

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano del municipio La Laguna, Chalatenango.

PRESENTADO POR:

**GABRIELA IFIGENIA BONILLA PANTOJA
JUAN CARLOS ESTRADA MORENO
SARA RUTH GUTIERREZ SILVA**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO DE 2009

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

:

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL

:

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO

:

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO

:

ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR

:

ARQ. MARÍA EUGENIA SANCHEZ DE IBAÑEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:
ARQUITECTO

Título

:

**Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano
del municipio La Laguna, Chalatenango.**

Presentado por

:

**GABRIELA IFIGENIA BONILLA PANTOJA
JUAN CARLOS ESTRADA MORENO
SARA RUTH GUTIERREZ SILVA**

Trabajo de Graduación Aprobado por :

Docente Director

:

ARQ. GILDA ELIZABETH BENAVIDES LARIN

San Salvador, Junio de 2009

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

Arq. Gilda Elizabeth Benavides Larín.

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS.

Queremos agradecer manera muy especial, a Dios nuestro Creador y redentor por proveernos de sabiduría y la fortaleza necesaria en el transcurso de nuestra carrera, y permitirnos vida para coronar nuestra meta.

A nuestros queridos Padres y familiares por habernos apoyado durante toda nuestra carrera, especialmente a la familia Bonilla Pantoja, por habernos acogido durante la realización de la Tesis en su hogar.

A la Universidad de El Salvador, nuestra querida Alma Mater por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales. Así como a la Escuela de Arquitectura y todo su grupo de docentes que nos regalaron su conocimiento durante toda nuestra carrera.

A Nuestra Asesora: Arq. Gilda Benavides, por asesorarnos y por toda su paciencia, consejos y experiencia.

Al Arq. Manuel Garméndez por el tiempo y conocimientos que nos proporcionó durante el proceso de nuestra tesis.

A la Alcaldía Municipal de La Laguna, especialmente a: Don Baltasar Galdámez, Obdulio Guevara, Ana Ruth Guevara y a todo el personal por su colaboración. A la UTI, en especial al Ing. Álvaro Gerónimo por su tiempo, ayuda y confianza.

A todos Nuestros amigos que nos dieron su apoyo y cariño, y nos empujaron a continuar adelante. De una manera especial a; Marco Antonio, Rafael, Jorge, Marisela, María e Ivonne.

A mi creador, Señor y Dios tuyo es todo el reconocimiento que me sea dado, mil gracias por sostenerme con tu diestra, porque de ti viene toda fortaleza y sabiduría, por ser el arquitecto de mis días.

A Mis Padres:

Por su amor, su consejo, y su paciencia ya que esto fue una semilla importante para cosechar este logro. Gracias por caminar conmigo e impulsarme en todo momento.

A mi hermana:

Cerca o lejos físicamente, tu apoyo nunca me faltó, tu perseverancia y entrega por las cosas que haces son ejemplo y fuente de inspiración para mí.

A mis amigos, Jorge y Rafael:

Con especial cariño, compartir y aprender a su lado durante la carrera fue gratificante, gracias por su amistad sincera y autentica.

A mis compañeros Sara y Juan Carlos:

Por compartir conmigo esta etapa, y a base de esfuerzo desarrollar y culminar este proyecto y por el aprendizaje que me queda de ustedes en la convivencia diaria.

A mis amigas, esas personas especiales que se saben aludidas con quienes compartí muchas experiencias bonitas, gracias por su ayuda y animo.

Gabriela, Sara y Juan Carlos.-

Gabriela I. Bonilla Pantoja.-

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS.

A mi Señor Jesús; Por ser mí máximo ejemplo de amor y entrega y ser la luz en mi camino.

A mi Madre; Victoria Moreno, que siempre confió en mí triunfo. A mis segundas madres Mama Chayo y Mama Toña, por ayudarme en el camino, y regalarme su experiencia.

A mi Abuelo; Papa Min (Q.D.D.G.) gracias por comprenderme y enseñarme el camino recto y mostrarme como ser un verdadero hombre y mi padre Juan Osmin.

A mi Hermana; Xochilt y al resto de mi Familia, que siempre estuvieron pendientes de mi desarrollo y me alentaron a seguir peleando por mi carrera.

A mis Amigos; Con los que hemos crecido y madurado juntos; Roymer, Leonid, Berti, Humberto, Herbert, Erick, Oliver, Carlos. Esos amigos de la UES; Marco A., Carlos T., Jorge, Rafa, Amílcar y al resto cuyos nombres se me escapan, pero que formaron parte importante de mi vida Académica.

