



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE
TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA,
SOLOLÁ.**

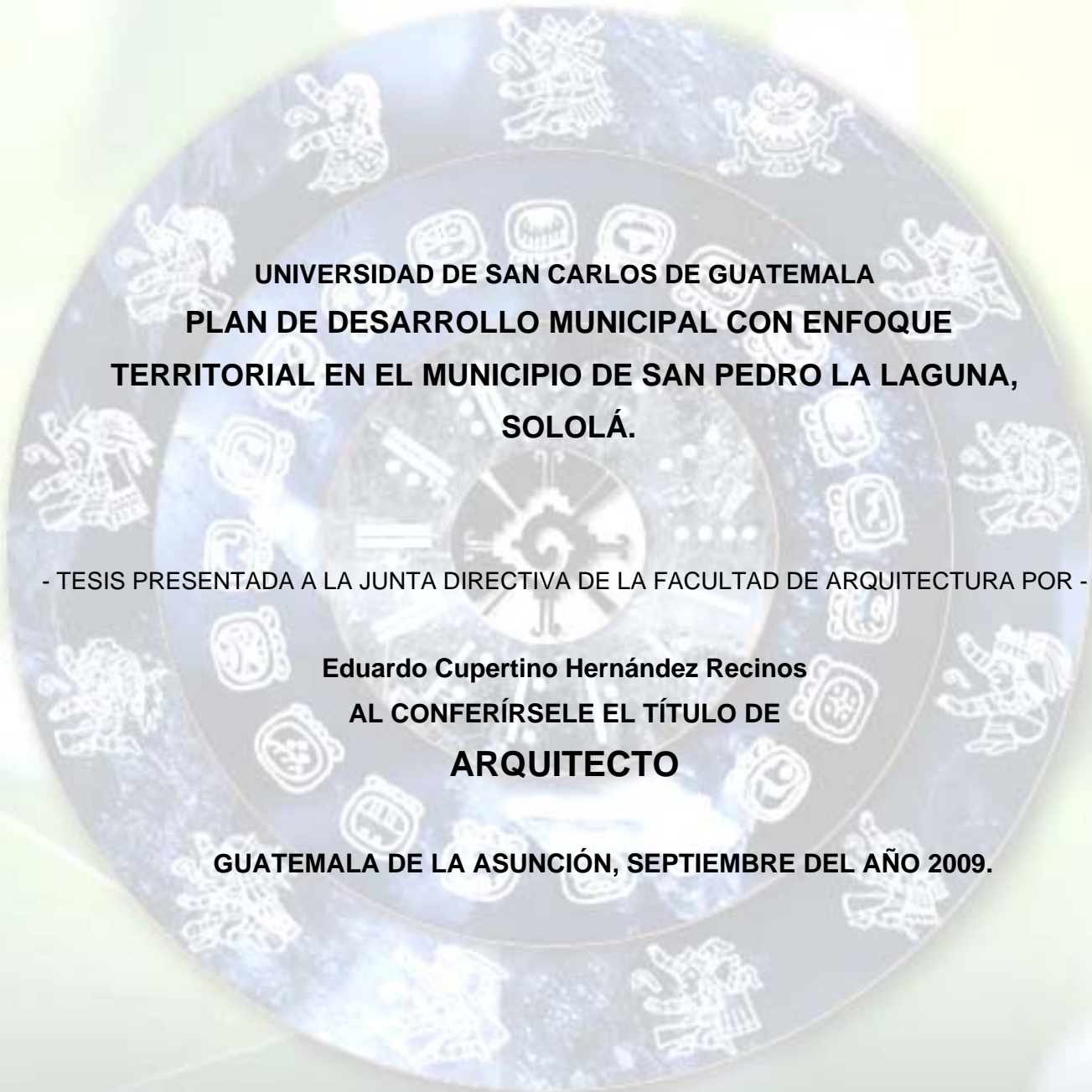
Eduardo Cupertino Hernández Recinos

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DEL AÑO 2009.





**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE
TERRITORIAL EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA,
SOLOLÁ.**

- TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR -

**Eduardo Cupertino Hernández Recinos
AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DEL AÑO 2009.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

JUNTA DIRECTIVA

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUÍZ
ARQ. EFRAÍN AMAYA CARAVANTES
ARQ. CARLOS MARTINI HERRERA
BR. CARLOS MANCILLA ESTRADA
Secretaria. LILIAM ROSANA SANTIZO ALVA

DECANO
SECRETARIO
VOCAL I
VOCAL II
VOCAL III
VOCAL IV
VOCAL V

TERNA EXAMINADORA

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
ARQ. LUIS OVANDO LAVAGNINO
ARQ. LUIS FERNANDO SALAZAR GARCÍA
ARQ. VICTOR DIAZ URREJOLA

DECANO
SECRETARIO
EXAMINADOR
EXAMINADOR
EXAMINADOR

ASESOR DE TESIS

ARQ. LUIS OVANDO LAVAGNINO

CONSULTORES

ARQ. VICTOR DIAZ URREJOLA
ARQ. LUIS FERNANDO SALAZAR GARCÍA

SUSTENTANTE

EDUARDO CUPERTINO HENRINDEZ RECINOS



ACTO QUE DEDICO:

A MI PACHAMAMA:

Por dejarme vivir en su seno maternal y darme agua, tierra, aire y fuego

AL CREADOR:

Por ser iluminación y sendero a lo largo de mi vida

A MIS PADRES

Gracias a su gran esfuerzo y sacrificio, pilares fundamentales de mi existencia, basados en amor apoyo incondicional que nunca me faltó. Siempre me levantaron en los tropiezos y caídas fuertes de la vida.

A MIS HERMANOS

Gracias por ejemplo de un modelo a seguir,

A MI FAMILIA

Fuente de solidaridad perpetua

A MI NOVIA

Por darme su apoyo y ayuda incondicional en el proyecto de graduación

A MIS AMIGOS

En donde he encontrado fidelidad lealtad y fuerza en todo momento, en especial a Alejandro Diego que yo sirva de ejemplo en su vida.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Fuente de sabiduría Universal

A HUEHUETENANGO

Lugar donde fuí labrado con barro y maíz, dando a la vida Uno Kan.



SIGLAS

AMSCLAE	Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEC	Centro Estratégico Comunitario
CET	Centro Estratégico Territorial
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONALFA	Comisión Nacional de Alfabetización
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CTA	Centro Técnico de Alfabetización
EDOM	Esquema Director de Ordenamiento Metropolitano
EDT	Estrategia de Desarrollo Territorial
ERP	Estrategias de Reducción de la Pobreza
INE	Instituto Nacional de Estadística
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
OEA	Organización de Estados Americanos
OMP	Oficina Municipal de Planificación
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PET	Planificación Estratégica Territorial
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PLOT	Planes Locales de Ordenamiento Territorial
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
SINIT	Sistema Nacional de Información Territorial

SINPET	Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial
SIPECIF	Sistema de prevención y control de Incendios forestales
TNC	The Natural Conservancy
UTD	Unidad Técnica de Departamental



ÍNDICE GENERAL

CÁPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

Introducción.....	1y 2
Antecedentes.....	3
Primer Plan de Desarrollo Económico Nacional (1955 – 1960)....	3
Segundo Plan de Desarrollo Económico Nacional (1961-1964).....	4
Tercer Plan de Desarrollo Económico Nacional (1965 – 1969).....	5
Estratégico Territorial (PET) –creado en 2006.....	8
Definición de la problemática (definición, fotografías)	9
Justificación.....	11
Aspecto Social.....	11
Aspecto Cultural.....	12
Aspecto Urbanístico.....	12
Aspecto Económico.....	12
Aspecto financiero.....	13
Aspecto Académico.....	13
Aspecto Profesional.....	13
Objetivos.....	14
General.....	14
Específicos.....	14
Delimitación del problema.....	15
D. Conceptual.....	15
D. Poblacional.....	15
D. Temporal.....	15
D. Técnica.....	15
D. Espacial.....	16
Metodología.....	16
Diagrama No.1 Metodología.....	17

CAPÍTULO II

MARCO TERRITORIAL

Localización geográfica.....	18
Altura.....	18
Clima.....	18
Zonas de Vida.....	18

Fisiografía.....	18
División Administrativa.....	18

CÁPITULO III

MARCO TEÓRICO

Sistemas de Planificación.....	21
Conceptos de Ciudad.....	22
Ciudad.....	22
Conjunto Móvil.....	22
Componente Material.....	23
Componente Físico Ambiental.....	23
Componente Móvil.....	23
El ser Humano y la Ciudad.....	23
Componente Material.....	24
La Imagen Urbana.....	24
Legibilidad.....	24
Identidad.....	24
Territorio.....	24
Desarrollo Territorial.....	24
Desarrollo territorial rural.....	25
Área Rural.....	26
Área Urbana.....	26
Área Urbana (AU)	26
Área Metropolitana.....	27
Municipio principal.....	27
Municipio secundario.....	27
Tiempo de viaje.....	27
Límite de atracción.....	27
Zona de atracción de un municipio.....	27
Zona de atracción específica de un municipio.....	27
Desarrollo Urbano.....	27
Plan de Desarrollo Municipal.....	28
PDM con Enfoque Territorial.....	28
Análisis.....	28
Estrategia.....	28
FODA.....	28
Matriz.....	29



Ordenamiento Territorial.....	29
Plan.....	29
Plan estratégico territorial (PET).....	29
Planificación.....	29
Proyecto.....	29

CAPÍTULO IV MARCO LEGAL

NACIONAL: división administrativa.....	30
Ley Preliminar de Regionalización Decreto 70-86.....	31
Código Municipal (Decreto 12-2002).....	31
INTERNACIONAL: Costa Rica, El Salvador.....	32
Nicaragua, Carta Europea de Ordenación de territorio.....	33
Anteproyecto de la ley de ordenamiento Territorial de Guatemala.....	33
Ley de ordenamiento y desarrollo territorial de la nación.....	33
Análisis ley de ordenamiento territorial.....	34
Plan estratégico territorial guate2020.....	36
Análisis Marco Legal.....	40
Conclusiones.....	43

CAPÍTULO V MARCO HISTÓRICO

1.1 Aspectos Históricos.....	44
1.2 Datos Históricos.....	46
La primera mitad del siglo XX.....	47
La segunda mitad del siglo XX.....	48
Análisis.....	49
Conclusiones.....	49

CAPÍTULO VI CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL MUNICIPAL ACTUAL

ANÁLISIS TERRITORIAL MUNICIPAL SAN PEDRO LA LAGUNA.....	50
--	----

Caracterización territorial actual.....	50
1 ANÁLISIS PROCESOS NATURALES.....	52
1.1 Localización geográfica.....	52
1.2 Clima y zonas de vida.....	52
1.3 Extensión territorial.....	52
1.4 Recursos hídricos	52
1.5 Fisiografía.....	54
1.6 Suelos.....	55
1.6.1 Pendiente y susceptibilidad a la erosión.....	55
1.6.2 Análisis capacidad uso de la tierra.....	57
1.6.3 Uso actual de la tierra.....	60
1.6.4 Conflictos de uso del suelo.....	62
2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL.....	64
2.1 Área protegida.....	64
2.2 Procesos y recursos hídricos.....	64
2.3 Procesos de la tierra.....	64
2.4 Áreas que reflejan el paisaje cultural.....	65
2.5 División política administrativa.....	65
3 ASPECTO SOCIAL.....	65
3.1 Población total.....	65
3.2 Distribución urbana y rural.....	66
3.3 Densidad poblacional.....	66
3.4 Población por sexo.....	66
3.5 Población económicamente activa.....	67
3.6 Nivel de pobreza en el municipio.....	67
3.7 Historia socioeconómica del municipio.....	68
3.8 Análisis Socioeconómico.....	69
Conclusiones.....	70

ANÁLISIS ACTUAL SERVICIOS CASCO URBANO

1 SISTEMAS INFRAESTRUCTURALES.....	73
1.1 Red de carreteras y caminos rurales.....	73
Análisis propiedad de la vivienda.....	73
1.2 Centrales eléctricas, redes de distribución.....	75
1.3 Energía eléctrica.....	75
1.4 Telecomunicaciones.....	75
1.5 Embarcaderos.....	76



1.6 Tipo infraestructura Vivienda San Pedro La Laguna.....	76
1.7 Tipo de material de construcción.....	78
Material de paredes.....	78
1.8 Abastecimientos de agua.....	79
1.9 Días de mercado.....	79
1.10 Infraestructuras servicios sanitarios.....	79
2 SALUD.....	80
2.1 Morbilidad.....	80
2.2 Cobertura de los servicios de salud.....	80
2.3 Análisis red hospitalaria y de salud.....	81
3 ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.....	82
3.1 Asistencia a la escuela.....	82
3.2 Nivel de alfabetización.....	83
3.3 Análisis.....	83
4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS.....	84
4.1 Producción agrícola.....	84
4.2 Producción pecuaria.....	85
4.3 Artesanías varias.....	85
4.4 Servicios y comercios.....	85
4.5 Otros servicios.....	85
4.6 Servicios públicos.....	86
4.7 Función económica del territorio.....	86
4.8 Intensidad uso del suelo.....	86
4.9 Infraestructura asociada a la producción.....	86
4.10 Otras infraestructuras dañadas.....	86
5 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y SISTEMA INSTITUCIONAL.....	87
5.2 Organización gubernamentales.....	87
5.3 Organización no gubernamentales que Tienen presencia en el municipio.....	88
5.4 Marco legal.....	88
5.5 Organización social.....	90
5.6 Consejos Comunitarios de Desarrollo.....	90
5.7 Alcaldías auxiliares.....	90
5.8 Asociaciones.....	90

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS FODA DEL MUNICIPIO

ANÁLISIS FODA.....	92
Conclusión.....	93
Análisis.....	96
Análisis Aspecto económico.....	96
Análisis Económico al Turismo.....	98
Conclusiones.....	98
Conclusiones.....	101
Conclusión Aspecto Económico.....	101
ANÁLISIS SOCIAL.....	102
Conclusión Aspecto Social.....	104
Análisis de viabilidad de los elementos naturales.....	105
Análisis Educación Ambiental.....	105
Conclusiones Recursos Naturales.....	106
Análisis saneamiento ambiental.....	107
Conclusión saneamiento ambiental.....	107

CAPÍTULO VIII

ANÁLISIS DE AMENAZA Y RIESGO

Análisis de riesgo y amenazas en el municipio de San Pedro La Laguna.....	108
Volcanes, un riesgo durante las lluvias.....	109
Riesgo en poblados.....	109
Análisis de vulnerabilidad y amenazas.....	111
Análisis amenaza y riesgo casco urbano.....	111
Conclusión.....	111

CAPÍTULO IX

PROPUESTA MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO

PROPUESTA CRECIMIENTO CASCO URBANO.....	113
Análisis Sistemas Urbanos territoriales SUT.....	114
RELACIÓN RANGO-TAMAÑO ENTRE POBLACIONES.....	115
Expansión urbana en el municipio de San Pedro.....	116
Propuesta.....	120



Conclusión.....	122
CENTRO ESTRATÉGICO TERRITORIAL.....	122
Objetivos de propuesta.....	122
Criterios de Selección para Localidades CEC.....	122
Beneficios de un centro comunitario estratégico.....	122
Propuesta.....	123
ANÁLISIS DEL TERRITORIO (TIEMPOS- DISTANCIAS).....	123
ANÁLISIS VARIABLES CONEXIONES EN TIEMPO DISTANCIA Y TRANSPORTE LACUSTRE.....	124
ANÁLISIS VARIABLES CONEXIONES EN TIEMPO DISTANCIA Y TRANSPORTE TERRESTRE.....	125
Plan desarrollo municipal con enfoque territorial.....	127
PROPUESTA DE DESARROLLO.....	127
ESTRATEGIAS DE PLANIFICACIÓN.....	127
PROPUESTA ASPECTO ECONÓMICO.....	128
Objetivos.....	128
Proyectos.....	128
Conclusiones.....	128
-Matriz de planificación (aspecto económico).....	129
PROPUESTA ASPECTO SOCIAL.....	130
Objetivos.....	130
Proyectos.....	130
Conclusiones.....	130
-Matriz de planificación (aspecto social).....	131
PROPUESTA RECURSOS NATURALES	
Objetivos.....	132
Proyectos.....	132
Conclusiones.....	132
PROPUESTA SANEAMIENTO AMBIENTAL	
Objetivos.....	134
Proyectos.....	134
Conclusiones.....	134
-Matriz de planificación recursos naturales Y saneamiento ambiental.....	136
CONCLUSIONES.....	137
RECOMENDACIONES.....	139
GLOSARIO.....	141

FUENTES DE CONSULTA Y BIBLIOGRAFÍA.....	143-146
---	---------

ÍNDICE DE MAPAS

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

-Mapa No. 1 Crecimiento casco urbano.....	10
---	----

CAPÍTULO II

MARCO TERRITORIAL

-Mapa No. 2 Debilitación espacial y localización Geográfica del tema problema.....	19
-Mapa No. 3 Departamento de Sololá.....	19
-Mapa No. 4 Municipio de San Pedro la laguna.....	20

CAPÍTULO VI

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

MUNICIPAL ACTUAL

-Mapa No. 5 Base de San Pedro La Laguna.....	55
-Mapa No. 6 Recursos hídricos.....	57
-Mapa No. 7 Pendientes del suelo.....	60
-Mapa No. 8 Capacidad uso de suelo.....	63
-Mapa No. 9 Uso total del suelo.....	65
-Mapa No. 10 Conflicto uso de suelo.....	67

ANÁLISIS ACTUAL

SERVICIOS CASCO URBANO

-Mapa No. 11 Infraestructura vía lacustre.....	74
-Mapa No. 12 Análisis de servicios, casco urbano.....	77



CAPÍTULO VII

ANÁLISIS FODA DEL MUNICIPIO

-Mapa No. 13 Análisis influencia turística.....	99
-Mapa No. 14 Uso del suelo, casco urbano.....	100

CAPÍTULO VIII

ANÁLISIS DE AMENAZA Y RIESGO

-Mapa No. 15 Análisis de riesgo en Pendientes.....	110
-Mapa No. 16 Amenazas	112

CAPÍTULO IX

PROPUESTA MODELO DE

DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO

-Mapa No. 17 Análisis morfológico para selección de Polígono para expansión.....	117
-Mapa No. 18 Área de polígonos posibles para Crecimiento urbano.....	118
-Mapa No. 19 Posible expansión morfológica casco urbano.....	119
-Mapa No. 20 Centro estratégico comunitario.....	126

PROPUESTA RECURSOS NATURALES

-Mapa No. 21 Modelo de desarrollo territorial futuro Recursos naturales.....	133
---	-----

PROPUESTA SANEAMIENTO AMBIENTAL.....

-Mapa No. 22 Basureros clandestinos.....	135
--	-----

ÍNDICE DE TABLAS

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

Antecedentes

-Tabla No.1 Primer Plan de Desarrollo Económico Nacional (1955 – 1960).....	3
-Tabla No.2 Inversión del plan según programa (1961-1964).....	4

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO IV

MARCO LEGAL

- Cuadro N.1 Implementación del Plan Estratégico Territorial Guate 2020.....	40
---	----

CAPÍTULO VI

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

MUNICIPAL ACTUAL

-Cuadro N. 2 Paisajes Fisiográficos de San Pedro la laguna.....	58
-Cuadro N. 3 Pendientes del suelo.....	59
-Cuadro N. 4 Capacidades uso de la tierra (Cut).....	61
-Cuadro N. 4.1 Descripción de categorías (Cut).....	62
-Cuadro N. 5 Uso total del suelo.....	64
-Cuadro N. 6 Conflicto uso de suelo.....	66
-Cuadro N. 7 Infraestructura vial.....	68
-Cuadro N. 8 Densidad Poblacional.....	70
-Cuadro N. 9 Población por sexo.....	70
-Cuadro N. 10 Propiedad de la vivienda.....	73
-Cuadro N. 11 Centrales eléctricas, Redes de distribución....	75
-Cuadro N. 11.1 Instalación de Electricidad.....	75
-Cuadro N. 12 Tipo de material de construcción.....	78
-Cuadro N. 13 Material de paredes.....	78
-Cuadro N. 14 Tipo de abastecimiento de agua.....	79
-Cuadro N. 15 Accesos a servicios Sanitarios.....	79
-Cuadro N. 16 Cinco primeras causas de morbilidad general Por Género.....	80
-Cuadro N. 17 Prestación de servicios de salud.....	80
-Cuadro N. 18 Servicios de salud.....	80
-Cuadro N. 19 Estudiantes inscritos según nivel educativo Por sexo y tasa bruta de escolaridad.....	82
-Cuadro N. 20 Tasa bruta de escolaridad.....	82
-Cuadro N. 21 Establecimientos educativos.....	82
-Cuadro N. 22 Asistencia a los centros educativos.....	82
-Cuadro N. 23 Nivel de estudios de la población.....	83
-Cuadro N. 24 Nivel de alfabetización.....	83



-Cuadro N. 25 Organizaciones gubernamentales que operan en el municipio a través de jefaturas departamentales..	87
-Cuadro N. 26 Organizaciones no gubernamentales que operan en el municipio por medio de jefaturas departamentales....	88
-Cuadro N. 27 Asociaciones invitadas para análisis de FODA.	91

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS ACTUAL FODA DEL MUNICIPIO

-Cuadro N. 28 Análisis de FODA, fortaleza y debilidades...	94, 95
-Cuadro N. 29 Servicio de extracción de basura.....	111

CAPÍTULO IX

PROPUESTA CEC Y MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO

-Cuadro N. 30 Análisis sistemas urbanos territoriales SUT.	114
-Cuadro N. 31 Relación rango-tamaño Entre poblaciones.....	115
-Cuadro N. 32 Análisis variables conexiones en tiempo Distancia y transporte lacustre.....	124
-Cuadro N. 33 Análisis variables conexiones en tiempo Distancia y transporte terrestre.....	125
-Cuadro N. 34 Matriz de planificación futura Aspecto Económico.....	129
-Cuadro N. 35 Matriz de planificación futura Aspecto Social.....	131
-Cuadro N. 36 Matriz de planificación futura Aspecto Recursos Naturales y Saneamiento Ambiental.....	136

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO VI

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL MUNICIPAL ACTUAL

-Figura N. 1: Paisajes Fisiográficos de San Pedro la laguna.	58
-Figura N. 2: Pendientes del suelo.....	59
-Figura N. 3: Uso de la tierra.....	64
-Figura N. 4: Conflicto de uso de la tierra.....	66
-Figura N. 5: Población por área urbana y rural.....	70
-Figura N. 6: Población por sexo.....	70
-Figura N. 7: Análisis socioeconómico.....	72
-Figura N. 8: Tipo de material de construcción de la vivienda.....	78

CAPÍTULO IX

PROPUESTA CENTRO ESTRATÉGICO COMUNITARIO Y MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO

-Figura N. 9: crecimiento poblacional de Guatemala.....	113
---	-----

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

-Fotos: 1,2 y 3 tormenta Tropical "Stan" año 2005.....	9
--	---

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS FODA DEL MUNICIPIO

-Foto: 4 Elaboración mapas modelo de Desarrollo actual FODA.....	92
-Foto: 5 Actores Locales y Equipo Técnico de Plan de Desarrollo Municipal. IRTRA, Retalhuleu. Mayo 2008	93

A circular zodiac chart with 12 signs and a central sun-like symbol, overlaid with the text "CAPÍTULO I MARCO CONCEPTUAL." The chart is semi-transparent and features various astrological symbols. The text is in a bold, black, sans-serif font, centered over the chart. The background is a soft, out-of-focus green and yellow gradient.

CAPÍTULO I
MARCO CONCEPTUAL.



INTRODUCCIÓN

El proyecto ***“Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial en el Municipios de San Pedro La Laguna***, ha surgido en coordinación con SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación) con ayuda económica de PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), durante una reunión en donde los epesistas de Mancomunidad La Laguna fueron invitados al inicio del Ejercicio Profesional Supervisado, para apoyar y acordar un plan operativo de planificación territorial para el desarrollo municipal de los municipios de San Pedro La Laguna, San Pablo L.L. Santiago Atitlán, San Juan La Laguna, así como de San Marcos L.L. Esta fue la génesis para el análisis de la problemática en cuanto, al deterioro constante de nuestro ambiente y al crecimiento desordenado de dichos municipios sin ninguna planificación.

El propósito general de la tesis es aportar criterios a la gestión del desarrollo urbano municipal, a través del análisis integral y propuesta de un modelo de desarrollo para el municipio.

Partiendo de un análisis de los conceptos y teorías fundamentales, se realizó un análisis urbano-territorial del municipio en todos sus aspectos: Económico, Social, Natural, Ambiental e Institucional; además del análisis de riesgo y vulnerabilidad, debido a las condiciones naturales, que afectan fuertemente al municipio; así como, la interacción con los municipios circunvecinos; obteniéndose de esta manera, una visión multidimensional que caracteriza el sistema territorial del municipio de San Marcos La Laguna.

Específicamente, se trata de proponer una alternativa sostenible para el desarrollo integral del municipio. Asimismo, se propone integrar y complementar la Estrategia de Planificación Territorial a nivel nacional.

Uno de los desafíos de la Estrategia de Planificación Territorial es proponer una alternativa urbano-arquitectónica por la falta de un análisis integral del territorio y de las relaciones entre el territorio y los territorios circunvecinos.



La base fundamental para orientar adecuadamente las inversiones y gastos municipales pasa necesariamente por la formulación, en cada municipio, de una estrategia de desarrollo municipal cimentada en un conocimiento preciso de las potencialidades y limitaciones existentes en sus territorios, particularmente en materia de recursos naturales, ubicación geográfica y turismo. Por medio de éste se pretende ligar un mejor planteamiento de desarrollo para las comunidades dentro del territorio guatemalteco. Este es un requisito básico para orientar adecuadamente la inversión municipal y para maximizar el aprovechamiento de cada centavo que dispongan los municipios, pues ello les permitirá seleccionar y priorizar eficazmente cada proyecto en el marco de dichas estrategias.

El presente documento se constituye en el Capítulo II Artículo 4 de la propuesta de graduación por EPS que define las líneas temáticas de **Centros Urbanos:** Ordenamiento Territorial, Ordenamiento Urbano, Planes De Ordenamiento, Remodelaciones Urbanas, Imagen

Urbana, Marcos Regulatorios, Reglamentos, Nomenclatura.

Contiene la propuesta de un Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial; su fin principal es la activación de las potencialidades sociales económicas y naturales del territorio.

Paralelamente al plan, se insertó una estrategia de desarrollo urbano, ésta consiste en identificar centros poblados que se conviertan en ejes de desarrollo para el municipio; se principia por analizar los servicios básicos que tienen estas comunidades, para poder convertirlos en Centros Estratégicos Comunitarios (CEC); a su vez se analizará el crecimiento urbano y rural, para luego tomar medidas a corto y largo plazo; obteniéndose según el proceso, un instrumento con los indicadores precisos para desarrollar un proyecto de ordenamiento territorial.



ANTECEDENTES

PLANES DE DESARROLLO EN GUATEMALA

“Las propuestas de planificación más relevantes de gestión que se han desarrollado a nivel nacional y para el Área Metropolitana son las siguientes;

Primer Plan de Desarrollo Económico Nacional (1955 – 1960)

Después de un año de trabajo aproximadamente, el Consejo Nacional de Planificación Económica, el Departamento de Estudios Económicos del Banco de Guatemala y una Misión de Expertos del Banco Mundial, lograron dar término al primer Plan de Desarrollo Económico de Guatemala para el período de 1955 a 1960.”¹

Este plan pretendía alcanzar un crecimiento del producto interno bruto del 5 por ciento anual, con una inversión pública de 250.7 millones de quetzales en 5 años y una inversión privada en 300 millones de quetzales en el mismo tiempo. En términos generales, el plan logró desarrollarse de la siguiente manera:

-
- 1 MONZÓN, Lourdes. *Extracto de Tesis. Maestría en Planificación y Gestión Urbana*. Universidad de Rafael Landívar: [s.n.], 2007. 68 p.

Tabla No.1

Fuente: La planificación en Guatemala, SEGEPLAN, 1969.

Actividad	Previsto para 5 años	Realizado en 5 años	Porcentaje Ejecutado
Transporte y comunicaciones	139.5	145.0	71.1
Energía Eléctrica	27.8	1.3	0.6
Agricultura y ganadería	42.0	18.2	8.9
Educación y Salud	19.2	12.2	6.0
Bienestar social	5.5	5.8	3.0
Urbanización y Servicios públicos	16.7	13.6	6.7
Obras fuera del plan		7.5	3.7
Total	250.7	203.6	100.0



Este plan fue financiado en un 59 por ciento con recursos nacionales, en un 26 por ciento con recursos de cooperación externa y un 15 por ciento con otras fuentes. El gobierno logró ejecutar el 81.2 por ciento de lo previsto, dando énfasis al transporte y comunicaciones. En esta época fue cuando se ejecutó El Trébol en la ciudad de Guatemala; así como carreteras importantes como la carretera al Atlántico, la carretera Interamericana y la del Pacífico, además de carreteras secundarias.

Segundo Plan de Desarrollo Económico Nacional (1961-1964)

Este segundo plan de inversiones fue elaborado para el período 1961 a 1964, el cual ascendía a 170.5 millones de quetzales, el cual tenía como objetivo promover el crecimiento anual del Producto Interno Bruto en un 2.5%, equivalente a la tasa histórica de crecimiento de la población, conforme al censo de 1950.

Este plan también contemplaba la ejecución de lo que había quedado pendiente del plan anterior. Los rubros en que se distribuyó el plan, quedaron planteados y ejecutados de la siguiente manera:

Tabla No.2
Inversión del plan según programa

Programas	Previsto para 4 años	Inversión realizada	% ejecutado
Agricultura y Ganadería	29.0	9.9	34.1
Transportes	74.1	51.5	69.6
Telecomunicaciones	2.0	0.1	5.0
Energía Eléctrica	15.0	7.0	46.7
Salud Pública y Asistencia Social	12.2	9.8	80.3
Vivienda	7.0	8.8	125.7
Otros	31.2	21.8	69.9
Total	170.5	108.9	63.9

Fuente: La planificación en Guatemala, 1969.

El financiamiento para este plan se efectuó en un 74% con recursos propios y en un 26% con recursos externos, es decir con préstamos y donaciones.

La ejecución de este plan solamente se logró en un 63.9% de la inversión prevista en el Plan de 4 años, habiendo quedado importantes obras programadas sin ejecución.



Tercer Plan de Desarrollo Económico y Social (1965 – 1969)

“Este tercer plan fue finalizado a principios de 1965 por la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica con la ayuda técnica del Banco de Guatemala y de la Misión Conjunta BID-OEA-CEPAL. Este Plan se conoció como el Plan Quinquenal, el cual en ese momento lo acogió el gobierno de turno como su instrumento de trabajo.”²

Este plan tuvo algunas características como¹:

- Para 1962 el producto per cápita era de Q272.40 anuales, aunque el 75 por ciento de la población ganaba 20 centavos diarios.
- La inversión pública declinó en relación a los últimos 3 años anteriores, de 50 millones a 30 millones.
- Presentó grandes deficiencias sociales como:
 - 72 por ciento de analfabetismo
 - 17 de cada 1000 habitantes mueren anualmente
 - 80 niños mueren de cada 1000 nacidos vivos

• 2 MONZÓN, Ob. cit. pag 68

- Déficit de vivienda (780,000 aprox.)
- 42 por ciento de la población urbana con acceso a agua
- 12 por ciento de la población rural con acceso a agua
- 21 por ciento de la población urbana con acceso a drenajes
- 0 por ciento de la población rural con acceso a drenajes

Al igual que en los años anteriores, los resultados del plan fueron muy satisfactorios, sin embargo, en esta época aparecieron nuevos elementos como el Mercado Común Centroamericano, lo cual no logró alterar las características fundamentales estructurales de la economía.

Este plan contempló el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, especialmente de las poblaciones campesinas. El plan estableció acciones para el sector externo, a través del comportamiento de la balanza de pagos, el sector agropecuario, sector industrial, sector transporte, el sector electricidad y dentro de los sectores sociales, estuvo la educación, la vivienda y la salud.



El municipio de San Pedro La Laguna, tiene la potencialidad como territorio económico para generar un centro estratégico territorial comunitario (CETC) y fortalecer el turismo de la cuenca del Lago de Atitlán.

Durante el proceso del desarrollo de planificación territorial en Guatemala, Una de las principales debilidades en general del desarrollo del área rural, es la falta de coordinación para la planificación y de instrumentos de seguimiento para los diferentes procesos de planificación elaborados. La propuesta de políticas y la planificación sobre el desarrollo departamental son las principales funciones de los Consejos Departamentales de Desarrollo (CODEDE), convirtiéndose en el principal motivo de su organización.

El CODEDE de Sololá ha tenido en los últimos años apoyo de diversas instituciones nacionales e internacionales con el objetivo de fortalecerlo en el cumplimiento de sus principales funciones, entre estas la elaboración de planes de desarrollo en el nivel departamental y municipal.

El Departamento de Sololá cuenta con un largo historial de planificaciones realizadas, pero en su mayoría, no implementadas. A continuación se detallan las planificaciones existentes en el departamento de Sololá:

1955 - Se declara la cuenca del lago de Atitlán y las faldas de sus volcanes adyacentes como Parque Nacional.

1960 - Un decreto prohíbe la cacería del pato zambullidor

1969 - Un decreto prohíbe la cacería del pavo de cacho

1989 - Se promulga la ley de áreas protegidas y su reglamento. Esta ley crea Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), como una dependencia de la Presidencia de la República y el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

1996 – Se crea AMSCLAE ante la debilidad del CONAP y su ausencia institucional en el área.

1997 - Agenda Ambiental desarrollada por el Consejo de Desarrollo.

1998 - Se crea la regional del CONAP para el altiplano central, que cubre el área de Chimaltenango, Quiché y



Sololá y que tuvo en un inicio sede en Tecpán y actualmente está ubicada en Sololá

2000 – Plan Maestro para la Reserva de Usos Múltiples elaborado por asesores Basterechea, fundación Kukulcán y Amigos del Lago.

2000 –Plan de Conservación para la Cadena Volcánica dentro del proyecto Parques en Peligro por The Nature Conservancy, la Asociación Vivamos Mejor y la Universidad el Valle.

2000 - Planes de Manejo para los Parques Municipales Chuanimajuyú del volcán San Pedro y Chiuraxamoló de Santa Clara la Laguna, por Vivamos Mejor.

2002-2003 - Se elaboró la Estrategia para la Reducción de la Pobreza en dos municipios de Sololá y la estrategia de Reducción a la Pobreza para el Departamento de Sololá por SEGEPLAN.

2003 – 2004 - Siete planes para el Desarrollo Municipal por la Cooperación Española.

2003-2004 -Trece planes de Manejo para las Reservas Naturales Privadas.

2004- Plan de Ordenamiento Territorial para 10

municipios de la Cuenca de Atitlán, por Consultores Integrales.

2004 – Se crea la Comisión de Medio Ambiente y Turismo del Consejo de Desarrollo Departamental.

28 de Septiembre 2005 - Plan de Desarrollo Sostenible de la Reserva de Usos Múltiples de La Cuenca de Atitlán y del Departamento de Sololá, aprobado por el Consejo de Desarrollo Departamental.

La PET de Sololá es un modelo que pretende optimizar las ventajas comparativas del departamento, que ha sido declarado “zona de oportunidad”, recientemente.

El 80% del departamento de Sololá se encuentra dentro de un área protegida con categoría de Reserva de Usos Múltiples, con lo cual obliga, de acuerdo con la ley de áreas protegidas, a la elaboración de un Plan Maestro. Por lo que dicho plan fue elaborado en el 2005 y finalmente aprobado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) en julio del 2007.



Con el Plan Estratégico Territorial (PET) –creado en 2006 entre la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y el Consejo Departamental de Desarrollo–, las autoridades lograron aglutinar las ventajas comparativas de la región, turismo y culturas indígenas, para ofrecer más que los tradicionales paisajes del lago.

Este Plan hace énfasis en aspectos naturales, culturales y de desarrollo económico, proponiendo también una zonificación del área de la Reserva de Usos Múltiples. Sin embargo no incluye los aspectos sociales como educación, salud, comunicación y su dinámica territorial y no propone proyectos estratégicos específicos integrados al Sistema Nacional de Inversión Pública.

La nueva visión incluye circuitos de ecoturismo, turismo cultural, visitas a asociaciones de mujeres artesanas, tours de medicina natural y museos sobre temas específicos, y caminatas en parques naturales, entre

muchas otras opciones. La meta de ampliar el promedio de permanencia del turista en el área de un día a tres no se ve lejana.

Tomando como referencia esta planificación, se inició el proceso de planificación estratégica territorial en los 15 municipios que componen la Cuenca de Atitlán, planificación que fue aprobada por el CODEDE en octubre del año 2006.

Durante el 2006 se elaboró el Plan Estratégico Territorial de la región de la cuenca de Atitlán. Durante el 2007 se desarrollaron en base al plan territorial de la cuenca los planes estratégicos territoriales de cuatro municipios de esta región (Santa Catarina Palopó, San Antonio Palopó, San Andrés Semetabaj y Panajachel).

A partir de septiembre del 2007, se desarrolló el Plan de desarrollo municipal con enfoque territorial en el municipio de San Pablo La Laguna y San Juan La Laguna.



DEFINICION DE LA PROBLEMÁTICA EXISTENTE EN EL ÁREA DE ESTUDIO

El hombre a través de su historia, ha tenido que acudir a la naturaleza para obtener los recursos necesarios para su subsistencia y desarrollo o se ha adaptado a los requerimientos impuestos por el medio. La ocupación del territorio se ha manifestado en todos los tiempos y lugares como un proceso dinámico que incide preponderantemente en la configuración de las condiciones del ambiente humano.

Diversos ejemplos ilustran los graves impactos al ambiente tales como contaminación del agua, aire y suelo, degradación de la vegetación, extinción de fauna, erosión de suelos y la presión creciente de las comunidades sobre los ecosistemas originando, degradación y escasez.

El Municipio de San Pedro la Laguna cuenta con “una basta riqueza” de recursos potenciales que son desconocidos por falta de una Planificación territorial, (ver mapa 1), esto conlleva a una serie de factores de riesgo que han detenido el desarrollo Humano y

actualmente están basados en problemas socioeconómicos: Actualmente el municipio no cuenta con un Plan estratégico territorial y se encuentra totalmente desordenado siendo estas algunas causas:

Falta de Conocimiento sobre el territorio Municipal, ignorando Riesgos, capacidades y fortalezas del Territorio.

Falta de Planificación Urbana Para la Reducción de Desastres Naturales. (Ver fotografías 1,2,3)



Inundación causada por la tormenta Tropical Stan en octubre del año de 2005.

FUENTE: Fotografías 1,2,3
Tormenta Tropical “Stan”
año 2005.



SIMBOLOGIA

Calles Principales

Nombre

- A Muelle Panajachel
- A Muelle para San Tiago
- Calles Principales
- Entrada Principal
- Parada de Bus
- Salida a San Tiago L.L.
- Areas Verdes
- Plaza Central
- Crecimiento Desordenado

Elaborado por:
Eduardo Hernández Sep - 2008



MAPA N.1 CRECIMIENTO DESORDENADO DEL CASCO URBANO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Pedro la Laguna, Sololá, ha tenido el apoyo de PNUD, SEGEPLAN y MUNICIPIOS DEMOCRÁTICOS, con el objetivo de descentralizar y fortalecer las Municipalidades en el cumplimiento de sus principales funciones, entre éstas el apoyo en la elaboración de planes de desarrollo en el nivel departamental y municipal. El presente trabajo se justifica; en función de los aspectos siguientes:

Se analizarán las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que como territorio tiene el municipio.

Se priorizarán y propondrán proyectos estratégicos territoriales integrales de acuerdo con las ventajas comparativas y a las necesidades principales del territorio.

Todo ello con el fin de promover políticas de ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible del Municipio de San Marcos La Laguna.

ASPECTO SOCIAL:

En el municipio de San Pedro La Laguna, no se cuenta con un Plan de Desarrollo Municipal (PDM) con Enfoque Territorial, para contrarrestar problemas de morbilidad y mortalidad, desigualdad social entre otros, además este plan hace énfasis en aspectos sociales como: educación, salud, comunicación y su dinámica territorial, debido a que existen necesidades que son características de la condición humana; es decir, a las necesidades biológicas básicas (abrigo, alimentación, nutrición, salud, etc.).

Desde esa perspectiva, “el modelo productivo y de organización social / institucional (o el “modelo de desarrollo”) y las formas de ocupación, uso y transformación de un espacio geográfico determinado, tiene como propósito satisfacer esas necesidades humanas y por lo tanto, el desarrollo no es más que un proceso concebido para satisfacer esas necesidades que



al mismo tiempo se convierten en los grandes objetivos del desarrollo”³

ASPECTO CULTURAL:

En la sociedad guatemalteca se carece de planes de desarrollo. Existe la costumbre a improvisar las acciones y muchas veces sólo se atiende las necesidades y no las potencialidades del territorio, sin considerar los aspectos culturales y sociopolíticos.

ASPECTO URBANÍSTICO:

Ante la problemática descrita anteriormente, en el municipio de San Pedro La Laguna, se consideró necesario el planteamiento de una elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque Territorial, que brinde un apoyo técnico a la comunidad para que bajo lineamientos adecuados, ayude a que el crecimiento comercial y turístico se realice bajo normas de planificación urbana específicas, para lograr con ello: un crecimiento económico de la comunidad en concordancia

con las necesidades sociales y manejo sostenible de los recursos. Con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación, es importante que se presenten propuestas y/o alternativas de solución especialmente en el tema urbano.

El poco interés que se le da a los estudios de planificación urbana, especialmente en las áreas donde se construyen proyectos de infraestructura y por el poco conocimiento por parte de las autoridades para la realización de los mismos, son razones para que La Planificación Urbana Regional se realizará por medio de un Plan Regional de Desarrollo Urbano, que fijará los roles de los centros estratégicos comunitarios, sus áreas de influencia recíproca, relaciones gravitacionales, metas de crecimiento, etc.

ASPECTO ECONÓMICO:

Desde el punto de vista del crecimiento económico El plan tendrá un impacto a favor de la economía del municipio ya que se organizara todo el territorio para que la producción de esa región tenga un mejor desarrollo económico.

³ Maslow, A. “Teoría sobre la motivación humana”, 1934. Pag. 25

**ASPECTO FINANCIERO:**

El plan que cuenta con el Financiamiento del PNUD, exige a las municipalidades contar con un plan de desarrollo municipal (PDM) para poder invertir en proyectos.

ASPECTO ACADÉMICO:

Los resultados de este trabajo de investigación, servirán como fuente de consulta y referencia para otras investigaciones de la facultad de arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de otras universidades.

ASPECTO PROFESIONAL:

El desarrollo del proyecto se basó en una metodología multidisciplinaria, para que cada profesional tuviera un rol más directo en su área específica, como por ejemplo: el arquitecto en el ámbito de planificación urbana, el biólogo en el ámbito de recursos naturales y saneamiento ambiental; porque por medio de de sus conocimientos, su conciencia social y cultural, cada uno puede aportar soluciones adecuadas a la problemática planteada.

Las políticas, planes y programas ejecutados durante varias décadas no han generado los cambios esperados y de no actuarse rápido para modificar sustancialmente el deterioro de elementos, para ello se pretende elaborar un modelo como base para el desarrollo del municipio.