A mis Compañeras de Tesis; Sara y Gaby, ya que sin su ayuda y dedicación, este triunfo no habría sido posible.

Y a todos esas Personas que de una u otra manera me ayudaron en el desarrollo de mi carrera..... Gracias Totales.

Juan Carlos Estrada Moreno.-

A nuestro Señor Jesucristo, por prestarme la vida, por darme sabiduría y la fortaleza para alcanzar mis metas, por enseñarme que después de la tormenta viene la calma si esperamos en él, gracias por permitirme culminar esta etapa de mi vida.

A mi abuelita Elena (Q. D. D. G.) por guiarme en el camino del bien, y darme a un padre maravilloso y siervo de Dios.

A mis padres, J. Rafael Gutiérrez C. y Martha Silva de Gutiérrez por su esfuerzo y sacrificios, por apoyarme e impulsarme en todas las etapas de mi vida y estar siempre allí, los quiero mucho.

A mis hermanas mis mejores amigas, que son una bendición y un regalo precioso de Dios para mi vida: Martha Elena y María Ester Gutiérrez Silva; por su cariño y apoyo incondicional.

A toda la familia Silva y Gutiérrez por su ayuda y cariño.

A todos mis amigos y amigas por apoyarme cuando lo necesite.

A mis compañeros de tesis: Gabriela Bonilla por tu sincera y gran amistad; y a tu familia por todo su apoyo, consejos y cariño que me brindaron; a Juan Carlos Estrada por haber terminado y llevar a su culminación esta meta.

A los Arquitectos: Gilda Benavides y Manuel O. Garméndez por brindarnos su tiempo y su muy valiosa colaboración para el desarrollo y elaboración del trabajo de graduación.

A todos los docentes de la escuela de Arquitectura, que contribuyeron a mi formación profesional... y a todo el personal de la escuela de Arquitectura mil gracias...

Sara Ruth Gutiérrez Silva.-

INDICE GENERAL.

CONTENIDO	PAG.	CONTENIDO	PAG.
Introducción	1	2.1.5.Sistema Político Administrativo	32
FASE I: FORMULACION		2.1.6.Actores Locales	35
ETAPA I: GENERALIDADES		2.1.7.Distribución de la Inversión, Gestión y administración Pública	37
1. Generalidades	3	2.2. Sistema Biofísico	42
1.1. Planteamiento del Problema	3	2.2.1.Clima	42
1.2. Justificación	3	2.2.2.Topografía	45
1.3. Objetivos	4	2.2.3.Pendientes	47
1.4. Límites	4	2.2.4.Geología y Geomorfología	49
1.5. Alcances	5	2.2.5.Clases Agrologicas	56
1.6. Marco Teórico Conceptual	5	2.2.6.Subclases Agrologicas	56
1.6.1.Ordenamiento Territorial	5	2.2.7.Cobertura Vegetal	59
1.6.2.Diseño Urbano	9	2.2.8.Uso Actual del Suelo	62
1.6.3.Planeamiento urbano	10	2.2.9.Unidades de Paisaje	64
1.7. Marco Jurídico	10	2.2.10. Conflictos de Uso	66
1.8. Metodología	15	2.2.11. Hidrología	67
1.8.1.Descripción de fase I	15	2.2.12. Áreas Naturales y Biodiversidad.	71
1.8.2.Descripción de fase II	17	2.2.13. Zonas de Vida.	75
ETAPA II: DIAGNOSTICO		2.2.14. Amenazas Naturales.	76
2. Diagnostico	20	2.3. Sistema Socio-Económico.	79
2.1. Sistema Administrativo	20	2.3.1.Demografía	79
2.1.1.Antecedentes Históricos	20	2.3.2.Educación	82
2.1.2.Ubicación Geográfica	21	2.3.3.Salud	84
2.1.3.División Política	21	2.3.4.Religión, costumbres y tradiciones.	86
2.1.4.Relación del Municipio con su entorno	25	2.3.5.Vivienda	88
		2.3.6.Situación Económica	90
		2.3.7.Producción y Comercio	96