OBJETIVOS:

GENERAL

- Proponer un instrumento de planificación estratégica territorial que oriente y ordene la inversión pública y privada de acuerdo con la realidad social, ambiental, económica que caracterizan al territorio del municipio de San Pedro la Laguna.

- **ESPECÍFICOS**

1. Proponer por medio del análisis y caracterización del municipio de san Pedro la laguna y la actualización de la información recopilada, un modelo que represente la dinámica actual y futura de su territorio.
2. Contribuir con el fortalecimiento de la Oficina Municipal de Planificación (OMP) a través de un instrumento de desarrollo municipal que les permita conocer el territorio, sus interdependencias e interrelaciones.
3. Apoyar con matrices de planificación y escenarios de desarrollo a la construcción de un modelo de desarrollo territorial futuro (MDTF).
4. Apoyar con cartografía temática a la Oficina Municipal de Planificación (OMP); para la construcción de una base de información para el seguimiento del plan de desarrollo territorial.



DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

Delimitación Conceptual:

El estudio del proyecto se enmarca dentro de la temática de Planificación Estratégica Territorial y dentro de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos en el área de Planificación y Urbanismo.

Delimitación poblacional:

“El Proyecto está dirigido a toda la población” dentro del territorio del Municipio de San Pedro La Laguna.

Población Total: Según Censo del INE realizado en el 2,002, la población de San Pedro La Laguna asciende a 9,034 Habitantes. Distribución Urbana y Rural: El 100% de habitantes viven en el área Rural.

Delimitación Temporal:

El desarrollo del proyecto de graduación se elaborara a mediano plazo, iniciando la fase de investigación durante el EPS en 2007, la fase propositiva, comprendida de enero a junio de 2008 y la fase de desarrollo, planificada a 20 años futuros. A partir del período facilitado por la

Universidad de San Carlos de Guatemala apoyado por el gobierno de Joel Francisco Mendoza alcalde de San Pedro la Laguna, se propondrá encontrar la solución que ofrezca el mejor desarrollo municipal a 20 años plazo.

FASES DEL DESARROLLO DEL PROYECTO DE GRADUACION

(Indefinido)	(6 meses)	(A 20 años futuro)
Investigación	Propositiva	Desarrollo

Delimitación Técnica:

Se generará un análisis de entorno, una matriz de desarrollo actual (FODA), una propuesta del modelo de desarrollo Municipal futuro a 20 años, basado en las tres fases propuestas por la metodología de SEGEPLAN 2005: fase de preparación, de análisis y de planificación. Por otra parte, el apoyo técnico que brinda el EPS de Arquitectura es esencial para poder contar con las normas referentes al campo de la planificación estratégica territorio, en el nivel intermunicipal y del ordenamiento urbano en este tipo de proyectos.



Delimitación espacial:

Ubicación y localización geográfica:

El municipio de San Pedro La Laguna está situado en el Occidente de la República, en el departamento de Sololá; la cabecera municipal se ubica a una distancia de ciento setenta y seis kilómetros de la ciudad capital; viajando ciento cuarenta y nueve kilómetros en la ruta interamericana y luego veintisiete kilómetros de carretera asfaltada pasando por los municipios de Santa Lucía Utatlán, Santa María Visitación, Santa Clara La Laguna, San Pablo La Laguna y San Juan La Laguna. Así también dista cincuenta y cuatro kilómetros de la cabecera departamental de Sololá.

La cabecera municipal se ubica en las siguientes coordenadas, Latitud Norte 14° 41' 2"; Longitud Oeste 91° 16'.

Metodología

Se aplicará el **método científico**, de Juan José Chávez Zepeda con algunas variantes de la metodología utilizada por la Secretaria General de planificación de Guatemala **SEGEPLAN**, por ser la entidad solicitante del plan; tomando en cuenta algunos cambios, ya que se enfocará la

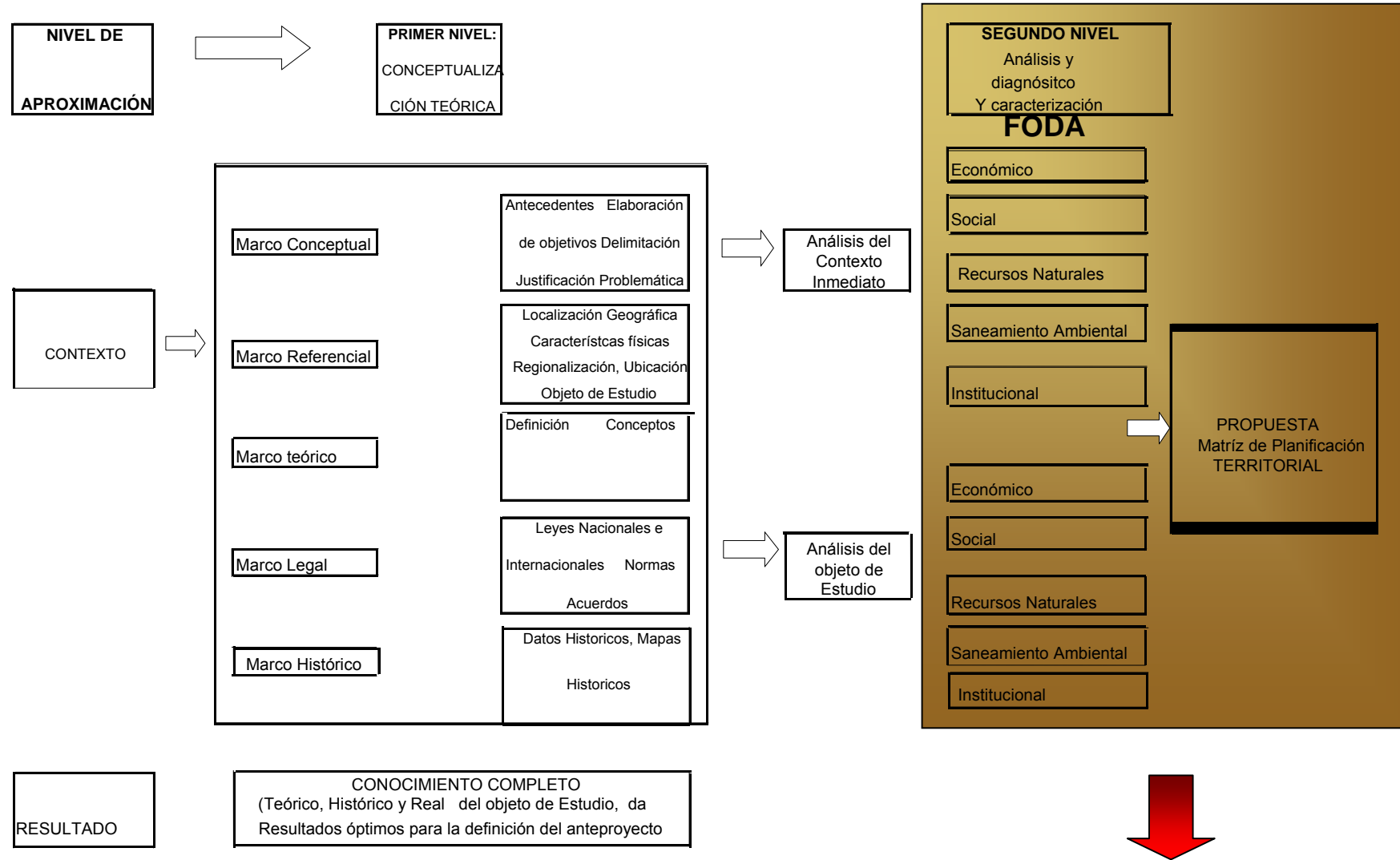
participación con los integrantes de la oficina municipal de planificación (OMP) del municipio.

El método científico (Chávez Zepeda): “es el conjunto de pasos ordenados en forma lógica, orientados a la explicación, predicción y control de los procesos que se dan en esa realidad”⁴, es decir que según éste se llegan a establecer leyes, teorías y modelos, que posteriormente servirán para explicar los procesos que se dan en un contexto determinado. Se utilizará en el enfoque “ex post factum” que significa “a partir de un hecho acontecido”, a nivel descriptivo; ya que el propósito de esta investigación es realizar un análisis de la situación actual, en la que se encuentra el objeto de estudio, para detectar la problemática, basándose en la historia del mismo, y así proponer una adecuada solución. Siguiendo esta metodología se iniciará esta investigación, estableciendo un marco teórico en el que se refinarán los conceptos básicos y necesarios para apoyar el estudio, leyes y teorías. Luego en el marco referencial, se indicarán los datos generales y más importantes del municipio; para luego, con la información recopilada se realizará el análisis territorial y casco urbano, para determinar los criterios adecuados de la aplicación y presentar la propuesta más conveniente.

⁴ Chávez Zepeda, Juan José, *Elaboración de proyectos de investigación*, 1,998, p.10



DIAGRAMA No. 1 METODOLOGÍA



⁵Chávez Zepeda, Juan José, **Elaboración de proyectos de investigación**, 1,998, p.40

⁶Secretaria General de Planificación de Guatemala, Guía de facilitación de la planificación estratégica territorial (PET) plan de desarrollo municipal (PDM) ,edición 2007, Pag.22



CAPÍTULO II
MARCO TERRITORIAL.



MARCO TERRITORIAL

Localización Geográfica

El municipio de San Pedro La Laguna se encuentra situado en la parte Sur del Departamento De Sololá, en la región Suroccidental del país de Guatemala.(Ver mapa

1) Se localiza en la latitud 14° 41' 25" y en la longitud 91° 16' 21". "Limita al Norte con el municipio de San Juan La Laguna y el lago de Atitlán (Sololá); al Sur con los municipios de Chicacao (Suchitepéquez) y Santiago Atitlán (Sololá); al Este con el municipio de Santiago Atitlán y el lago de Atitlán (Sololá); y al Oeste con los municipios de San Juan La Laguna (Sololá) y Chicacao (Suchitepéquez)"⁷. (Ver mapa 2).

Altura:

San Pedro La Laguna se encuentra a una altura que oscila entre los 1,500 y 3,000 metros sobre el nivel del mar; dada su ubicación al pie del volcán San Pedro lo cual explica el rango de altitud.

Clima:

la precipitación pluvial está entre los 1100 y los 2200 mm Anuales por lo que generalmente su clima es templado;

⁷ Instituto nacional de estadística, **Municipio San Pedro La Laguna**, Censo Nacional 2002.

Zonas de vida

...“la recarga de los acuíferos es muy baja y en el municipio se identifican dos zonas de vida: el bosque húmedo montano bajo (bhMB) y el bosque muy húmedo subtropical cálido (bmhs c)”⁸.

Fisiografía

Este pueblo se encuentra ubicado en la Sierra Parraxquim, en las faldas del Volcán San Pedro, rodeado por los cerros Chuichalí, Chuichimay, Chuichumil, Chuitinamit, Paquisis, Paquixtán, Patzunay, Santa Clara y Xerancantzí.

El Volcán de San Pedro fue declarado como área protegida, aunque aún no se ha definido la superficie total del mismo, es administrado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

División Administrativa

San Pedro por ser Municipio del departamento de Sololá, conforma la región VI llamada “Región Sur occidente”.

San Pedro La Laguna se identifica como pueblo; no cuenta con aldeas, sólo 5 cantones: Bella vista, Chuacante, Sanjeu, Chuesenei, Lecuche. (Ver mapa 3).

⁸ Ministerio de Agricultura y G. MAGA, **Caracterización Municipal San Pedro**, 2006 p.4.

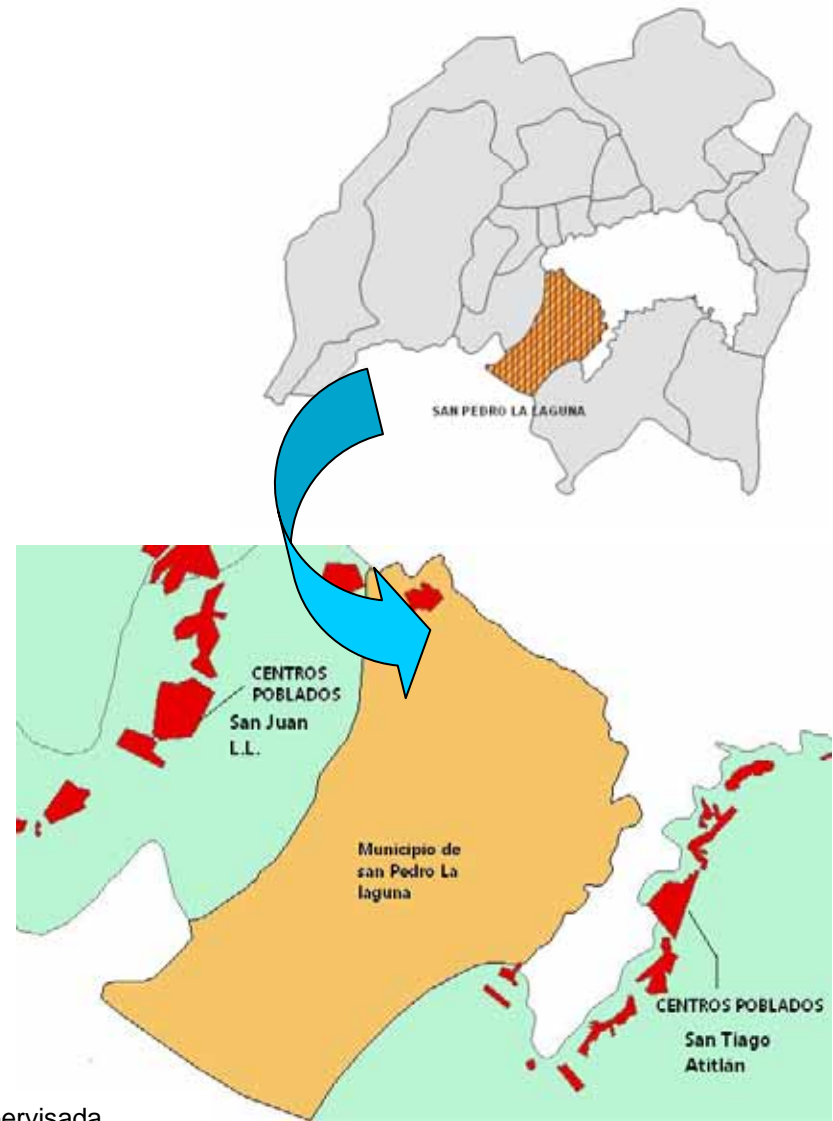


DELIMITACIÓN ESPACIAL Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL TEMA PROBLEMA



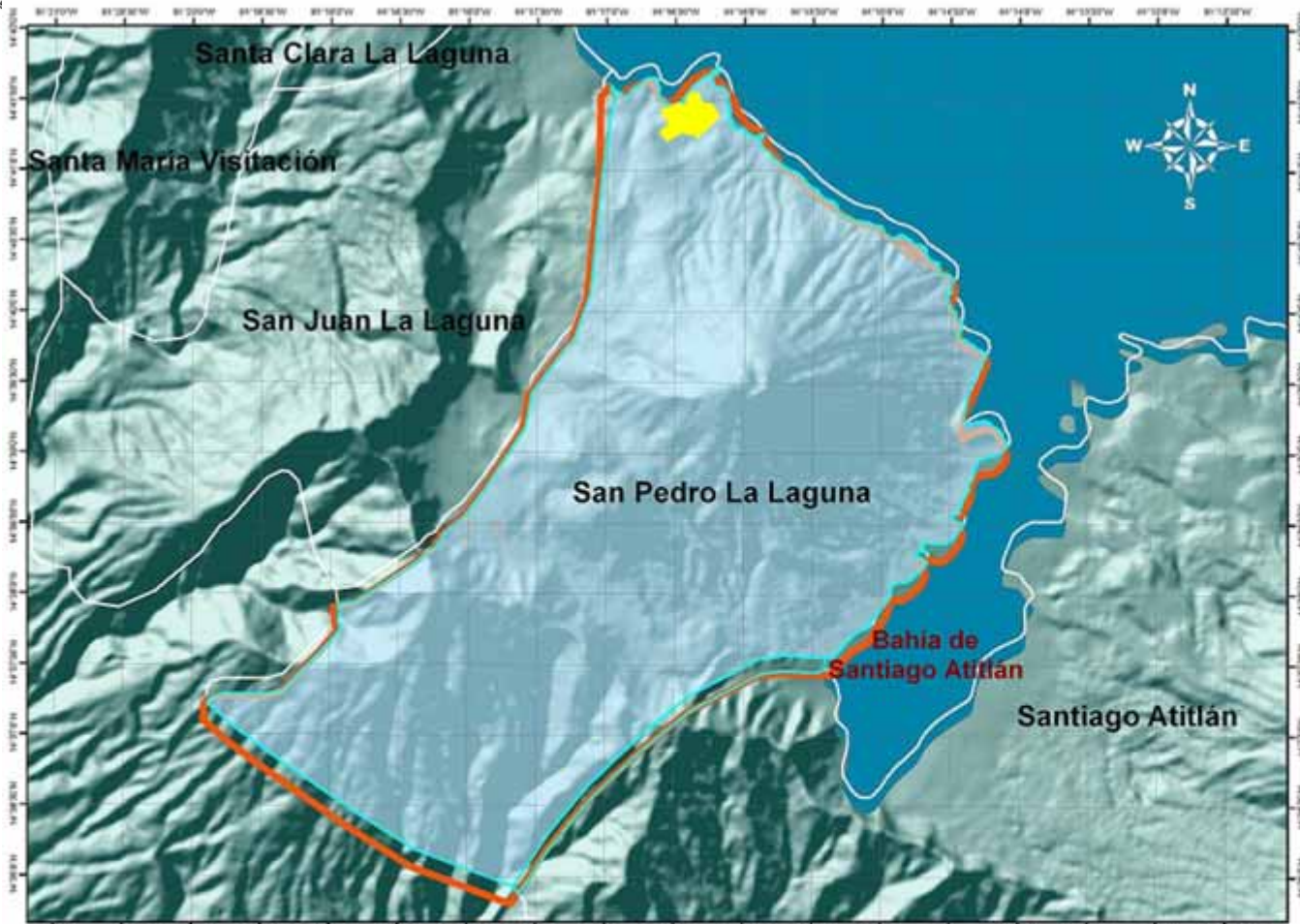
MAPA N. 2

DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ



MAPA N. 3

⁹ Eduardo Hernández, Práctica Supervisada Arquitectura EPS-II- 2007



SIMBOLOGIA

MUNICIPIO

- San Pedro La Laguna
- Cabecera Municipal
- Limite de San Pedro L.L.
- Limites Municipales
- Lago de Atitlán

Fuente: INE_GTM Censo 2002



MAPA N. 4 MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**

A circular diagram with various symbols and a central figure, overlaid with text. The diagram features a central figure with a spiral and radiating lines, surrounded by a ring of symbols, including faces and abstract shapes. The background is a soft, greenish-yellow gradient.

CAPÍTULO III
MARCO TEÓRICO.



SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN

En una planificación territorial municipal se encuadran otros campos como el urbanismo, la infraestructura y los litorales, con interrelaciones mutuas que hacen difícil deslindar los contenidos específicos para cada uno de ellos; esta dificultad es mayor para un área de reflexión como el ordenamiento del territorio que por definición se conforma como una expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de una sociedad, por lo que se relaciona estrechamente con los contenidos de muchas otras materias.

Los grandes sistemas de planificación general existentes en el ordenamiento jurídico son cuatro:

- **Planificación económica.**
- **Planificación ambiental.**
- **Ordenamiento del territorio.**
- **Planificación urbana.**

Por su carácter de planes horizontales todos ellos se superponen sobre el territorio por lo que se tiende a dar una confluencia de competencias entre ellos, por ello puede ser conveniente dar ahora unas notas genéricas que ayuden a encuadrarlos y marquen sus características diferenciales:

- Se refieren a un mismo fin último: desarrollo armonioso y equilibrado, crecimiento sostenible, elevación de la calidad de vida, cohesión económica- social y respeto al medio ambiente.
- Conviven en el ordenamiento jurídico-administrativo vigente sin un orden preciso y claro de relaciones reciprocas (lo que a menudo es fuente de conflictos de competencia).
- Su orden temporal de formulación en el ordenamiento jurídico ha sido: urbanismo, planificación económica, ordenamiento del territorio y medio ambiente.
- Existe una relación dialéctica entre la política económica de un lado y las políticas públicas de ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente de otro; polarizándose entre la primera y la última como paradigmas de la dicotomía desarrollo / conservación.
- En su origen el ordenamiento del territorio fue la expresión espacial de la planificación económica, produciéndose una progresiva autonomía al ir asumiendo valores medioambientales.
- Existe una íntima vinculación entre ordenación del territorio y el urbanismo, que ha producido una



cierta confusión entre ambas en una misma política territorial.

- El valor medioambiental es emergente e introduce un elemento de tensión frente al desarrollo económico que no se ha resuelto, ni política ni administrativamente, generando una incertidumbre sobre los valores últimos prevalecientes.
- La noción de medio ambiente es la más amplia de todas y es irreducible a toda acotación o sectorización; por el contrario, la política económica es la más sectorial, funcionando el ordenamiento del territorio y el urbanismo en escalas complementarias pero acotadas.
- Al igual que en la planificación sectorial existe una relación inversa entre el ámbito (espacial o temporal) de la planificación y la densidad de sus determinaciones.
- En todos los casos hay un doble papel en la planificación en general: corregir los problemas o disfunciones ya detectados mediante un programa de acciones y prevenir problemas o disfunciones futuras mediante una normativa.

Conceptos de ciudad, sus componentes y características.

- **Ciudad:** “Es Un espacio geográfico donde se desarrollan las funciones de residencia, gobierno, transformación e intercambio, en todos los niveles; ocupada por una población cuya densidad y heterogeneidad permiten los

contactos sociales con un grado de equipamiento que asegure las condiciones de vida urbana, y que se manifiesta en la generalidad de los casos, con un paisaje construido cuyas características son la continuidad y la contigüidad”¹⁰

Otro concepto, en el aspecto físico, Kevin Lynch opina que es “una construcción en el espacio, una construcción a vasta escala que solo se percibe en el curso de grandes lapsos”¹¹, sin embargo otros autores la denominan “conjunto urbano” por la diversidad de elementos que la conforman. Una ciudad básicamente esta conformada por:

- a. Conjunto móvil:** son las personas y sus actividades que forman la parte “viva” de la ciudad. “La población sus actividades, festividades y tradiciones”¹²

¹⁰ Arq. Luis Ovando, **Conceptos generales de Urbanismo**, documento de apoyo Asesor.

¹¹ Lynch Kevin, **La imagen de la ciudad**, 1,970. p.9

¹² Secretaria de Turismo, Programa de ciudades colonial, Presidente Masary K, **La imagen Urbana en ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico, Manual de protección y mejoramiento**, México D.F. 3ra edición. 1,995, p.12-21



b. Componente material: son las edificaciones o elementos urbanos que forman el paisaje urbano y que van surgiendo a través del tiempo. “Edificaciones, espacios abiertos, mobiliario urbano, señalización”¹³

c. Componente físico-ambiental: son los factores climáticos y naturales que pueden producir variaciones en la ciudad. “Topografía, cuerpos de agua, cañadas y arroyos, vegetación, arbolado y clima”¹⁴

a. Componente Móvil

a.1 El ser Humano y la ciudad

Existe una estrecha relación entre componente humano y la ciudad “Las ciudades son de los hombres, están sobre la tierra y ha sido resultado de una larga y laboriosa construcción de las sociedades que aquellos conforman.

Al comienzo los pueblos y villas, luego, ciudades y metrópolis fueron consideradas a la par del lenguaje la relación colectiva mas notable de las sociedades humanas”¹⁵ Jean Remy y L. Boyer, dos sociólogos franceses dicen:

“...los elementos que conforman una sociedad no están verdaderamente socializados más que en la medida en que inscriben en un espacio. Este espacio, al concretar cierto número de potencialidades y excluir otras contribuye a asegurar cierta estabilidad del conjunto social”¹⁶

“El espacio por si mismo no modifica ninguna sociedad”
“Solo después que una sociedad se ha instalado en el y se lo ha aprobado, éste se convierte en un símbolo y expresión de su identidad”¹⁷

“Un mismo espacio es utilizado de manera diversa según las características sociales y culturales del grupo que lo ocupa”¹⁸

¹³ IDEM...

¹⁴ IDEM...

¹⁵ Suárez Odilia, **Reflexiones...Los espacios públicos**, “El espacio Público”, Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil, FADU-UBA, 1,995. p.5

¹⁶ Op. Cit. **Reflexiones... Los espacios públicos**, “El espacio Público” p .7

¹⁷ IDEM...

¹⁸ IDEM...



b. Componente material

b.1 La imagen Urbana

“la ciudad se desarrolla a través de todas las aportaciones experimentadas por la sociedad que la percibe y por la totalidad de los individuos que se desenvuelven en ella, asignándoles un valor sentimental a sus elementos y que conforman la imagen urbana”.¹⁹ El paisaje urbano está formado básicamente por todos los elementos de la ciudad, es decir que son aquellos elementos que el hombre ha construido. Sin embargo el paisaje urbano es percibido por el observador no solo como elemento físico sino que también influyen aspectos como el significado social, el uso, la historia, la función, etc. Y dependiendo de la relación que tenga el individuo con su ciudad, la imagen posee las siguientes características:

- **Legibilidad:** “Cuando la imagen urbana posee claridad, calidad visual, coherencia entre sus elementos y ante todo, comprensible al observador”²⁰

- **Identidad:** “Cuando el la relación objeto-sujeto se identifican y distinguen algunos elementos

Territorio:

Es un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartido por múltiples agentes públicos y privados. Puede ser por ejemplo un conjunto de varios municipios que comparten características similares lingüísticas, culturales, o económicas.

Desarrollo territorial:

“Proceso de cambio progresivo que se produce a través de mejoras sobre el territorio, en materia de regulación y gestión de recursos naturales y de sistemas infraestructurales urbanos, que permiten incrementar sostenidamente sus prestaciones para el desarrollo de la vida humana”.²¹

¹⁹ Laarbi, Ali Mohamed,. **Arquitectura y Ciudad**, “Seminario de Arquitectura y Ciudad”, Tomo I, 1.992, p.82

²⁰ Op. Cit. **Los espacios públicos**, “El espacio Público” p .7

²¹ SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación), Guía de Facilitación de la Planificación Estratégica Territorial PET y El Plan de Desarrollo Municipal PDM, PNUD, 2007, p. 30



Desarrollo Territorial Rural:

Proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural. La transformación productiva tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio a mercados dinámicos. El desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y concertación de los actores locales entre sí y entre ellos con agentes externos relevantes, así como de incrementar las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y de sus beneficios.²²

Se repasan brevemente los cambios ocurridos en las sociedades rurales de la región en los últimos 20 años, así como las limitaciones crecientes de los enfoques convencionales de desarrollo rural, para dar cuenta de la nueva realidad. Concluimos que existe una fuerte convergencia en torno a los conceptos básicos que pueden ser el sustrato de un enfoque territorial del desarrollo rural: terminar con la identidad rural agro-

²²Alexander Schejtman y Julio Berdegú. **Desarrollo Territorial Rural**, IICA, Tomo II, 2003, p.9 y 10

Pecuario, importancia de los vínculos con mercados dinámicos; innovación tecnológica; exigencias de reformas institucionales; descentralización y gobierno local; importancia de la concertación social, intersectorial y público-privada, etc. Como resultado de la revisión de los aportes relativos de desarrollo económico y espacio, clusters, nuevos distritos industriales y desarrollo económico local, se extraen los siguientes elementos:

- La competitividad determinada por la amplia difusión del progreso técnico y del conocimiento, es una condición necesaria de sobrevivencia de las unidades productivas.²³
- La innovación tecnológica que eleva la productividad del trabajo es una determinante crítica del mejoramiento de los ingresos de la población pobre rural.²⁴
- La competitividad es un fenómeno sistémico, es decir no es un atributo de empresas o unidades de producciones individuales o aisladas, sino que se funda y depende de las características de los entornos en que están insertas.

^{23, 24}Alexander Schejtman y Julio Berdegú. **Desarrollo Territorial Rural**, IICA, Tomo II, 2003, p.9 - 11



- La demanda externa al territorio es el motor de las transformaciones productivas y, por lo tanto es esencial para los incrementos de la productividad y del ingreso.
- “Los vínculos urbano-rurales son esenciales para el desarrollo de las actividades agrícolas y no agrícolas al interior del territorio.”²⁵
- El desarrollo institucional tiene una importancia decisiva para el desarrollo territorial

Área rural:

Espacio donde predominan las actividades productivas del sector primario, conteniendo además espacios naturales, trazas de sistemas de transporte, instalaciones industriales, generación y transmisión de energía eléctrica, población y servicios, todos ellos dispersos. Estos espacios rurales, componentes de la estructura territorial, guardan relaciones interactivas con las áreas urbanas a la que rodea, con una transmisión gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevaecía de una de ellas.

²⁵ Alexander Schejtman y Julio Berdegué. **Desarrollo Territorial Rural**, IICA, Tomo II, 2003, p.9 - 11

Área urbana: Espacio que contiene la población Concentrada, en los que prevalece como uso del suelo el soporte de construcciones de habitación, industrias, comercios, actividades culturales, infraestructuras, servicios y, entre otros, espacios destinados a la circulación y al esparcimiento. Constituye el espacio territorial de mayor desarrollo de actividades secundarias, terciarias y de intercambio social y cultural. Estos espacios urbanos guardan relaciones interactivas con las áreas rurales circundantes, con una transición gradual mediante espacios intercalados Entre una y otra, hasta la prevalencia de una de ellas.

Área Urbana (AU): “Área formada por uno o varios municipios adyacentes que cumplen las siguientes reglas:

Tener al menos un municipio con 20000 hbt o más.

Población total \geq 50000 hbt.

El nombre del área está formado por los nombres de los municipios principales separados por guiones, ordenados de mayor a menor población (considerando la del municipio más la de su zona de atracción específica).”²⁶

²⁶ Francisco Ruiz, **Áreas Urbanas y Metropolitanas**,. Versión 2.0, enero 2001 p. 1
Francisco.Ruiz@uclm.es



Área Metropolitana (AM): “Área urbana que tiene una población igual o superior a 500000 habitantes.

Municipio Principal (MP): Municipio que forma parte de un área urbana y que cumple las siguientes propiedades:

- Población \geq 10000.
- Tener zona de atracción específica o ser el más poblado del área urbana.

Municipio Secundario (MS): Municipio no principal perteneciente a un área urbana.

Tiempo de Viaje (TV): Duración en minutos del trayecto entre dos municipios, medido según los valores calculados por “VisualMap Profesional” a velocidad normal (105, 90, 75 y 65 km/h para carreteras de 1ª, 2ª, 3ª y 4ª categorías respectivamente).

Límite de Atracción (LA): Tiempo de viaje máximo para que otros municipios pertenezcan a la zona de atracción de un municipio principal. Se calcula a partir de su población (Pob) mediante la fórmula:

$$LA = 2'8 \times LN (Pob / 10000) + 8 \text{ (LN } \Rightarrow \text{ logaritmo neperiano)"}^{27}$$

²⁷ Francisco Ruiz, *Áreas Urbanas y Metropolitanas*,. Versión 2.0, enero 2001

Zona de Atracción (ZA) de un municipio M: Conjunto de otros municipios secundarios con población inferior a la de M, con tiempo de viaje al municipio M inferior al límite de atracción de M.

Zona de Atracción Específica (ZAE) de un municipio M: Municipios de la zona de atracción de M que cumplen alguna de las condiciones siguientes:

- No pertenecen a la zona de atracción de otro municipio.
- Pertenecen a la zona de atracción de otros municipios, pero el ratio de atracción de M es el mayor de todos.”²⁸

Desarrollo urbano:

Extensión física y/o construcción en tierras urbanas. Estas actividades incluyen: subdivisión de la tierra, construcción o alteración de estructuras, caminos, servicios, y otras estructuras; instalación de sistemas sépticos; nivelación; depósito de desechos, escombros, o materiales de relleno; y limpieza de la cubierta de vegetación natural (con excepción de tierras agrícolas). No se incluyen tareas de reparación y mantenimiento de rutina.

²⁸ Francisco Ruiz, *Áreas Urbanas y Metropolitanas*,. Versión 2.0, enero 2001



Plan Desarrollo Municipal (PDM):

“Es la definición de un proyecto de municipio que unifica diagnósticos, concreta actuaciones públicas y privadas y establece un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos,”²⁹

Plan Desarrollo Municipal con enfoque territorial (PDMET):

“Es la definición de un proyecto de municipio que unifica diagnósticos, concreta actuaciones publicas y privadas y establece un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos incluye los aspectos sociales como educación, salud, comunicación y su dinámica territorial con perspectiva de territorialidad.”³⁰

Análisis:

Examen de partes individuales para averiguar su naturaleza, función e interrelación con otras partes.

^{29,30} Echeverri, R. 2002. Principios Básicos de la Territorialidad Rural y la Economía del Territorio. Ponencia presentada en el Seminario Internacional 'Enfoque Territorial del Desarrollo Rural 2, Veracruz, México, Oct 2002. SAGARPA e IICA

CEC:

Centros estratégicos comunitarios.

Equidad:

La equidad es un principio ligado a la igualdad. La equidad obliga a plantear los objetivos a conseguir para avanzar hacia una sociedad más justa. Es la igualdad de derechos para hombres y mujeres, la paternidad y la maternidad responsable, la salud reproductiva y la maternidad saludable.

Estrategia:

“Propuesta cualitativa sobre el modo de asignar tiempos, recursos, realizar actividades, y aplicación de otros medios para lograr las metas de un objetivo.”³¹

FODA:

Es un Instrumento de diagnostico para analizar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

³¹ íd. 21



Matriz:

Herramienta gráfica que por medio de la traza de dos grupos de factores interdependientes, uno en oposición al otro (uno en columnas y otro en fila) ilustra las relaciones entre ambos.

Ordenamiento territorial:

Conjunto de acciones y determinaciones institucionales que tienen por objetivo principal el establecimiento del marco de referencia necesario para a organización espacial de las distintas actividades humanas, en términos apropiados para las mismas y acordes a las características ambientales y territoriales del ámbito considerado.

Plan:

Conjunto orgánico de estudios, actuales y prospectivos, incluyendo propuestas, realizadas con la finalidad de superar restricciones y fortalecer potencialidades de una área en beneficio permanente de la población involucrada. Está compuesto además por investigación de la realidad, expresiones de deseo.

Plan Estratégico Territorial (PET):

“Es la definición de un proyecto de ciudad o territorio que unifica diagnósticos, concreta actuaciones públicas y privadas y establece un marco coherente de movilización y de cooperación de los actores sociales urbanos.”³²

Planificación:

Uso de los conocimientos científicos y técnicos para presentar opciones para la toma de decisiones. Proceso para considerar y alcanzar consenso en una variedad de opciones.

Proyecto:

Propuesta concreta de acción y de inversión, conteniendo especificaciones sobre su justificación, objetivos, metas, estrategias, productos, tiempos, recursos, procedimientos de implementación y evaluación de resultados.

³²id. 21



CAPÍTULO IV
MARCO LEGAL.



MARCO LEGAL

NACIONAL

Artículo 224.- “División administrativa. El territorio de la República, se divide para su administración en departamentos y estos en municipios”³³.

La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país.

Sin embargo, cuando así convenga a los intereses de la Nación, el Congreso podrá modificar la división administrativa del país, estableciendo un régimen de regiones, departamentos y municipios, o cualquier otro sistema, sin menoscabo de la autonomía municipal se establecieron un total de ocho regiones; en el caso de de las regiones que quedaron conformadas por varios departamentos, se acordó que fueran departamentos vecinos para que sus centros urbanos mantengan relaciones económicas, sociales y culturales de manera frecuente para favorecer el desarrollo.

³³ ARTÍCULO 224, Constitución Política de Guatemala,

“Cada región cuenta con un Consejo Regional de Desarrollo urbano y Rural. El conjunto de los ocho Consejos Regionales en que están agrupados los departamentos integran el Consejo Nacional. Este consejo trata de impulsar en forma racional el desarrollo integral del país y el ordenamiento territorial. Los lugares turísticos los clasificaremos en estas ocho regiones.

Las regiones de Guatemala quedaron conformadas de la siguiente manera:

REGIÓN METROPOLITANA
REGIÓN NORTE
REGIÓN NORORIENTE
REGIÓN SURORIENTE
REGIÓN CENTRAL
REGIÓN SUROCCIDENTE
REGIÓN SURORIENTE
REGION PETÉN “³⁴

³⁴ Congreso de la República, 1986. Decreto 70-1986. Ley Preliminar de Regionalización, Guatemala.



“Según la **Ley Preliminar de Regionalización (Decreto 70-86)**, se entiende por región la delimitación espacial de uno o más departamentos que reúnen similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto a la administración pública, participen sectores organizados de la población. Para el ordenamiento territorial y el funcionamiento de los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural se establecen regiones, las cuales deben integrarse preferentemente en razón de la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo del Territorio.”³⁵

“La Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002) indica que es deber constitucional del Estado promover en forma sistemática la descentralización económica y administrativa, para lograr un adecuado desarrollo del país, en forma progresiva.”³⁶

³⁵ Congreso de la República, 1986. Decreto 70-1986. Ley Preliminar de Regionalización, Guatemala

³⁶ - Congreso de la República, 2002. Decreto 14-2002. Ley General de Descentralización, Guatemala.

“La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), establece como funciones del Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, la formulación de políticas de desarrollo urbano y rural y ordenamiento territorial así como la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo en el nivel nacional, tomando en consideración los planes de desarrollo regionales y departamentales para su incorporación a la Política de Desarrollo de la Nación.”³⁷

El **Código Municipal (Decreto 12-2002)** expresa que la municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Adicionalmente se identifican aspectos importantes respecto a esa materia para el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Decreto 90-2000) y en la Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos (Decreto 120-96).”³⁸

³⁷ Congreso de la República, 2002. Decreto 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Guatemala

³⁸ Congreso de la República, 2002. Decreto 12-2002. Código Municipal, Guatemala.



“En relación con los aspectos políticos se indica que con el surgimiento de los aspectos legales del nivel superior al inferior se retoman los compromisos contenidos en los Acuerdos de Paz (en cuanto al desarrollo rural: Acuerdo socioeconómico y de situación agraria). Para ello, de la SEGEPLAN y de los ministerios responsables, se impulsa la formulación de la Políticas de Desarrollo Rural Integral, para que se articule con la Política Nacional de Descentralización y la Estrategia Nacional de Regionalización y Desarrollo Urbano (ERDU). La ERDU está planteada como una respuesta a la distribución de la población y su tendencia de crecimiento que se ha mantenido en forma sostenida en los últimos años y se estima que en los veinte años próximos, la misma se aproximará a 20.8 millones de habitantes. La presión demográfica contribuye a ejercer un aumento en la demanda de servicios básicos, en el transporte colectivo, en la generación de nuevos empleos y en el acceso a tierra urbanizada”³⁹

La Estrategia buscará la integración interterritorial, con la finalidad de favorecer el intercambio entre regiones, acompañado del proceso de desconcentración de las actividades económico-sociales fuera de la ciudad capital. Por otro lado, uno de los retos de la planificación en Guatemala es lograr que las políticas y estrategias de gobierno se materialicen en el ámbito local generando mejores condiciones de vida y participación social y política de la población en general.

INTERNACIONAL.

Costa Rica. En 1,996 Se presenta a la asamblea legislativa el proyecto de ley “Ordenamiento Territorial Integral Costarricense” el cual no fue considerado. En 1,997 Se crea la Comisión Técnica Consultiva de OT; se realizan talleres de reflexión prospectiva para vislumbrar escenarios posibles del desarrollo costarricense y determinar una estrategia de OT para el 2025. En 1998 nueva propuesta de “**Ley de Ordenamiento Territorial**”. 1999 Propuesta de Política Nacional de OT.

El Salvador En 1,998 Ley de Medio Ambiente da a los “Planes de Desarrollo y ordenamiento Territorial” un fuerte énfasis ambiental. 1,998 El ministerio de Obras Públicas presenta a la asamblea legislativa una “Propuesta de Ley de Ordenamiento territorial.

³⁹Ovando, Luis. Op. Cit.



Nicaragua 1993 “Lineamientos estratégicos para el OT ambiental de Nicaragua”. 1,997 “Metodología para estudios de ordenamiento territorial”. 1,999 “Ley orgánica de Estudios Territoriales. **No hay normas específicas sobre OT.**

“El ordenamiento del territorio fue institucionalizada por la **Carta Europea de Ordenación del Territorio**, aprobada por los Ministros Comunitarios en 1983, entendida como la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda sociedad, es una disciplina que pretende superar la división sectorial con se enfocan la mayor parte de las técnicas de la planificación, marcando un acuerdo colectivo entre las diferentes ramas de la administración, los agentes sociales y la población en general.”⁴⁰

⁴⁰Carta Europea de Ordenación del Territorio. (CEMAT, 1983). P.45

Anteproyecto de la Ley de Ordenamiento Territorial de Guatemala.

Actualmente se está creando una ley de Ordenamiento Territorial, se ve muy completa, tiene algunos temas tomados de la Ley de Ordenamiento Territorial de Honduras, creada en el año 2004, aunque con muchas mejoras, entre ellas el Sistema Nacional de Información Territorial SINIT el cual queda bajo control del Instituto Geográfico Nacional IGN y Catastro. Tiene sentido, pues son los entes normadores.

Esta versión es todavía borrador del Anteproyecto de la Ley de Ordenamiento Territorial de Guatemala creada el 18 junio de 2008:

LEY DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA NACIÓN

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Considerando:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala establece como obligación del Estado adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente y dictar todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua.

Considerando:



Que el desarrollo del país es responsabilidad del Estado y de la sociedad en su conjunto, por lo que se hace necesario conciliar los intereses públicos y privados en los niveles nacional, regional, departamental y municipal mediante la aprobación de normas que faciliten esta interacción.

Considerando

Que la ocupación del territorio nacional presenta desequilibrios estructurales y brechas de desarrollo, que limitan o desfiguran el derecho de las personas al trato justo y equitativo, así como a la igualdad de oportunidades.

Considerando:

Que el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria establece el compromiso por parte del Gobierno de Guatemala, de articular las políticas de ordenamiento territorial, y en particular la planificación urbana, con la protección ambiental;

Considerando:

Que los municipios de la República de Guatemala tienen como función el ordenamiento territorial de su jurisdicción y al carecer de normas claras y marcos regulatorios específicos se dificulta la aprobación de planes de desarrollo territorial provocando la instalación desordenada de cientos de asentamientos humanos, el deterioro total del ambiente y de los recursos naturales y una ocupación del espacio desordenada y anárquica que ha aumentado la fragilidad del territorio

Considerando:

Que es obligación del Estado velar porque existan políticas y programas que contribuyan a orientar el desarrollo de los municipios, proporcionando asistencia técnica y financiera en el marco de políticas nacionales y regionales para contribuir a mejorar el nivel de vida de todos los Guatemaltecos/as.

Considerando:

Que el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural tendrá a su cargo la formulación de las políticas de desarrollo urbano y rural, así como la de ordenamiento territorial, en el marco de la participación ciudadana a la planificación del desarrollo

Considerando

Que, en consecuencia, es necesario impulsar una ley de ordenamiento y desarrollo territorial de la nación que establezca y defina los principios y contenidos mínimos de los instrumentos de ordenamiento, ocupación, planificación y programación de los usos, conservación y transformación del territorio, su elaboración, así como las formas que adoptarán en su ejecución, en beneficio del bien común

POR TANTO:

En uso de las facultades que le confieren los artículos 2 y 171 inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala, DECRETA la siguiente

LEY DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA NACIÓN.

Análisis Ley de Ordenamiento territorial de Guatemala:

La Ley Preliminar de Urbanismo tenía como objetivo que la expansión de la realidad urbana fuera racionalizada mediante la planificación urbanística y evitar los problemas que en ese momento se observaban.

La realidad de nuestro medio urbano y rural ha cambiado, haciendo imprescindible enfrentar la realidad del ordenamiento territorial como una prioridad para el progreso del país.

El texto de la Ley de Ordenamiento territorial establece un concepto que permite dotar de contenido y efectividad a la norma jurídica que ha de regular el destino que damos a nuestro territorio como base de la actividad de nuestra sociedad.

Así se define el ordenamiento territorial como una función pública que la Constitución de la República de Guatemala asigna al Organismo ejecutivo y los municipios, y que tiene por finalidad la planificación y ordenación de la ocupación y uso del territorio, de acuerdo con criterios medioambientales



avanzados, que garanticen el respeto y preservación del medio ambiente, al objeto de promover el desarrollo sostenible. Se adjetiva como intergeneracional con la finalidad de hacer más visible la necesidad de que los guatemaltecos y guatemaltecas de hoy seamos conscientes de que las generaciones futuras habrán de asentar su desarrollo futuro sobre los resultados de nuestra acción presente sobre la naturaleza, las formas tradicionales de asentamiento o la estructura y funcionalidad de nuestras ciudades y núcleos urbanos.

Para ello se establece como principios del ordenamiento y el desarrollo territorial la consecución del interés general y nacional en el marco del respeto y la protección activa del medio ambiente y el fomento del desarrollo sostenible, fijando las diferentes categorías de suelo, su uso y destino.

El texto muestra una especial preocupación por la coordinación de un sistema integrado de normas, directrices y acciones de planificación y actuación, en el que tanto los poderes públicos como la iniciativa privada han de dialogar para mejorar la gestión de nuestro territorio.

Es necesario disponer de herramientas jurídicas adecuadas, reguladoras de la acción humana sobre el territorio, que permitan enfrentar los retos del desarrollo sostenible de Guatemala, debido a la obsolescencia de la regulación vigente nacida de otros tiempos y necesidades.

Esta Ley de Ordenamiento Territorial tiene por objeto mejorar la delimitación de las competencias de las entidades públicas en relación al ordenamiento y desarrollo territorial.

Establece un conjunto de deberes y derechos que en el marco de la Constitución delimitan las actuaciones que los poderes públicos, las personas físicas y jurídicas realicen en el marco de la presente ley.

La Constitución Política de la República es clara en defender el derecho de la propiedad, y por ello debemos preservarlo mediante una regulación adecuada que establezca aquellas garantías que nuestro sistema jurídico instituye, regulando las actuaciones de los poderes públicos en los supuestos en los que el interés general ha de prevalecer en beneficio de la mayoría de los guatemaltecos y las guatemaltecas.

Incorporamos la necesidad de tomar conciencia de que existe una relación entre la proyección territorial de las políticas públicas y la falta de igualdad entre mujeres y hombres, siendo las mujeres, tanto rurales como urbanas, una parte especialmente sensible a los desequilibrios territoriales, por ello se reconoce el derecho a un ordenamiento territorial que impulse la igualdad y luche contra la discriminación de género.

Es un mandato constitucional conciliar el desarrollo económico y social, en sus formas más avanzadas y medio ambientalmente sostenibles, con los derechos de los pueblos indígenas y sus tradicionales formas de relación con el territorio. El Punto 3 del Acuerdo de Paz Firme y Duradera, bajo la denominación de “Acuerdo Sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas” constituye un mandato y como se refleja en su primer considerando “...el tema de la identidad y derechos de los rublos indígenas constituye un punto fundamental y de trascendencia histórica para el presente y futuro de Guatemala”. Por ello hemos de tener presente la especial relación que mantienen con la tierra, con el territorio, respetarla e incorporar sus valores a la gestión del espacio.

La participación social, eje de la planificación en sus diversas formas y sistemas instituidos, es un principio general de los procedimientos derivados del ejercicio de las competencias en materia de ordenamiento y el desarrollo territorial.

La Ley habilita procedimientos en de defensa de la legalidad territorial para que los ciudadanos puedan actuar en defensa del interés general mediante la acción pública.

Por ello, al establecer y definir los principios y contenido mínimo de los instrumentos de ordenamiento, ocupación, planificación y programación de los usos, conservación y transformación del territorio, su elaboración, así como las formas que adoptarán en su ejecución, se busca la máxima coordinación con el sistema instituido por la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

La coordinación de los ordenamientos territoriales municipales se facilita al reconocerse aquellas formas de ordenamiento territorial donde una pluralidad de municipios pueda establecer planes conjuntos.



La Ley de Ordenamiento Territorial estructura y define las diferentes categorías de suelo y sus usos, las reglas jurídicas a las que la actuación en el territorio ha de sujetarse, establece disposiciones relativas a la reserva de suelo para viviendas de interés social y las facultades de las administraciones públicas en la dirección y control de la actuación territorial.

Se establece un sistema de distribución de las cargas y beneficios derivados del ordenamiento territorial.

Se contempla la obligación de que los instrumentos del ordenamiento territorial tengan en cuenta la prevención de riesgos naturales al objeto de reducir al máximo el impacto de los fenómenos naturales, en el territorio, la fauna, la flora y en nuestra sociedad.

Esta Ley es un instrumento para hacer visible, en las políticas públicas desarrolladas por el organismo ejecutivo y las municipalidades, la importancia del ordenamiento territorial en la planificación y ejecución de aquellas acciones que promueven la cohesión económica y social como garantía del equilibrio entre los territorios de Guatemala. La visión territorial ha de impulsar y fortalecer la coordinación de los sistemas de planificación existentes.

Esta Ley garantiza pueblos y ciudades más amigables donde todas y todos puedan desarrollar su vida en un entorno de calidad y libertad, garantizando también, el desarrollo equilibrado de la relación entre el medio rural y las ciudades. Esta Ley es un instrumento para contribuir a mejorar el nivel de vida de todos los guatemaltecos y las guatemaltecas.

Plan Estratégico Territorial Guate 2020

“Como parte de las funciones legalmente establecidas, la Municipalidad de Guatemala para el Municipio de Guatemala tiene su política territorial formulada dentro

del Plan Estratégico de Desarrollo 'Guatemala 2020' , que se encuentra en su fase final de redacción.”⁴¹ El Plan establece la imagen objetivo del Municipio de Guatemala, así como las políticas y estrategias en cada uno de los 11 sectores que se abordan.

Cuadro N. 1 Contenido del Plan según tema

No	Tema	Contenido
1	Antecedentes	<ul style="list-style-type: none"> • Situación territorial en Guatemala • Marco Legal del Ordenamiento Territorial • Política Territorial del Municipio de Guatemala
2	Formulación del POT	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos del POT • Bases teóricas del POT • Estructura y componentes del POT
3	Tablas de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos • Ciclo de fraccionamiento • Ciclo de obras • Ciclo de uso del suelo
4	Mapa único	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de elaboración del mapa único • Red vial y franjas de influencia urbanísticas • Zonas especiales • Áreas de conservación natural y de alto riesgo • Cono de aproximación del aeropuerto
5	Incentivos	<ul style="list-style-type: none"> • Hechos y tipos de incentivos y su aplicación
6	Planificación local y participación ciudadana en el POT	<ul style="list-style-type: none"> • Planes Locales de Ordenamiento Territorial (PLOTs) • Planes Maestros (PM)

⁴¹ Se prevé que el Plan 'Guatemala 2020' sea aprobado oficialmente por el Consejo Municipal de Desarrollo (i.e. Concejo Municipal + Alcaldes Auxiliares).

El Plan 'Guatemala 2020' es una actualización del Plan 'Metrópolis 2010' con dos diferencias sustanciales: (a) se toma en cuenta la planificación estratégica



únicamente para el Municipio de Guatemala y no para el área metropolitana, y (b) se incorpora un fuerte componente de consulta a lo interno de la municipalidad y de participación ciudadana a lo externo, en ambos casos para atender a las críticas que se le hicieron al plan anterior.⁴²

El sector ordenamiento territorial se define en el Plan 'Guatemala 2020' como el que "gestiona el uso eficiente y racional del espacio urbano, identificando, registrando, planificando y regulando el fraccionamiento, la construcción, el uso del suelo y la operación de inmuebles en la Ciudad de Guatemala".⁴³

⁴² *Ibíd.*, 164-165. Aunque en contraste podría opinarse ahora que la visión de región metropolitana ha sido descartada, el Plan 'Guatemala 2020' invitó a participar en todas las 37 sesiones de participación ciudadana a las Oficinas Municipales de Planificación de los restantes 16 municipios del Departamento de Guatemala, y, para la sesión específica de partidos políticos, a los 16 alcaldes municipales. Ir más allá sería imponer a los otros municipios una visión metropolitana, lo cual no sólo atentaría contra la autonomía municipal, sino que excedería las funciones que para las municipalidades establece la legislación nacional.

⁴³ Plan de Desarrollo Metropolitano (2006). *Plan Guatemala 2020*. Guatemala: Municipalidad de Guatemala. Borrador final.

Por lo tanto a los actores relacionados con este sector les corresponden actividades de planificación y de administración. El problema central del sector es caracterizado de esta manera en el Plan: "El territorio de la Ciudad de Guatemala no es utilizado eficientemente y de acuerdo con su mayor potencial, lo que causa falta de estabilidad en la calidad de vida de los habitantes en el corto plazo, falta de certeza para los inversionistas inmobiliarios en el mediano plazo e insostenibilidad de las políticas públicas urbanas en el largo plazo".⁴⁴ Esto quiere decir, en otras palabras, que el *status quo* en temas territoriales es inadecuado para todos los actores urbanos. **En los 333 municipios solamente 1 (uno) la Ciudad Capital de Guatemala se encuentra en la fase final de elaboración y sociabilización de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).**

Teniendo en cuenta la problemática, el Plan 'Guatemala 2020' propone las siguientes políticas públicas sectoriales para el territorio:⁴⁵

⁴⁴ *Ibíd.*

⁴⁵ *Ibíd.*



- Fomentar una cultura urbana basada en el respeto y la convivencia, minimizando en lo posible la segregación socioespacial, favoreciendo la interconectividad vial y los usos del suelo mixtos.
- Impulsar el acceso equitativo al suelo y a los servicios públicos, particularmente al incidir en los mercados de la tierra a través de indicadores de edificabilidad.
- Preservar el ambiente y los recursos naturales, desincentivando la expansión desmedida de la ciudad.
- Incentivar fraccionamientos, construcciones y usos acordes a la mayor potencialidad de la tierra de acuerdo a su ubicación.
- Promover marcos regulatorios urbanísticos claros, concisos, prescriptivos y basados en incentivos.
- Mejorar la eficiencia en la administración y control del territorio, respondiendo efectivamente a los requerimientos de los vecinos.
- Promover y consolidar las ventajas competitivas propias de la ciudad central, generando al mismo tiempo nuevos nichos de competitividad urbana.
- Mantener una recaudación continuada, transparente y proporcional del Impuesto único sobre Inmuebles.

La forma de lograr volver realidad estas políticas y generar un cambio se logra por medio de la ejecución de varias estrategias sectoriales. En el tema territorial, la estrategia más importante del Plan 'Guatemala 2020'

es implementar el Plan de Ordenamiento Territorial, según dice literalmente: "Aprobar el Plan de Ordenamiento Territorial [POT] mandado por el Código Municipal, que tenga como fin cumplir con las políticas sectoriales, simplificando todas las normas actuales en un solo marco legal, incorporando un plano único de zonas urbanas y normando los procedimientos para los ciclos urbanos de fraccionamiento, construcción, uso y operación. El plan deberá, por un lado, incentivar altas densidades en los núcleos de actividades de la Ciudad y a lo largo de corredores de 'Transmetro' y, por otro, muy bajas densidades en las áreas rurales circundantes para preservar las áreas de alto riesgo y las ambientalmente valiosas. Además, el plan tendrá que incluir la metodología de incentivos para aquellos hechos y actividades urbanos que se quiere impulsar".⁴⁶

Como puede verse, la estrategia de implementar el POT responde prácticamente a todas las políticas territoriales consensuadas para el municipio, y además toma en cuenta importantes aspectos de los sectores movilidad y medio ambiente.

⁴⁶ Ibid.



Adicionalmente, y como segunda estrategia, el Plan Guatemala 2020 propone "implementar los Planes Locales de Ordenamiento Territorial [PLOTs] que recojan las propuestas de los vecinos de un barrio o colonia para la resolución de sus necesidades particulares, sin que esto desvirtúe la política territorial de ciudad consignada en el POT".⁴⁷ Es decir, se propone darle énfasis a la participación local ciudadana, consciente de que la planificación centralizada no siempre llega al detalle de lo requerido a nivel barrio o colonia.

El Plan 'Guatemala 2020' contempla adicionalmente otras estrategias territoriales que incluyen:⁴⁸

- Implementar un programa de regulación de la tenencia de tierra para asentamientos no reglamentariamente establecidos.
- Crear un catastro de las propiedades públicas de la Ciudad de Guatemala en un Sistema de Información Geográfica [SIG].
- Crear una unidad de gestión de la tierra municipal encargada de administrar y controlar la tierra propiedad de la comuna.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

- Crear la Defensoría del Espacio Público, encargada de verificar el cumplimiento de las alineaciones de la vías, la ocupación ilegal de espacios públicos, de negociar con los propietarios afectados y de demoler construcciones ilegales o prohibir usos ilegales en los derechos de vía.
- Iniciar un programa de registro permanente de indicadores urbanos y evolución del mercado inmobiliario.
- Apoyar la construcción del Periférico Metropolitano únicamente si el proyecto va íntimamente ligado a un razonable y efectivo plan de ordenamiento territorial en las franjas laterales de su trazo propuesto; así como a la construcción o mejoría de las vías de acceso radial que lo intersectan.
- Impulsar el proyecto de cinturón verde de la Ciudad de Guatemala, que incluya la normativa, los incentivos, la gestión y el control urbanístico necesario.

En esencia, la política municipal territorial va encaminada, pues, al uso eficiente, razonable y sostenible de la tierra, tanto la urbanizada, como la urbanizable y no urbanizable, para mantener un balance entre las necesidades sociales, ambientales y económicas de los habitantes del municipio.



Análisis Marco Legal:

La aplicación de la política territorial en un área determinada debe corresponder con el marco legal vigente. En Guatemala, la legislación territorial tiene tres características principales: las responsabilidades están relegadas completamente al nivel municipal, la legislación es muy general y vaga, y la normativa territorial es no jerarquizada y acumulativa en el tiempo. Esto implica que hay muchas lagunas, contradicciones e imprecisiones, que no dan certeza ni a las instituciones, ni a los vecinos, ni a los inversionistas, generando finalmente lo que se percibe como desorden urbano.

La propia Constitución Política de la República es la que asigna a las municipalidades, como una de sus dos funciones específicas, "atender [...] el ordenamiento territorial de su jurisdicción",⁴⁹ sin que en ella o en otro cuerpo legal existente se defina qué realmente quiere decir el término y hasta dónde se extiende el concepto para la aplicación del mismo.⁵⁰

⁴⁹ Asamblea Nacional Constituyente (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala: Congreso de la República. Art. 253, inciso c).

⁵⁰ Por ejemplo, pueden hacerse las siguientes preguntas: ¿No deberían regularse los locales donde se expenden bebidas alcohólicas por las municipalidades en vez de la SAT? o: ¿Prevalece la opinión municipal por sobre cualquier proyecto del Estado?

Lógicamente, mucho del tema del ordenamiento territorial tiene necesariamente que ver con la definición del derecho a la propiedad privada. La Constitución dice que "toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley".⁵¹ Y: "El Estado garantiza el ejercicio de este derecho [...] de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos".⁵²

Dado que no hay un marco legal para el ordenamiento territorial y a que desvinculadamente coexisten 17 leyes y 6 reglamentos que hacen referencia al tema, vigentes algunas de ellas desde 1956,⁵³ es muy difícil dilucidar donde termina la libertad para un propietario de hacer con la propiedad lo que él desea y donde inicia el poder del estado para garantizar el bien común, que de acuerdo al Artículo 2 de la Constitución "es su fin supremo".⁵⁴

⁵¹ Asamblea Nacional Constituyente (1985), art. 39

⁵² *Ibíd.*

⁵³ Ver anexo 5.

⁵⁴ Por ejemplo, pueden hacerse las siguientes preguntas: ¿Puede obligarse a varios propietarios individuales a ponerse de acuerdo para el desarrollo ordenado de un área? O: ¿Puede la municipalidad obligar a alguien a desarrollar o a vender su propiedad si es prioritario para la política territorial (un lote baldío en el centro, p.ej.)? O: ¿Puede la Municipalidad prohibir el desarrollo urbano de un área si lo considera rural y no urbanizable?



La Constitución es clara al decir que "la función pública no es delegable",⁵⁵ por lo que el ordenamiento territorial lo tienen que hacer las municipalidades mismas y no los desarrolladores de proyectos ni los vecinos de un área. Es decir, todo el poder de ordenamiento territorial recae en las municipalidades mismas.

Este hecho está acentuado en el Código Municipal, donde en distintas partes se hace referencia al ordenamiento territorial.⁵⁶ Adicionalmente, el Código Municipal dice que las municipalidades "está[n] obligada[s] a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral".⁵⁷ Es decir, la realización de un Plan de Ordenamiento Territorial es una obligación legal, aunque en ningún lugar se especifican los contenidos de estos planes ni los plazos en los que deben aprobarse.⁵⁸

⁵⁵ *Ibíd.* Art. 154.

⁵⁶ Congreso de la República (2002). Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Guatemala: Congreso de la República. Entre los artículos que hacen referencia directa o indirecta al ordenamiento territorial se encuentran, los Art. 4, 35, 49, 68, 95, 96, 142, 143, 145 y 146.

⁵⁷ *Ibíd.* Art. 142.

⁵⁸ Una excepción la constituye la Ley Preliminar de Urbanismo de 1956, que identificaba contenidos mínimos de los distintos tipos de planes, pero ha quedado obsoleta para las necesidades de la planificación territorial actual.

Lo que sí queda claro en la Constitución, es que los únicos entes del Estado encargados del ordenamiento territorial son las municipalidades. Esto contrasta con la mayoría de países, donde está establecido legalmente qué aspectos del ordenamiento territorial están delegados a nivel local y cuáles a nivel regional o nacional.

Paralelamente a la Constitución y al Código Municipal, existen varias leyes y reglamentos a nivel nacional que tocan temas relacionados con la administración del territorio. Usualmente estas regulaciones obligan a las municipalidades a hacer cumplir ciertas disposiciones que en veces no son lógicas, y muchas veces desvinculadas entre sí. Además, en ocasiones puede entorsearse una contradicción en el enfoque territorial de las leyes.⁵⁹

⁵⁹ Por ejemplo, la Ley de Vivienda tiene un enfoque más centralista, casi obligando a las municipalidades a "coordinar con el CIV la formulación de las políticas de [...] ordenamiento territorial", mientras que el Decreto 56-95 le da toda la potestad a las municipalidades de regular los establecimientos abiertos al público.



A nivel municipal, lógicamente cada Municipalidad del país tiene el marco regulatorio territorial local desarrollado en mayor o menor medida. Como muchas veces sucede con el desarrollo de los municipios, la Municipalidad de Guatemala es la que lleva el mayor trecho recorrido a este respecto: desde 1970 ha promulgado 17 reglamentos y ordenanzas que ocupan más de 350 páginas de texto.

Sin embargo, a nivel municipal también existen muchas inconsistencias, contradicciones y lagunas. Particularmente cuando se grafica sobre un plano la aplicación territorial de la normativa, se visualizan las complicaciones correspondientes. Esto, junto a las limitaciones legales que existen a nivel nacional son las que dificultan la gestión de ordenamiento del territorio. Por lo tanto, mucha mejoría habría con sólo simplificar lo más posible la normativa y vincular entre sí los distintos documentos legales.

En cuanto al tema de la planificación territorial del área metropolitana en su conjunto, hay algunas lagunas legales al respecto. La Constitución habla de que " la Ciudad de Guatemala [...] y su área de influencia urbana constituirán la región metropolitana [...]"

determinado por la ley de la materia",⁶⁰ pero el problema es que nunca ha progresado ninguna ley específica sobre la materia, principalmente por la cuestión de la autonomía municipal.⁶¹

De esta cuenta, lo que se aplica para la Ciudad de Guatemala es la normativa general sobre la función municipal del ordenamiento territorial, cuya base constitucional y del Código Municipal está clara. La Municipalidad de Guatemala toma en cuenta este fundamento legal para promulgar su Plan de Ordenamiento Territorial. Este hecho no exime que en un futuro y de común acuerdo -sin violar, por lo tanto, la autonomía municipal- pueda lograrse una mancomunidad de municipios específicamente dedicada al ámbito del ordenamiento territorial conjunto, como lo permite la ley.

⁶⁰ Asamblea Nacional Constituyente (1985), Art. 231.

⁶¹ AVANCSO (2003), 247-251. El problema acá es que no se ha establecido el alcance de la coordinación metropolitana respecto a la autonomía municipal.



Conclusiones:

1. Lamentablemente no existe un punto de convergencia que permita a los técnicos, profesionales y funcionarios con intereses en el desarrollo de procesos de “Planes de Ordenamiento Territorial”, debido a la NO existencia de una **“POLITICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL”**, lo que limita el accionar y coordinación que entre diferentes instancias institucionales (gobierno) para impulsar la elaboración y futura ejecución de los Planes de Ordenamiento Territorial. Es por ello que se hace necesario un instrumento ya sea este a nivel de “Decreto Legislativo” y/o “Acuerdo Gubernamental” que sea el instrumento guía o matriz para los procesos de Ordenamiento Territorial.
2. La aplicación de la política territorial en un área determinada debe corresponder con el marco legal vigente. En Guatemala, la legislación territorial tiene tres características principales: las responsabilidades están relegadas completamente al nivel municipal, la legislación es muy general y vaga, y la normativa territorial es no jerarquizada y cumulativa en el tiempo. Esto implica que hay

- muchas lagunas, contradicciones e imprecisiones, que no dan certeza ni a las instituciones, ni a los vecinos, ni a los inversionistas, generando finalmente lo que se percibe como desorden urbano.
3. La postura de contar con una herramienta de “Cohesión” permitiría un verdadero impulso a los procesos de “Ordenamiento Territorial”.
 4. **A pesar de que el “Código Municipal” (Decreto 12 – 2002) tiene ya seis (6) años de vigencia en los 333 municipios, solamente 1 (uno) la Ciudad Capital de Guatemala se encuentra en la fase final de elaboración y sociabilización de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).**
 5. En esencia, la política municipal territorial va encaminada, pues, al uso eficiente, razonable y sostenible de la tierra, tanto la urbanizada, como la urbanizable y no urbanizable para mantener un balance entre las necesidades sociales, ambientales y económicas de los habitantes del municipio.



CAPÍTULO V
MARCO HISTÓRICO.



1. Aspectos Históricos

El territorio de San Pedro La laguna estuvo ocupado desde la Época Prehispánica antes de 1492 por el pueblo tzutuhil, que tenía su capital en Tziquinahá o Atziquinihá (actualmente Santiago Atitlán). Los tzutuhiles fueron conquistados por los españoles en 1524, cuando Pedro de Alvarado, con la ayuda de los cakchiqueles y mexicanos, derrota al rey Tepepul.

Según datos históricos del libro “Cruz del Nimajuyú”, cuyo autor, el cura párroco Gerardo Aguirre, dice: que no existió ningún pueblo en la riberas del lago, si exceptuamos la Corte del Señorío Tz’utujil, Atitlán. Sin embargo dice que se descubrió en los libros parroquiales, que en tiempos muy antiguos, hubo en las inmediaciones del actual **San Pedro La Laguna**, cierto núcleo de población homogéneo, prueba de esto aún existen monumentos o pequeñas pirámides muy deterioradas a través del tiempo; estos lugares eran Tzan Kiyaaqaj, Pan Ulujaay, Pa kiyaaqay, etc. Con el tiempo, estos lugares se quedaron ocultos de maleza, arbustos y árboles. Según Carlos A. Luna opina que se trataba de una “ciudad de mucha importancia”. Llamase

Cu un montículo, resto de pirámide o sepulcro de algún personaje importante. Con estos datos históricos se sostiene una antigua población Tz’utujil. También existe otro dato, según el libro primero de matrimonios de la parroquia de Tz’unun, ya había doce pueblos más.

“Los habitantes de lo que hoy es San Pedro La Laguna, al igual que el resto de pueblos vecinos, fueron tomados en encomienda por Pedro de Alvarado, quien se reserva para su beneficio personal los pueblos más ricos y productivos, entre ellos la zona Atitlán. A la muerte de Alvarado (1524) la encomienda de Atitlán fue repartida por mitad entre la real corona y el conquistador sancho de Barahona. Por el año 1,623, un nieto de Sancho, Pedro Núñez de Barahona, tomó posesión oficial de la encomienda de Atitlán, que comprendía los pueblos de Santiago, San Lucas Tolimán, San Pedro. San Juan, San Pablo, La Visitación de Nuestra Señora, Santa Cruz y San Marcos, así como otros pueblos que ahora pertenecen a Suchitepéquez.”⁶²

⁶² (Arriola, José Luis), Pequeño diccionario etimológico de voces guatemaltecas. Biblioteca de Cultura Popular, Vol. 50, 2ª. Ed. Guatemala, 1954).



Se estima que el pueblo de San Pedro La Laguna fue fundado en su actual emplazamiento por el misionero Francisco Fray Pedro de Betanzos, entre los años 1547 y 1550. El nombre Original era San Pedro, a secas. Posteriormente fue conocido como San Pedro Patzununá y en diversos documentos aparece como Tzununá, Zununá o Sununá. Aparentemente por el año de 1643 se principio a utilizar el apelativo “La Laguna”, cuando un visitador, Antonio Lara, ordenó que todos los apellidos indígenas y los nombres geográficos fueran castellanizados.

En los años 1647 a cien años después de la llegada de los invasores. Los pueblos tenían nombres en Maya, por lo que a partir del año 1547 - 1550, todos los pueblos de la cuenca del lago Atitlán, fueran bautizados con nombres en honor a los apóstoles de la misión cristiana y en honor a los frailes que atendían las parroquias de cada pueblo. En el caso de Pa Tz'unun Ya', en honor al fraile Pedro de Betanzos y Francisco de la Parra, redactores de las poblaciones indígenas, actualmente San Pedro La Laguna.

Entre los años 1702 y 1704 residió en San Pedro La Laguna, como cura doctrinero, el célebre cronista franciscano Fray Francisco Vásquez, autor de una de las más importantes obras históricas de la época colonial, la Crónica de la provincia del Santísimo Nombre de Jesús de Guatemala, de la Orden de N. 5. P. San Francisco, en el Reino de la Nueva España.

En la descripción geográfico moral de la Diócesis de Guatemala, escrita por el arzobispo Pedro Cortés y Larraz, en ocasión de la visita pastoral realizada entre 1768 y 1770, señala que la parroquia de San Pedro la Laguna contaba con alrededor de 1921 habitantes, todos indígenas, y que el pueblo tenía como anexos los de San Juan, San Pablo, San Marcos, Santa Clara y la Visitación. Sin embargo, un censo realizado en 1813, reporta 3865 habitantes.

El 17 de septiembre de 1824 la iglesia de San Pedro fue destruida totalmente por un incendio. El edificio fue reconstruido y vuelto a dañar por el terremoto del 2 de abril de 1902, que afectó grandemente la zona del lago de Atitlán.⁶³

⁶³ Arriola, José Luis. *Ibidem*.



Durante el período colonial San Pedro La Laguna perteneció al corregimiento de Atitlán, hasta el año 1730, cuando este corregimiento y el de Tecpán Atitlán o Sololá fueron reunidos en la Alcaldía Mayor de Sololá. Cuando en 1782 se creó el departamento de Quiché, entre los 21 municipios que permanecieron en Sololá figuraba ya el de San Pedro.

Un dato interesante es la relación que ha existido entre San Pedro la Laguna y la Aldea San Pedro Cutzán, del municipio de Chicacao que fue fundada a mediados del siglo pasado por sampedranos. Los habitantes de San Pedro Cutzán, según se pudo comprobar hace algunos años, se mantuvieron estrechamente ligados por vínculos de sangre y matrimonio a San Pedro La Laguna, e incluso muchas personas tenían vivienda en las dos poblaciones. Estos vínculos favorecieron también un activo intercambio comercial.

Pueblo organizado en tiempo de la colonia por los españoles aparece en el reino de Guatemala con el nombre de San Pedro: fue cabeza de curato en el

Partido de Atitlán, revistiendo especial importancia por haber llegado a contar con 6 iglesias, 17 cofradías y 2,045 feligreses en tiempo colonial. En 1836, aparece adscrito al Circuito de Atitlán, en el Estado de Guatemala, cuando se dispuso el sistema de Jurados para la Administración de la Justicia. Origen del nombre: Su nombre obedece a San Pedro Apóstol de Jesús.

1.2. Datos Históricos

En el memorial de Sololá o Anales de los Cakchiqueles, se hace relación a los viajes de esa tribu por el interior del país. Al llegar al lago de Atitlán en versión de Adrián Recinos, se refiere al poblado como Chi Tzunún Choy, que traducido quiere decir en la Laguna de los Gorriones. Que se sepa, durante el período indígena una de las menciones más antiguas, es la del mapa que acompañó a su informe el Alcalde Mayor de Suchitepéquez, Capitán Juan de Estrada y su escribano Fernando de Niebla, quienes en noviembre 1579 anotaron escuetamente "San Pedro" pertenecía a la Guardianía de Santiago Atitlán, hasta que por auto fechado en Panajachel el 21 de octubre de 1643 el



oidor de la Real Audiencia don Antonio de Lara y Mongravejo dispuso que San Pedro la Laguna dejase de pertenecer a esa Guardianía.

En la última década de del siglo XVII mencionaron a San Pedro la Laguna, el franciscano Francisco Vásquez en su crónica y don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su Recordación Florida. Por Decreto de la Asamblea Constituyente del 27 de agosto de 1836, conforme cita de Pineda Mont, para la administración de la justicia por el sistema de jurados, San Pedro se adscribió al circuito de Atitlán.

La primera mitad del siglo XX

“La primera mitad del siglo XX se caracteriza por migraciones a corto plazo de hombres que se desplazaban de su pueblo sin tierras a otro (San Pedro, Santiago Atitlán), en donde ricos propietarios mayas necesitaban mano de obra para recoger las cosechas. No era excepcional sino la regla anual. Se los hospedaba, alimentaba y, en la mayoría de los casos, se les pagaba con maíz.”⁶⁴

⁶⁴ Arriola, José Luis. Ob. Cit

El testimonio de un habitante de San Pedro Luis Batz (1991: 187-188), es significativo:

“San Pedro, por decirlo así, fue el refugio de los demás pueblos, como decir, Santa Catarina Ixtahuacán, Nahualá, Sololá, Santiago, San Lucas, etc. Llegaban cuadrillas de trabajadores buscando a los famosos terratenientes que ya eran demasiado conocidos dentro de la localidad. Los González, Cortéz, Cox, Nima-Achí, etc. Estos terratenientes sembraban extensiones de maíz, frijol, garbanzo y recibían grandes cosechas y fletaban patachos de mulas para llevar sus productos a los mercados de Mazatenango, Quetzaltenango, Retalhuleu, Coatepeque y traspasaban hasta la frontera con México, Tapachula, Tuxtla, etc.”

“Pero los terrenos se agotaron, ya no rindieron lo suficiente, hubo necesidad de abandonar los extensos cultivos y sólo sembrar para sus gastos durante el año, en una palabra, las tierras y la mano de obra barata que venía de los demás pueblos resultó difícil, ya no fue rentable.



La Segunda Mitad del Siglo XX

El mismo tipo de éxodo masivo se produce a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando las poblaciones (hombres muchas veces acompañados de sus familias) de todos los pueblos del lago, se desplazan hacia las fincas algodoneras, cafetaleras o azucareras de las tierras bajas del Pacífico, estas propiedad ya no de mayas, sino de familias criollas o alemanas.

Entonces la gente desocupada del altiplano dirige su mirada hacia la tierra prometida por la Costa Sur, donde alcanza su grado mayor la siembra de algodón. Para los meses de cosecha en verdad desaparecieron los poblados, sólo unos que otros pelones quedaban, o sea los de la clase media; como decir así, los que medio se defendían de las épocas de mayor miseria, pero de allí todos cargaban con cuanto familia tenían y se ausentaban por meses. Las numerosas familias sí hacían su agosto en plena crisis, porque ocupaban hasta los niños más pequeños. Era la época del éxodo de las escuelas rurales del Altiplano. Los maestros se quejaban de la ausencia de escolares. “En verdad

muchas familias lograron agenciarse de fondos, cambiaron su sistema de vida, aprovecharon comprar sitios baratos, construyeron sus casitas formalmente; otros mudaron los techos de paja por lámina de cinc, cambiaron el bajareque por adobe, hicieron sus puertas formales, abandonaron el *tzapín* que eran puertecitas de caña de carrizo girando sobre el asiento de una botella de vermut hundido dentro del suelo que servía de bisagra.”⁶⁵

“Siglo XX, se desplaza hacia la costa. Toda la población estaba directamente involucrada en estos movimientos migratorios y otras opciones no existían, si se quería asegurar la sobrevivencia.”⁶⁶

⁶⁵ Petrich, Perla. «Los emigrantes económicos del Lago Atitlán », *Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM*, 2 | 2001, [En línea], Puesto en línea el 16 juin 2006. URL : <http://alhim.revues.org/index601.html>. Consultado el 24 janvier 2009.

⁶⁶ Citado por J. A. Villacorta, *Arqueología Guatemalteca*, ASGHG 4 (a927) p. 154



Análisis:

Consecuencias del trabajo en la costa fueron en parte negativas: gran porcentaje de analfabetismo por abandono escolar; condiciones de vida muy difíciles ya que la gente en las plantaciones vivía durante meses hacinada en galpones, alimentándose mal y corriendo el riesgo de disentería por falta de higiene. También existía la amenaza de mordeduras de víboras y de paludismo. Además, se estaba continuamente expuesto a graves intoxicaciones, ya que las grandes extensiones de algodón eran rociadas con pesticidas mientras la gente trabajaba en el corte. Sin embargo, tal como lo señala el relato anterior, otros aspectos fueron positivos porque el dinero ganado permitió a mucha gente acceder a un mejor nivel de vida e, incluso convertirse en propietarios de tierras, ya sea en la costa, ya sea en el pueblo de origen o, como fue frecuente, en los dos lugares. Por lo general, en las tierras de la costa, se plantó maíz que se dedicaba al consumo o a la venta en los pueblos del lago.

Conclusiones:

San Pedro la Laguna, lleva este nombre por advocación al Apóstol San Pedro, esto debido a que cuando se le puso este nombre estaba penetrando la evangelización a los pueblos indígenas a través de la Iglesia Católica, y por encontrarse a la orilla del Lago de Atitlán le fue agregado La Laguna.

Históricamente el territorio de San Pedro La Laguna fue planificado por los españoles organizados religiosamente, ya que este aspecto era la base de la conquista; perteneció al corregimiento de Atitlán, hasta el año 1730, cuando este corregimiento y el de Tecpán Atitlán o Sololá, fueron reunidos en la Alcaldía Mayor de Sololá.

En el siglo pasado San Pedro La Laguna, se vio afectada económicamente por las migraciones de los pobladores por trabajo hacia las fincas de algodón y maíz en la Costa Sur, ya que el suelo de su territorio no es apto para cosechas agrícolas.



CAPÍTULO VI
CARACTERIZACIÓN
TERRITORIAL
MUNICIPAL ACTUAL.



ANÁLISIS DEL TERRITORIO MUNICIPAL DE SAN PEDRO LA LAGUNA.

“Fases para elaborar el modelo de Desarrollo Territorial Actual y futuro:

- **Caracterización territorial Actual.**
- **Análisis de los factores territoriales utilizando la herramienta del FODA**
- **La elaboración del modelo realizada por la oficina Municipal de Planificación OMP, la Unidad Técnica** (*Vivamos Mejor* y *Epesista* de Arq. Eduardo Hernández).
- **Se analiza por sobreposición de capas los mapas del estudio técnico.**
- **El FODA se vacía en un mapa temático**
- **Construir el modelo de desarrollo territorial Actual (MDTA).**
- **Formular las matrices de planificación territorial**
- **Construir modelo de desarrollo territorial Futuro. (MDTA).”**⁶⁷

⁶⁷ Guía de facilitación de la planificación estratégica territorial (PET) y plan de desarrollo municipal, SINPET, Secretaría general de planificación.

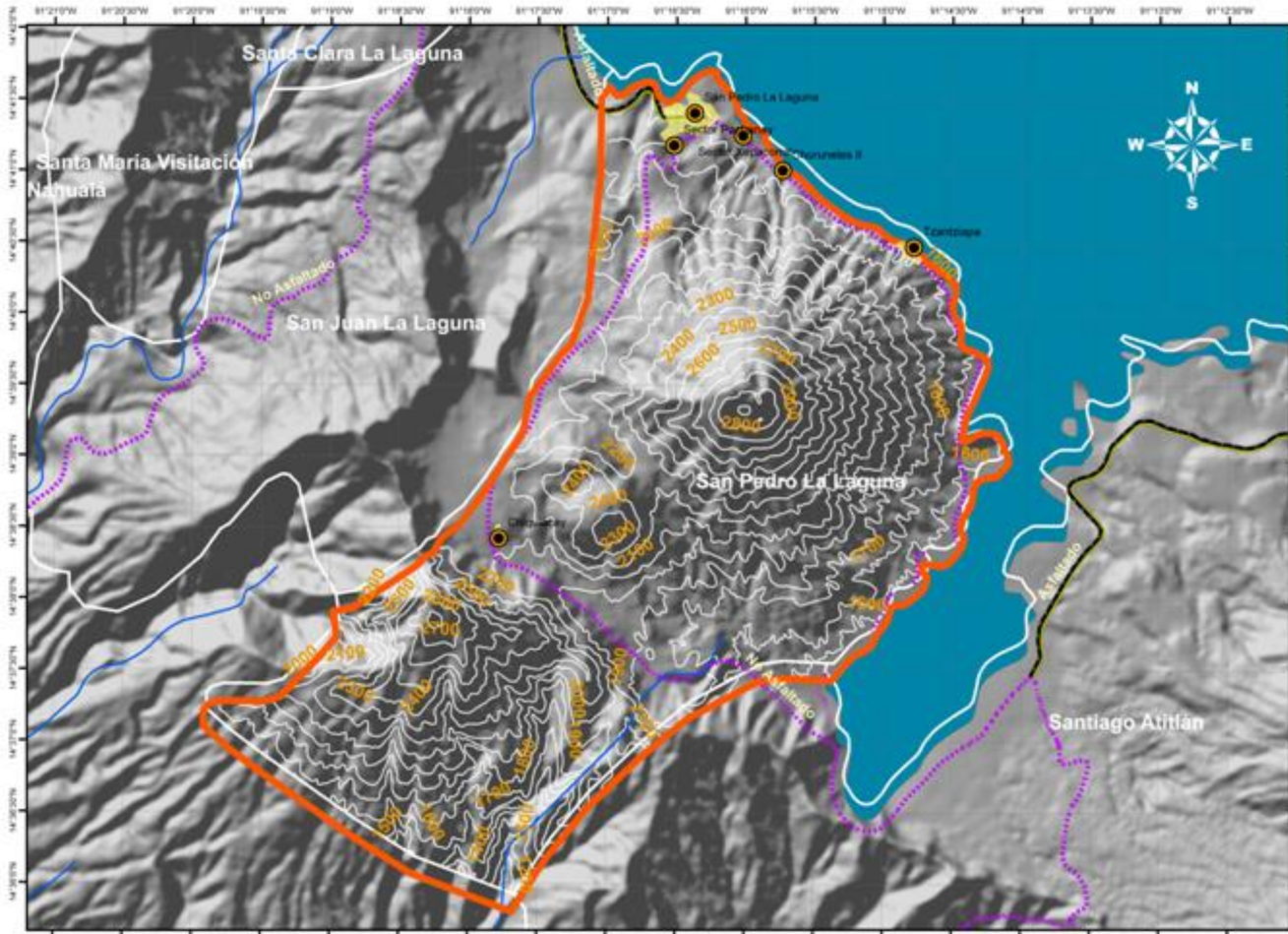
Caracterización territorial Actual:

A continuación se detallan los “los aspectos importantes para el inventario territorial, que como su nombre indica, define los contenidos básicos de información que todo proceso de planificación del desarrollo territorial requiere y la forma en que esa información debe ser presentada.

Realizar el inventario territorial implica el procesamiento de datos e información por lo cual es necesario disponer de un mapa base que contenga la información general del municipio de San Pedro:

- Límites Municipales
- Relieve (Curvas de Nivel)
- Hidrografía (ríos, lagos).
- Asentamientos Humanos (Aldeas, pueblos, Casco Urbano).
- Infraestructura Vial (Carreteras
- Toponimia (toda)

Esto servirá para la representación cartográfica de todos los elementos de la Caracterización Territorial Actual.



SIMBOLOGIA

- poblados sanpedro
- CABECERA MUNICIPAL
- LIMITE San Pedro
- RIOS

CARRETERAS

TIPO

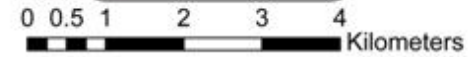
- Asfaltado
- No Asfaltado
- Veredas
- LIMITES MUNICIALES

curvas a cada 100 Mts

ELEVACION

- 1200
- 1300
- 1400
- 1500
- 1600
- 1700
- 1800
- 1900
- 2000
- 2100
- 2200
- 2300
- 2400
- 2500
- 2600
- 2700
- 2800
- 2900
- 3000

LAGO ATITLAN



Fuente: INE_GTM Censo 2002

Mapa N. 5 MAPA BASE DE SAN PEDRO LA LAGUNA

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**





1. ANÁLISIS PROCESOS NATURALES

1.1. Localización Geográfica

“ El municipio de San Pedro la Laguna se encuentra situado en la parte Sur del departamento de Sololá, en la Región VI o Región Suroccidental. Se localiza en la latitud 14° 41' 25" y en la longitud 91° 16' 21". Limita al Norte con el municipio de San Juan La Laguna y el Lago de Atitlán (Sololá); al Sur con los municipios de Chicacao (Suchitepéquez) y Santiago Atitlán (Sololá); al Este con el municipio de Santiago Atitlán y el Lago de Atitlán (Sololá); y al Oeste con los municipios de San Juan La Laguna (Sololá) y Chicacao (Suchitepéquez).

1.2 Clima y zonas de vida

La precipitación pluvial está entre los 1100 y los 2200 mm anuales por lo que generalmente su clima es templado; la recarga de los acuíferos es muy baja y en el municipio se identifican dos zonas de vida: el bosque húmedo montano bajo (bhMB) y el bosque muy húmedo subtropical cálido (bmhs c).”⁶⁸

⁶⁸ Caracterización y Diagnóstico Ordenamiento Territorial, Municipio de San Pedro. Documento elaborado por Equipo Multiprofesional EPSUM. San Juan L.L. año 2,007.

1.3. Extensión Territorial

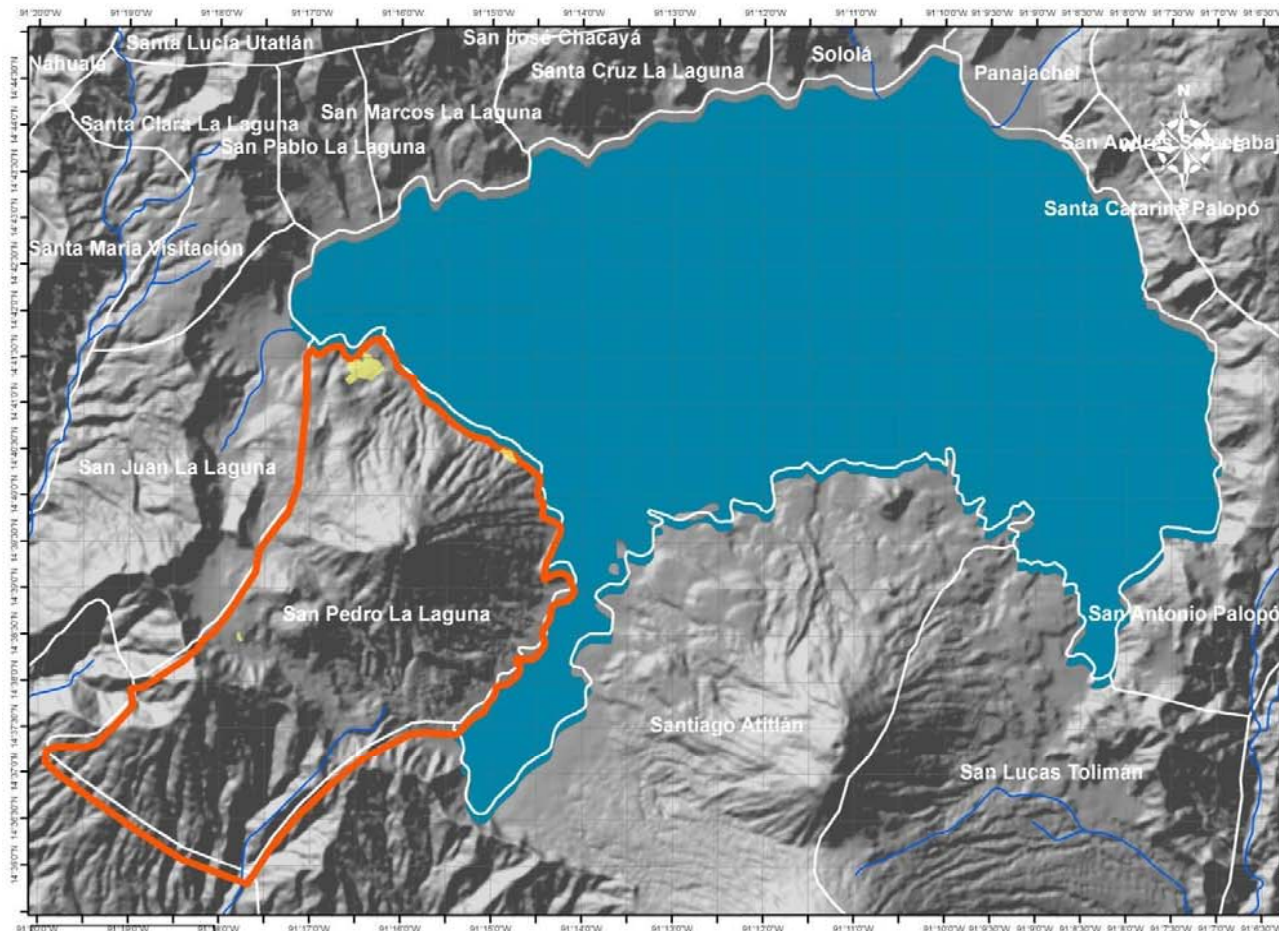
“Según datos del **INE e IGN** la extensión territorial es de 50. 66 kms cuadrados, tomando en cuenta toda la extensión del volcán San Pedro. (**Ver mapa 6**).

Según actores principales en el “Plan de Desarrollo” del municipio la extensión territorial es de 24 kilómetros cuadrados, ya que Históricamente las cimas de los Volcanes son Límites municipales. El Casco Urbano se encuentra a una altura de 1,610 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es templado. La distancia de esta cabecera municipal a la cabecera departamental de Sololá es de 27 kilómetros.

1.4 Recursos Hídricos

San Pedro La Laguna limita Al **Noreste** con su recuso hídrico más importante de la región el “**Lago de Atitlán**”. En la parte **Sur** del municipio se encuentra su único **río** llamado **Cutzán**. El **río Cutzán** tiene una longitud de 3.048 kms. 3,048.014 Mts. (**Ver mapa 7**).”⁶⁹

⁶⁹ Ibidem....⁶⁸



SIMBOLOGIA

- CABECERA MUNICIPAL
- LIMITE San Pedro
- RIOS
- LIMITES MUNICIPALES
- LAGO ATITLAN

Fuente: INE_GTM Censo 2002



MAPA N.6

RECURSOS HIDRICOS

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



1.5 Fisiografía

“Este pueblo se encuentra ubicado en la Sierra Parraxquim, en las faldas del Volcán San Pedro, rodeado por los cerros Chuichalí, Chuichimay, Chuichumil, Chuitinamit, Paquisis, Paquixtán, Patzunay, Santa Clara y Xerancantz’í.

El Volcán de San Pedro fue declarado como área protegida, aunque aún no se ha definido la superficie total del mismo, es administrado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

En el municipio de San Pedro la Laguna, **conforme los datos del cuadro 2 y figura 2**, predomina la falda volcánica (46%); sigue el paisaje denominado cerro (42%); y con menos del 10% están los demás paisajes, como la planicie intervolcánica (6%) y la terraza de denudación (3%), terraza lacustre (2%), y la playa (1%). El paisaje fisiográfico predominante influye en la capacidad de uso del suelo y un municipio con más del 80% de sus suelos con pendiente elevada (>de 55-%), necesita opciones económicas diferentes a las agrícolas.”⁷⁰ (Ver mapa 8).

⁷⁰ Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.

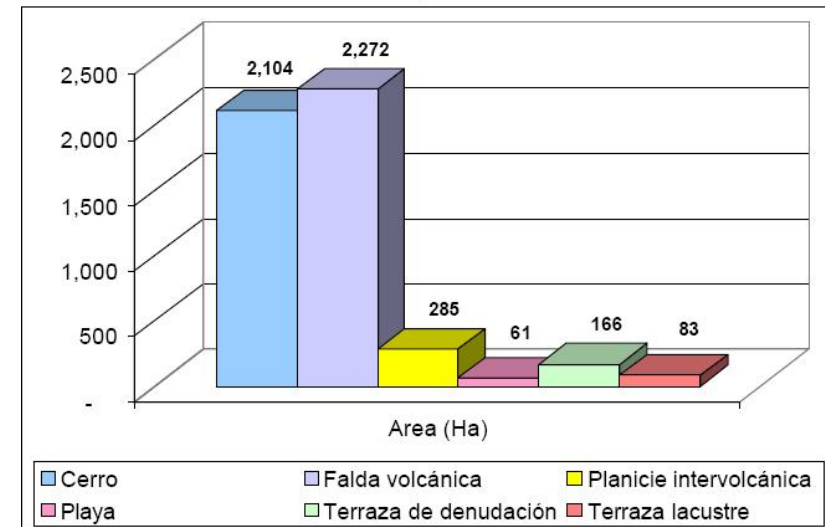
La mayor parte del municipio de San Pedro La Laguna está ocupada por el volcán del mismo nombre y los cerros aledaños.

Cuadro 2. Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Paisajes fisiográficos

San Pedro la Laguna	Área (Ha)	%
Total	4971	100
Cerro	2104	42
Falda volcánica	2272	46
Planicie intervolcánica	285	6
Playa	61	1
Terraza de denudación	166	3
Terraza lacustre	83	2

Fuente: Consultores Integrados, 2004.

Figura 1. Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Paisajes fisiográficos



Fuente: Consultores Integrados, 2004.



1.6 Suelos

1.6.1 Pendiente y susceptibilidad a la erosión

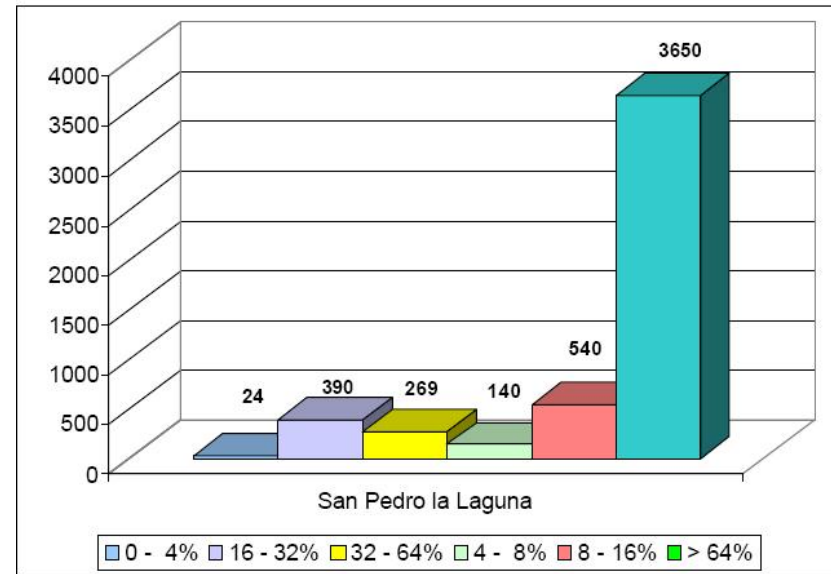
Los datos según el sistema del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) reportan que para San Pedro la Laguna, el 73% del territorio de San Pedro La Laguna presenta pendientes superiores al 64%; el 8% presenta entre 16 y 32%; el 11% entre el 8 y 16% de pendiente; el 5% presenta entre 32 y 64%, y el 3%, entre 4 y 8%, **según se presenta en el cuadro 3 y en la figura 3.**

Cuadro 3. Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Pendientes según el sistema USDA.

Pendiente	Área (Ha)	%
Total	5013	100
0 - 4%	24	0
4 - 8%	140	3
8 - 16%	540	11
16 - 32%	390	8
32 - 64%	269	5
> 64%	3650	73

Fuente: Consultores Integrados, 2004

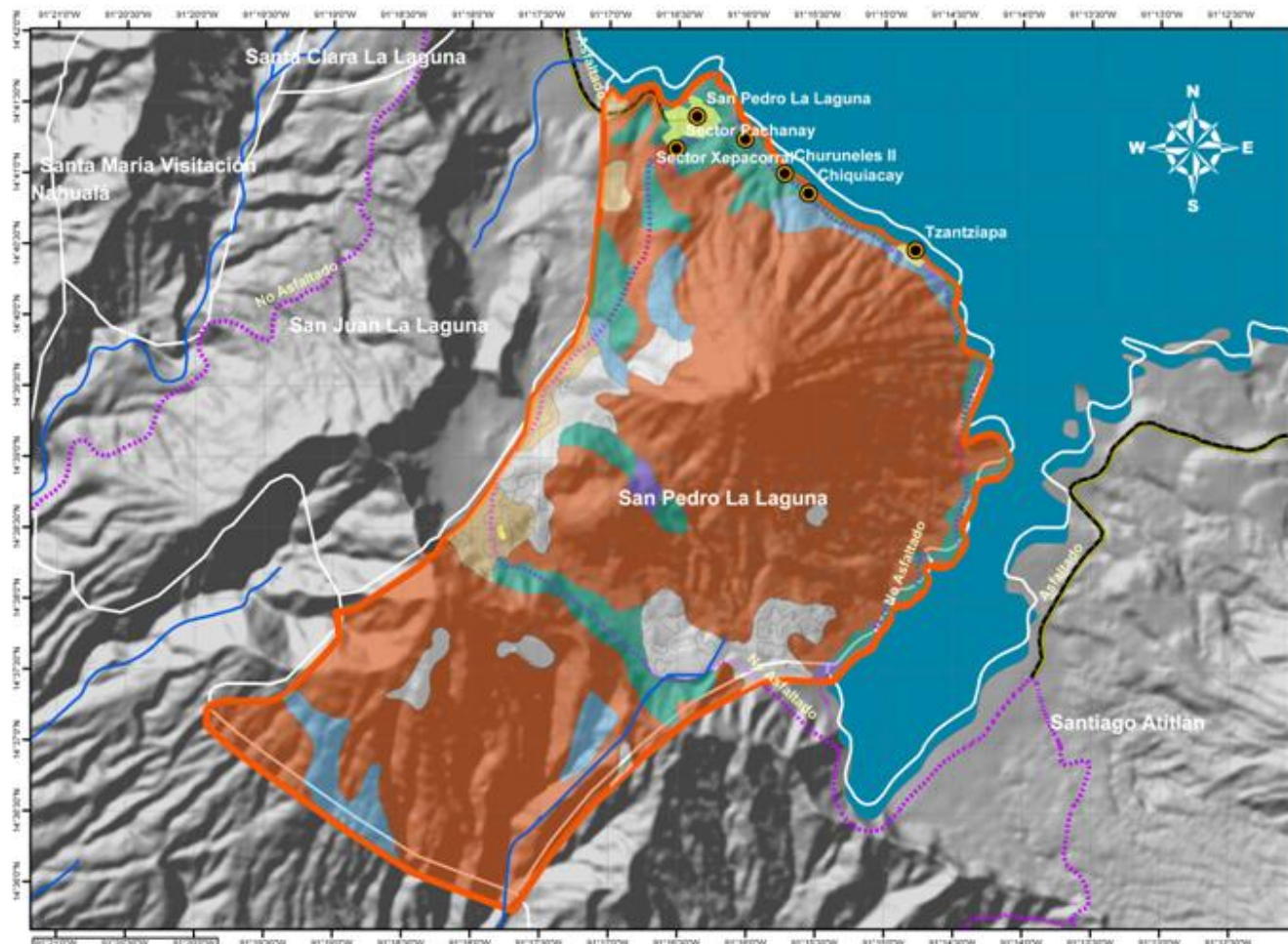
Figura 2 .Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Pendientes según el sistema USDA



Fuente: Consultores Integrados, 2004

“Un Área de 3,650 hectáreas de terreno es superior al 64% de pendiente en todo el municipio haciendo un total del 73% del área total.”⁷¹

⁷¹ Consultores Integrados, Ibídem



SIMBOLOGIA

- poblados san Pedro
- CABECERA MUNICIPAL
- RIOS

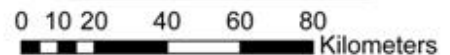
PENDIENTES DEL SUELO

- 0 - 4%
- 16 - 32%
- 32 - 64%
- 4 - 8%
- 8 - 16%
- Area de Riesgo > 64%
- LIMITE San Pedro

CARRETERAS

TIPO

- Asfaltado
- ⋯ No Asfaltado
- Veredas
- LIMITES MUNICIPALES
- LAGO ATITLAN



Fuente: INE_GTM Censo 2002



Mapa N. 7 MAPA PENDIENTES DEL SUELO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



1.6.2 Análisis capacidad de uso de la tierra (CUT)

De acuerdo con la información del cuadro 4 y de la figura 4, en el municipio el 73% de los suelos son de la clase VIII, cuya vocación es para parques nacionales o áreas de protección; los suelos clase IV ocupan el 11% del municipio y son de vocación agrícola con severas limitaciones; los de clase VI y VII están presentes en el 8% y 5% del área municipal, respectivamente y pueden ser utilizados para agricultura bajo severas medidas de protección; y los suelos de la clase III, con un 3% del área del municipio. Debido a la vocación predominante de los suelos del municipio de San Pedro la Laguna, éste debería contar con aproximadamente el 70% de sus suelos cubiertos de bosques y con áreas de reserva y protección especial.

Conclusión:

El municipio de San Pedro La Laguna carece de suelos de la clase I que son propicios para los cultivos anuales, posee poca extensión de los suelos de la clase II y III que presentan algunas limitaciones para los cultivos anuales, que pueden realizarse mediante el uso de técnicas de conservación de

suelos. Los suelos predominantes en el municipio son de la categoría VIII, aptos exclusivamente para manejo forestal y áreas de protección especial.

(Ver mapa 10).

Cuadro 4 . Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Capacidad de uso de la tierra (CUT).

Capacidad	Área (Ha)	%
Total	5013	100
II	24	0
III	140	3
IV	540	11
VI	390	8
VII	269	5
VIII	3650	73

Fuente: Consultores Integrados, 2004

“Para mejor comprender el significado de las categorías de uso de la tierra, en el cuadro 4.1, se presenta una breve descripción de las mismas. El municipio de San Pedro La Laguna carece de suelos de la clase I que son propicios para los cultivos anuales, posee poca extensión de los suelos de la clase II y III que presentan algunas limitaciones para los cultivos anuales, que pueden realizarse mediante el uso de técnicas de conservación de suelos. Los suelos predominantes en el municipio son de la categoría VIII, aptos exclusivamente para manejo forestal y áreas de protección especial.”⁷²

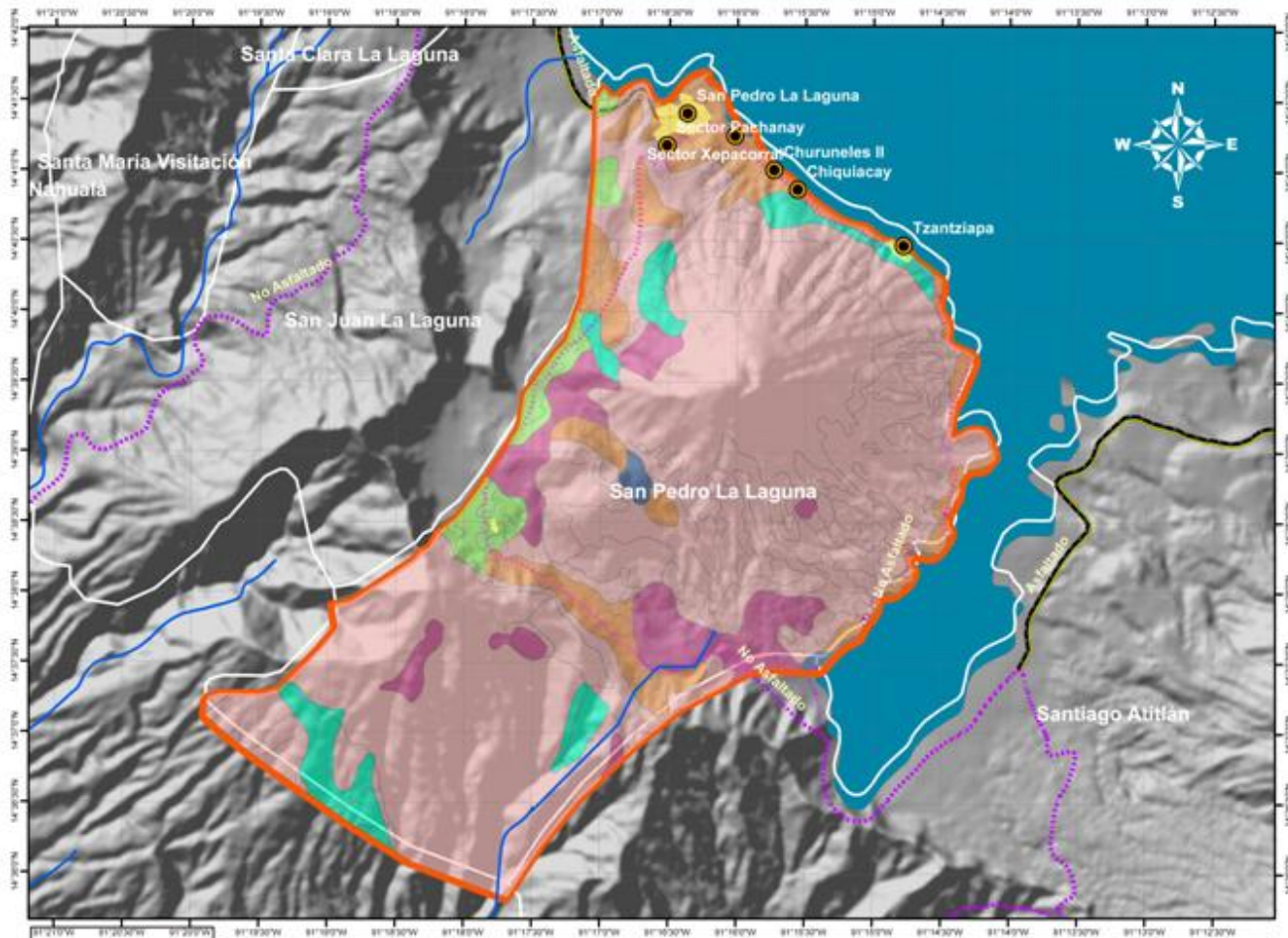
⁷² Consultores Integrados, Ibidem



**Cuadro 4.1 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá.
Descripción de las categorías de CUT según el sistema USDA.**

Categoría	Sistema USDA
Clase I	Los suelos de esta clase tienen muy pocas limitaciones que restrinjan su uso. La tierra agrícola se considera apta para una amplia gama de cultivos intensivos, pastos y forrajes. El relieve es casi plano y las posibilidades de erosión son escasas. Los suelos son profundos, generalmente bien drenados, de fácil manejo, absorben e agua en buenas condiciones y responden positivamente a los fertilizantes.
Clase II	Estos suelos tienen algunas limitaciones que reducen la selección de plantas y cultivos, y requieren prácticas moderadas de conservación.
Clase III	Los suelos de esta clase tienen severas limitaciones que, reducen la selección de las plantas, o bien requieren prácticas especiales de conservación, o bien ambas circunstancias.
Clase IV	Los suelos de esta clase tienen muy severas limitaciones que, restringen la selección de las plantas, o bien requieren un cuidadoso manejo, o bien ambas circunstancias. Los suelos de esta clase pueden servir sólo para dos o tres de los cultivos corrientes y las cosechas son bajas en relación con los insumos.
Clase V	Los suelos de esta clase tienen pocos riesgos de erosión, pero cuentan con otras limitaciones que reducen su uso actual. Debido a las limitaciones los cultivos no son factibles mas los pastos pueden ser mejorados y esperarse beneficios de un apropiado manejo.
Clase VI	Los suelos de esta clase poseen continuas limitaciones que no pueden ser corregidas. Debido a diversas limitaciones de los suelos (profundidad, susceptibilidad a la erosión), por lo general, no son aptos para cultivos, pero pueden ser utilizados pasturas, bosques y reservas de tierras vírgenes.
Clase VII	Los suelos de esta clase tienen severas limitaciones que los incapacitan para los cultivos y limitan su uso exclusivamente para pasturas, bosques o reservas de tierras vírgenes bajo un manejo apropiado. Esta clase posee limitaciones que no pueden ser corregidas.
Clase VIII	Los suelos y formas del terreno de esta clase tienen limitaciones que impiden su uso para la producción de cultivos comerciales y lo restringen a la reserva de tierras vírgenes, abastecimiento de agua, áreas de esparcimiento y parques nacionales. Estas limitaciones no pueden ser corregidas.

Fuente: Consultores Integrados, 2004. Estudio técnico.



SIMBOLOGIA

- poblados san Pedro
- CABECERA MUNICIPAL
- RIOS

CAPACIDAD USO DEL SUELO

- II
- III
- IV
- VI
- VII
- VIII
- LIMITE San Pedro

CARRETERAS

TIPO

- Asfaltado
- ⋯ No Asfaltado
- Veredas
- LIMITES MUNICIPALES
- LAGO ATITLAN

0 10 20 40 60 80 Kilometers

Fuente: INE_GTM Censo 2002



Mapa N. 8 CAPACIDAD USO DEL SUELO

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA

SAN PEDRO LA LAGUNA



1.6.3 Uso actual de la tierra

“En el municipio de San Pedro La Laguna, según los datos presentados en el cuadro 6 y figura 5, predomina el cultivo del café, que ocupa un 23% del área del municipio; siguen los bosque mixto denso (22%) y bosque de latifoliadas denso que se encuentra en el 22% del territorio; el bosque sucesional bajo, abarca un 16% del área y el maíz y frijol se encuentran en el 11% del territorio. Los porcentajes comprendidos entre 1% y el 6%, corresponden a otros usos. Para suelos con vocación forestal, los datos anteriores demuestran que el recurso forestal se puede agotar en corto tiempo, por lo que se requiere medidas para contrarrestar este grave problema. La extensión de suelo utilizada para cultivos anuales es pequeña, porque el municipio posee pocas extensiones de suelos adecuados para dicho uso. Es común observar en el área, parcelas de cultivo en áreas rocosas de elevada pendiente, o sea, suelos no recomendados para ese uso. Por lo expuesto es necesario implementar en carácter de urgencia medidas que logren ordenar el uso de la tierra.”⁷³ (Ver Mapa 11)

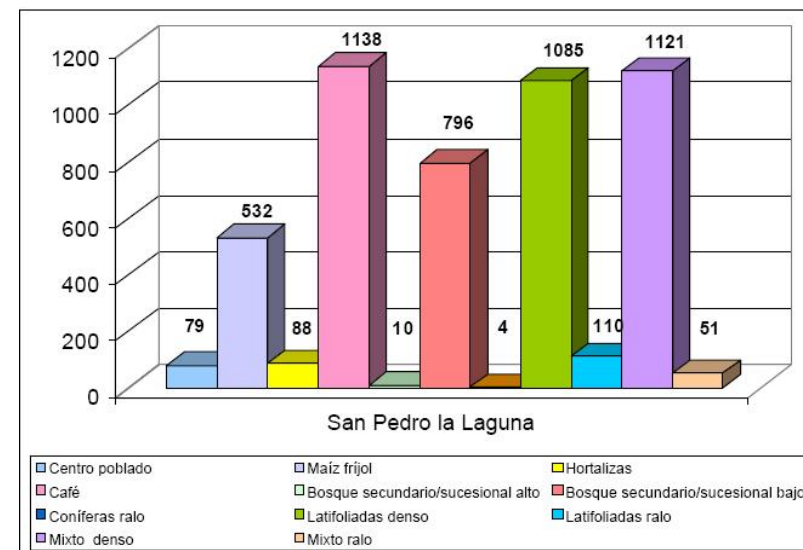
⁷³Ibid....

Cuadro 5 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Uso de la tierra

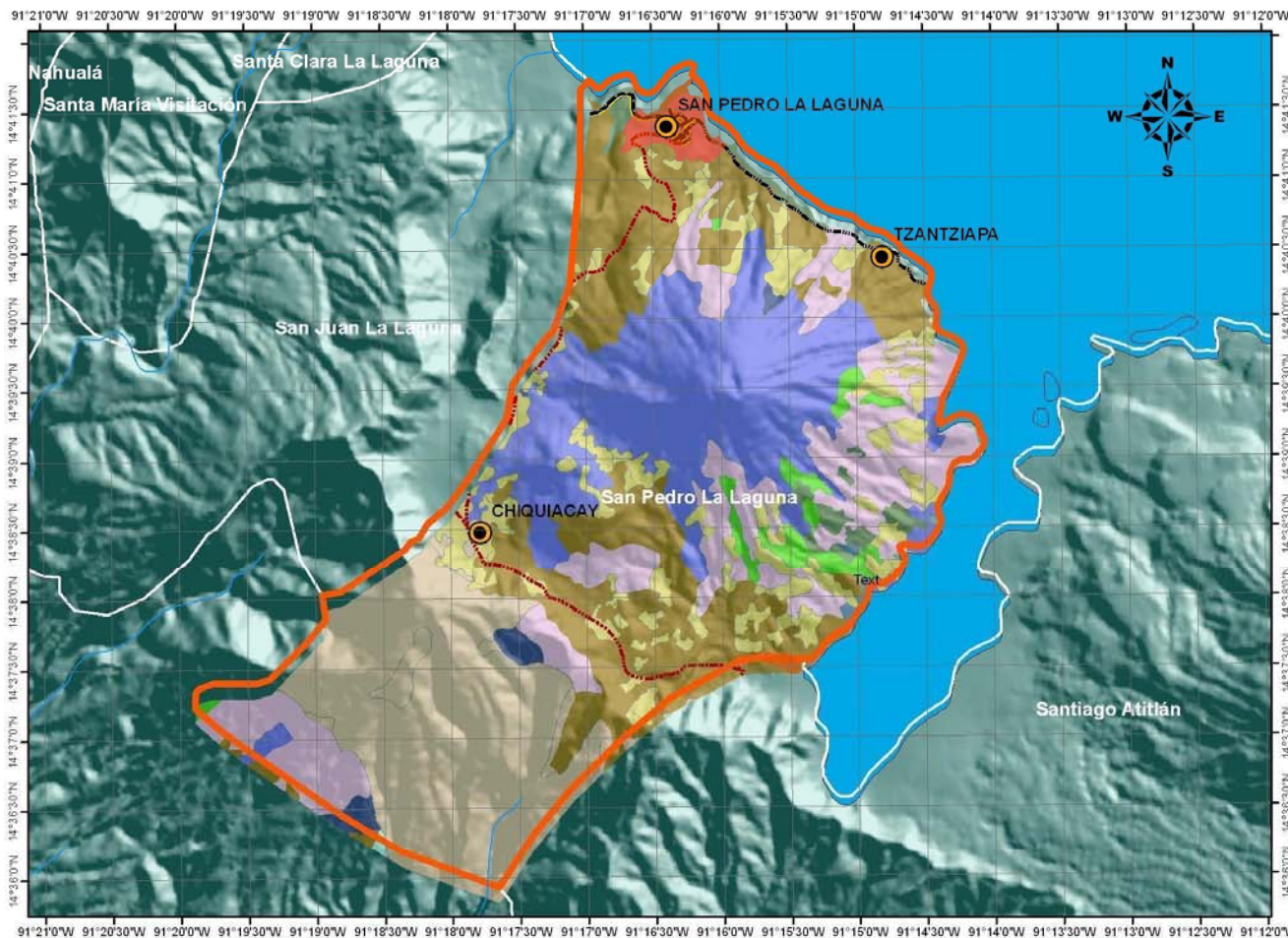
Categoría de uso	Área (Ha)	%
Centro poblado	79	2
Maíz -frijol	532	11
Hortalizas	88	2
Café	1138	23
Bosque secundario/sucesional alto	10	0
Bosque secundario/sucesional bajo	796	16
Latifoliadas denso	1085	22
Latifoliadas ralo	110	2
Mixto denso	1121	22
Mixto ralo	51	1

Fuente: Consultores Integrados, 2004

Figura 3 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Uso de la tierra



Fuente: Consultores Integrados, 2004



SIMBOLOGIA

- CENTROS POBLADOS
- CABECERA MUNICIPAL
- Rios
- LIMITE SAN PEDRO L.L.

CARRETERAS

- Asfaltado dos o más vías
- Terracería
- Vereda
- LIMITES MUNICIPALES
- LAGO ATITLÁN

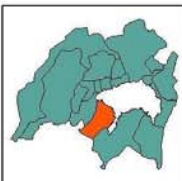
USO TOTAL DE SUELO

- Bosque secundario/sucesional alto
- Bosque secundario/sucesional bajo
- Café
- Centro urbano
- Coníferas ralo
- Hortalizas
- Latifoliadas denso
- Latifoliadas ralo
- Maíz frijol
- Mixtos denso
- Mixtos ralo

Fuente: Consultores Integrados
Año 2006



Tesista Arquitectura
Eduardo Hernández



MAPA N. 9

USO DEL SUELO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



1.6.4 Conflictos de uso del suelo

En el municipio de San Pedro La Laguna, de acuerdo con los datos del cuadro 7 y figura 6, alrededor de 52% del suelo es sobre utilizado y el 6% es sub utilizado; el 37% se usa de acuerdo con su capacidad. **“La sobre utilización de los suelos es el principal conflicto que ocasiona su deterioro y agotamiento, reduce su productividad y, consecuentemente, los ingresos de las personas que viven de ellos.”**⁷⁴ “En el caso de la sub-utilización, si el suelo es de vocación forestal y se utiliza para cultivos anuales, se deja de usar el suelo de acuerdo con su vocación real, lo que significa que el recurso suelo se sub-utiliza. Estos datos permiten identificar las áreas más frágiles para ser consideradas en el ordenamiento territorial y elaborar propuestas para el uso adecuado para las mismas.”⁷⁵ (Ver mapa N. 12)

⁷⁴ Caracterización y Diagnostico Ordenamiento Territorial. Municipio de San Pedro Documento elaborado por Equipo Multiprofesional EPSUM. San Juan L.L. año 2,007,p55

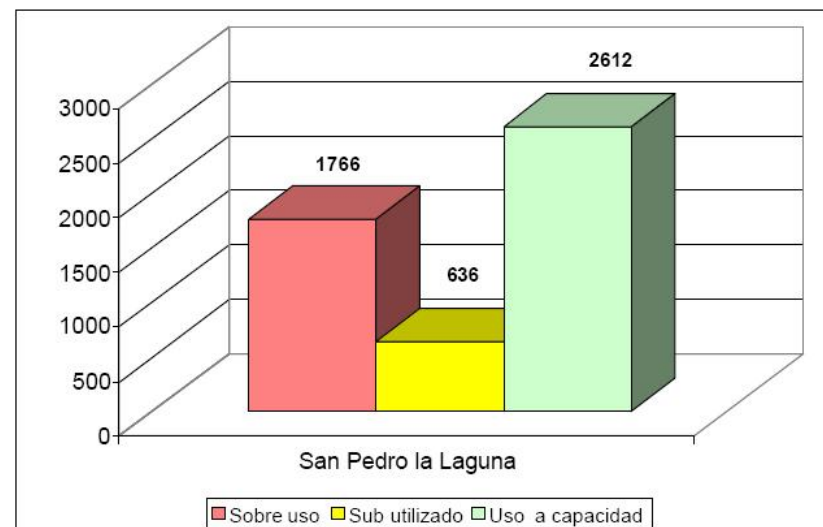
⁷⁵ Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.p45

Cuadro 6 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Conflicto de uso de la tierra

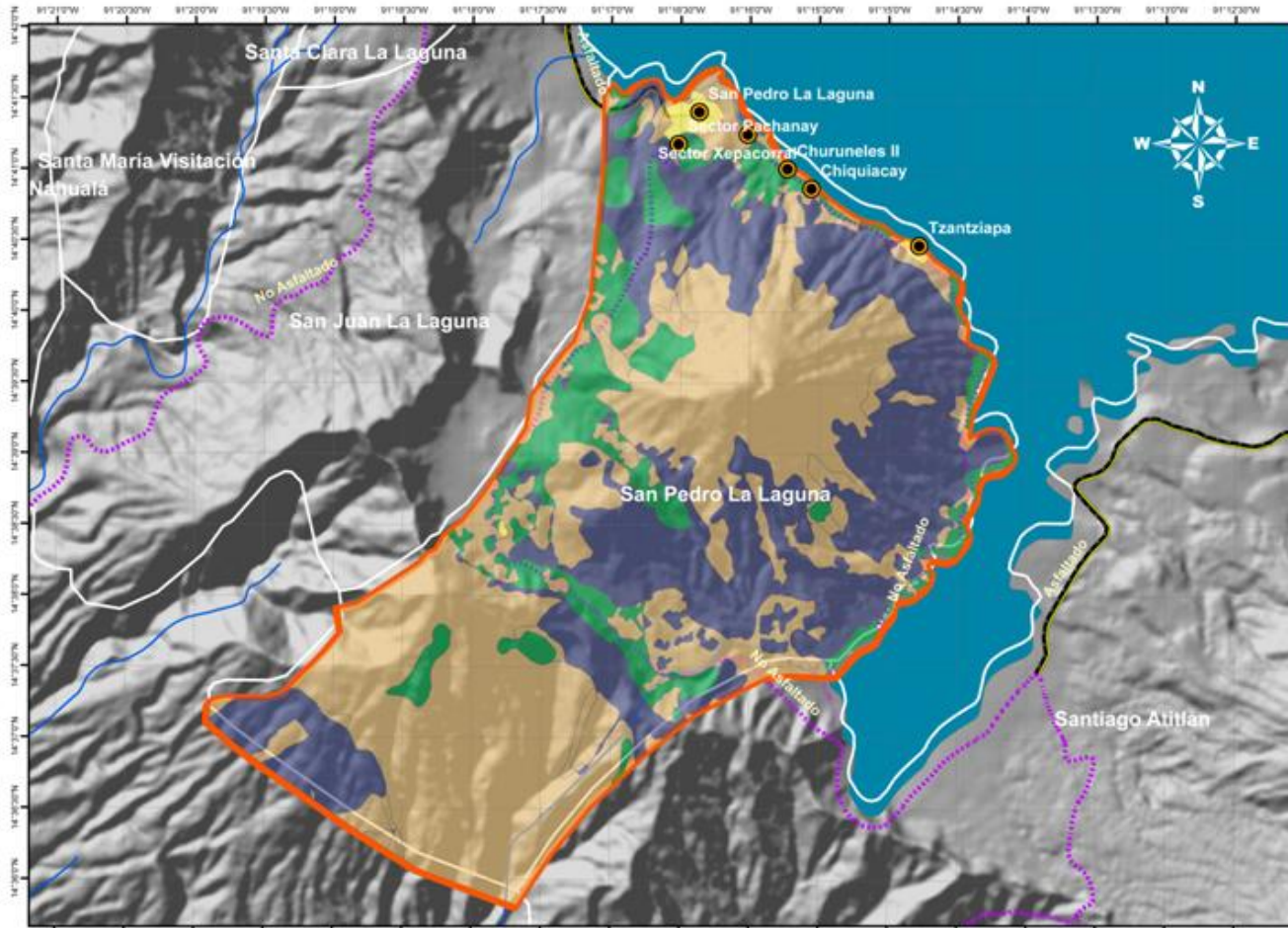
Conflicto	Área (Ha)	%
Total	5014	100
Sobre uso	1766	35
Sub utilizado	636	13
Uso a capacidad	2612	52

Fuente: Consultores Integrados, 2004

Figura 4 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Conflicto de uso de la tierra



Fuente: Consultores Integrados, 2004



SIMBOLOGIA

- poblados san Pedro
- CABECERA MUNICIPAL
- ⊕ LIMITE San Pedro
- RIOS

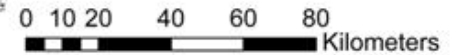
CARRETERAS

TIPO

- Asfaltado
- ⋯ No Asfaltado
- Veredas
- ⊕ LIMITES MUNICIPALES
- ⊕ LAGO ATITLAN

CONFLICTO USO DEL SUELO

- ⊕ Sobre uso
- ⊕ Sub utilizado
- ⊕ Uso a capacidad



Fuente: INE_GTM Censo 2002



Mapa N. 10 CONFLICTO USO DEL SUELO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



2 Análisis de la situación ambiental

2.1 Área Protegida: El volcán de San Pedro fue declarado como área protegida, aunque aún no se ha definido su superficie total, es administrado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP.

2.2. Procesos y Recursos Hídricos:

“San Pedro se abastece de nacimientos de agua de San Marcos, del Lago de Atitlán y de un pequeño nacimiento en la parte Sur del volcán.”⁷⁶

Las amenazas al recurso hídrico son por descarga de aguas residuales, vertidos de las aguas mieles y desechos sólidos.

La calidad del agua del lago está dentro de los parámetros físico-químicos y biológicos permisibles.

⁷⁶ Idem

Cuadro N. 7

Servicios Públicos Municipales	% Cobertura	Recursos existentes		
		Humano	Tecnológico	Reglamentación Manuales Planes operativos
Agua Potable	95%	03	Básica (agua potabilizada con gas cloro dicha agua la extraen del lago.	Si
Drenajes y alcantarillado	00%	00	Fosas sépticas	No tiene.
Recolección (tren de aseo), disposición final de desechos sólidos (vertedero, basurero municipal)	80% 3 días a la semana	02	básico	No tiene.
Manejo de aguas residuales (plantas de tratamiento, vertederos)	00%	00		No tiene.

2.3. Procesos de la Tierra:

El Volcán San Pedro constituye una elevación de 3,020 msnm. Sus estribaciones bajan hasta un altiplano de 2,000 msnm, que contienen dos cerros: Pak'ixtan y Chuach'umil con alturas de 2,400 msnm cada uno. Se une abruptamente con el complejo Cerro Pak'isis-Patz'unoj-Panan por la parte Sur del volcán.

No hay registro de erupción, pero el riesgo se asume.

Municipio con constantes sismos.

Otro riesgo son los deslaves, que puede repercutir en la población, sobre todo en época de invierno.



2.4 Áreas que reflejan el paisaje cultural:

Lugares sagrados: Chuitimanit, Chiteaqai (Casa Roja) de San Pedro La Laguna (cuenta con 3 montículos mayas).

Cumbre volcán San Pedro.

Rutas históricas: San Pedro-Cerro Pak'isis-Chicacao.

Lugares encantados: Volcán San Pedro.

Chwi'kiyaqapek. En este lugar se encuentra un altar maya.

Pan alu' jaay: Lugar donde habitaron los primeros pobladores, se han localizado piezas arqueológicas de los primeros t'zutujiles.

Xe'tawaal: Lugar donde se encuentra una pieza arqueológica con forma de un templo.

Valores paisajístico, recreativo y espiritual: Contenido en los volcanes, Lago de Atitlán, ríos, cascadas, miradores, aguas termales, carreteras escénicas.

2.5. División Política Administrativa

“San Pedro La Laguna se identifica como pueblo, no cuenta con aldeas, caseríos; el Municipio lo constituye únicamente el “casco urbano”, Parque de Reserva Volcán San Pedro, las tierras comunales y municipales.”⁷⁷

3. Aspecto Social

3.1. Población Total

“El territorio del municipio de San Pedro la Laguna que es parte de la cuenca Noroeste del lago de Atitlán, tiene 9034 habitantes¹, todos ubicados en el área urbana del municipio.”⁷⁸ (ver mapa N. 13).

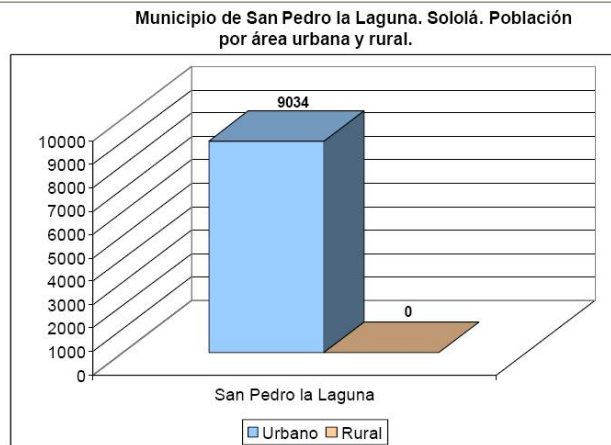
⁷⁷ Caracterización y Diagnostico Ordenamiento Territorial. Municipio de San Pedro Documento elaborado por Equipo Multiprofesional EPSUM. San Juan L.L. año 2,007

⁷⁸ Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.



3.2 Distribución Urbana y Rural

Figura N. 5



Fuente: Consultores Integrados, 2004. Con base al XI censo de población y VI de habitación INE 2002.

3.3. Densidad Poblacional

Cuadro N. 8

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Habitantes por km2	396	404	411	419	426	434

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de población INE

⁷⁹ Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.

3.4. Población por sexo

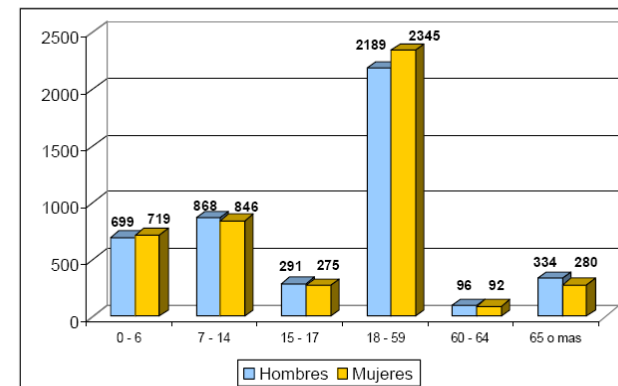
Cuadro N. 9

El 49% son hombres, el 51% son mujeres.

Hombres	4,824	4,912	5,002	5,094	5,187	5,282
Mujeres	4,685	4,773	4,862	4,951	5,042	5,134
Fuente: Estimaciones de población. INE						

Figura N. 6

Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Población



Fuente: Consultores Integrados, 2004

⁸⁰ Caracterización y Diagnostico Ordenamiento Territorial. Municipio de San Pedro Documento elaborado por Equipo Multiprofesional EPSUM. San Juan L.L. año 2,007



3.5 Población Económicamente Activa

“el municipio de San Pedro La Laguna no posee muchas fuentes de diversificación de la actividad productiva. La figura 7, de las ramas de la actividad de la población económicamente activa (PEA) refleja que el 49% de la población se dedica principalmente a las actividades agrícolas. En orden de importancia le siguen las artes mecánicas con el 30% de pobladores ocupados en esa rama, y en servicios y comercios el 8%; técnicos y profesionales de nivel medio el 5%. Las demás actividades productivas ocupan muy bajo porcentaje de la PEA. Se insiste en el 49% de la PEA agrícola, 2,292 personas trabajan un suelo cuya área de vocación agrícola es inferior al 15%, lo que actualmente, genera conflictos, pobreza y pobreza extrema, pudiendo incrementarse la crisis hacia el futuro, si no se diversifican los sistemas de producción y la actividad económica del municipio.”⁸¹

⁸¹ Idem

3.6. Nivel de Pobreza en el municipio

“La pobreza general equivale a 47.60%”⁸² y “la pobreza extrema corresponde a 5.08%”⁸³. La inclusión oficial de la niñez a partir de los 7 años en el grupo de la PEA, evidencia el deterioro social de la población de San Pedro La Laguna, debido a que ese grupo, por ingresar al mercado de trabajo, a temprana edad, tendrá limitada su capacidad de aspirar a ingresos que le permitan satisfacer sus necesidades y tener una mejor calidad de vida.

El índice de desarrollo es de 0.59, el porcentaje de analfabetismo 31% y la desnutrición crónica para el año 2000 fue de 48%. De persistir esta situación, en el plazo de 30 años, el fenómeno se duplicará, el territorio del municipio y los recursos naturales serán insuficientes para satisfacer las necesidades de la población, lo que podría determinar el colapso del municipio, es decir, como mínimo necesitaría aproximadamente Q3,939,572.48 cuando menos para que la población pobre del municipio alcance la línea de pobreza general.

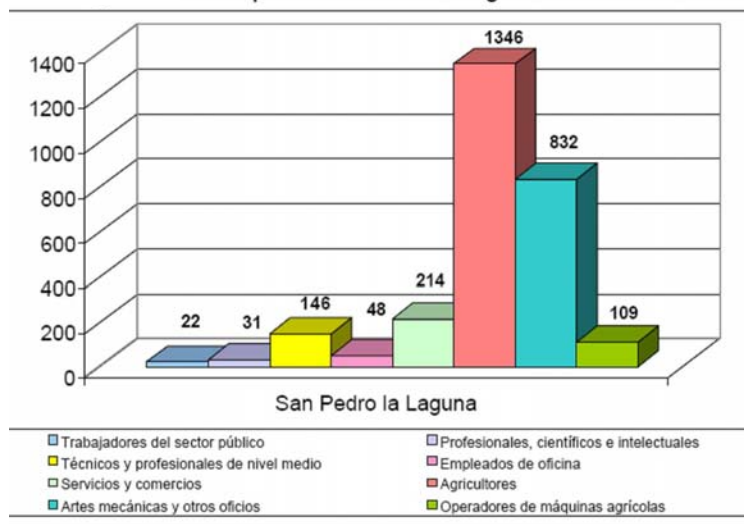
⁸² Gobierno de Guatemala, 2001. Mapas de pobreza de Guatemala

⁸³ La pobreza general y pobreza extrema significa que el ingreso familiar anual es de Q 4,020.00 y Q 1,874.00, respectivamente.



Figura 7

Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. PEA



Fuente: Consultores Integrados 2004, con información del INE 2002.

3.7 Historia socioeconómica del Municipio:

A partir de la década del ochenta, se observa una actividad turística creciente en el área de San Pedro la Laguna, área que a diferencia de Panajachel, antes casi no contaba con infraestructura para recibir turismo, aunque sí fuera visitada por los turistas que recorrían los pueblecitos del lago, pero se trataba más bien de un turismo pasajero, sin permanencia en la localidad.

(Mario Monteforte Toledo)

"Al contrario que los países y lugares del mundo desarrollados -Europa o los Estados Unidos- el área de San Pedro la Laguna, municipio de Sololá, todavía conserva un medio natural poco alterado por los impactos negativos que produce la explotación humana-industrial." (Petrich, 1998)

Los mercados turísticos emisores a nivel internacional, principalmente Europa y Estados Unidos, están experimentando un crecimiento cada vez mayor de aquellos segmentos de viajeros cuya motivación principal responde a estímulos del medio natural, cultural, o a lo barato que pueda resultar para el turista su estadía en determinada área. También puede motivar la emoción de la aventura. O bien, tal como sucede en el caso de San Pedro la Laguna, que a todo lo anterior pueda sumarse el fácil acceso para llegar al pueblo, y la tranquilidad del lugar y de la gente.

Existe también el tipo de turismo interesado en descansar, estar lejos de la vida urbana, lejos de ruidos



como bocinas de carros y desean estar cerca de sonidos naturales como el del agua, el viento... tener contacto con la naturaleza.

Muchos de los extranjeros que visitan San Pedro la Laguna definen el lugar como "El Paraíso", y quizás lo sea, pues allí se reúnen aspectos importantes como lo son la belleza física del lugar sumada a la amabilidad y cordialidad de los tzutujiles. San Pedro La Laguna tiene un alto atractivo turístico por todo su entorno natural: la belleza del paisaje físico, conformado por el lago, los volcanes, las montañas.

Aunque posee extraordinarios recursos naturales, el desarrollo turístico de San Pedro se ha dado en forma espontánea, no planificada y por ello, no ha desarrollado la mejor forma en relación a su propio potencia, tanto en el aspecto de la oferta para el visitante, como en lo que se refiere a ventajas para el pedrano que da servicios turísticos. El turismo que visita San Pedro la Laguna, llega al área por diversos motivos y distintas formas, el turismo más frecuente en el área son los "mochileros", quienes permanecen en San Pedro durante algunas semanas. Es bastante común que los "mochileros"

recomienden a sus amigos el lugar, pues es exactamente el tipo de lugar que ellos buscan, ya que reúne las características antes mencionadas.

3.8 Análisis socioeconómico

En este municipio el nivel de pobreza es de 47.60 por ciento. El índice de valor de brecha que le corresponde del total nacional es del 0.05 por ciento, es decir, como mínimo necesitaría aproximadamente Q 3,939,572.48 cuando menos para que la población pobre del municipio alcance la línea de pobreza general. Existe desequilibrio en relación al municipio de Sololá que presenta un índice alto de pobreza.

El municipio de San Pedro La Laguna presenta un alto porcentaje de pobreza y pobreza extrema; en la PEA se incluye a la niñez a partir de los 7 años, a pesar de que la Legislación actual prohíbe el trabajo infantil de los niños con menos de 14 años, y la mayor parte de la población se ocupa, principalmente, en trabajos no calificados.



De continuar la actual tasa de crecimiento poblacional, en el año 2023 el municipio tendrá 13670 habitantes, lo que corresponde a una densidad poblacional de 434hab/km². Conforme se mencionó anteriormente, dicha población demandará espacio, vivienda, agua, alimento, trabajo y recursos naturales, situación que el municipio de San Pedro La Laguna estará imposibilitado de soportar, lo que tornará imposible la sobrevivencia con calidad de vida en el mismo. Se requiere planificar y ordenar las actividades y el territorio para evitar que esta situación conduzca a la cabecera a un colapso económico y social.

Progreso y desarrollo socioeconómico son conceptos referidos a un cambio en estilo de vida, tener más ingresos económicos, mejora de educación, más oportunidades en el sistema capitalista, más integración a la nueva de globalización. La actividad turística en San Pedro, como cualquier otra actividad, conlleva costos y beneficios, por lo que hay que desarrollarla aplicando metodologías y tecnologías muy concretas y ordenadas. Eso sí, aplicadas por profesionales que no sólo sean especialistas, sino que también comprendan el riesgo

que un desarrollo turístico en zonas frágiles y aisladas puede suponer, tanto física como socialmente.

Es por ello esencial respetar siempre los valores y recursos locales, sobre los que la comunidad indígena tiene el papel clave de decisión.

El desarrollo turístico sostenible de un área rural/natural debe entenderse bajo el concepto lógico de un entorno que progresivamente evoluciona hacia la forma de destino turístico, en el que elementos y factores no turísticos pueden tener el mismo peso específico que los plenamente turísticos: es pues esencial comprender el nivel e intensidad de los impactos del turismo en dicha área

CONCLUSIONES

Los aumentos de los ingresos económicos, han sido sobre todo orientados por las mujeres a la educación de sus hijos. La actividad turística ha tenido incidencia en la actividad laboral y económica. Particularmente en lo que era la actividad tradicional: el cultivo y venta de cebolla. Este es uno de los casos donde no sólo han sido



afectadas las mujeres ya que anteriormente San Pedro era uno de los mayores productores de cebolla en la cuenca Atilán y las mujeres eran las que tenían que ir a vender a los mercados de otros municipios, lo que actualmente ya no sucede.

El turismo en el municipio de San Pedro La Laguna, Sololá es de suma importancia como medio económico, porque ha creado nuevas tareas, oficios y hasta ha cambiado situación socio económica de las mujeres en el área. Se ha observado que las mujeres actualmente desempeñan labores en restaurantes, comedores, hoteles, entre otros, donde adquieren cierta independencia económica.

Las mujeres involucradas con turismo tienen mejor economía, más independencia económica, mejor nivel académico que aquellas que no están involucradas en esta actividad.

El oportunismo empresarial y la falta de medios técnicos han provocado una importante afluencia de iniciativas que no responden a las exigencias de este nuevo escenario.

El flujo de visitantes causa mayores costos que beneficios, en especial porque dichas áreas no han sido previamente planificadas para una acogida eficaz de los turistas y no han podido reaccionar con la antelación suficiente como para adaptarse a esta nueva situación. La presencia de turistas en el municipio ha diversificado la mentalidad de los pobladores y es un punto distractor en cuanto a la cultura tradicional.

La conclusión general es que el turismo trae costos y beneficios, es necesario saber explotar los beneficios para la comunidad. En el momento actual los pedranos están escogiendo cada vez más, dedicarse a la actividad turística como soporte del desarrollo socio económico de sus territorios lo que en alguna medida resta importancia a actividades realizadas en el pasado como lo son cultivo de maíz y frijol.



**ANÁLISIS ACTUAL DE SERVICIOS
CASCO URBANO**



1. SISTEMAS INFRAESTRUCTURALES

1.1 Red de Carreteras y Caminos Rurales

Terrestre:

“ Desde el km 148 de la carretera Interamericana hay 27 kms. de asfalto que conducen hacia el Casco Urbano del municipio, cuenta con una carretera de tercería que conduce por detrás del volcán San Pedro hacia el municipio de Santiago Atitlán. (Ver Mapa N.11).

Existen tres empresas “Veloz San Pedrana”, con servicio diario a la capital, vía kilómetro 148. También cubren la ruta de Quetzaltenango. Existe también otra empresa de transportes “Méndez” con cinco unidades prestando el servicio diario entre San Pedro La Laguna y la ciudad capital de Guatemala. Una tercera empresa se denomina “Wendy” que presta servicio entre San Pedro La Laguna y la ciudad capital de Guatemala, cuenta con tres unidades.”⁸⁴

⁸⁴ Idem....

El casco urbano tiene cuatro avenidas Importantes:

La que entra al pueblo por el Oeste del casco que viene de san Juan La laguna; al Sur la que conduce a Santiago Atitlán por detrás del volcán; al Norte la que baja al muelle principal del pueblo donde se ubica el embarcadero que conduce a Panajachel por vía lacustre; al Este, la que va al muelle donde se ubica el embarcadero que conduce a Santiago Vía Lacustre. (Ver Mapa N.11)

Análisis Propiedad de la vivienda

A pesar de que la vivienda, en la mayoría de los casos, es típica de familias de escasos ingresos económicos, es importante mencionar que el 93% de las familias es propietaria de su vivienda, según el cuadro 10

**Cuadro 10 . Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá.
Propiedad de la vivienda**

Categoría	Cantidad	%
Total	1987	100
Propiedad	1840	93
En alquiler	74	4
Cedió	53	3
Otro	20	0

Fuente: Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.



Elaborado por:
Eduardo Hernández



MAPA 11 INFRAESTRUCTURA VIAL, LACUSTRE, TERRESTRE

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



1.2 Centrales Eléctricas, Redes de Distribución Eléctrica y Subestaciones.

- No existen Centrales Eléctricas y Subestaciones, las redes de distribución vienen desde el Departamento de Quetzaltenango.

1.3 Energía eléctrica

La empresa que distribuye energía eléctrica en el Municipio es la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A. –DEOCSA-, es la responsable de prestar dicho servicio; éste es indispensable para el desarrollo productivo e indispensable para la comunidad, las cuotas varían de acuerdo al consumo y lo establecido por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-.

Cuadro N. 11

	Cobertura a Hogares
Alumbrado eléctrico	1920
Total Hogares No Cuentan	32
Total Hogares	1987

Fuente: AECI 2006, INE 2002.

Cuadro N. 11.1

Instalación de Electricidad	
Si	No
90.6	9.4

1.4 Telecomunicaciones:

a. Telecomunicaciones: Existe servicio residencial de la empresa Movistar y telefonía móvil de las empresas Claro, Movistar y Tigo, también funcionan cafés Internet.

Telefonía fija: "en san Pedro la laguna 122 líneas"⁸⁵

b. Correo: En la cabecera municipal funciona el Correo Nacional que recibe correspondencia nacional e internacional.

⁸⁵ Información proporcionada por los Operadores de Red Local al Registro de Telecomunicaciones al 31 de diciembre/2003



1.5 Embarcaderos

Fluvial: A la cabecera municipal se puede acceder por vía lacustre desde el municipio de Panajachel y/o Santiago Atitlán, desde donde se pueden tomar lanchas con un costo de diez y cuatro quetzales. (Ver mapa 12)

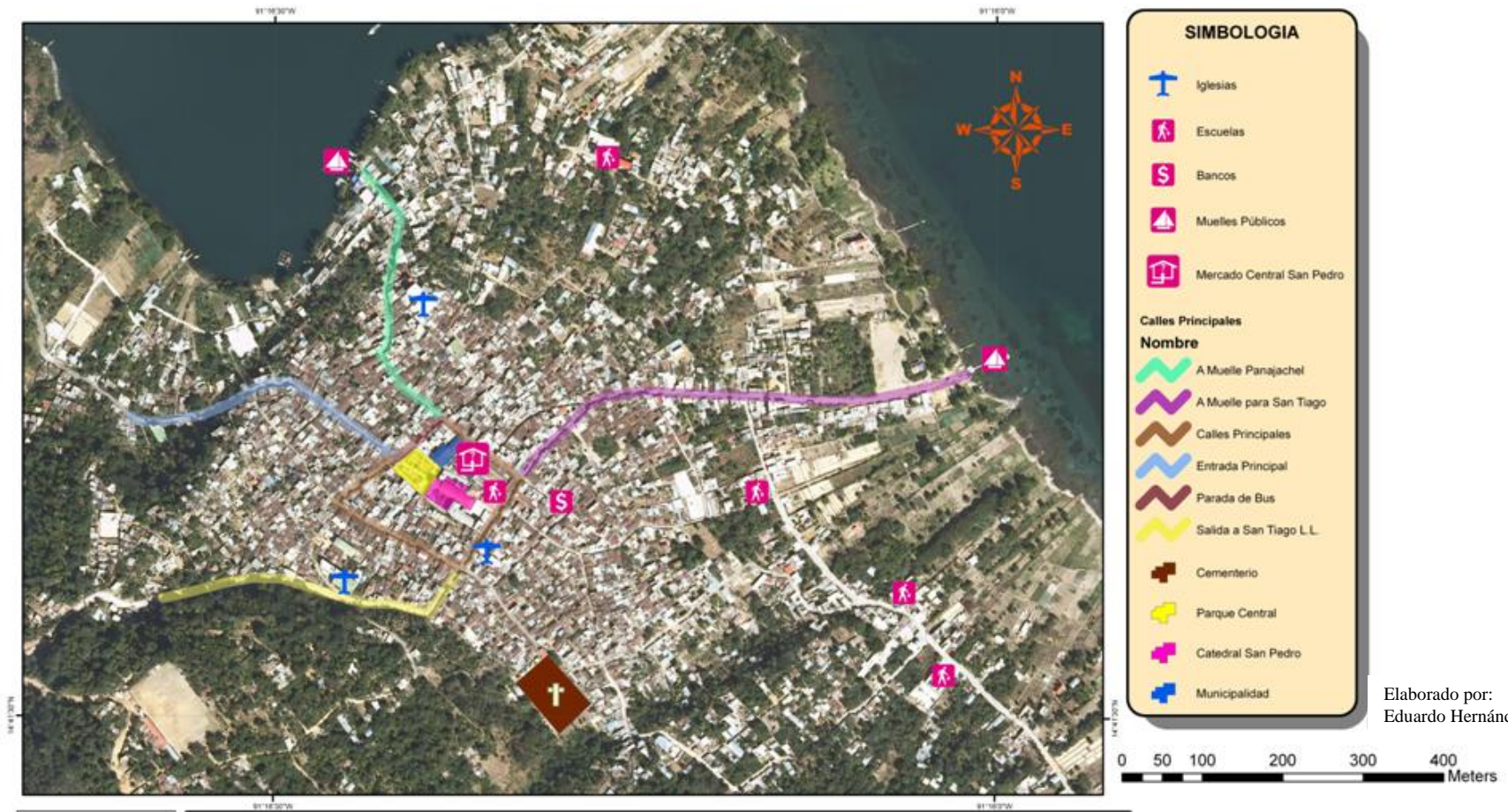
1.6 Tipo Infraestructura Vivienda San Pedro La Laguna Análisis

El municipio de San Pedro la Laguna, como la mayoría de los municipios del país afronta problemas relacionados con la falta e ineficiencia de servicios públicos municipales, como por ejemplo: la falta de tratamiento de los desechos sólidos y ausencia de tratamiento de aguas servidas. Dichos materiales son lanzadas a las calles, barrancos y al lago de Atitlán, originan olores fétidos y aspecto desagradable al lugar, que, especialmente en este municipio, ocasiona un efecto negativo en el visitante, principalmente extranjero.

En lo que se refiere al tipo de materiales utilizados en las viviendas, sean estos, en las paredes, techos, pisos o el acceso a otro tipo de servicios, como agua, energía y

drenajes, éste está determinado por el ingreso económico. Si los pisos son de tierra, y paredes de bajareque, y techos de teja, viviendas con una habitación y fogón, éstos corresponden en general a la pobreza y extrema pobreza. El número de viviendas con materiales vernáculos (naturales), tales como paja, barro, horcones de madera, caña, lazos o bejucos se está sustituyendo gradualmente por materiales como concreto, lámina de zinc, tejas y láminas de asbesto, uso de repello, piso entre otros y corresponde a familias no pobres.

Otro elemento de la modernización de materiales de construcción, es que lleva a un rompimiento paisajístico del entorno natural de la cuenca, y a la falta de planificación del desarrollo urbano y rural, debido a que no se cumple con la regulación municipal de construcción en base a la integración turística de aprovechamiento del paisaje. La construcción de viviendas y servicios con materiales de mejor calidad.



MAPA N.12 ANALISIS DE SERVICIOS , CASCO URBANO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



1.7. Tipo de material de construcción

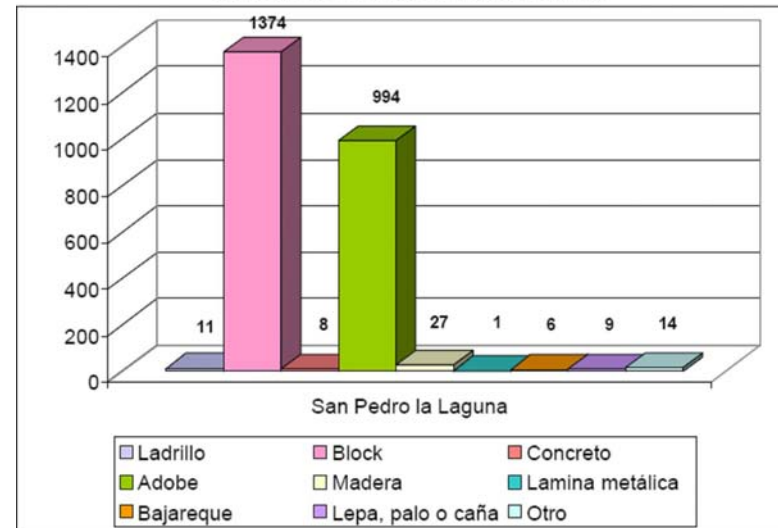
“En el municipio predomina la construcción de block (56%). En segundo lugar está el adobe (41%) que es un material fácil de obtener y fabricar en el área y económico. (Ver mapa N. 18). En menor porcentaje se construye con madera, lepa o bajareque,”⁸⁶ de acuerdo con la información presentada en el cuadro 13, 14 y figura 9.

Cuadro 12 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Tipo de material de construcción

Construcción	Cantidad	%
Ladrillo	11	0
Block	1374	56
Concreto	8	0
Adobe	994	41
Madera	27	1
Lámina metálica	1	0
Bajareque	6	0
Lepa, palo o caña	9	0
Otro	14	1

Fuente: Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.

Figura 8 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Tipo de material de construcción de la vivienda



Fuente: Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación, INE 2002.

- Material de Paredes:

Cuadro N 13

LUGAR_POBL	CATEGORIA	LOCHABPA	LADRILLO	BLOCK	CONCRET	ADOBE	MADERA	LAMET	BAJA	LEPA	OTRO
CHIQUIACAY	PARAJE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TZANTZIAPA	FINCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN PEDRO LA LAGUNA	PUEBLO	2444	11	1374	8	994	27	1	6	9	14

Fuente: INE_GTM Censo 2002

⁸⁶ Caracterización y Diagnostico Ordenamiento Territorial. Municipio de San Pedro Documento elaborado por Equipo Multiprofesional EPSUM. San Juan L.L. año 2,007



1.8 Abastecimiento de agua:

“El 96% de los hogares tiene acceso al agua entubada, y el 90% tiene chorro de uso exclusivo, sin embargo el vital líquido no recibe tratamiento para su potabilización, conforme se observa en el cuadro 14. Las viviendas, tampoco están conectadas a un sistema de drenajes y carecen de sistema de tratamiento de aguas negras.”⁸⁷

Cuadro 14 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Tipo de abastecimiento de agua

Categoría	Cantidad	%
Total	1987	100
Chorro de uso exclusivo	1792	90
Chorro para varios hogares	101	5
Chorro publico	19	1
Pozo	11	1
Río, lago o manantial	31	1
Otro	33	2
Agua entubada	1912	96
No cuenta con servicio de agua	75	4

Fuente: Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.

1.9 Días de Mercado: El día de mercado es el domingo de cada semana.

⁸⁷ Idem...

1.10 Infraestructura Servicios Sanitarios

Cerca del 89% de las viviendas, poseen servicio sanitario de diferente tipo: inodoro conectado a drenaje, inodoro conectado a fosa séptica, excusado lavable, letrina o pozo ciego, conforme se observa en el cuadro 15. Entre las viviendas que cuentan con servicio sanitario, predomina la letrina o pozo ciego. Es importante mencionar que solamente el 1% de las viviendas está conectado a la red de drenajes.

Cuadro 15 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Acceso a servicio sanitario

Categoría	Cantidad	%
Total	1987	99
Inodoro conectado a drenaje	20	1
Inodoro conectado a pozo séptico	116	6
Excusado lavable	29	1
Letrina o pozo ciego	1598	80
Sin servicio sanitario	224	11
Servicio sanitario	1763	89
No tiene servicio sanitario	224	11

Fuente: Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.



2. SALUD

2.1 Morbilidad

Conforme se presenta en el cuadro 17, en el municipio de San Pedro La Laguna el resfriado común tiene incidencia similar entre los hombres (26%) y mujeres (25%); la enfermedad péptica es más frecuente entre las mujeres (9%) que en los hombres (7%); la neumonía es más frecuente en los hombres (11%) que entre las mujeres (5%), la amigdalitis, tiene una incidencia de 4% en hombres y 7% en mujeres; y el parasitismo intestinal, tiene incidencia igual entre ambos grupos (5%), para cada uno.

Cuadro 16 . Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Cinco primeras causas de morbilidad general por género

Resfriado común		Enfermedad péptica		Neumonía		Faringe amigdalitis		Parasitismo intestinal	
Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)
26	25	9	7	11	5	4	7	5	5

Fuente: Consultores Integrados 2004, con información de la Jefatura de Área de de Salud de Sololá y Totonicapán, 2003.

2.2 Cobertura de los servicios de salud

En el municipio de San Pedro la Laguna, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social atendió un equivalente al 100% de la población del municipio, de acuerdo con la información presentada en el cuadro 18. Es una cantidad

relativa debido a que muchos de los usuarios de los servicios de salud son pacientes cíclicos, mientras que otras personas buscan los servicios solamente por emergencias.

Cuadro N. 17

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD	POBLACIÓN CUBIERTA	
	2007	2006
institucional del ministerio de salud	7,600	8,800
extensión de cobertura (PPS,ASS)	0	0
IGSS	0	0
otras instituciones (sanatorios, Hospitales privados, etc.)	2,800	1,400
	0	0

La atención a la salud es crítica en el municipio de San Pedro La Laguna, debido a que cuenta con solamente, un Centro de Salud, lo que es insuficiente para atender a 9034 habitantes, conforme se observa en el cuadro 18. Cuenta, además, con un médico, una enfermera profesional, tres enfermeras auxiliares, un inspector de saneamiento, tres clínicas particulares, siete farmacias, 15 comadronas adiestradas.

Cuadro 18 . Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Servicios de salud

Municipio	Distrito de Salud	Servicios de Salud		Habitantes por S/S
		Centros de Salud	Puestos de Salud	
San Pedro la Laguna	1	1	0	9034

Fuente: Consultores Integrados 2004, con información de Salud de la Jefatura de Área de Sololá y Totonicapán, 2003.



2.3 Análisis Red Hospitalaria y de Salud

El principal objetivo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) es atender el nivel primario de salud, el cual se comprende como el conjunto de componentes que se interrelacionan entre sí para ampliar la cobertura de servicios básicos de salud en el nivel primario. Se basa en la prestación de servicios de salud definidos, simplificados y permanentes prestados por personal voluntario, apoyado y supervisado por el facilitador comunitario e institucional. Permite sistematizar el trabajo del sector gubernamental, pero también de los organismos no gubernamentales, actuales organizaciones prestadoras de servicios de salud (PSS), mediante una metodología sencilla y de bajo costo.

El perfil epidemiológico del departamento, por lo tanto, se caracteriza por la alta tasa de mortalidad infantil y elevada incidencia de enfermedades infecciosas. De cada 1000 niños que nacen, 40 mueren antes de cumplir un año de edad y, de ellos 8 antes de cumplir 28 días. La mortalidad infantil en la población indígena es superior a la que se presenta en la población no indígena. La mortalidad del departamento sigue centrada en

patologías derivadas de las precarias condiciones de vida de la población. Cuatro de cada cinco niños de edad preescolar están desnutridos. Seis de cada diez mujeres lactantes sufren de anemia. La tasa de mortalidad materna es de 11x 10,000 nacidos vivos. Las causas de morbilidad y mortalidad del departamento, en su mayoría, son prevenibles y controlables, mediante acciones de atención básica, además de una buena relación costo-efecto y que pueden ser prestadas conjuntamente por personal comunitario e institucional.

Los problemas de salud del municipio y de toda la cuenca responden principalmente a las condiciones críticas de pobreza y extrema pobreza, que determinan a otros problemas de salud, tales como: condiciones sanitario-ambientales, culturales, vulnerabilidades climáticas, movimientos poblacionales migratorios, entre otros; pero es principio científico indicar que los problemas de salud, surgen básicamente en los niveles de desnutrición, y como se indicó con anterioridad, en el municipio las encuestas elaboradas por Naciones Unidas en centros escolares del municipio, identificaron a la desnutrición como crítica, en dos períodos que fueron los años de 1986 y 2002.



3 Análisis Infraestructura Educativa

En el municipio de San Pedro la Laguna se atiende los niveles educativos y número de estudiantes con una cobertura que se puede considerar aceptable por las condiciones urbanas del municipio. La atención por género tanto en la primaria como en el básico es inferior entre las mujeres, comparada con los hombres, según los datos presentados en el cuadro 20. El municipio carece de educación diversificada. La tasa bruta de escolaridad, es decir, inscritos según población en edad adecuada se presentan en el cuadro 21. El Ministerio de Educación toma como tasa bruta la relación entre la población que debe ingresar al sistema educativo en un momento dado y la efectivamente ingresada.

Cuadro 19 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Estudiantes inscritos según nivel educativo por sexo, y tasa bruta de escolaridad

Inscripción primaria				Inscripción básico				Inscripción diversificado			
Total	Hombres	Mujeres	Tasa bruta	Total	Hombres	Mujeres	Tasa bruta	Total	Hombres	Mujeres	Tasa bruta
1324	681	633	93.72	406	228	178	68.81	15	11	4	11.69

Fuente: Consultores Integrados 2004, con información de la Unidad Informática MINEDUC, 2004.

Cuadro 20 . Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Tasa bruta de escolaridad

Primaria			Básico			Diversificado		
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
94	94	94	69	76	62	12	14	9

Fuente: Consultores Integrados 2004, con información de la Unidad Informática MINEDUC, 2004.

En cuanto a los establecimientos educativos que funcionan en el ciclo escolar del año 2004, el cuadro 22 indica la cantidad de establecimientos por cada tipo. En el municipio de San Pedro la Laguna de un total de 24 establecimientos educativos, el 46% de los establecimientos pertenece al sector oficial y el otro 46% al sector privado; el 8% es por cooperativa.

Cuadro 21 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Establecimientos educativos

Municipio	Tipo de establecimiento		
	Oficial	Por cooperativa	Privado
San Pedro la Laguna	11	2	11

Fuente: Consultores Integrados 2004.

3.1 Asistencia a la escuela

De acuerdo con los datos presentados en el cuadro 23, en el municipio de San Pedro la Laguna, solamente el 32% de la población en edad escolar asistió a la escuela, cifra alarmante, considerando que la educación es fundamental para alcanzar el desarrollo del municipio y porque es de preguntar qué pasará con el 68% de la niñez y juventud que deja de ir a la escuela.

Cuadro 22 . Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. asistencia a los centros educativos

Asistencia	Cantidad	%
Total	1741	100
Si asistió	558	32
No asistió	1183	68

Fuente: Consultores Integrados 2004.



Nivel de estudios en el municipio cerca del 47% de la población asistió al nivel primario; sin embargo el 25% de la población, carece de cualquier nivel de estudios, y el 25% asiste al nivel medio. La educación preprimaria es deficiente, y a ello se debe, en alguna medida el fracaso de la niñez en el sistema educativo, debido a que carece de desarrollo psicomotriz y de motivación para hacer frente a las dificultades del sistema educativo, razón por la cual se retiran de la escuela y difícilmente regresan. Además, la situación de los estudiantes del nivel superior es crítica, debido a que solamente el 2% de la población tiene acceso a estudios universitarios, conforme la información presentada en el cuadro 23. (ver mapa N.22)

Cuadro 23 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Nivel de estudios de la población

Categoría	Cantidad	%
Total	7716	100
Ninguno	1924	25
Preprimaria	91	1
Primaria	3556	47
Media	1877	25
Superior	168	2

Fuente: Consultores Integrados, 2004, con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.

3.2 Nivel de alfabetización

“En San Pedro La Laguna, el 26% de la población es analfabeta, de acuerdo con la información presentada en el cuadro 24 . Es una cifra menor que en otros municipios

del departamento de Sololá, sin embargo, para lograr el desarrollo del municipio se requiere incrementar el número de personas alfabetizadas.”⁸⁸

Cuadro 24 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Nivel de alfabetización

Categoría	Cantidad	%
Total	7615	100
Alfabetas	5635	74
Analfabetas	1981	26

Fuente: Consultores Integrados, 2004, con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación, INE, 2002.

3.4 Análisis:

Entre los principales problemas de la educación en el municipio de San Pedro La Laguna está el alto porcentaje de población en edad escolar que no asiste a la escuela (68%); el elevado índice de analfabetismo (26%) y el significativo porcentaje de personas que carece de cualquier nivel de estudios (25%). A pesar de contar, en el departamento, con la representación de diversas universidades y de entidades que preparan a los jóvenes a nivel técnico, de todos es sabido que los estudiantes que los frecuentan constituyen una minoría privilegiada y que en el municipio, solamente el 1% de la población concluyó sus estudios universitarios.

⁸⁸ Idem...



4. Actividades económicas productivas

4.1. Producción Agrícola

a) **Café:** es el principal producto y destinado a la venta fuera del municipio. El rendimiento es de 20 quintales en cereza por cuerda de 32x32 varas.

b) **Maíz:** es cultivado ampliamente. Las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por esta área cultivada son de poca cuantía, estimándose en seis quintales por cuerda de 32x32 varas.

c) **Fríjol:** Se reporta en pequeña escala dirigido al consumo familiar, su rendimiento es de un quintal por cuerda de 32x32 varas, tanto para el de suelo como de vara.

d) **Hortalizas:** Los principales productos que se cultivan y su rendimiento es: cebolla 50,000 unidades, tomate 1,000 unidades y repollo 2,048 unidades por cuerda de 32x32 varas. Su producción se destina a la venta fuera del municipio.

e) **Frutas:** son producidas en pequeña escala para consumo familiar. Destacan la naranja, el aguacate y el mango criollo. El aguacate es destinado a venta fuera del municipio.

f) **Tenencia de la tierra:** “según datos del III Censo Nacional Agropecuario en 2003, en ese año se registraron 598 fincas, con una superficie de 948 manzanas. De ese total, el 55% de la tierra corresponde a 256 fincas con una extensión de una cuerda a menos de dos manzanas. El 17% a 103 fincas mayores de dos manzanas y menores de diez manzanas, equivalente al 1%.”⁸⁹

g) **Comercialización:** La producción de maíz es destinada al consumo familiar. El café y las hortalizas se destinan a la venta fuera del municipio.

h) **Tecnología Agrícola:** se reporta el uso de fertilizantes. Para el riego de los cultivos se utilizan bombas que extraen agua del lago.

⁸⁹ III Censo Nacional Agropecuario en 2003. p 68



4.2 Producción Pecuaria:

“Debido a factores ecológicos y al tamaño de las fincas, no existe crianza de ganado bovino de alguna significación.

La crianza de ganado menor y de aves de corral únicamente se da para el consumo familiar y local.

La pesca en el lago de Atitlán es una actividad que ocupa a tiempo parcial o total, a cientos de pescadores. El producto obtenido es destinado a consumo familiar y a la venta en el mercado local.”⁹⁰

4.3 Artesanías varias:

- a) Se reportó la existencia de 15 carpinterías.
- b) Zapaterías: cinco fábricas de zapatos.
- c) Galerías de Arte: Funcionan siete galerías de arte.

4.4 Servicios y Comercios

Comercios

- a) **Tiendas:** funcionan aproximadamente 100 tiendas con surtido diverso.

⁹⁰ Caracterización y Diagnostico Ordenamiento Territorial. Municipio de San Pedro Documento elaborado por Equipo Multiprofesional EPSUM. San Juan L.L. año 2,007

- b) **Farmacias:** funcionan siete y varias ventas de medicinas.
- c) **Cooperativas:** Cooperativas “La Laguna”, R.L de ahorro y crédito.

4.5 Otros Servicios

- a) **Molinos de nixtamal:** funcionan quince unidades.
- b) **Talleres de mecánica:** funcionan cinco talleres.
- c) **Beneficios de café húmedo:** existen diez en el municipio.
- d) **Pensiones y hospedajes:** prestan servicio quince establecimientos.
- e) **Restaurantes:** hay veinte negocios de alimentos de diversa categoría.
- f) **Cantinas:** Se estableció la existencia de veinte negocios de este tipo.
- g) Se reportan, además los siguientes servicios:
 - Dos galerías.
 - Una biblioteca municipal.
 - Dos servicios sanitarios públicos.
 - Cuatro talleres de reparación de calzado.



- Diez muelles pequeños.
- Ocho fotocopiadoras.
- Dos redes de TV por cable.
- Cinco reparaciones de neumáticos (pinchazo).
- Tres estudios fotográficos.
- Cinco barberías.
- Tres salones de belleza.
- Cinco ventas de fertilizantes.
- Tres alquileres de bicicletas.
- Quince sastrerías.
- Tres reparaciones de aparatos eléctricos.
- Cinco ventas de materiales de construcción.

4.6 Servicios públicos: Agua potable, energía eléctrica, puesto de salud, correos y telégrafos, escuela, servicio de buses extraurbanos, servicio diario de lanchas.

4.7 Función económica del territorio

Agricultura Intensiva en San Pedro

4.8 Intensidad Uso de Suelo

a. Principales Cultivos

Café (*Cofea arabica*), maíz (*Zea maiz*).

b. Cultivos Potenciales

Macadamia, cítricos, hortalizas.

4.9 infraestructura asociada a la producción

1. Infraestructura Vial

2. Al la cabecera municipal de San Pedro La Laguna se puede acceder desde la ciudad capital por vías diferentes, la más utilizada es la carretera Interamericana con ciento setenta y seis kilómetros de distancia. La otra vía es por la carretera Panamericana hasta el kilómetro noventa y nueve, para luego ingresar por el municipio de Patulul del departamento de Suchitepéquez, pasando luego por el municipio de San Lucas Tolimán y Santiago Atitlán.

4.10 Otras infraestructuras dañadas:

Carreteras asfaltadas: La carretera que comunica de San Juan La Laguna a San Pedro La Laguna, de 2 kilómetros, quedó enterrada en partes y por las piedras caídas que rompió el asfalto en todo el trayecto. En igual condición quedó la carretera en todo el trayecto hasta el kilómetro 148 de la carretera Interamericana.



5. Organización social y sistema institucional

5.1 Organización social y participación ciudadana

En el municipio están presentes 19 instituciones gubernamentales y 16 no gubernamentales, pero debido a la falta de coordinación entre las mismas, los escasos recursos se diluyen, muchas veces por la duplicidad y traslape de funciones y competencias.

5.2 Organizaciones gubernamentales

En el municipio tienen presencia 19 instituciones gubernamentales a nivel departamental y municipal, las que atienden aspectos electorales, educativos, salud, justicia, agricultura, medio ambiente, capacitación, estadísticas, bosques y vida silvestre, procesos de paz, inversión social, desarrollo urbano, sostenibilidad para la cuenca del Lago de Atitlán, entre otras. El cuadro 25, a continuación, indica el nombre y áreas de actividades:⁹¹

⁹¹ Idem..

**Cuadro 25 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá.
Organizaciones gubernamentales que operan en el municipio
a través de jefaturas departamentales**

Organizaciones gubernamentales		
No.	Institución	Áreas de actividades
1	Tribunal Supremo Electoral -TSE -	Empadronar a todos los ciudadanos de la republica
2	Procuraduría Auxiliar de los Derechos Humanos	Procuración Promoción Educación Derechos de la niñez Defensa de la mujer
3	Secretaria de Programación y Planificación de la Presidencia-SEGEPLAN-	Facilitar la coordinación institucional Coordinador del fondo de solidaridad Coordinador del presupuesto de ingresos y egresos de la nación
4	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA -	Fortalecimiento de las organizaciones de productores agrícolas Asistencia técnica y crediticia Proyectos productivos Sostenibilidad del agricultura Epidemiología vegetal.
5	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales-MARN	Dictámenes ambientales Vigencia y aplicación de las Leyes ambientales
6	Jefatura de Área de Salud.	Administración de los servicios de salud Control estadístico de salud
7	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad – INTECAP -	Capacitación para el trabajo Asistencia técnica en complementación Aprendizaje técnico y profesional y empresarial
8	Instituto Nacional de Estadística – INE -	Demografía y producción
9	Instituto Nacional de Bosques - INAB -	Incentivos forestales

Continúa página -88-



Organizaciones gubernamentales		
No.	Institución	Áreas de actividades
		Bosques comunales Bosques regionales Parque nacional
10	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	Financiamiento de proyectos de infraestructura social y productiva
11	Comisión Presidencial de Derechos Humano – COPREDEH -	Documentación atención de relatores especiales Capacitación sobre derechos humanos Observadores de conflictos y mediación
12	Fondo de Inversión Social – FIS-	Salud Educación Agua Potable y desarrollo de asistencia social Infraestructura social
13	Dirección General de Educación Bilingüe, - DIGEBI -	Capacitación a maestros en Kiche y Tzutujil Elaboración de textos en idioma materno
14	Educación Extra Escolar E.E.E.	Educación Extra Escolar modular. Educación de adultos Educación Extra Escolar no formal Apoyo a educación institucional Programa radial Educación de Adultos por correspondencia.
15	Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-	Alfabetización inicial en español, Alfabetización bilingüe post alfabetización.
16	Dirección Departamental de Educación	Educación formal, informal y superior.
17	Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP-	Conservación de los recursos naturales en el área protegida
18	Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural CODEDUR	Promoción, planificación y ejecución de proyecto de desarrollo urbano y rural
19	Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el Lago de Atitlán y su Entorno-AMSCLAE-	Educación ambiental, descontaminación del lago, manejo de desechos sólidos

Fuente: Consultores Integrados 2004, con base en trabajo de campo.

5.3 Organizaciones no gubernamentales que tienen presencia en el municipio

En el municipio trabajan alrededor de cinco organizaciones no gubernamentales, tanto nacionales como internacionales, a nivel de programas de asesorías empresariales, financiamiento, salud, ambiente, recursos

naturales, agrícolas, artesanal, etnología y organización social. El cuadro 27, especifica estas organizaciones y áreas de actividad.

Cuadro 26 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Organizaciones no gubernamentales que operan en el municipio a través de jefaturas departamentales

Organizaciones no gubernamentales		
No.	Institución	Áreas de actividades
1	Agencia de Cooperación Española	Desarrollo integral
2	Jh Piego	Salud Materno neonatal
3	Asociación Probienestar de la Familia (APROFAM)	Salud reproductiva, salud integral, capacitación en salud reproductiva, capacitación y participación en actividad de género, apoyo a la organización social
4	Coordinadora de Organizaciones del Pueblo Maya (COPMAGUA-SOOLÁ)	Organización del pueblo Maya
5	Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP)	Crédito , capacitación y asesoría de la microempresa

Fuente: Consultores Integrados 2004, con base en trabajo de campo.

5.4 Marco Legal

“Existe una multicausalidad en los procesos de crecimiento y desarrollo, que no se limita a las interacciones existentes entre subsistemas funcionales (económico, social, institucional etc.), sino que incluye, además, a su incidencia “espacial” en el territorio que se manifiesta en la formación de subsistemas denominadas “regiones” o “localidades”.⁹²

⁹² Idem...



Según el Decreto Ley 70-86, Guatemala está dividida en las siguientes Regiones:

- I. Región Metropolitana; Departamento de Guatemala
- II. Región Central; Departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla
- III. Región Norte; Departamentos de Baja Verapaz y Alta Verapaz
- IV. Región Nor-Occidente; Departamentos de Huehuetenango y El Quiché
- V. Región Sur-Occidente; Departamentos de Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Retalhuleu y Suchitepéquez
- VI. Región Sur-Oriente; Departamentos de Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa
- VII. Región Nor-Oriente; Departamentos de El Progreso, Zacapa, Chiquimula e Izabal
- VIII. Región Peten; Departamento de El Peten.

El desarrollo de cada “región” o “localidad” depende, fundamentalmente, de las tendencias de crecimiento y desarrollo que se dan en las otras regiones, o localidades ya que éstas son subsistemas muy abiertos.

En el último tiempo, se ha definido a la región como un territorio organizado que contiene, en términos reales o

potenciales, los factores de su propio desarrollo con total independencia de escala y como desarrollo local cierta modalidad de desarrollo que puede tomar forma en territorios de variados tamaños, pero no en todos, dada la complejidad intrínseca del proceso de desarrollo, advirtiéndose que lo local hace sentido cuando se lo mira “desde afuera y desde arriba” y en tal sentido las regiones constituyen espacios locales mirados desde el país, así como la provincia es local desde la región y la comuna lo es desde la provincia. Actualmente se juega con la contraposición “local/global” mostrando la paradoja de ambos términos.

“Con la Ley de Consejos de Desarrollo y la Ley de Descentralización en el 2002, se fortaleció la importancia y la independencia económica administrativa de los municipios y departamentos, para que se logre un desarrollo adecuado del país, de forma progresiva y regulada y para trasladar las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales del Organismo Ejecutivo al municipio y demás instituciones del Estado⁹³

⁹³ Idem...



5.5 Organización Social

La organización social se da mediante el interés que los ciudadanos de un territorio tengan, para resolver problemáticas y fortalecer áreas en las cuales ellos obtengan un beneficio específico (económico, cultural social etc.)

El ciudadano también se puede organizar, con el objetivo de fiscalizar socialmente los proyectos y trabajos realizados por sus autoridades.

Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), son el principal ente de participación y comunicación entre las autoridades municipales y la sociedad civil; por lo tanto, la capacidad de liderazgo dependerá de que exista armonía en ambos órganos.

5.6 Consejos Comunitarios de Desarrollo

Actualmente en San Pedro La Laguna no existen los Consejos Comunitarios de Desarrollo, a pesar que a mediados del año 2007 estaban inscritos 16 COCODES, los que funcionaban en los diferentes sectores y cantones, distribuidos de la siguiente manera:

5.7 Alcaldías Auxiliares

Las actuales autoridades ediles actualmente, no cuentan con el apoyo de alcaldías auxiliares.^{89l}

5.8 Asociaciones

“ En el código municipal en el Artículo 18 dice: *que los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales sugeridas en el seno de las diferentes comunidades.* Las asociaciones son muy importantes ya que ayudan enfrentan de buena forma las necesidades que tiene una comunidad, puede ser que cuenten con el apoyo de Instituciones Gubernamentales (OG) y No Gubernamentales (ONG). En San Pedro La Laguna están inscritas 93 asociaciones, comités y organizaciones, que se proyectan a diferentes aspectos del municipio, las cuales trabajan en su mayoría con aportes propios, las cuales se encontramos en el cuadro siguiente.”⁹⁴

⁹⁴ código municipal en el Artículo 18



Cuadro 27 ASOCIACIONES INVITADAS PARA ANÁLISIS DE FODA

NOMBRE	LUGAR DE TRABAJO	SECTOR AL QUE REPRESENTA
Moisés Quiacain Coché	ASOANTOS	Turismo
Rebeca Álvarez de Campa	Centro de Salud	Salud
Marta Navichóc Cotuc	Escuela de Español	Turismo
Lucas Rolando Cotuc Hi	ASLAT	Turismo
José Agapito Cortez González	Flor de Maíz Escuela de Español/Biocultura	Cultura
María Lucía González	Casa Verde	Turismo
Domingo Rodríguez Rocchè	IMEBAC	Cultura
Daniel Campa Rosales	EOUM Humberto Corzo Guzmán JM	Educación
Eddy Martín Puac Peneleu	Ministerio de Salud	Salud
Miguel Angel García		Salud
José Antonio Hernández Chavajay	INEB "Fernando Salomón Vásquez"	Deporte Municipal
Héctor Manuel Cortez Rodríguez	Federación Nacional de Baloncesto	Deportes
Victor Tuch González	Coordinación y convergencia nacional maya	Mayab`Ix
Mynor Agapito Cortéz Puac	Escuela de Español Cooperativa	Medio Ambiente
Clara Puac Juárez	EOUM Humberto Corzo Guzmán JM	Medio Ambiente
María Quiacaín Sac	En mi vivienda	Organización Comunitaria
Julia Pop Yojcom	ASPROCOPE	Organización Comunitaria
Heriberto Martín Puac Chavajay	Agricultura	Organización Comunitaria
Enok Chavajay Cotuc		Artesanía
Rafael Hi Rocché	Agricultura	Agricultura
Enrique Adrián Sapòn		
Ester Pop		
Renè Lòpez		
Berta Ángela Navichoc Cotuc		
Erasmo Yojcom Tepaz		
Pascual Abel Batz		
Salvador Quiacain Coché		



CAPÍTULO VII
ANÁLISIS ACTUAL DE
FORTALEZAS, OPORTUNIDADES,
DEBILIDADES (F.O.D.A.) DEL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO L.L.



Análisis

El taller fue elaborado y planificado por el equipo Técnico del proceso de planificación guiado por: el Doctor Eduardo Secaira y varios técnicos más, entre ellos el autor de este documento.

El FODA es de importancia para conocer los factores agrologicos, económicos, demográficos y sociales que predominan en un área en particular. En este caso el área municipal.

Es importante mencionar que la información aquí presentada deberá en la medida de lo posible, ser tomada en cuenta para el ordenamiento territorial, ejecución de proyectos agrícolas, pecuarios, forestales e hidrobiológicos para la conservación de la riqueza biológica y topografía del área; y luego para obtener los mayores beneficios posibles de las inversiones a realizar, siempre resguardando los valores materiales como de vidas humanas.

El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) (**ver cuadro 28**), es una herramienta que conforma un cuadro de la situación actual de un territorio o municipio, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso y en

función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos, las políticas a formular y los proyectos a priorizar en los aspectos **Social, Económico, Recursos Naturales, Saneamiento Ambiental**.

El análisis FODA y la elaboración del MDTA se realizó en un taller en San Pedro La Laguna el día 19 de de abril de 2008 donde participaron alrededor de 50 personas (actores principales y equipo técnico).

El ejercicio inició con una breve explicación de la metodología FODA en el análisis territorial. En todos los grupos se evidenció un cierto conocimiento de los participantes en esta metodología, por lo que la explicación del proceso y metodología fue breve.

De acuerdo al número de participantes se dividieron en 4 grupos de trabajo para analizar por separado las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Foto N. 4



Elaboración mapas modelo de desarrollo Actual F.O.D.A.



Posteriormente se realizó una plenaria, para socializar los resultados de los grupos de trabajo y completar la información requerida para tener un panorama completo del análisis territorial del municipio de San Pedro La Laguna.

Foto N. 5



**Actores Locales y Equipo Técnico del
Plan de Desarrollo Municipal. IRTRA, Retalhuleu.
Mayo 2008.**

Contemporáneamente procedió a ordenar la información del análisis FODA, ubicándolos en mapas cartográficos. A la par de los mapas se colocaron

nomenclaturas de los puntos ubicados. El ejercicio de mapeo sirvió mucho para concretizar, aterrizar y analizar el FODA más detalladamente.

Conclusión:

- Es importante contar con todos los instrumentos de planificación territorial, en este caso, con los mapas adecuados para referenciar y vaciar la información del análisis territorial, especialmente para que los actores de la sociedad civil y no sólo los integrantes de la Oficina Municipal de Planificación se capaciten y se empoderen de la metodología y del proceso de planificación.
- Crecimiento de compra de terrenos por parte de extranjeros por la falta de una regulación catastral o registro de los terrenos.
- Promover los recursos naturales: volcán, lago, lugares sagrados, nacimientos de agua y montaña al turismo (aventura extrema) con un enfoque sostenible.



Cuadro 28

ANÁLISIS FODA, FORTALEZA Y DEBILIDADES

Componente	Grupo No. 1 Fortalezas	Grupo No. 2 Debilidades	Grupo No. 3 Oportunidades:	Grupo No. 4 Amenazas
Social	<p>Aceptable cobertura educativa, bajo índice de analfabetismo la existencia de profesionales (diversificado y universitario)</p> <p>Educación con enfoque pertinencia cultural, capacitación periódica a los maestros en diversos temas.</p> <p>Existen organizaciones o asociaciones para fines específicos.</p>	<p>Alto consumo y venta ilegal de drogas, alcoholismo.</p> <p>Violencia intrafamiliar, inseguridad ciudadana, deficiencia en acceso a un grado superior de educación.</p> <p>Falta de planificación familiar (relacionado con el grado de analfabetismo), falta de organización COCODES, sectorial o por cantones.</p> <p>Enfrentamiento, división política.</p> <p>En salud, falta de infraestructura y cobertura pública.</p> <p>Discriminación económica (índice de pobreza y pobreza extrema.</p>	<p>Funcionamiento de mancomunidades.</p> <p>Apoyo nacional e internacional con presencia de ONG que apoyan la organización comunitaria.</p> <p>Coyuntura política (cohesión social).</p> <p>Marco legal que sustenta la modernización de las organizaciones locales (COCODES, COMUDES CODEDE)</p> <p>Hermanamientos con ayuntamientos y/o municipales de otros países.</p>	<p>Los postes eléctricos y satelitales, radiaciones de antenas telefónicas, narcotráfico internacional y local; cambios gubernamentales, políticas internacionales, ejemplo: EE UU, injerencia de los partidos políticos en lo local, en el sistema de Consejos de Desarrollo y grupos organizados.</p> <p>Globalización, transculturación, aumento de índice de asaltos y robos por parte de personas de otros municipios y ciudades.</p>
Económico	<p>Cultivo de café.</p> <p>Infraestructura para el procesamiento de café.</p> <p>Crecimiento de la industria turística.</p> <p>Producción artesanal.</p> <p>Producción agrícola (frijol, tomate, cebolla, repollo, etc.).</p> <p>Existencia de fuentes de empleo.</p> <p>Fábrica de calzados.</p>	<p>La falta de inversión en educación.</p> <p>La falta de empleo sobre todo con profesionales, falta de regulación de negocios, competencias desleales, negocios no registrados.</p> <p>Falta de diversificación productiva.</p> <p>Necesidad de fertilizantes.</p>	<p>Turismo (como fuente de empleo)</p> <p>Demanda y apertura de un mercado para el café, cebolla, productos orgánicos y artesanía</p> <p>El acceso a la tecnificación de</p>	<p>Cadena de intermediación internacional productor-consumidor.</p> <p>Viabilidad del precio del café.</p> <p>Patentización de los productos locales por parte de extranjeros.</p> <p>TLC, explotación minera y comercial, política energética internacional, maíz.</p> <p>Crecimiento de compra de</p>

Fuente: taller Modelo de desarrollo Actual
San Pedro L. L. F.O.D.A. Mayo 2008.



	Existencia de pequeñas empresas.	para la producción agrícola. No tienen capacidad las cooperativas agrícolas.	productos artesanales y agrícola (con instituciones que dan la inducción necesaria)	terrenos por parte de extranjeros por la falta de una regulación catastral o registro de los terrenos. Aumento de impuestos Aumento de los precios de materiales de construcción (hierro, cemento, cal, etc.). Aumento del precio del petróleo. Aumento de la canasta básica. Devaluación de la moneda nacional. Aumento del precio de medicinas importadas.
Recursos Naturales	El lago, la diversidad de flora y fauna, turismo ecológico, presencia de microclimas.	Deforestación, extracción de arena en las playas. Caza de animales ilegalmente (gallaretas y peces). Falta de planificación territorial, construcción sin orden, en la playa no dejan espacio para caminar o disfrutar de la playa.	Promover los recursos naturales: volcán, lago, lugares sagrados, nacimientos de agua y montaña al turismo (aventura extrema) con un enfoque sostenible. Incentivos forestales que ofrece el Estado.	Cambios climáticos, desastres naturales.
Saneamiento Ambiental	99% de los domicilios tienen letrinas, existencia de tren de aseo, uso y construcción de fosas sépticas, manejo de desechos sólidos, campañas de limpieza.	Contaminación del lago, aguas residuales, basura). Falta de reglamento par tratamiento de residuos contaminantes (gasolina, aceite, aguas mieles). Basureros clandestinos, falta de educación ambiental, falta de plan de gestión de la basura en el municipio, falta de drenajes y tratamiento de aguas residuales, falta de abastecimiento hídrico a la población.	Entidades que se dedican al tratamiento de los desechos sólidos, preservación de la biodiversidad de la cuenca del lago Vinculación con entidades internacionales afines al tema, para propuestas estratégicas (proyectos municipales y ONG cooperantes)	Contaminación de desechos hospitalarios y otros provenientes de otros municipios (río Jalbal) Contaminación del agua por otros municipios (Panajachel)



Análisis

La función del territorio tiene distintas lecturas según los autores que la aborden, la relativa novedad de su formulación teórica y sobre todo de su expresión en el ámbito legislativo o administrativo, ha hecho que su marco competencial sea aún muy amplio y muy escasamente acotado.

En este aspecto guarda una enorme similitud con la política medioambiental; dado que, por razón de su contenido genérico habría muy escasas materias que estuvieran totalmente excluidas de una interpretación amplia de la misma, así cualquier intervención humana puede entenderse como ejecutada en su marco, de manera similar a como cualquier actividad tiene una clara componente medioambiental.

En cualquier caso existen dos formulaciones básicas de esta materia: el ordenamiento del territorio, entendida como un campo de actividad administrativa recogida en el ordenamiento jurídico y sujeta por ello a un conjunto de formal de normas y estructuras organizativas, y el

ordenamiento del territorio, entendida como área de conocimiento o de reflexión teórica sobre la organización social con una importante componente física o espacial.

ANÁLISIS ASPECTO ECONÓMICO

La base fundamental para orientar adecuadamente las inversiones y gastos municipales, pasa necesariamente por la formulación en cada municipio de una estrategia de desarrollo municipal, cimentada en un conocimiento cabal de las potencialidades y limitaciones existentes en sus territorios, particularmente en materia de recursos naturales, ubicación geográfica y turismo. Éste es un requisito básico para orientar adecuadamente la inversión municipal y para maximizar el aprovechamiento de cada centavo que dispongan los municipios, pues ello les permitirá seleccionar y priorizar eficazmente cada proyecto en el marco de dichas estrategias.

La política actual de inversiones y gastos municipales se apoya en los PDM (Plan quinquenal de Desarrollo Municipal) y los POA (Plan Operativo Anual) que



responden más a una definición voluntarista y descontextualizada de objetivos y actividades, que a una estrategia de desarrollo asentada sobre bases sólidas, capaz de orientar y facilitar la construcción eficaz del desarrollo municipal.

Los principales instrumentos del OT son los Planes de Uso del Suelo (PLUS) y los Planes de Ocupación Territorial (PLOT). Con base en estudios de suelo, clima, vegetación, aspectos socioeconómicos y otros; los PLUS (Plan de Uso del Suelo). establecen, mediante la evaluación de tierras y el análisis socioeconómico, la zonificación agroecológica y socioeconómica y determinan para qué la utilización es apta y aprovechable la tierra; es decir, qué uso se puede dar a la tierra de modo sostenible, sin atentar contra su capacidad reproductiva, conocimiento básico para encaminar la especialización misma del municipio en el aprovechamiento sostenible y eficiente de sus recursos. El PLOT (Plan de Ordenamiento Territorial), por su parte se ocupa de establecer todas aquellas formas de ocupación territorial necesarias para la aplicación del PLUS y el aprovechamiento de las potencialidades

existentes en el municipio (recursos naturales renovables y no renovables, turismo, localización, etc.), velando por el establecimiento de relaciones armónicas sociedad - naturaleza y una distribución equilibrada de funciones y actividades en el territorio.

Gracias a estos instrumentos de análisis y planificación territorial y otros instrumentos concurrentes, es posible identificar los potenciales y definir las vocaciones productivas sostenibles de cada municipio. La identificación de dichas vocaciones se constituye en el punto fundamental de arranque de la dinámica municipal, puesto que las mismas se constituyen en la brújula guía, capaz de "ordenar" el desarrollo municipal sobre bases sostenibles a corto, mediano y largo plazo, y de aunar los esfuerzos y dirigir coherentemente las actividades locales hacia la especialización de los recursos de los municipios, lo cual debe traer consigo cambios y ajustes en las instituciones locales, las políticas municipales, las capacidades y calificaciones requeridas, en la infraestructura e incluso en las costumbres y valores locales.



ANÁLISIS ECONÓMICO AL TURISMO:

Recientemente, la actividad turística de la Cuenca del lago Atitlán, se ha incrementado hacia Santiago Atitlán y **San Pedro la Laguna** con un 60 % del 100 % de turistas que llegan a Panajachel; en menor escala hacia otros pueblos que han iniciado acciones para brindar otros atractivos, principalmente enfocados en ecoturismo.

(Ver Mapa N 13).

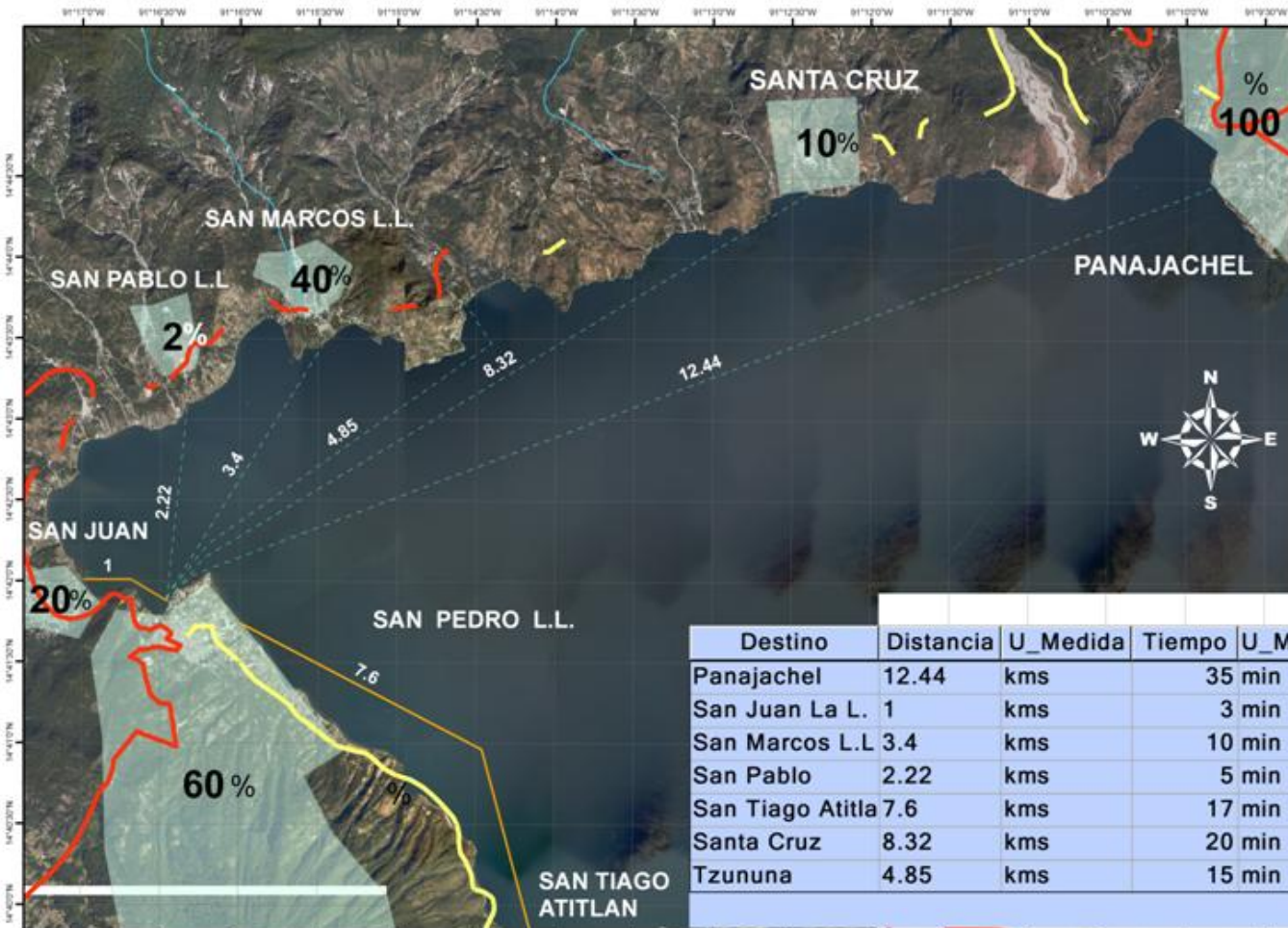
En la temporada baja se considera que llegan aproximadamente 1,600 turistas al mes, en la temporada media 2,700 y en la temporada alta se calcula que llegan 5,120 visitantes o más. A pesar de su gran importancia como destino turístico a nivel nacional, la falta de planificación, directrices y lineamientos para el desarrollo de esta actividad, ha ocasionado que se desarrolle de manera desordenada, poco participativa y sin tomar en cuenta la sustentabilidad de las acciones, el

beneficio a la población local y la conservación a futuro de sus principales atractivos: la naturaleza, la cultura indígena de tres etnias distintas, su patrimonio cultural, y la belleza de su paisaje.

Conclusiones:

La tendencia al incremento del turismo cultural y natural sostenible en la zona se está convirtiendo paulatinamente en una oportunidad para el patrimonio cultural. Con el fin de resaltar los valores culturales tangibles e intangibles como una atracción para el turismo, surgen iniciativas en la generación de información científica que pueda diseminarse, en la restauración de bienes principalmente coloniales y republicanos que pueden ser usados como atractivos turísticos, en la visibilización de los idiomas mayas como un elemento de identidad cultural, entre otros.

En San Pedro L.L. el 75 % del casco urbano es de uso Habitacional (Vivienda), el 20% de uso comercial (turístico), y sólo un 10% de áreas verdes sin uso (ver mapa N.14).



SIMBOLOGIA

camincutsol

TIPO

- Asfaltado
- No Asfaltado
- Veredas

Distancias

Distancia

- 1
- 2.22
- 3.4
- 4.85
- 7.6
- 8.32
- 12.44
- Influencia turistica

Destino	Distancia	U_Medida	Tiempo	U_Medida
Panajachel	12.44	kms	35 min	
San Juan La L.	1	kms	3 min	
San Marcos L.L	3.4	kms	10 min	
San Pablo	2.22	kms	5 min	
San Tiago Atitla	7.6	kms	17 min	
Santa Cruz	8.32	kms	20 min	
Tzununa	4.85	kms	15 min	

NOTA:
del 100 % de Turistas que llegan a panajachel el 60 % visita San pedro la laguna.

Elaborado por:
Eduardo Hernández
Octubre 2006

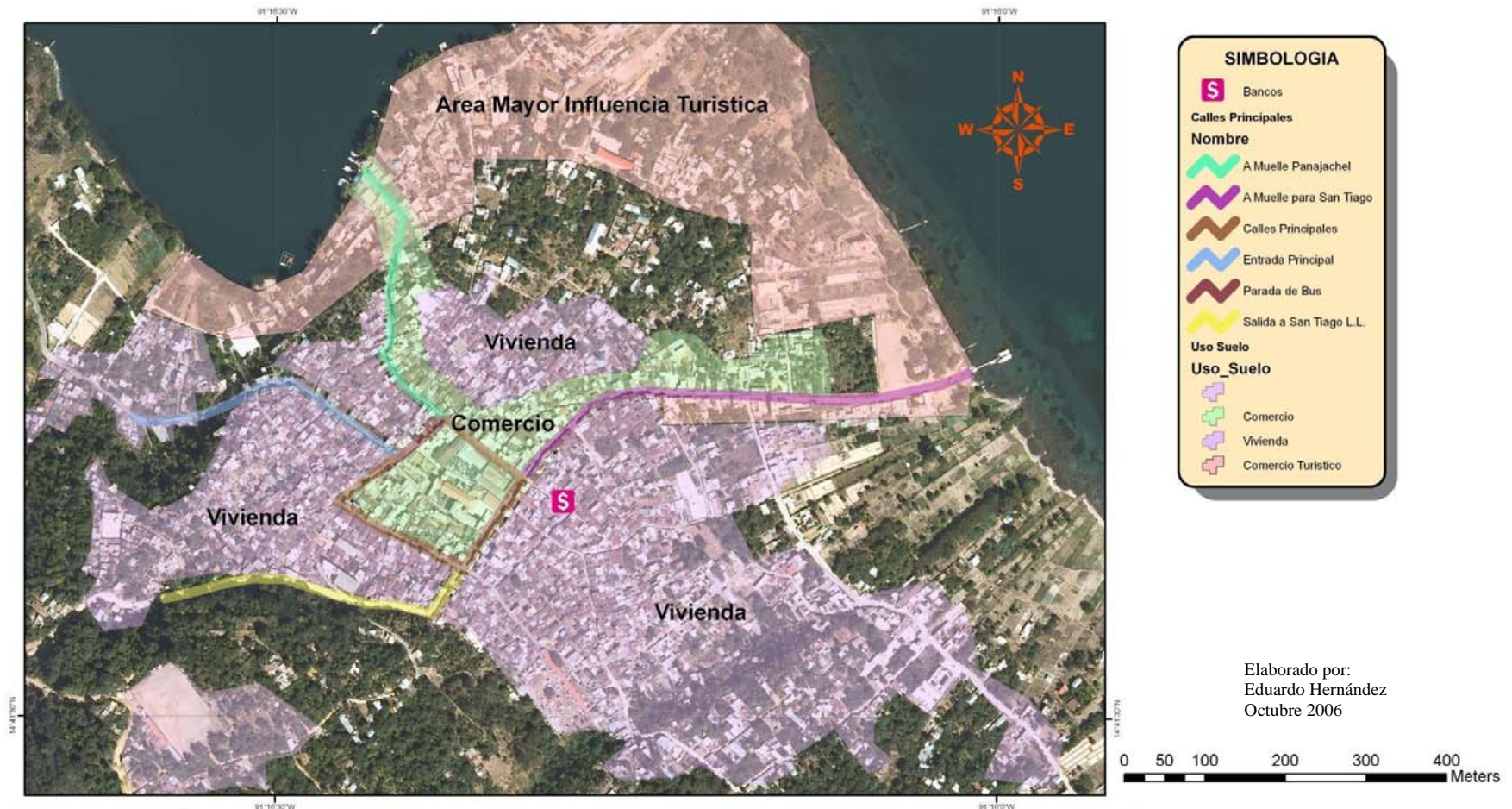


MAPA N. 13 ANÁLISIS INFLUENCIA TURISTICA

SAN PEDRO LA LAGUNA



**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



MAPA N. 14

USO DEL SUELO, CASCO URBANO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**

Fuente: Análisis de Campo
Eduardo Hernández, junio, 2008.



Conclusiones

- Se resaltan las bases participativas que fundamentan el concepto y espíritu de este proceso de planificación, durante el cual los distintos actores sociales, miembros de la comunidad, canalizaron las inquietudes de índole institucional, social, económica, cultural, urbanística y ambiental que se presentan como problemáticas a resolver frente a la nueva realidad local, regional y mundial; además definieron de manera consensuada las principales líneas de actuación futura en el marco del desarrollo sostenible y equitativo de la micro-región.

Conclusión Aspecto Económico:

- La producción agrícola del municipio se basa en granos básicos, como: café, maíz sembrado conjuntamente con el frijol; en pequeña cantidad el tomate, cebolla y repollo, de estos cultivos se obtiene una cosecha al año, de los residuos de

cosecha la mayoría de agricultores lo incorporan al suelo, mientras que otros lo queman. En cuanto a los cultivos permanentes se tiene el café y algunos árboles frutales, como aguacate.

- El café es el principal producto agrícola destinado a la venta fuera del municipio de San Pedro ocupando un 23 % del área territorial municipal. El rendimiento es de 20 quintales en cereza por cuerda de 32x 32 varas, procesado en el beneficio situado en la parte Sur-Este de la cabecera a 30 mts del muelle público.
- Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, la población económica activa del municipio es de un 49% en la actividad agrícola, 2,292 personas trabajan un suelo cuya área de vocación agrícola es inferior al 15%, lo que actualmente, genera conflictos, pobreza y pobreza extrema, pudiendo incrementarse la crisis hacia el



futuro, si no se diversifican los sistemas de producción y la actividad económica del municipio.

- **ANÁLISIS SOCIAL**

La pobreza se acentúa en todo el municipio; estas comunidades se caracterizan por ser minifundistas en tierra marginales o en muchos casos, sin tierras, constituyendo en consecuencia, el tamaño de la unidad productiva, la principal causa estructural de la pobreza. El tamaño promedio de estos minifundios no llega a 1 hectárea, siendo la tendencia a la atomización en las siguientes generaciones; así como a la erosión y pérdida de la poca fertilidad, por el uso inadecuado del suelo, limitándose en consecuencia la capacidad productiva de estas pequeñas parcelas.

La tenencia de la tierra, al igual que en toda Latinoamérica, caracterizada por la concentración en unos pocos, ha dado lugar a grandes desequilibrios ecológicos por el uso inadecuado del suelo. En muchos casos, grandes extensiones de tierra son ociosas o están

destinadas a cultivos de exportación o dedicadas a la ganadería, mientras que las pequeñas parcelas o minifundios en poder de los pequeños agricultores y aptos para bosques son utilizados para actividades agrícolas, trayendo algunas consecuencias:

- Pérdida de capacidad productiva de la tierra por sobreutilización, uso inadecuado del suelo, técnicas inapropiadas de producción, insuficientes e inadecuados sistemas de riego; todo esto viene a agravarse aún más por la contaminación por el uso indiscriminado de agroquímicos y mecanismos inexistentes para el tratamiento de los recursos hídricos.
- Tendencia a la desertización por el sobrepastoreo, la quema de montañas y bosques con el fin de expandir la frontera agrícola, sobreexplotación de los bosques para la obtención de leña y madera para diversos usos, etc.



- La mayor parte de la producción agropecuaria de las familias campesinas, es dedicada al autoconsumo. En estas familias predominan los granos básicos producidos deficitariamente (frijol, maíz, haba), animales menores como aves de corral y cerdos, mientras que el ganado vacuno es característico de las grandes propiedades que disponen de pastos y agua. Para las familias pobres, el tener estos animales menores es una manera de ahorro para su uso en caso de emergencias, además de producción de ciertas cantidades de abono y en algunos pocos casos, si tienen bueyes, los mismos son conservados y utilizados en el arado de las pequeñas parcelas de terreno.
- Es común que a la par de estos sistemas de producción, los pequeños productores tengan que enfrentarse con riesgos propios de la producción agropecuaria. Las heladas son un fenómeno que año con año provoca pérdidas en estos pequeños cultivos, fenómeno que se magnifica aún más con la pérdida de la masa boscosa que generalmente sirve

de protección contra las heladas. La sequía es otro riesgo y fenómeno actual a que se enfrenta la agricultura en general en el país, siendo los grupos más vulnerables los más pobres. La sobreexplotación del suelo, bosques y recursos hídricos asociados a la tenencia de la tierra, han provocado un proceso acelerado de erosión con la consecuente pérdida de la capacidad productiva de la tierra.

Dentro de alguna estrategia de supervivencia además de la migración a las grandes fincas de la costa, boca costa o fronteras con México para la generación de algunos ingresos, la posesión de ganado menor (aves de corral, cerdos, ovejas), aunque a baja escala, representan un ingreso potencial en casos de emergencia, al ser vendidos en los mercados locales o centros urbanos cercanos. No está de más mencionar que, las familias pueden tener varias pequeñas parcelas ubicadas en diferentes lugares que en muchos casos les permiten diversificar su producción y diluir un tanto sus riesgos.

La mayor parte de la población rural, pobre e indígena



del país, sufre de inseguridad alimentaria, la cual se refleja en los elevados índices de desnutrición y mortalidad infantil superiores al promedio nacional. La desnutrición, elevada mortalidad infantil y baja esperanza de vida de estas poblaciones, están asociadas íntimamente con la pobreza pero también a los hábitos alimenticios bajos en proteínas animales y vegetales así como a la no disponibilidad de otros servicios básicos en materia de salud. Estos hábitos se han deteriorado en los últimos años debido a la baja producción de alimentos vegetales y granos básicos y a la venta de los mismos para la generación de ingresos, con los cuales estas familias pueden adquirir otros bienes y servicios: medicinas, agua, educación de los hijos, etc.

Conclusión Aspecto Social

- El municipio de San Pedro la Laguna presenta un alto porcentaje de pobreza y pobreza extrema, La pobreza general equivale a 47.60% y la pobreza extrema corresponde a 5.08%. se prevé un índice de aumento anual del 6 %, si continúa

aumentando estos índices, para el 2023 el municipio se verá afectado económicamente.

- Violencia intrafamiliar, inseguridad ciudadana, deficiencia en acceso a un grado superior de educación. Falta de planificación familiar (relacionado con el grado de analfabetismo), falta de organización COCODES, sectorial o por cantones. Enfrentamiento, división política. En salud, falta de infraestructura y cobertura pública.
- Es importante contar con todos los instrumentos de planificación territorial, en este caso, con los mapas temáticos adecuados para referenciar y vaciar la información del análisis territorial del municipio de intervención, especialmente para que los actores de la sociedad civil y no solo los integrantes de las Oficinas Municipales de Planificación se capaciten y se empoderen de la metodología y del proceso de planificación



Análisis de Viabilidad de los Elementos Naturales

- Tomando en cuenta la naturaleza del área como una reserva de uso múltiple y una vez identificados los elementos de conservación, la calificación global de los sistemas ecológicos y especies para Atitlán obtuvo un regular”.
- El elemento de conservación que obtuvo mejor calificación fue el bosque latifoliado localizado al sur de la reserva volcán San Pedro (ver mapa N. 24), el cual recibió una calificación de “bueno”. Esto se debe principalmente a que como parte del paisaje natural, es un bosque que tiene continuidad y presenta poca fragmentación, además que su tamaño no se está viendo reducido por cambios de cobertura boscosa, los cuales son muy bajos. La condición de este elemento fue calificada como regular más que

todo por el escaso avistamiento de crácidos y anfibios. Se sabe que en este tipo de bosque habitan 5 especies de crácidos, *Oreophasis derbianus* (Pavo de Cacho), *Penelopina nigra* (Chacha negra o cayaya), *Penelope purpurascens* (Cojolita), *Ortalis leucogastra* (Chachalaca común o panza blanca), *Crax rubra* (Pajuil), cantidad que se encuentra únicamente en bosques considerados “vírgenes”. Sin embargo los avistamientos de estas aves han disminuido.

Análisis Educación Ambiental:

Las diferentes iniciativas que ya existen sobre educación ambiental y saneamiento en la zona se convierten en una oportunidad para la educación cultural. Actualmente se ha identificado que existe un vacío en la educación en el aspecto cultural, la presencia en Santiago Atitlán de la Academia de Lengua Mayas, la existencia y proyección futura de varios museos que pueden divulgar temas culturales, la presencia de grupos organizados de base interesados en la conservación del ambiente y la cultura (Ej. Asociación Rey Tepepul), la existencia de una guía



de educación ambiental para escuelas que puede ser enriquecida en el tema cultural y la política de salud que valoriza la medicina tradicional, son algunos ejemplos de oportunidades importantes para reforzar la educación cultural en toda la reserva y el departamento de Sololá.

Conclusiones recursos naturales:

- Los suelos con pendientes altas, merecen atención especial en cuanto a la relación del uso potencial del uso actual del mismo; este tipo de suelos está sujeto a procesos erosivos drásticos, causando cárcavas si el uso es inapropiado y lógicamente inhabitable por el ser Humano. Son suelos predominantemente con vocación forestal, requieren de técnicas de conservación de suelos y reforestación.
- La mayor parte del suelo es de vocación forestal, lo cual facilita la reproducción de diversas

especies de flora y fauna. los principales bosques son Mixtos y Latifoliados.

- Por pertenecer a la cuenca del lago de Atitlán y tener parte del volcán San Pedro, esta región es área protegida regulada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas-CONAP- atendida por la autoridad de Manejo Sostenible de la cuenca del lago Atitlán y su entorno AMSCLAE y diversas organizaciones ambientales



Análisis Saneamiento Ambiental

En el municipio de San Pedro La Laguna, de un total de 1987 hogares, de los cuales el 73% utiliza el servicio de extracción de desechos de la municipalidad; el 4% tira los desechos sólidos en cualquier lugar y otro 4% los quema; el 15% los entierra; y el 3% adopta otras opciones. El 1% tiene acceso al servicio privado, conforme se aprecia en el cuadro 29.

Cuadro 29 Municipio de San Pedro la Laguna. Sololá. Servicio de extracción de basura.

Tipo de manejo	Total de hogares	Servicio municipal	Servicio privado	Queman	Tiran	Entierran	Otro
Número	1987	1442	20	83	74	300	67
%	100	73	1	4	4	15	3

Fuente: Consultores Integrados, 2004. Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación INE 2002.


En el municipio de san Pedro se hizo un estudio en el 2007 sobre caracterización de basureros Clandestinos pudiéndose encontrar 39 basureros sólo en el casco Urbano y sus alrededores (ver mapa N. 37).

Para el servicio de tren de aseo hay que aclarar que los camiones funcionan toda la semana, tres días en cada cantón y hay cuatro trabajadores recolectores.

Conclusión Saneamiento ambiental:

Se encontraron debilidades tales como: Contaminación del lago, aguas residuales, basura, falta de reglamento par tratamiento de residuos contaminantes (gasolina, aceite, aguas mieles), Basureros clandestinos, falta de educación ambiental, falta de plan de gestión de la basura en el municipio, falta de drenajes y tratamiento de aguas residuales, falta de abastecimiento hídrico a la población.

En cuanto a contaminación ambiental por extracción de minerales (Minería), no existe ningún reglamento municipal para la prohibición total de esta depredación ya que afecta un 200% a los suelos y sub-suelo de esta área montañosa rica en Materias Primas para estos procesos.



CAPÍTULO VIII
ANÁLISIS DE AMENAZA Y RIESGO
DE SAN PEDRO LA LAGUNA



Análisis de Amenazas y riesgo en el Municipio de San Pedro La Laguna.

Los fenómenos naturales son impredecibles y diversos. Son ocasionados por procesos naturales propios de la era y otras ocasionadas por acciones e inacciones humanas. Los fenómenos naturales extremos pueden ser: ciclones, tormentas, inundaciones, erupciones volcánicas, terremotos, tsunamis, deslizamientos de nieve, deslizamientos de tierra y otros. Entre los ocasionados por acciones e inacciones humanas se encuentran: las amenazas biológicas, actividades concentradoras riquezas y provocadoras de hambruna, actividades productivas depredadoras del medio y desestabilizadoras de cuencas y otros. La combinación de estos hechos provoca desastres cuyos efectos y recurrencias son aumentados por las vulnerabilidades y magnificadas por la interacción humana. Frente a la degradación de estos entornos, si no se ha planificado, el proceso natural de acción es la “Mitigación.” Se debe tener en cuenta que un desastre puede ser detonado por eventos naturales o antrópicos. Estos actúan sobre entornos humanos vulnerables. La clasificación más adecuada de los desastres son aquellas que interrelacionan las actividades humanas y naturales,

siendo éstas: Desastres Sociedad - Variables Ambientales Externas, Desastres Sociedad - Variables Ambientales Internas, Sociedad – Sociedad. Como consecuencia de esta clasificación, se producen efectos sobre la vida humana, sobre la infraestructura y la economía. Ante el avance cíclico acumulado de estos desastres, la única acción posible es la mitigación; decisión que se toma para compensar el daño que ya ocurrió.

“En 31 de sus 40 estaciones en todo el país muestran que en septiembre las precipitaciones superaron el promedio histórico de lluvias de los últimos 20 años. Es el fenómeno de La Niña explica el meteorólogo César George: “La lluvia de la capital la lleva el viento del sur que acarrea humedad del Pacífico y al calor del mediodía, se precipita. Este año la superficie del océano Pacífico se enfrió casi 2 grados lo que provocó más lluvias de la cuenta, y de junto”.⁹⁵

⁹⁵ Instrumentos políticos y económicos para la reducción de vulnerabilidades ocasionadas por fenómenos naturales en asentamientos humanos. Emilio Medran consultor – investigador CEPAL Naciones Unidas.



George es muy técnico en sus explicaciones, pero en resumen considera normal en esta época que en un mes lluevan de 22 a 26 días, entre 10 y 15 milímetros por evento en la capital. Pero el 19 de mayo el agua alcanzó los 95 milímetros sólo ese día. “No soy un estudioso del cambio climático, pero veo que en períodos más cortos está lloviendo más”.

Volcanes, un riesgo durante las lluvias

Guatemala tiene 33 volcanes, cuatro de los cuales permanecen activos, pero con la llegada del invierno la mayoría se convierte en un peligro para las poblaciones, por deslaves y derrumbes.

Eddy Sánchez, director del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), explicó que existe el riesgo de que se repita lo ocurrido en Panabaj, Sololá, cuando, debido a las fuertes lluvias, se desprendió una ladera del volcán Tolimán -inactivo desde hace más de un siglo-.

Sánchez agregó que las laderas de los volcanes pueden volverse inestables con la lluvia, porque el suelo es arenoso.

A eso, dijo, se suma la deforestación irracional, que hace que el suelo quede sin compactación. Debido a esto, cuando llueve, el suelo se erosiona y hace que las corrientes arrastren sedimentos.

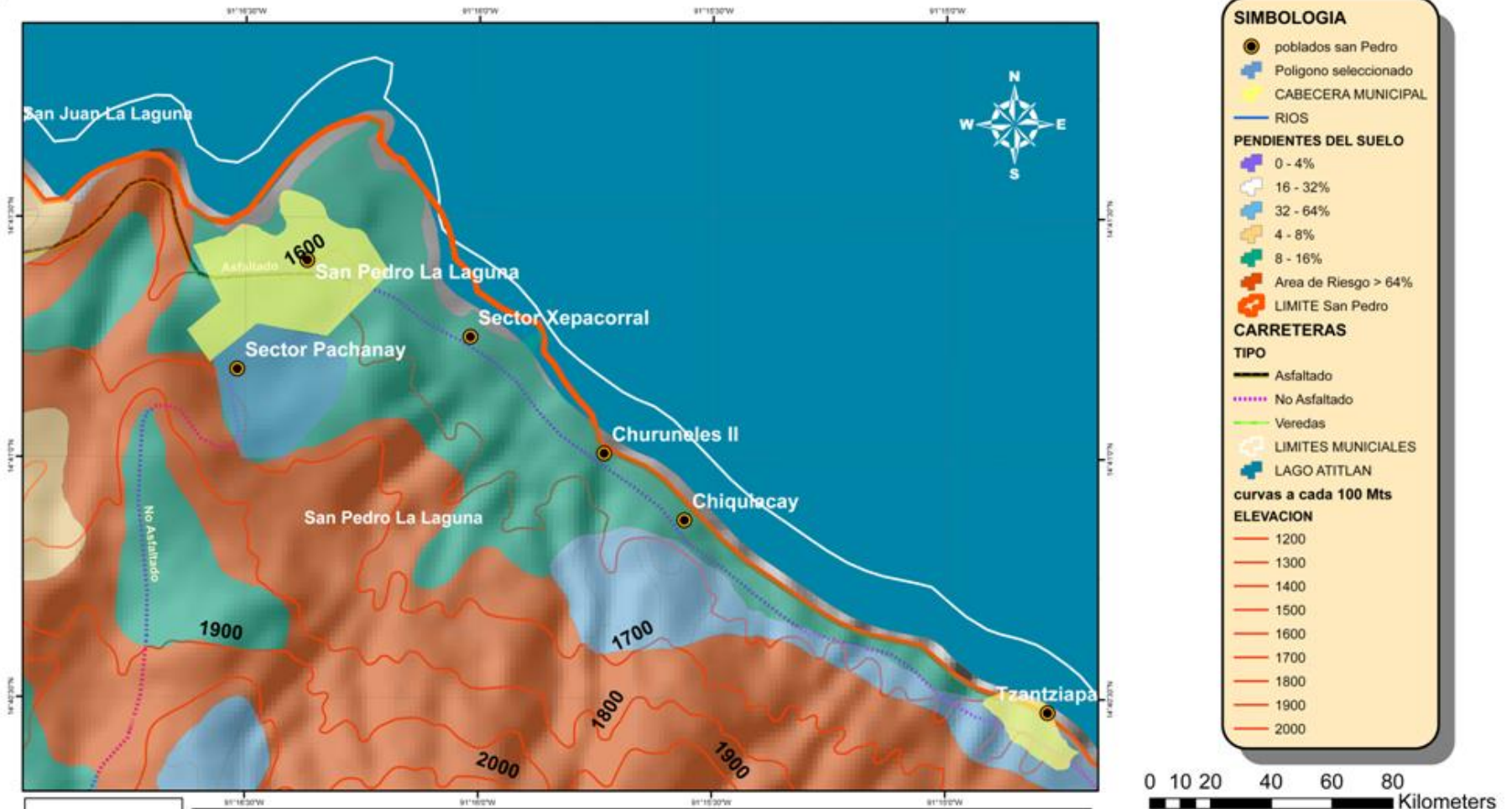
Sánchez mencionó que, en una ocasión reciente, las corrientes de lodo que bajaron del cono del Volcán de Agua llegaron hasta la ruta al Pacífico y la obstruyeron.

Riesgo en poblados

En el 73% del Municipio de San Pedro la laguna predominan las pendientes superiores al 64% áreas que lógicamente son inhabitables (ver mapa N. 15).

El riesgo aumenta, porque en las laderas de la mayoría de volcanes se asientan muchos poblados. El Volcán de San Pedro está extinguido, pero hace miles de años estuvo activo quedándole corrientes naturales que son riesgo para cualquier tipo de construcción. (Ver mapa N. 16)

El Insivumeh monitorea los volcanes, pero los pobladores deben estar en alerta, prever medidas de mitigación y revisar las rutas de las corrientes de lodo, recomendó Sánchez.



Mapa N. 15 ANALISIS DE AMENAZA EN PENDIENTES DEL SUELO



**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y AMENAZAS:
San Pedro es uno de los municipios menos Vulnerable de la cuenca del lago Atitlán. “El municipio presenta condiciones climáticas favorables para cultivos de clima templado a frío; posee, todavía, riqueza boscosa que debe ser manejada en forma sostenible con el fin de conservarla y con ello mantener el recurso hídrico. El crecimiento poblacional, el bajo nivel educativo, el analfabetismo, la escasa tecnificación de los trabajadores, la falta de opciones productivas influyen para que se utilicen los recursos naturales, situación que conduce al agotamiento de los mismos, en forma acelerada. Este manejo inadecuado, puede ocasionar una catástrofe ambiental y social en el municipio. Por esta razón, el uso de los recursos naturales deberá sujetarse a planes de ordenamiento y manejo sostenible para que el municipio alcance su desarrollo económico y social.”⁹⁶

Armando Escribá, Director de la Unidad de Conservación Vial, expresó que han sido las acciones humanas las que han provocado la mayoría de desastres, como la deforestación, que aumenta la vulnerabilidad ante inundaciones, deslaves o derrumbes

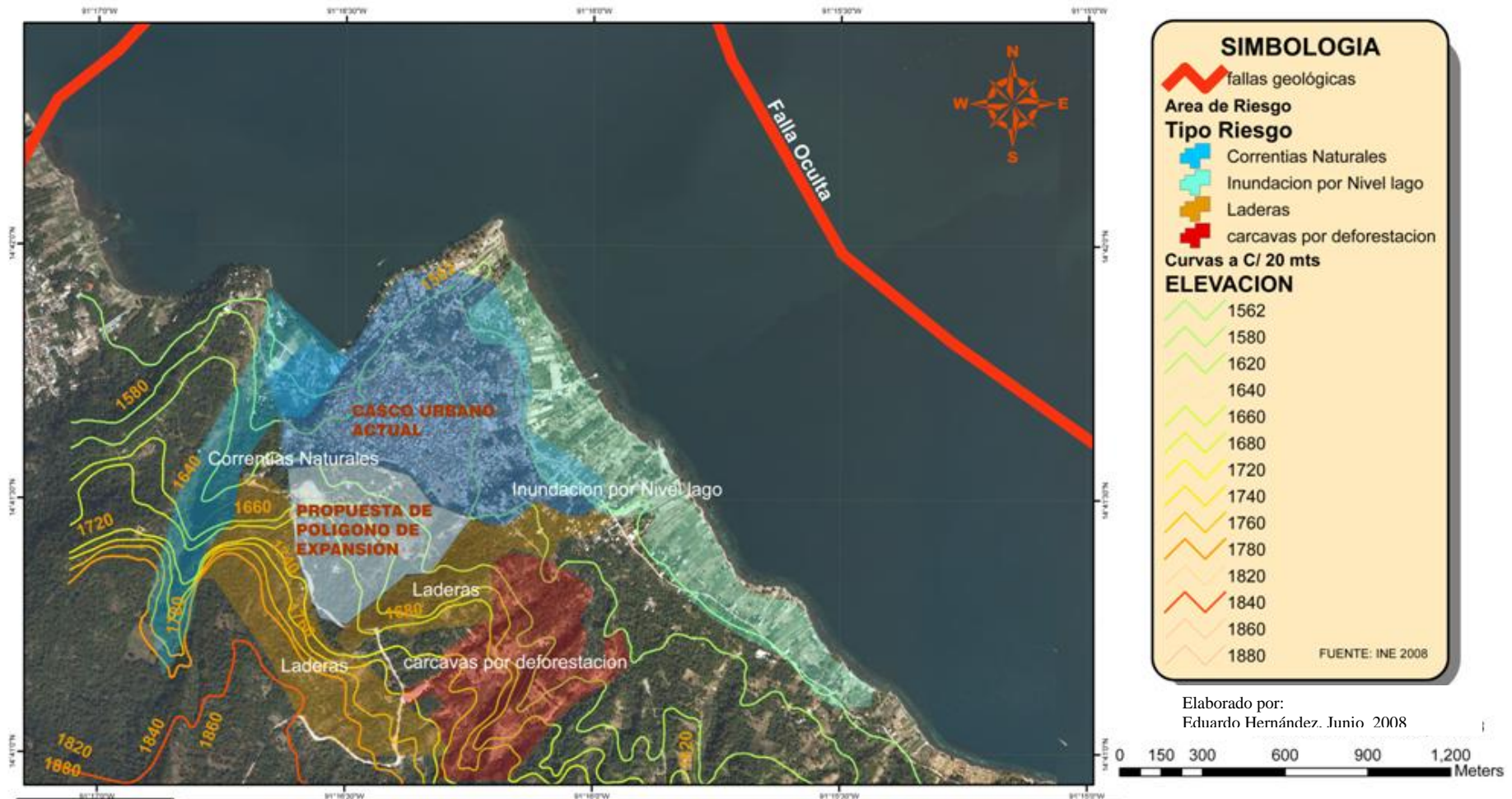
⁹⁶ CERIGUA Centro de Información sobre Guatemala

Análisis Amenaza y riesgo Casco Urbano:

Se analizaron los alrededores del casco Urbano encontrando la vulnerabilidades de suelos de alto riesgo como **Carbas naturales por correntías hidrológicas en la parte Nor-Oeste del casco**, en la parte Sur Oeste **se encuentran laderas de las faldas del volcán con un alto porcentaje de pendientes e inhabitables** por completo. Las playas que se encuentran a orillas del lago están amenazadas por inundaciones a causa del aumento del nivel del lago en invierno. (Ver mapa 17).

Fuego: Respecto al fuego, se presentan registros de CONAP desde el año 1999 hasta la fecha de la ubicación, área, tipo de incendio en las regiones de estudio. Esta variable ha sido presentada en Sistema de Información Geográfica y su análisis se hace con base en riesgos de incendios y posibles efectos a largo plazo en cambio de vegetación.

Conclusión: Los suelos con pendientes altas, merecen atención especial en cuanto a la relación del uso potencial del uso actual del mismo; este tipo de suelos está sujeto a procesos erosivos drásticos causando cárcavas si el uso es inapropiado y lógicamente inhabitable por el ser Humano. Son suelos predominantemente con vocación forestal, requieren de técnicas de conservación de suelos y reforestación.



SIMBOLOGIA

- fallas geológicas
- Area de Riesgo**
- Tipo Riesgo**
- Corrientas Naturales
- Inundacion por Nivel lago
- Laderas
- carcavas por deforestacion
- Curvas a C/ 20 mts**
- ELEVACION**
- 1562
- 1580
- 1620
- 1640
- 1660
- 1680
- 1720
- 1740
- 1760
- 1780
- 1820
- 1840
- 1860
- 1880

FUENTE: INE 2008

Elaborado por:
Eduardo Hernández, Junio 2008



MAPA N. 16 AMENAZAS

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**

Fuente: Análisis de Campo
Eduardo Hernández, junio, 2008.



CAPITULO IX
PROPUESTA CENTRO
ESTRATEGICO COMUNITARIO Y
MODELO DE DESARROLLO
TERRITORIAL FUTURO



Propuesta crecimiento del casco urbano a 15 años.

(Año 2,023)

Población total año 2008: 9,034 habitantes

Las estimaciones de la población, de acuerdo con la tasa de crecimiento anual de San Pedro La Laguna que es del 0.28: Se prevé que en el año 2,023, la población será de **13,670** Habitantes. Esas personas requerirán más espacio, vivienda, trabajo, alimento y recursos naturales. Si la niñez sigue trabajando a cambio de estudiar, las condiciones desfavorables que prevalecen actualmente se incrementarán en esa misma proporción, por lo que se requiere romper con el círculo de la pobreza y subdesarrollo, a través de la mejora de las condiciones socioeconómicas de las familia, para que la niñez estudie en vez de trabajar; y por medio de la búsqueda de opciones productivas rentables, que contribuyan con la sostenibilidad de los recursos naturales.

TASA DE CRECIMIENTO

Para efectos del presente documento emplearemos la tasa de crecimiento geométrico, del interés anual o tipo de interés compuesto por ser la más usada.

Esta tasa se basa en la premisa de que para el final de cada año se añade un incremento a la suma original que guarda una proporción fija con el valor de esa suma al principio de cada año.

Así, si **r** es el incremento anual y **t** el tiempo en años, $P_t = P_0 (1+r)^t$ siendo **P₀** y **P_t** las magnitudes al comienzo y al final del periodo.

Si **r** es desconocido resulta evidente que:

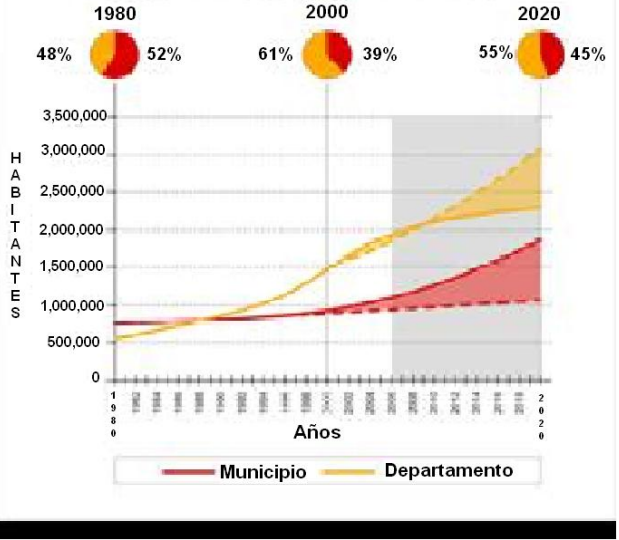
R=0.28% tasa de crecimiento población de san Pedro

$$P_t = P_0 (1+r)^t$$

$$\text{Población a 15 años} = 9,034 (0.28+1)^{15}$$

Población a 15 años = **13,670** Habitantes
CRECIMIENTO POBLACIONAL DE GUATEMALA

Figura 9



La línea punteada indica tendencia de crecimiento actual y la línea continua refleja la reversión que trata de incentivar el POT. Sobre el fondo gris las estimaciones para el año 2020



ANALISIS SISTEMAS URBANOS TERRITORIALES SUT

Para iniciar, el primer nivel de análisis se hará en función de la cantidad de población urbana, tomando en cuenta también las conurbaciones, luego se deberá establecer en cuál de los rangos se ubican, de acuerdo con la tabla de rangos siguiente:

Cuadro No.30

RANGO POR HABITANTES			CATEGORÍA DE LUGAR POBLADO
500	A	1999	Centros Estratégicos Comunitarios (CEC)
2000	A	4999	Poblados Menores
5000	A	9999	Poblados Mayores
10000	A	19999	Ciudades
20000	A	Más de 100000	Ciudad Intermedia

Fuente: Elaboración Propia

Tanto para la geografía como para el urbanismo la conurbación o conurbano se define como el proceso y el resultado del crecimiento y expansión de varias ciudades, las cuales se integran para formar un solo sistema o continuo urbano. Así un área conurbada se compone de dos o más ciudades o lugares poblados que se diferencian funcional y orgánicamente y cada una de ellas presenta una organización del espacio propio. Desde el punto de vista teórico, la conurbación no necesariamente requiere la continuidad física de los espacios construidos, aunque es frecuente que los ámbitos suburbanos entre unas y otras ciudades se relacionen mediante las carreteras.

Para efectos del análisis, jerarquía y funciones, de los sistemas urbanos territoriales, los lugares poblados que están debajo de los 500 habitantes se consideran comunidades rurales, las cuales deberán estar dentro del área de influencia de los CEC

La posible conurbación es San Pedro, San Juan, San Pablo La Laguna, San Marcos La Laguna, ya que por su ubicación e interconexión a través de carreteras, una asfaltada hacia San Juan luego a San Pablo que comunica al municipio de San Marcos La Laguna y que sirve de traslado de los pobladores que van a lugares de trabajo y que tendrán que pasar por este municipio para abordar el transporte extraurbano que sale de San Pedro La Laguna, pasando por San Juan La Laguna, San Pablo La Laguna y que llega hasta al Km 149 de la carretera interamericana, dirigiéndose hacia Quetzaltenango y/o la Ciudad de Guatemala.

Y otra carretera de terracería de 3 km que comunica al municipio con la aldea Tz'ununa del municipio de Santa Cruz La Laguna.

San Pedro La Laguna se encuentra en la categoría de Poblados Mayores, analizado en la tabla anterior y por la proyección realizada de habitantes según datos del INE, para el 2008 San Marcos La Laguna cuenta con una población de 9034 habitantes.



RELACIÓN RANGO-TAMAÑO ENTRE POBLACIONES

En este análisis se puede apreciar las disparidades urbanas del territorio en relación al municipio de San Pedro La Laguna, Esta relación expresa el grado de importancia de un municipio con respecto a otro, en términos de sus respectivos tamaños poblacionales y el análisis es a partir del número de veces que un municipio (por su tamaño poblacional) estaría contenido en otro.

Cuadro No.31
Municipio de San Pedro La Laguna Sololá
2238 habitantes

Municipio	Población	No. de veces por Población contenida de San Pedro La Laguna
Aldea Tzununá	1762	0.78
Santa Cruz La Laguna	4197	1.87
San Pablo La Laguna	5679	2.54
San Juan La Laguna	8149	3.64
San Pedro La Laguna	9034	4.03
Panajachel	11142	4.97
Santiago Atitlán	32254	14.41

A continuación se presenta el mapa del territorio con los lugares poblados o ciudades categorizados por cantidad de población:

Complementariamente este análisis será importante para las OMP, por que dispondrán de información útil para que en el nivel municipal se diseñen estrategias de intervención específica en las comunidades rurales y de conexión con los centros estratégicos comunitarios, así como para visualizar las áreas y lugares poblados del municipio donde hace falta reducir desequilibrios o fortalecer actividades urbanas



Expansión urbana en el municipio de San Pedro la laguna, Sololá.

PRONÓSTICO

En base al análisis poblacional realizado y la tasa de crecimiento urbano que es de 0.28 %; se prevé que a 15 años futuro la población será de 13,670 habitantes, 4636 habitantes más que la proyección actual en 2008 que es de 9034. (Ver mapa N 19)

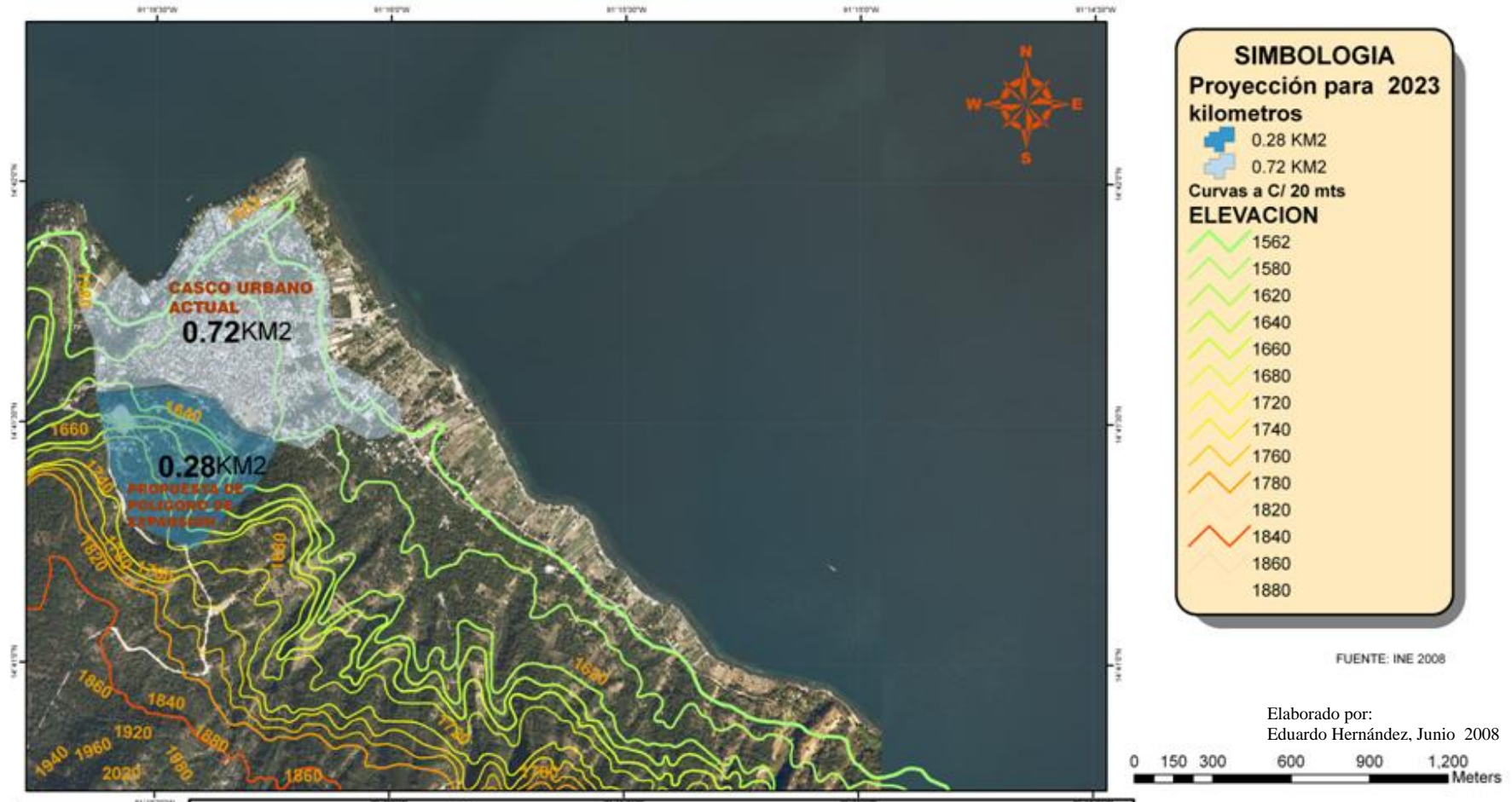
Analizando el territorio de San Pedro La Laguna, sus pendientes, morfología Urbana y de suelo; sabiendo que la mayoría de área es vulnerable, de acuerdo al análisis de riesgo y vulnerabilidad previamente descrito, no hay muchas áreas de expansión urbana para la población.

Por lo cual se propone que la población tendrá que crecer hacia el terreno ubicado dentro del territorio de San Pedro la laguna. Este terreno cuenta con una extensión de 283,632 mts²,

Propuesta:

La densidad poblacional en el 2008 es de 458 habitantes por km cuadrado. Terminando los estudios de crecimiento, Se analizaron 3 posibles polígonos para la expansión del casco urbano. (ver mapa N. 18)

Se encontró el polígono más idóneo por sus características de pendientes menores, para reducir Riesgo u Amenaza a la expansión futura del casco urbano. (Ver mapa N 17 y 19)

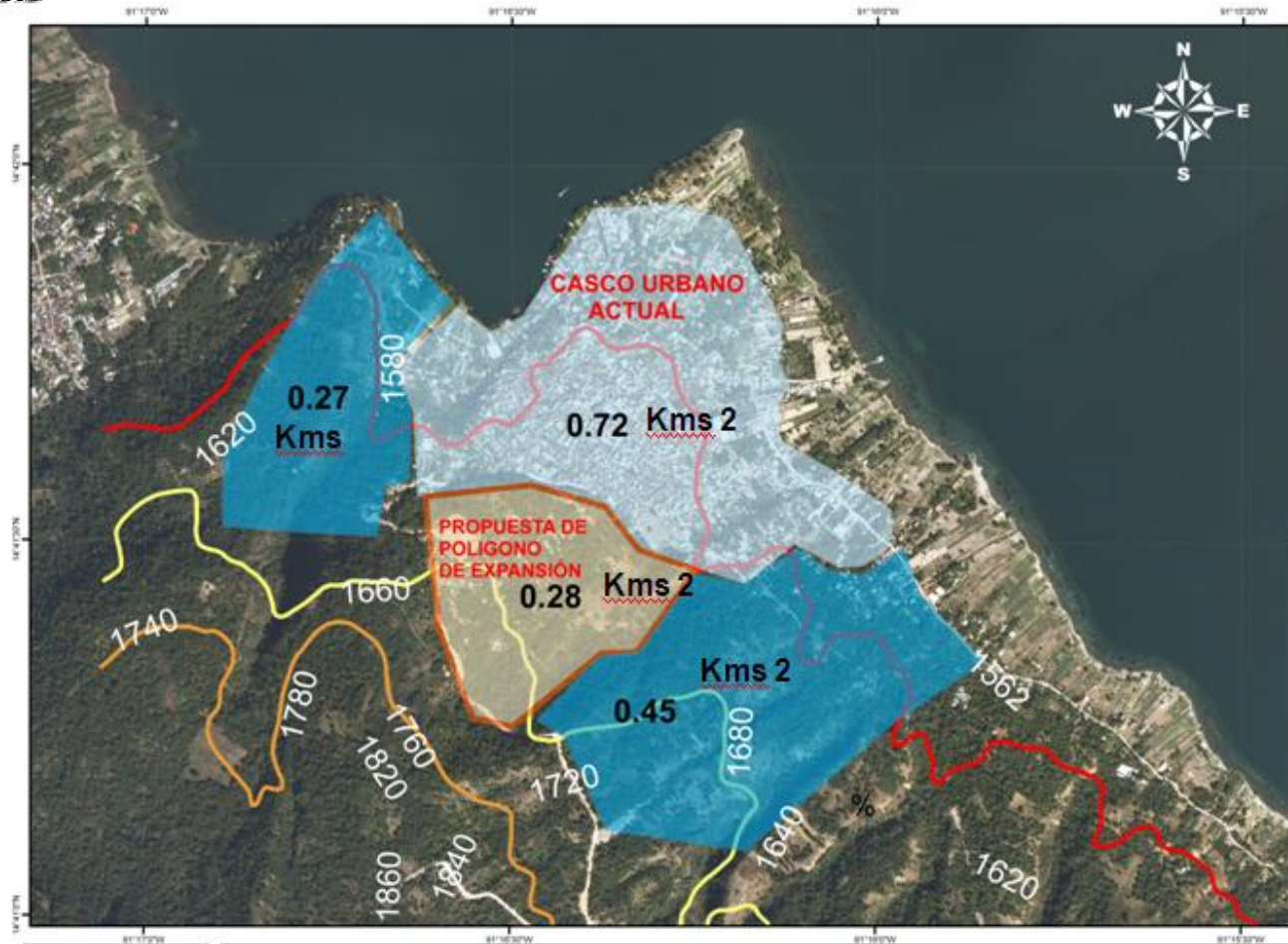
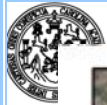


MAPA N. 17 ANÁLISIS DE PENDIENTES APTAS PARA EXPANSIÓN URBANA

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
 MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**

Fuente: Análisis de Campo
 Eduardo Hernández, junio, 2008



SIMBOLOGIA

- Poligonos Posibles
- Crecimiento Urbano en 2023**
- Habitantes**
- 4636
- 9034
- Curvas a C/ 20 mts**
- ELEVACION**
- 1580
- 1680
- 1780

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Habitantes por km2	419	426	434	442	450	458

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de población INE

Elaborado por:
Eduardo Hernández, Junio 2008



MAPA N. 18 AREA DE POLIGONOS POSIBLES PARA CRECIMIENTO URBANO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**

Fuente: Análisis de Campo
Eduardo Hernández, junio, 2008



SIMBOLOGIA
Proyección para 2023
Habitantes

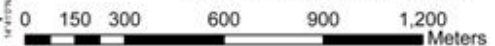
- Año 2023
- Año 2008

Curvas a C/ 20 mts
ELEVACION

- 1562
- 1580
- 1620
- 1640
- 1660
- 1680
- 1720
- 1740
- 1760
- 1780
- 1820
- 1840
- 1860
- 1880

FUENTE: INE 2008

Elaborado por:
Eduardo Hernández, Sep 2008



MAPA N. 19

POSIBLE EXPANSIÓN URBANA

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**



PROPUESTA

Conceptualmente, se partió de concebir el Desarrollo como un modelo del proceso de construcción de la sociedad, en territorios municipales o micro-regionales, con el fin de proponer de manera participativa, acciones duraderas y controlables por parte de los actores intervinientes que abarcan diversas dimensiones, con una percepción global e integrada de cambio, surgiendo como una condición indispensable la necesidad de alcanzar un amplio consenso entre los agentes y actores locales. En cuanto a los **objetivos Estratégicos** propuestos, se definieron de manera consensuada las principales líneas de actuación futura, que han de permitir la puesta en marcha del proceso de desarrollo sostenible y equitativo del área. Asimismo, dicho proceso ha involucrado a los actores socioeconómicos de la micro-región (comunidades, gobierno e instituciones intermedias), mediante la participación comprometida y responsable, pretendiendo recuperar la visión de conjunto. De esa manera, se ha intentado replantear y redefinir el territorio,

sus usos, el aprovechamiento de sus componentes así como sus potenciales existentes, conocer cómo responde el lugar a los cambios que suceden a otras escalas y por lo tanto reacomodarse a los nuevos roles y vínculos tanto en el orden local, provincial, nacional e internacional, avanzando en un proceso de gestión asociada tendiente al desarrollo **micro-regional**.

Se destacan dentro de estos lineamientos, tres conceptos centrales:

- la noción de desarrollo, al que se asigna un carácter global, estructural, cualitativo y que se vincula a la capacidad de generar nuevas actividades.
- El medio o territorio, que hace referencia a un espacio dotado de cierta identidad, constituye el medio para la toma de decisiones y del accionar de los agentes, dotado de los recursos a valorizar.
- Los actores del territorio, que formulan y ponen en marcha proyectos y estrategias en los diversos aspectos de planificación de acuerdo a las dimensiones del Desarrollo:

Aspecto Económico

Aspecto Social



Aspecto Procesos Naturales

Aspecto Saneamiento Ambiental

Para romper el círculo vicioso de pobreza, inseguridad alimentaria y deterioro ambiental, se necesita de políticas tendientes al desarrollo sostenible, lo que quiere decir que los **objetivos Estratégicos** fundamentales de las mismas deben enfocarse a mejorar las condiciones de vida de las familias que son afectadas por estos fenómenos. Para mejorar estas condiciones de vida de las familias pobres y rurales, se requiere de una serie de estrategias de apoyo a la producción, tendientes a la generación de empleo e ingresos y al mejoramiento de la productividad, teniendo en cuenta la preservación del medio ambiente. Estas estrategias y políticas deben incluir entre otros, aspectos relativos a la tenencia de la tierra, participación activa de la mujer en la toma de decisiones, una política agrícola orientada a brindar a los productores del campo todos los insumos y tecnologías que mejoren la producción y productividad (silos, sistemas de riego, acceso a crédito rural no solamente agrícola, etc.), combinado todo esto con una política de

comercio que proteja y ayude a pequeños productores frente a la competencia grande y foránea, a manera de garantizarles el acceso a mercados por lo menos, locales

Propuesta:

Crear Una Microregión con un centro estratégico Comunitario en la que el radio de influencia llegue a beneficiar y desarrollar a los municipios colindantes a San Pedro la laguna; en una forma de trabajo que se fundamenta en la unión de esfuerzos de los tres poderes de gobierno y la sociedad civil para abatir los rezagos de las comunidades con mayor marginación en el país.

Para la creación de una Microregión hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Áreas rurales con identidad étnica, cultural y geoeconómica.
- Acentuados movimientos migratorios
- Ausencia de circuitos de producción-consumo
- Procesos de degradación ambiental
- Economía de subsistencia
- Aislamiento
- Conflictos sociales
- Procesos de rezago crónico



- Dispersión poblacional
- Inaccesibilidad
- Alta dependencia de subsidios y transferencias

Conclusión:

- En Guatemala solo existe la división política de nuestro territorio en regiones. Tal es el caso de la región V del país llamada Sur-occidente que comprende los departamentos de: Solola, totonicapan, Quetzaltenango, San marcos, Retalhuleu y suchitepequez, Pero es insuficiente esta división ya que las 8 regiones del país han crecido y necesitan de una planificación territorial más eficiente y específica para su desarrollo Humano.
- integrar a las comunidades en una **microregion** para un desarrollo Estratégico comunal tal es el caso de municipios vecinos de san pedro la laguna. Siendo estos: Santa cruz, Tzununa, San Marcos la laguna, San pablo I.I, San juan la I, Santiago atitlan.

CENTRO ESTRATEGICO COMUNITARIO (CEC)

Objetivos de Propuesta:

- Contribuir en el desarrollo sostenible de su comunidad.
- Fortalecer sus conocimientos y desarrollar sus habilidades.
- Aplicar los conocimientos en proyectos productivos o sociales.
- Brindar a los habitantes de una comunidad nuevas oportunidades en materia educativa

Criterios de selección para localidades CEC

- Centro de convergencia natural
- 500 habitantes mínimo
- Red caminera
- Luz, agua, saneamiento mínimo
- Unidad médica
- Tienda de abasto
- Telefonía rural o satelital

Beneficios de un Centro comunitario estratégico

- Disminución del rezago educativo en todos los niveles de enseñanza.



- Accesibilidad de educación y formación para TODOS los miembros de la comunidad
- Oferta educativa formal y no formal partiendo de las necesidades de las propias comunidades.
- Programas educativos, cursos de capacitación e información en lengua indígena de la región.
- Acceso a medios de información y comunicación a través de tecnologías de punta.
- Oportunidad de capacitación en oficios y actualización para el trabajo.
- Se promueven nuevas opciones de desarrollo al proporcionar información de productos y buscar oportunidades en los mercados locales y globales.

Propuesta:

Se tomo a San Pedro como Centro Estratégico territorial ya que en una localidad con posibilidades de incrementar el nivel de infraestructura, servicios y de capacidades productivas hacia aquellas localidades dispersas que se encuentran bajo su área de influencia.

(Ver Mapa N. 20).

Conclusión: Esta propuesta promueve el desarrollo y la integración micro-regional, proyectando su inserción en un centro estratégico comunitario de manera sustentable, integral y equitativa en el marco del Plan Estratégico Territorial del municipio de san Pedro la laguna año 2,023.

ANALISIS DEL TERRITORIO (TIEMPOS-DISTANCIAS- CANTIDADES)

El anterior análisis en los cuadros se basa en las conexiones entre los municipios

1. ANALISIS DE TIEMPOS ENTRE COMIUNIDADES (VINCULOS FUNCIONALES)

**Terrestre VEHICULO o BUS
Lacustre LANCHA**

En los cuales se observa las diferentes variables en el sistema y las conexiones entre los municipios que conforman el mismo.

Podemos observar en el sistema que los municipios en donde la calificación es más baja de acuerdo en la relación de tiempo, distancia y medio de transporte (ver mapa 20)



ANALISIS VARIABLES CONEXIONES EN TIEMPO DISTANCIA Y TRANSPORTE LACUSTRE

Cuadro No. 32

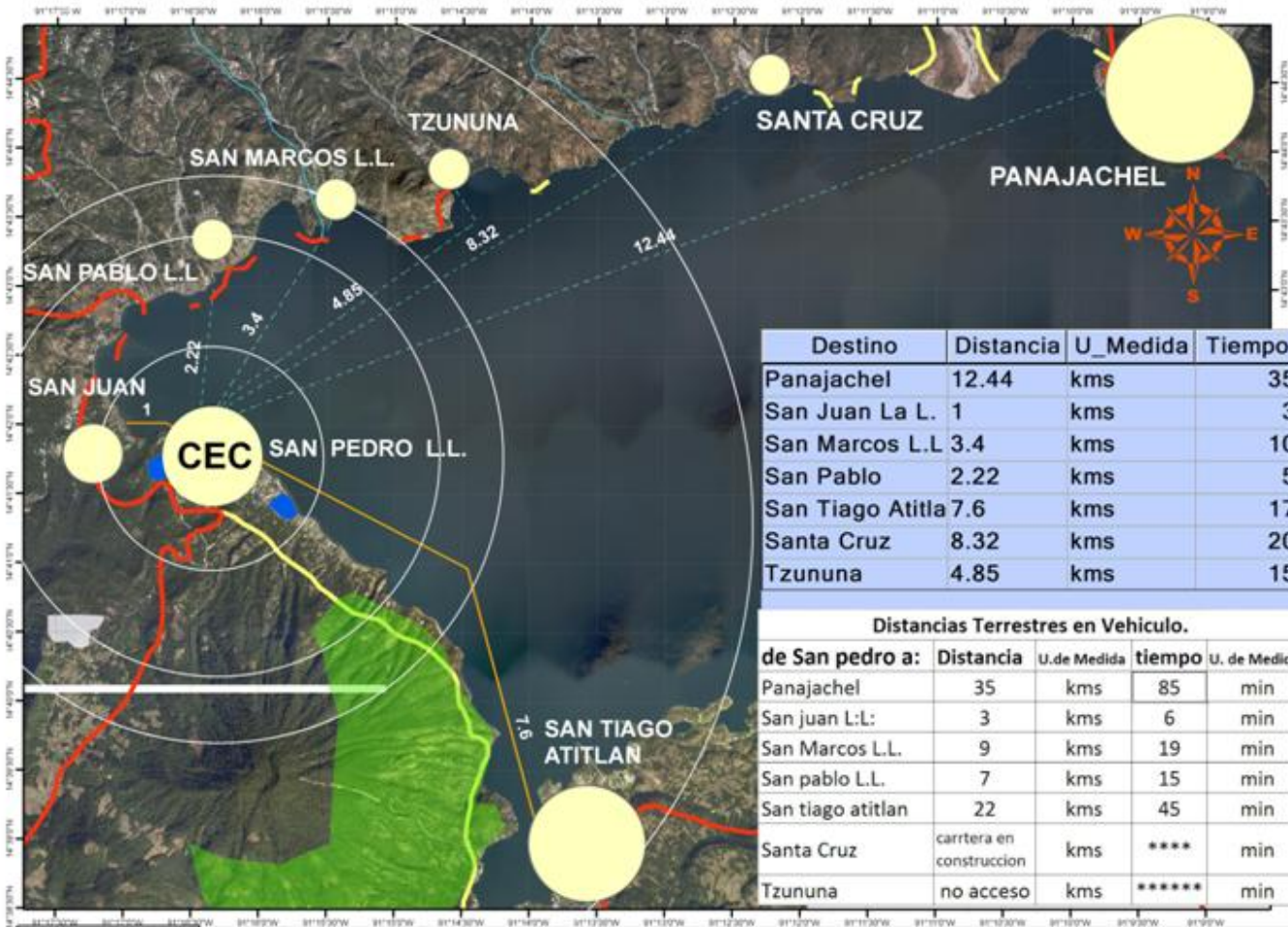
Departamento Sololá									
Territorio	Municipios								CALIFICACIÓN POR CONEXIONES EN TIEMPO, DISTANCIA Y MEDIO DE TRANSPORTE
Se colocan los lugares poblados menores, mayores y ciudades en el orden que se define por cantidad de población y funciones.	San Marcos La Laguna	San Pablo La Laguna	San Juan La Laguna	San Pedro La Laguna	Tzununá	Santa Cruz La Laguna	Santiago Atitlán	Panajachel	
San Marcos La Laguna	4	4	4	4	4	4	3	2	25
San Pablo La Laguna	4	4	4	4	4	4	3	2	25
San Juan La Laguna	4	4	4	4	4	3	2	2	23
San Pedro La Laguna	4	4	4	4	4	3	3	2	25
Tzununá	4	4	4	4	4	4	2	2	24
Santa Cruz La Laguna	4	4	3	4	4	4	2	2	23
Santiago Atitlán	3	3	2	3	2	2	2	2	17
Panajachel	2	2	2	2	2	2	2	2	14
Calificación	Conectividad con base en el número de ciudades, cabeceras municipales o lugares poblados (del mismo departamento y de otros) que están a:								
4	De 0 a 15 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Lacustre - Lancha
3	De 15 a 30 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Lacustre - Lancha
2	De 30 a 60 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Lacustre - Lancha
1	De 60 a 120 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Lacustre - Lancha

Fuente: Tesis Erick noriega, Plan de desarrollo municipal con Enfoque territorial del municipio de san marcos l. laguna, año 2009



ANÁLISIS VARIABLES CONEXIONES EN TIEMPO DISTANCIA Y TRANSPORTE TERRESTRE
Cuadro N. 33

Departamento Sololá									
Territorio	Municipios								CALIFICACIÓN POR CONEXIONES EN TIEMPO, DISTANCIA Y MEDIO DE TRANSPORTE
Se colocan los lugares poblados menores, mayores y ciudades en el orden que se define por cantidad de población y funciones.	San Marcos La Laguna	San Pablo La Laguna	San Juan La Laguna	San Pedro La Laguna	Tzununá	Santa Cruz La Laguna	Santiago Atitlán	Panajachel	
San Marcos La Laguna		4	4	3	4	X	1	1	17
San Pablo La Laguna	4		4	3	3	X	1	1	16
San Juan La Laguna	4	4		4	3	X	1	1	17
San Pedro La Laguna	3	3	4		3	X	2	1	16
Tzununá	4	3	3	3		X	2	1	16
Santa Cruz La Laguna	X	X	X	X	X		X	X	0
Santiago Atitlán	1	1	1	2	2	X		1	8
Panajachel	1	1	1	1	1	X	1		6
Calificación	Conectividad con base en el número de ciudades, cabeceras municipales o lugares poblados (del mismo departamento y de otros) que están a:								
4	De 0 a 15 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Terrestre
3	De 15 a 30 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Terrestre
2	De 30 a 60 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Terrestre
1	De 60 a 120 minutos de viaje y tipo de transporte								Vía Terrestre



Destino	Distancia	U_Medida	Tiempo	U_Medida
Panajachel	12.44	kms	35 min	
San Juan La L.	1	kms	3 min	
San Marcos L.L	3.4	kms	10 min	
San Pablo	2.22	kms	5 min	
San Tiago Atitla	7.6	kms	17 min	
Santa Cruz	8.32	kms	20 min	
Tzununa	4.85	kms	15 min	

Distancias Terrestres en Vehículo.				
de San pedro a:	Distancia	U.de Medida	tiempo	U. de Medida
Panajachel	35	kms	85	min
San Juan L:L:	3	kms	6	min
San Marcos L.L.	9	kms	19	min
San pablo L.L.	7	kms	15	min
San tiago atitlan	22	kms	45	min
Santa Cruz	carrtera en construccion	kms	****	min
Tzununa	no acceso	kms	*****	min

SIMBOLOGIA

- planta tratamiento
- centros de Acopio
- Finca Permacultura

camincutsol

TIPO

- Asfaltado
- No Asfaltado
- Veredas

Distancias

Distancia

- 1
- 2.22
- 3.4
- 4.85
- 7.6
- 8.32
- 12.44

Elaborado por:
Eduardo Hernández, junio 2008



MAPA N. 20 CENTRO ESTRATÉGICO COMUNITARIO

SAN PEDRO LA LAGUNA

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**

Fuente: Análisis de Campo
Eduardo Hernández, junio, 2008



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL

El Plan de desarrollo con enfoque territorial es: Un plan marco, en este sentido fija una visión estratégica municipio que se quiere construir, debe adoptar para alcanzar un futuro deseado. Define la visión de largo plazo y establece las preocupaciones, demandas, prioridades del territorio, sus aspectos sociales, económicos, infraestructurales y ambientales.

PROPUESTA DE DESARROLLO

La Propuesta de Desarrollo es aquella etapa de la elaboración del Plan de Desarrollo, construida a partir del diagnóstico, que expresa la imagen objetivo del desarrollo y que se concreta en la elaboración de los objetivos y la definición de las políticas orientadas a aprovechar las potencialidades, superar los macroproblemas y satisfacer la demanda social, La propuesta de desarrollo implica la construcción de la imagen objetivo del desarrollo del territorio, La Imagen Objetivo es la síntesis de la situación ideal, deseable, pero al mismo tiempo posible, a ser alcanzada en el mediano y largo plazo. En este sentido, se aproxima a la utopía pero no es una utopía, en tanto constituye una posibilidad real.

Debe de entenderse el Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial como el primer paso para impulsar la organización u ordenamiento territorial del municipio

ESTRATEGIAS DE PLANIFICACION

- Frente a esta realidad, la estrategia con enfoque territorial, para identificar zonas de atención prioritaria, reconoce las condiciones estructurales de rezago de los municipios de muy alta y alta marginación, que conforman las Microrregiones, para identificar luego aquellas localidades (Centros Estratégicos Comunitarios) que presenten las mejores condiciones desde donde brindar servicios y oportunidades a los habitantes de otras localidades más pequeñas y en situación de dispersión dentro su área de influencia. El vincular acciones en las microrregiones permitirá orientar con mayor precisión los esfuerzos e inversiones, beneficiando a la población que las habita. Se plantea para el municipio de San Pedro la Laguna debido a que no cuenta con aldeas ni caseríos se microregionalizarla en una parte con San Juan, San pablo la Laguna, san marcos, Santiago Atitlan.
- Debido a que el municipio tiene areas rurales con identidad étnica, cultural y geo-económica, Acentuados movimientos migratorios, Ausencia de circuitos de producción-consumo, Procesos de degradación ambiental, Economía de subsistencia, Aislamiento, Conflictos sociales, Procesos de rezago crónico, Dispersión poblacional, Inaccesibilidad, Alta dependencia de subsidios y transferencias.
- Los municipios que conforman Microrregiones corresponden a los grados de marginación Muy Alto y Alto. Por otra parte, también se consideran los municipios con población predominantemente indígena (con más del 40% de hablantes de lengua indígena)



Propuesta Aspecto Económico:

Objetivo Estratégico

1. Fortalecer la industria turística de San Pedro La Laguna como una fuente que genere ingreso para los habitantes del Municipio.
2. Apoyar la producción, comercialización y diversificación de las parcelas de café, como una fuente de generación de empleo y oxígeno.

Proyectos Objetivo 1:

- 1 La dinamización de la industria turística.
- 2 Plan de organización y ordenamiento municipal
- 3 Plan de ordenamiento vial
- 4 Apertura y construcción de un periférico
- 5 Normativas y regulaciones para la urbanización
- 6 Legalización de negocios de propiedad local y extranjera.

Proyectos objetivo 2 :

- 7 Capacitación a guías turísticos, artesanos, empleados, otros.
- 8 Conformación y organización de asociaciones artesanales de hombres y mujeres

9 Clasificación de servicios (hoteles, restaurantes, escuelas de español, entretenimiento, etc.)

10 Creación de una escuela de formación turística.

11 Fortalecimiento de la administración de servicios turísticos públicos existentes.

12 Implementación del sistema turístico cultural y ecológico. (Circuitos interpretativos)

Conclusiones:

- Para el 2012 ha aumentado un 5% el PIB per capita en el municipio de San Pedro La Laguna
- Para el 2012 han aumentado un 20% los ingresos en el municipio de San Pedro La Laguna
- Para el 2012 ha aumentado un 30% la exportación del café de San Pedro La Laguna en el mercado Nacional e Internacional con precios competitivos para apoyar la producción, comercialización y diversificación de las parcelas de café, como una fuente de generación de empleo y oxígeno.



Cuadro N. 34

MATRIZ DE PLANIFICACION FUTURA

Aspecto Económico

VISION DE LA CUENCA DEL LAGO ATITLAN

Los habitantes de La cuenca del Lago de Atitlán hemos alcanzado un desarrollo integral sustentable; prevalece un estado de derecho participativo, representativo, descentralizado, intercultural y con equidad. La belleza escénica, sus recursos naturales y su riqueza multicultural se conservan de forma sostenible

SAN PEDRO LA LAGUNA

PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATEGICO N.1	INDICADORES	Medios de verificación	Supuestos	Proyectos y componentes
Económico	1. Fortalecer la industria turística de San Pedro La Laguna como una fuente que genere ingreso para los habitantes del Municipio.	Para el 2012 ha aumentado un 5% el PIB per-capita en el municipio de San Pedro La Laguna Para el 2012 han aumentado un 20% los ingresos en el municipio de San Pedro La Laguna	Informe desarrollo humano	Falta de fondos Falta de participación de la población	1 La dinamización de la industria turística. 2 Plan de organización y ordenamiento municipal 3 Plan de ordenamiento vial 4 Apertura y construcción de un periférico 5 Normativas y regulaciones para la urbanización 6 Legalización de negocios de propiedad local y extranjera.
Económico	1. Apoyar la producción, comercialización y diversificación de las parcelas de café, como una fuente de generación de empleo y oxígeno.	Para el 2012 ha aumentado un 30% la exportación del café de San Pedro La Laguna en el mercado Nacional e Internacional con precios competitivos. Para el 2012 ha aumentado un 5% el PIB per-capita en el municipio de San Pedro La Laguna Para el 2012 han aumentado un 20% los ingresos en el municipio de San Pedro La Laguna	Registros de exportaciones de productos agrícolas y artesanales.	Crisis agrícola internacional	7 Capacitación a guías turísticos, artesanos, empleados, otros. 8 Conformación y organización de asociaciones artesanales de hombres y mujeres 9 Clasificación de servicios (hoteles, restaurantes, escuelas de español, entretenimiento, etc.) 10 Creación de una escuela de formación turística. 11 Fortalecimiento de la administración de servicios turísticos públicos existentes. 12 Implementación del sistema turístico cultural y ecológico. (Circuitos interpretativos)

Ver Mapa Siguiente Modelo de desarrollo Territorial Futuro



Propuesta Aspecto Social

Objetivos Estratégicos

- 1 Ampliar la cobertura y mejorar la calidad educativa en San Pedro La Laguna para mejorar la calidad de vida de la población.
2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud para los habitantes de San Pedro La Laguna

Proyectos

1. Mejoramiento del sistema educativo en cobertura y calidad, del Municipio de San Pedro La Laguna con pertinencia cultural.
 - 1.1 Diversificar las carreras en el nivel medio
 - 1.2 Implementar un centro o una extensión universitaria
 - 1.3 Oficialización de centros educativos existentes en el nivel básico y diversificado
 - 1.4 Crear un instituto técnico vocacional
2. Mejoramiento del sistema de salud en cobertura y calidad, del Municipio de San Pedro La Laguna con pertinencia cultural.
- 2 Mejoramiento del sistema de salud en cobertura y calidad, del Municipio de San Pedro La Laguna con pertinencia cultural.

- 3 Mejoramiento en la atención, equipamiento y modernización del centro de salud e implementación del recurso humano apropiado.
- 4 implementaciones de un centro de medicina alternativa con especialidad en la mujer.
- 5 Gestión para la implementación de un hospital mancomunado.

Conclusiones:

Para el 2023 ha aumentado la cobertura educativa de un 25% en el municipio de San Pedro La Laguna.

Para el 2023 ha aumentado la tasa de alfabetización en un 5% en el municipio de San Pedro La Laguna.

Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un servicio de salud culturalmente apropiado.

Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un servicio de salud con personal competente.

Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un servicio de salud con infraestructura apropiada, recursos humanos, medicamentos



Cuadro N. 35

MATRIZ DE PLANIFICACION FUTURA

Aspecto Social

SAN PEDRO LA LAGUNA

PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATEGICO	Indicadores	Medios de verificacion	Supuestos	Proyectos y componentes
Social	1. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad educativa en San Pedro La Laguna para mejorar la calidad de vida de la población.	Para el 2012 ha aumentado la cobertura educativa de un 25% en el municipio de San Pedro La Laguna. Para el 2012 ha aumentado la tasa de alfabetización en un 5% en el municipio de San Pedro La Laguna.	Informe de Desarrollo Humano	Falta de participación e interés de la población. Falta de fondos	1. Mejoramiento del sistema educativo en cobertura y calidad, del Municipio de San Pedro La Laguna con pertinencia cultural. 1.1 Diversificar las carreras en el nivel medio 1.2 Implementar un centro o una extensión universitaria 1.3 Oficialización de centros educativos existentes en el nivel básico y diversificado 1.4 Crear un instituto técnico vocacional
Social	2. Mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud para los habitantes de San Pedro La Laguna	Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un servicio de salud culturalmente apropiado. Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un servicio de salud con personal competente. Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un servicio de salud con infraestructura apropiada, recursos humanos, medicamentos.	Sala situacional del municipio de San Pedro La Laguna	Falta de recursos Falta de participación de la población.	2. Mejoramiento del sistema de salud en cobertura y calidad, del Municipio de San Pedro La Laguna con pertinencia cultural. 2 Mejoramiento del sistema de salud en cobertura y calidad, del Municipio de San Pedro La Laguna con pertinencia cultural. 3 Mejoramiento en la atención, equipamiento y modernización del centro de salud e implementación del recurso humano apropiado. 4 implementaciones de un centro de medicina alternativa con especialidad en la mujer. 5 Gestión para la implementación de un hospital mancomunado.

Ver Mapa Siguiente Modelo de desarrollo Territorial Futuro



Objetivo Estratégico Aspecto Recursos Naturales:

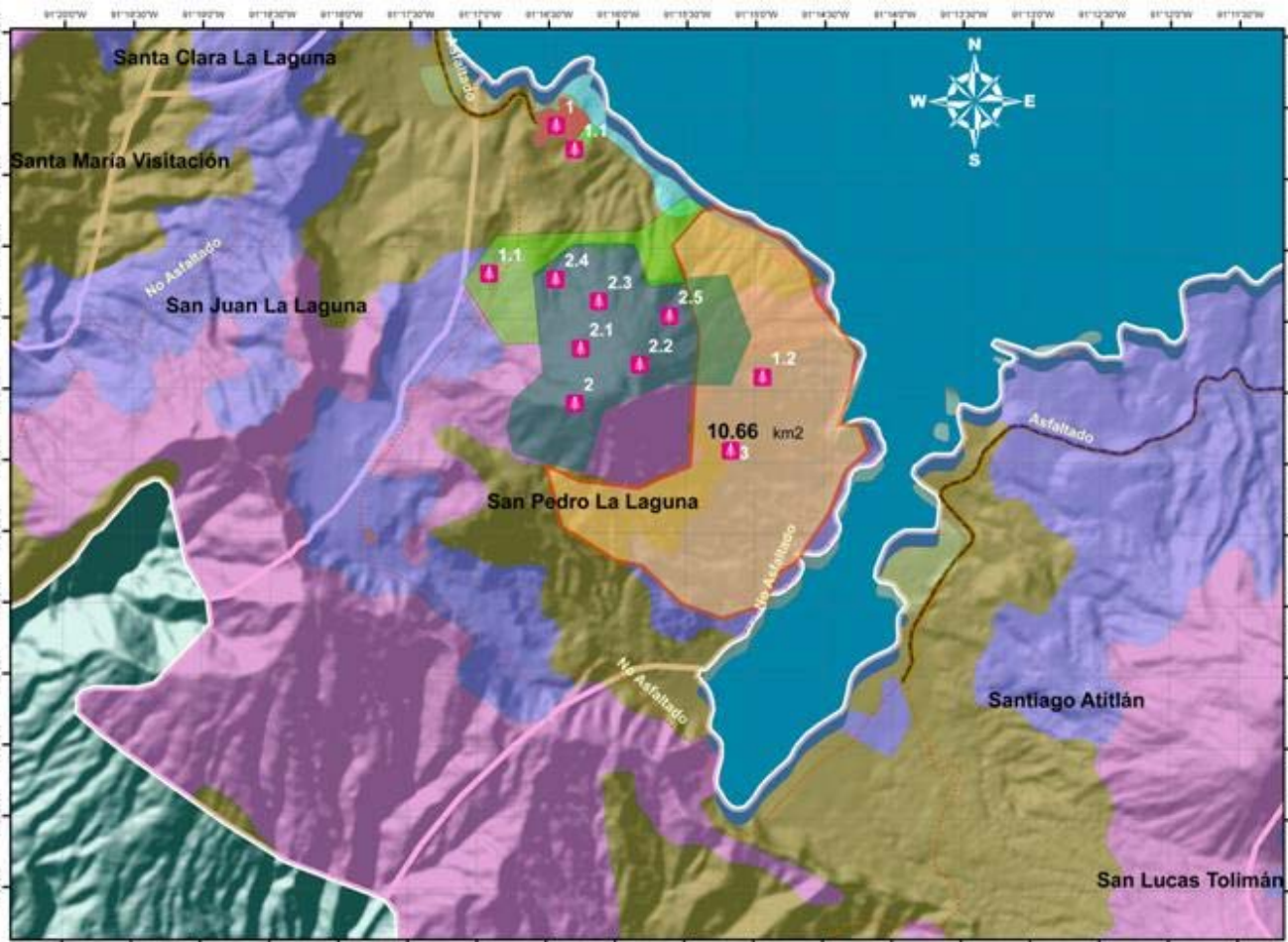
Desarrollar un plan integral de manejo para conservar y preservar los recursos naturales del Municipio de San Marcos La laguna

Proyectos:

1. Plan de reforestación que priorice la siembra de árboles nativos de la región
 - 1.1 Construcción de vivero forestal municipal con especies endémicas.
 - 1.2 Plan de mantenimiento y seguimiento.
 - Aproximadamente 10 hectáreas (entre terrenos municipales, terrenos privados y el parque ecológico) o 200 unidades por cuerda aprox. 200,000 árboles por hectárea por año. 2 millones de árboles hasta los próximos 10 años.
 2. Fortalecimiento del parque ecológico que contribuya al rescate de las especies en peligro de extinción.
 - 2.1 Ampliar infraestructuras. (Ecohotel)
 - 2.2 Apertura de nuevas rutas, nuevas experiencias (nuevos Atractivos) y cobertura.(teleférico de bajo impacto)
 - 2.3 Mejorar el sistema de ingreso.
 - 2.4 Evaluación y Reestructuración operativa y administrativa del parque.
 - 2.5 Conservación de las especies endémicas de flora y fauna.

Conclusión:

- La educación ambiental es un poderoso instrumento para lograr cambios de actitudes de la población hacia el medio ambiente, como una vía indispensable para frenar el alarmante deterioro a que está sometido. Es por esto, que la educación ambiental trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción de medio ambiente y desarrollo, dirigido a todas las edades, sectores y grupos sociales.
- El turismo Ambiental bien manejado también se puede convertir en un aliado de la conservación. Una oportunidad intrínseca del área es la diversidad de ambientes naturales que ofrece. Esto se refleja en una diversidad de actividades para el visitante. Anteriormente el ecoturismo no era una actividad popular en el área, actualmente se han abierto las puertas ofreciendo nuevos productos y servicios como el ecoturismo, aviturismo, turismo de aventura, andinismo, agroturismo, deportes acuáticos, cultura y naturaleza. La demanda por este tipo de turismo se ha convertido en un incentivo para la conservación de los recursos naturales y culturales



RECURSOS NATURALES

1. Plan de reforestación que priorice la siembra de árboles nativos de la región
 - 1.1 Construcción de vivero forestal municipal con especies endémicas.
 - 1.2 Plan de mantenimiento y seguimiento.
 - Aproximadamente 10 hectáreas (entre terrenos municipales, terrenos privados y el parque ecológico) o 200 unidades por cuerda aprox. 200.000 árboles por hectárea por año.
 - 2 millones de árboles hasta los próximos 10 años.
2. Fortalecimiento del parque ecológico que contribuya al rescate de las especies en peligro de extinción.
 - 2.1 Ampliar infraestructuras. (Ecohotel)
 - 2.2 Apertura de nuevas rutas, nuevas experiencias (nuevos Atractivos) y cobertura. (teleférico de bajo impacto)
 - 2.3 Mejorar el sistema de ingreso.
 - 2.4 Evaluación y Restructuración operativa y administrativa del parque.
 - 2.5 Conservación de las especies endémicas de flora y fauna.
3. Finca Permacultura

SIMBOLOGIA

- Modelo Recursos Naturales
- Vivero Forestal Municipal
- Parque Municipal
- Finca de Permacultura
- SAN PEDRO LA LAGUNA

USO DEL SUELO

- 1.1 Centros Poblados
- 2.1.1 Agricultura limpia anual
- 2.1.2 Hortalizas
- 2.2.1 Café
- 2.2.6 Otros Cultivos
- 2.3.2 Pastos Cultivados
- 3.1 Pastos naturales
- 3.2 Charral o Matorral
- 4.1 Luffoladas
- 4.2 Coníferas
- 4.3 Mixto
- 4.4 Bosque Secundario (Arbustal)
- 5.1 Lagos, Lagunas y otros (Lénticos)
- 7.1 Área de Arena y / o Playa
- 7.2 Coladas de ceniza y / o arena volcánica
- 7.3 Rocas Expuestas (incluye áreas erosionadas)

CARRETERAS TIPO

- Asfaltado
- No Asfaltado
- Veredas

LIMITES MUNICIPALES

- LAGO ATITLAN

FUENTE: INE 2008

Mapa N. 21 MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO RECURSOS NATURALES



**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA**

Elaborado por:
Eduardo Hernández, Sep 2008





Objetivo Estratégico SANEAMIENTO AMBIENTAL:

Implementar un sistema integral de saneamiento ambiental para la reducción de la contaminación de San Pedro La Laguna

Proyectos

1. Sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos que contribuya a la conservación de los recursos hídricos y la salud de la población del Municipio de San Pedro La Laguna.

1.1. Hacer una planta de tratamiento de desechos sólidos Tal como aparece en el centro estratégico comunitario (ver Mapa N. 21) Los gastos de mantenimiento se dividirían entre los municipios mancomunados al proyecto por ser demasiado caro, más que el proyecto arquitectónico.

La planta estará en un área estratégica ya determinada por la municipalidad haciendo los estudios correspondientes Prefactibilidad

1. 2. Programa de cursos alternativos (permacultura) en la pensa de estudios de los centros educativos del Municipio de San Pedro La Laguna.

2. Tratamiento adecuado de las aguas mieles

3. Finca de Permacultura (Lavadero Publico, Centro de capacitación de permacultura.)

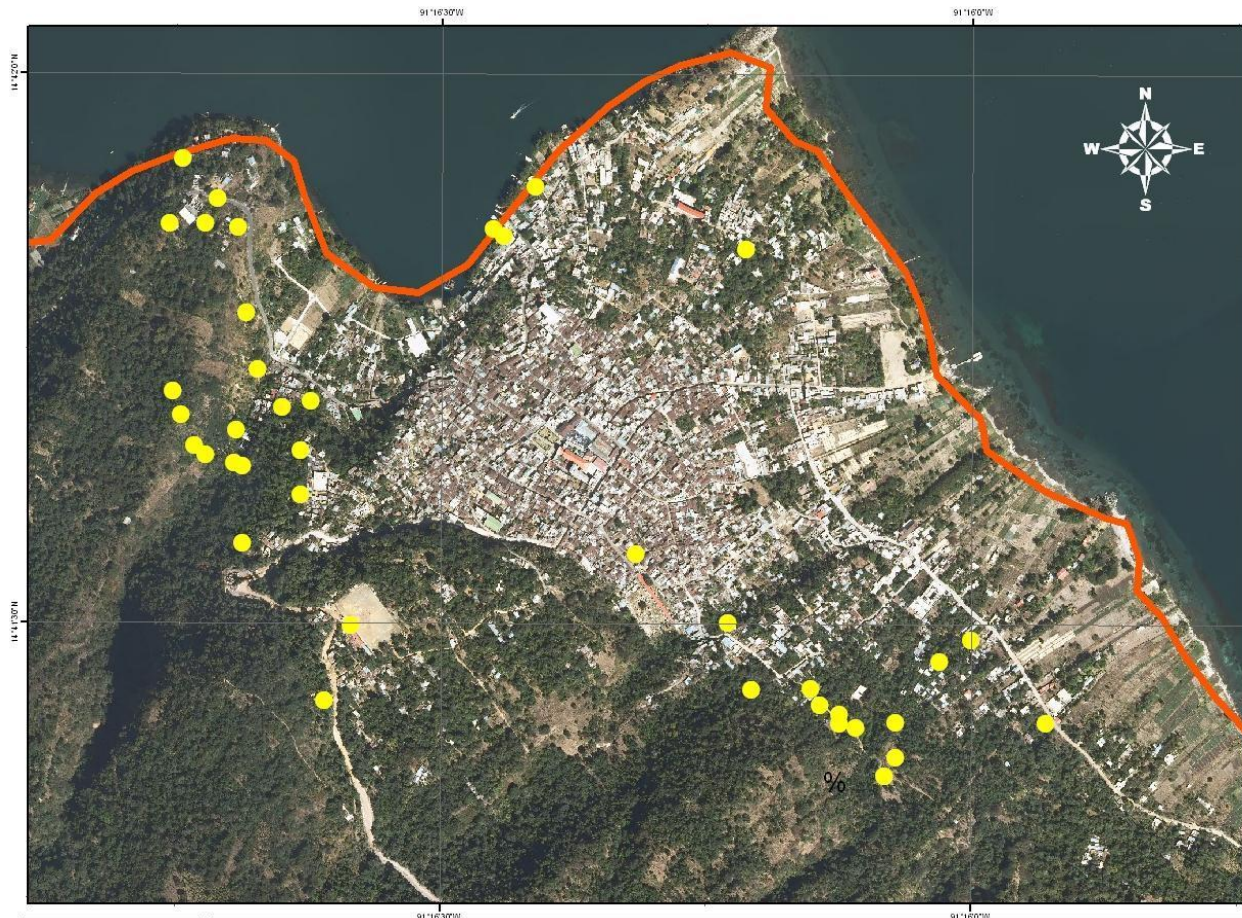
Conclusión:

Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un sistema integral de tratamiento de desechos solidos.

Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un sistema de tratamiento de desechos liquidos.

“El municipio de San Pedro presenta problemas de contaminación ambiental debido a sus aguas servidas sin tratamiento, falta de drenajes de aguas residuales en todo el casco Urbano, contaminación por aceites y lubricantes a flor de tierra, alto uso de agroquímicos por inexistencia de tratamientos de desechos sólidos. A todo esto se suma y es fundamentalmente su causa principal, la falta de educación y conciencia ambiental a sus pobladores y autoridades.”⁹⁸

⁹⁸ Caracterización y Diagnostico Ordenamiento Territorial. Municipio de San pedro Documento elaborado por Equipo Multiprofesional EPSUM. San Juan L.L. año 2,007

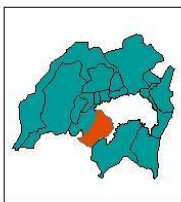


SIMBOLOGIA

- Basureros
- ◻ LIMITE San Pedro
- ~ RIOS

Elaborado por:
Eduardo Hernández, Sep 2007

0 0.050.1 0.2 0.3 0.4
Kilometers



MAPA N. 22 **BASUREROS CLANDESTINOS**

SAN PEDRO LA LAGUNA

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL
MUNICIPIO DE SAN PEDRO LA LAGUNA

⁹⁹ Fuente: Análisis de Campo
Eduardo Hernández, EPS-II 2007



Cuadro N. 36

MATRIZ DE PLANIFICACION FUTURA

Aspecto Recursos Naturales y saneamiento Ambiental

SAN PEDRO LA LAGUNA

PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATEGICO	Indicadores	Medios de verificacion	Supuestos	Proyectos y componentes
Recursos Naturales	Desarrollar un plan integral de manejo para conservar y preservar los recursos naturales del Municipio de San Marcos La laguna	Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un 20% mas de hectareas bajo manejo de conservacion. Para el 2012 en el municipio de San Pedro La Laguna el 80%del area con cobertura forestal, se encuentra bajo manejo. Para el 2012 el 25% de las hectareas, afuera de el area protegida comunal, tiene incentivos.	Finiquitos de proyectos	Falta de apoyo por parte del Ministerio de ambiente y recursos naturales (MARN) y del consejo de áreas protegidas (CONAP).	<p>1. Plan de reforestación que priorice la siembra de árboles nativos de la región</p> <p>1.1 Construcción de vivero forestal municipal con especies endémicas.</p> <p>1.2 Plan de mantenimiento y seguimiento.</p> <p>• Aproximadamente 10 hectáreas (entre terrenos municipales, terrenos privados y el parque ecológico) o 200 unidades por cuerda aprox. 200,000 árboles por hectárea por año. 2 millones de árboles hasta los próximos 10 años.</p> <p>2. Fortalecimiento del parque ecológico que contribuya al rescate de las especies en peligro de extinción.</p> <p>2.1 Ampliar infraestructuras. (Ecohotel)</p> <p>2.2 Apertura de nuevas rutas, nuevas experiencias (nuevos Atractivos) y cobertura.(teleférico de bajo impacto)</p> <p>2.3 Mejorar el sistema de ingreso.</p> <p>2.4 Evaluación y Restructuración operativa y administrativa del parque.</p> <p>2.5 Conservación de las especies endémicas de flora y fauna.</p>
Saneamiento Ambiental	1. Implementar un sistema integral de saneamiento ambiental para la reducción de la contaminación de San Pedro La Laguna	Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un sistema integral de tratamiento de desechos solidos. Para el 2012 el municipio de San Pedro La Laguna cuenta con un sistema de tratamiento de desechos liquidos.	Finiquitos de proyectos	Falta de recursos.	<p>1. Sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos que contribuya a la conservación de los recursos hídricos y la salud de la población del Municipio de San Pedro La Laguna.</p> <p>1.1. Planta de Tratamiento</p> <p>1. 2. Programa de cursos alternativos (permacultura) en la pensa de estudios de los centros educativos del Municipio de San Pedro La Laguna.</p> <p>2. Tratamiento adecuado de las aguas mieles</p> <p>3. Finca de Permacultura (Lavadero Publico, Centro de capacitacion de permacultura.)</p>



CONCLUSIONES.

- 1) La República de Guatemala como Estado democrático no cuenta con ninguna **Ley de Ordenamiento Territorial** vigente hasta la fecha.
- 2) Se determinó en el trabajo de campo realizado que los suelos con pendientes altas en la morfología del terreno, se encuentran sujetos a erosión severa debido al uso inapropiado, cárcavas y correntías naturales; lo cual constituyen ser áreas de riesgo y por consiguiente inhabitables.
- 3) Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, la población económica activa del municipio es de un 49% en la actividad agrícola, 2,292 personas trabajan un suelo cuya área de vocación agrícola es inferior al 15%, lo que actualmente, genera conflictos, pobreza y pobreza extrema, pudiendo incrementarse la crisis hacia el futuro, si no se diversifican los sistemas de producción y la actividad económica del municipio.
- 4) Alrededor de 52% del suelo es sobre utilizado y el 6% es sub utilizado; el 37% se usa de acuerdo con su capacidad. **La sobre utilización de los suelos es el principal conflicto que ocasiona su deterioro y agotamiento, reduce su productividad y, consecuentemente, los ingresos de las personas que viven de ellos.**
- 5) El municipio de San Pedro presenta problemas de contaminación ambiental debido a sus aguas servidas sin tratamiento, falta de drenajes de aguas residuales en todo el casco Urbano, contaminación por aceites y lubricantes a flor de tierra, alto uso de agroquímicos por inexistencia de tratamientos de desechos sólidos. A todo esto se suma y es fundamentalmente su causa principal, la falta de educación y conciencia ambiental a sus pobladores y autoridades.



- 6) El municipio de San Pedro la Laguna presenta un alto porcentaje de pobreza y pobreza extrema. La pobreza general equivale a 47.60% y la pobreza extrema corresponde a 5.08%. se prevé un índice de aumento anual del 6 %, si continúan aumentando estos índices de pobreza sin ninguna planificación, para el 2023 el municipio se verá afectado económicamente.

- 7) De continuar la actual tasa de crecimiento poblacional, en el año 2023 el municipio tendrá 13670 habitantes, lo que corresponde a una densidad poblacional de 434hab/km². Conforme se mencionó anteriormente, dicha población demandará espacio, vivienda, agua, alimento, trabajo y recursos naturales, situación que el municipio de San Pedro La Laguna estará imposibilitado de soportar, lo que tornará imposible la sobrevivencia con calidad de vida en el mismo. Se requiere planificar y ordenar las actividades y el territorio para evitar que esta situación conduzca a la cabecera a un colapso económico y social.



RECOMENDACIONES

1. Apoyar todos los procesos y crear leyes de Ordenamiento territorial en el país, ya que el (Decreto 12 – 2002) tiene ya seis (6) años de existencia de los 333 municipios solamente 1 (uno) la Ciudad Capital de Guatemala se encuentra en la fase final de elaboración y sociabilización de los **Planes de Ordenamiento Territorial (POT)**.
2. Se recomienda que las autoridades edilicias proporcionen por medio de programas de información advertencias y sugerencias a la población en general sobre el uso inadecuado de los suelos y las consecuencias ulteriores que pudieran de venir; mostrando los antecedentes de las tragedias sucintadas en el departamento de Sololá.
3. Se recomienda una planificación y un ordenamiento del polígono casco urbano, para detener el crecimiento hacia áreas de riesgo con mayor vulnerabilidad; ya que 73% del municipio con pendientes superiores al 64% representa áreas que son inhabitables.
4. Se deben evitar construcciones en área de riesgo, por ejemplo terrenos con pendientes mayores a los 45 %, cerca de laderas o correntias naturales.
5. Es necesario elaborar una normativa de ordenamiento territorial municipal para un desarrollo sostenible.
6. Insertar el tema de turismo y riesgo dentro de la administración y personal municipal.
7. Es necesidad indispensable sembrar plantas arbóreas que ayuden a la retención de la capa



arable y fértil del suelo, ya que alrededor de las faldas del volcán se han talado árboles produciendo erosiones.

8. Implementar un sistema integral de saneamiento ambiental para la reducción de la contaminación de San Pedro La Laguna.

9. Organización de varios productores de café en una empresa campesina (cooperativa) para la comercialización del café en mercados especiales, en este caso en mercado justo

10. Los proyectos agrícolas, pecuarios, forestales e hidrobiológicos a implementar en la región, deberán contemplar la integración de sistemas agroforestales y conservación de suelos, maximizando de esta manera el uso de los recursos que a largo plazo repercutirán en la sostenibilidad del mismo.

11. Al ámbito municipal le corresponde la responsabilidad y mayor esfuerzo para el saneamiento ambiental en acciones coordinadas con los Consejos de Desarrollo, MARN y AMSCLAE.



GLOSARIO:

Alerta temprana: Provisión de información oportuna y eficaz, mediante instituciones previamente identificadas, para que los individuos que corren un riesgo inminente de catástrofe adopten medidas para evitar o reducir su riesgo y se preparen para una respuesta eficaz.

Ayuda/Respuesta: Provisión de ayuda y/o intervención durante una catástrofe o inmediatamente después de ella para preservar vidas y atender las necesidades básicas de subsistencia de las personas afectadas

Análisis: Examen de partes individuales para averiguar su naturaleza, función e interrelación con otras partes.

Área rural: Espacio donde predominan las actividades productivas del sector primario, conteniendo además espacios naturales, trazas de sistemas de transporte, instalaciones industriales, generación y transmisión de energía eléctrica, población y servicios, todos ellos dispersos. Estos espacios rurales, componentes de la estructura territorial, guardan relaciones interactivas con las áreas urbanas a la que rodea, con una transmisión gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevaencia de una de ellas.

Área urbana : Espacios que contienen la población enucleada, en los que prevalece como uso del suelo el soporte de construcciones de habitación, industrias, comercios, actividades culturales, infraestructuras, servicios y, entre otros, espacios destinados a la circulación y al esparcimiento. Constituye el espacio territorial de mayor desarrollo de actividades secundarias, terciarias y de intercambio social y cultural. Estos espacios urbanos guardan relaciones interactivas con las áreas rurales circundantes, con una transición gradual mediante espacios intercalados de una y otra hasta la prevaencia de una de ellas.

Biodiversidad: Variedad de todas las formas de vida consideradas a todos los niveles de organización, incluyendo hábitat y ecosistemas.

Conservación: Mantenimiento y uso humano de un ecosistema para obtener máximos rendimientos y beneficios para las generaciones presentes manteniendo el potencial para que generaciones futuras puedan alcanzar sus necesidades y aspiraciones.

Desarrollo local: Desarrollo socioeconómico sustentable, cuyo ámbito territorial corresponde al área de influencia de los servicios locales, se apoya en la eficaz utilización de los recursos del entorno, físicos, humanos, de capital, etc. Y en cuya orientación general tiene un protagonismo importante la comunidad local.

Desarrollo rural: Proceso de mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las áreas rurales compatibilizando el aprovechamiento de los recursos naturales con la conservación de sus valores ambientales, culturales o productivos.

Desarrollo sostenible: Desarrollo que mantiene o favorece las oportunidades económicas y el bienestar de la comunidad mientras protege y restaura el medio ambiente natural del cual dependen las personas y las economías.

Desarrollo territorial: Proceso de cambio progresivo que se produce a través de mejoras sobre el territorio, en materia de regulación y gestión de recursos naturales y de sistemas infraestructurales urbanos, que permiten incrementar sostenidamente sus prestaciones para el desarrollo de la vida humana.

Desarrollo urbano: Extensión física y/o construcción en tierras urbanas. Estas actividades incluyen: subdivisión de la tierra, construcción o alteración de estructuras, caminos, servicios, y otras estructuras; instalación de sistemas sépticos; nivelación; depósito de desechos, escombros, o materiales de relleno; y limpieza de la cubierta de vegetación natural (con excepción de tierras agrícolas). No se incluyen tareas de reparación y mantenimiento de rutina.



Desastre natural: Impacto importante perjudicial de un peligro natural sobre la población y ambiente económico, social y urbano del área afectada.

Equidad: La equidad es un principio ligado a la igualdad. La equidad obliga a plantear los objetivos a conseguir para avanzar hacia una sociedad más justa. Es la igualdad de derechos para hombres y mujeres, la paternidad y la maternidad responsable, la salud reproductiva y la maternidad saludable.

Estrategia: Propuesta cualitativa sobre el modo de asignar tiempos, recursos, realizar actividades, y aplicación de otros medios para lograr las metas de un objetivo.

Género: Se refiere a un concepto asignado al rol de los sexos, actitudes y valores que ha sido definido o construido socialmente y que la comunidad o la sociedad los adscribe y apropia para cada uno de los sexos.

Gestión del riesgo: la gestión sistemática de las decisiones administrativas, la organización, las capacidades operativas y las responsabilidades para la aplicación de políticas, estrategias y prácticas con el objeto de reducir los riesgos ante desastres.

Interculturalidad: Es la interrelación y vivencia entre diversa culturas, desarrollándose en el principio del respeto a la diferencia cultural y la unidad en la diversidad.

Matriz: Herramienta gráfica que por medio de la traza de dos grupos de factores interdependientes, uno en oposición al otro (uno en columnas y otro en fila) ilustra las relaciones entre ambos.

MDTA: Modelo de Desarrollo Territorial Actual que consiste en mapear los elementos de la situación actual del municipio, utilizando como base el análisis FODA

MDTF: Modelo de Desarrollo Territorial futuro que consiste en mapear los proyectos estratégicos priorizados en la Matriz de Planificación.

Meta: Declaración concisa de las aspiraciones de una comunidad u organización para abordar un problema o una oportunidad, expresada en términos de un estado o proceso que se desea alcanzar a través de un programa operativo.

Metodología: Sistema de reglas cuyo cumplimiento permite llegar desde una situación inicial determinada a una situación final u objetivo determinado. Se definen como sistemas de reglas orientados a objetivos, relativamente operacionalizados y condicionados por la situación de partida y la situación final que se pretende lograr.

Mitigación: Medidas que tratan de reducir o eliminar el impacto de las catástrofes sobre la sociedad y el medio ambiente. Estas medidas reducen la vulnerabilidad física de un emplazamiento o de la infraestructura existente

Monitoreo: Supervisión de un proceso u operación con el objetivo de controlar la calidad.

Multiculturalismo: Un sistema que propone la convivencia en un mismo espacio social de personas identificadas con culturas diversas bajo el respecto a la diferencia.

Objetivo: Declaración clara y específica de los resultados planificados que deben realizarse dentro de un período de tiempo específico.

Ordenamiento territorial: Conjunto de acciones y determinaciones institucionales que tienen por objetivo principal el establecimiento del marco de referencia necesario para a organización espacial de las distintas actividades humanas, en términos apropiados para las mismas y acordes a las características ambientales y territoriales del ámbito considerado.

Participación Ciudadana: El involucramiento de la ciudadanía en procesos (formales o informales) de toma de decisiones político-administrativas.



FUENTES DE CONSULTA **Y BIBLIOGRAFÍA**

Normas A.P.A. para citar información bibliográfica.

- **Arriola, José Luis. Pequeño Diccionario Etimológico de voces guatemaltecas. Biblioteca de Cultura Popular, Vol. 50, 2ª. Ed. Guatemala, 1954).**
- **AMSCLAE, MARN, Informe de las visitas de campo y monitoreo de calidad de agua en el lago Atitlán, 2005 Y 2006, Sololá, Guatemala.**
- **Boissier, S. 2001, Odisea del desarrollo territorial en América Latina: La búsqueda del desarrollo y de la descentralización, Santiago de Chile, Chile.**
- **Basterechea, Fundación Kukulcán y Amigos del Lago, 2000, Plan Maestro para la Reserva de Usos Múltiples, Guatemala.**
- **Chávez Zepeda, Juan José. Elaboración de proyectos de investigación. 2a.ed., Guatemala, XL Publicaciones, 1994.**
- **Mónica Berger, Engelbert Tally. 2006. Encuesta sobre ingresos en hogares rurales.**
- **MONZÓN, Lourdes, 2007. Tesis de Maestría en Planificación y Gestión Urbana. Universidad de Rafael Landívar, Guatemala.**
- **Ovando, Luis. XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública Ciudad de Guatemala, 7 - 10 Nov. 2006.**
- **Ovando, Luis. 2007 Tesis de Maestría en Planificación y Gestión Urbana. Universidad de Rafael Landívar, Guatemala.**
- **Petrich, Perla, « Los emigrantes económicos del Lago Atitlán », *Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM*, 2 | 2001, [En línea], Puesto en línea el 16 juin 2006. URL:**



<http://alhim.revues.org/index601.html>.

Consultado el 24 janvier 2009.

- Polese Mario, 1998, Economía Urbana y Rural, Costa Rica.

INSTITUCIONES

- Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP-, Consejo de Desarrollo del Departamento de Sololá –CODEDE Sololá, Secretaria General de Planificación – SEGEPLAN-, Asociación Vivamos Mejor, Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala – ARNPG -The Nature Conservancy , 28-09-2005, Plan de Desarrollo Sostenible de la Reserva De Usos Múltiples de La Cuenca de Atitlán y del Departamento de Sololá, Guatemala.
- Consultores Integrales, 2004, Plan de Ordenamiento Territorial para 10 municipios de la Cuenca de Atitlán, Guatemala.
- COVIAL, Estudio de infraestructura del Departamento de Sololá, 2006, Guatemala.
- _____ Congreso de la República, 2002. Decreto 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Guatemala
- _____ Congreso de la República, 1986. Decreto 70-1986. Ley Preliminar de Regionalización, Guatemala
- _____ Congreso de la República, 2002. Decreto 12-2002. Código Municipal, Guatemala
- _____ Congreso de la República, 2002. Decreto 14-2002. Ley General de Descentralización, Guatemala
- _____ Diario de Centroamérica, 1996, Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos Decreto número 120-96, pp. 1466 a 1469, No. 51, Guatemala
- Instituto Nacional de Estadística, IX Censo de Población y VI de Habitación , 2002, Guatemala
- MAGA, 2007, Caracterización del Municipio de San Pedro La Laguna.
- MAGA, 2007, Caracterización del Departamento de Sololá.
- Ministerio de Planificación, División de Planificación Regional, Santiago del



- Chile, Junio de 2005. Identificación de territorios para la Planificación y Gestión del Desarrollo. Cuaderno 4, Serie Planificación Territorial, Gobierno de Chile.
- Ministerio de Planificación, División de Planificación Regional, Santiago del Chile, Enero de 2005. Zonificación para la Planificación Territorial. Cuaderno 1, Serie Planificación Territorial, Gobierno de Chile.
 - Ministerio de Planificación, División de Planificación Regional, Santiago del Chile, Enero de 2005. Perspectiva y Construcción de Escenarios. Cuaderno 3, Serie Planificación Territorial, Gobierno de Chile.
 - Municipalidad de San Pedro La Laguna, Diagnostico de los daños causados por la tormenta tropical Stan, 2006, Sololá, Guatemala.
 - PNUD, Vivamos Mejor, Enero 2006, Plan de Reconstrucción y reducción de riesgos en el Departamento de Sololá, Guatemala.
 - Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2005, Estrategia de Desarrollo Territorial, Guatemala.
 - Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia y FUNDAMAM, 2005. Enfoque pluricultural en la Planificación estratégica territorial. Guatemala.
 - *Secretara de Turismo, Programa de ciudades colonial, Presidente Masary K, La imagen Urbana en ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico, Manual de protección y mejoramiento, México D.F. 3ra edición. 1,995, p.12-21*
 -
 - SEGEPLAN, 2002-2003, Estrategia para la Reducción de la Pobreza del Departamento de Sololá, Guatemala.
 - SEGEPLAN – PNUD PROYECTO GUA 04/021-39751 “Fortalecimiento de las capacidades para la reducción de riesgos en los procesos de desarrollo”, 2004, Guatemala
 - SEGEPLAN, Sistemas Urbanos Territoriales, 2008, Guatemala



- **SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación), PNUD, 2006, Guía de Facilitación de la Planificación Estratégica Territorial PET y El Plan de Desarrollo Municipal PDM, Guatemala.**
- **SEGEPLAN, CODEDE Sololá, 2006, Planificación Estratégica Territorial de la Cuenca del Lago de Atitlán**
- **SEGEPLAN, CODEDE Sololá, 2007, Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial en el Municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá.**
- **SEGEPLAN, CODEDE Sololá, 2007, Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial en el Municipio de Santa Antonio Palopó, Sololá.**
- **SEGEPLAN, CODEDE Sololá, 2007, Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial en el Municipio de Santa San Andrés Semetabaj, Sololá.**
- **SEGEPLAN, CODEDE Sololá, 2007, Planes de Desarrollo Municipal con Enfoque Territorial en el Municipio de Panajachel, Sololá.**
- **The Nature Conservancy, la Asociación Vivamos Mejor y la Universidad del Valle, 2000, Plan de Conservación para la Cadena Volcánica dentro del proyecto Parques en Peligro, Guatemala.**
- **Vivamos Mejor, 2000, Planes de manejo para los Parques Municipales Chuanimajuyu del Volcán San Pedro y Churraxamolo de Santa Clara la Laguna, Guatemala.**
- **TNC, Asociación de Reservas Naturales Privadas, 2002-2003, Planes de Manejo para las Reservas Naturales Privadas, Guatemala.**



IMPRIMASE

Arq. Carlos Valladares Cerezo
Decano.

Asesor. Arq Luis Ovando

Sustentante: Eduardo Hernández Recinos.