CONTENIDO	PAG.
2.3.8.Turismo	99
2.3.9.Infraestructura básica para el desarrollo	102
2.3.10. Equipamiento	105
2.3.11. Sistema Vial	109
2.4. Sistema Urbano.	113
2.4.1.Morfología del Casco Urbano	113
2.4.2.Evolución de la Traza Urbana	114
2.4.3.La Imagen Urbana	120
2.4.4.Elementos de La Imagen Urbana	120
2.4.5.Uso de Suelo	122
2.4.6.Régimen de Propiedad	124
2.4.7.Delimitación de centro histórico propuesta de CONCULTURA.	125
2.4.8.Inventario e identificación de inmuebles con valor Cultural	126
2.4.9.Infraestructura para el desarrollo	137
2.5. Sistema Funcional	144
2.5.1.Accesibilidad y conectividad	144
2.5.2.Característica Poblacional	145
2.5.3.Flujo de intercambio de bienes y servicios a Nivel regional.	147
2.5.4.Flujo de intercambio de bienes y servicios al interior del municipio.	147
2.5.5.Condiciones de Economía y comercio de los centros urbanos	148
2.5.6.Jerarquía de los centros urbanos	149

CONTENIDO	PAG.
2.6. Evaluación Integral del territorio.	153
2.6.1.Aptitud del territorio	153
2.6.2.Acciones Ambientales	154
2.6.3.Resumen de la Aptitud del territorio	155
2.6.4.Zonificación del Territorio	155
 ETAPA III: PROSPECTIVA	
3. Prospectiva	160
3.1. Proyecciones y tendencias	160
3.1.1.Proyecciones de población	160
3.1.2.Densidad poblacional	162
3.1.3.Requerimientos de suelo habitacional	163
3.1.4.Requerimiento para suelo comercial	165
3.1.5.Requerimiento para suelo institucional	166
3.1.6.Requerimiento para suelo recreativo	167
3.1.7.Requerimiento de suelo de reserva Ecológica	167
3.1.8.Requerimiento de suelo de expansión Urbana	168
3.2. Diseño de Escenarios	169
3.2.1.Escenario Tendencial	169
3.2.2.Escenarios Alternativos	169
3.3. Factores de cambio	172
3.3.1.Priorización de factores de cambio	174
3.3.2.Definición de factores de cambio	176
3.4. Jerarquización de Planes y Programas	179
3.4.1.Definición de planes y programas	180

CONTENIDO	PAG.	CONTENIDO	PAG.
FASE II: PROPUESTAS			
ETAPA IV: PROPUESTAS DE ORDENAMIENTO			
4. Propuestas de Ordenamiento	181		
4.1. Plan de Ordenamiento de Uso de suelo	181	4.4.4. Programa de desarrollo de educación complementaria cultural.	197
4.1.1. Programa de Ordenamiento de Uso de Suelo Municipal	182	4.5. Plan de Desarrollo Económico.	198
4.1.2. Programa de Ordenamiento de Uso Urbano	182	4.5.1. Diversificación de la producción y apertura a la comercialización de productos	198
4.2. Plan de Manejo de Los Recursos Naturales	185	4.5.2. Generación de Nuevas Fuentes de Ingreso	198
4.2.1. Programa de Protección de Áreas Naturales y Biodiversidad	185	4.6. Plan de Desarrollo Turístico.	199
4.2.2. Programa de Regulación y control del Recurso Hídrico	187	4.6.1. Programa de Inversión en el Recurso Turístico	199
4.2.3. Programa de Educación Ambiental	187	4.6.2. Programa de fortalecimiento a destinos Turísticos y promoción del turismo local	199
4.3. Plan de Mejora y Mantenimiento del Sistema Vial	190	4.6.3. Programa de Integración del municipio a circuitos turísticos de la microrregión	200
4.3.1. Programa de mejoramiento y Mantenimiento de vías internas e Intermunicipales	190		
4.3.2. Programa de Mejora del Transporte Colectivo	192	ETAPA V: PROPUESTAS DE DISEÑO URBANO.	
4.3.3. Programa de Señalización Vial	193	5. Propuestas de diseño urbano	204
4.4. Plan de Mejora de Infraestructura Básica e Inversión Social.	197	5.1. Proyecto de Centro de Acopio Municipal y salón de usos Múltiples	206
4.4.1. Desarrollo y Mejoramiento de La Infraestructura Básica	197	5.2. Dotación de un espacio para mercado municipal	216
4.4.2. Recuperación y Rehabilitación de los Espacios públicos y recreativos	197	5.3. Proyecto de Reanimación del Parque Municipal	216
4.4.3. Programa de Apoyo a servicios integrales a la familia y la sociedad.	197	5.4. Construcción de La Segunda etapa del complejo deportivo recreativo El Cerrito	224
		5.5. Proyecto de construcción de la cancha de futbol-sala	224
		5.6. Proyecto de construcción de terminal de buses	232
		Glosario	236
		Bibliografía	240
		Anexos	243

INDICE DE PLANOS

PLANO SA-01	Ubicación Geográfica del Municipio La Laguna	22	PLANO SU-03	Mapa de Delimitación del Centro Histórico	128
PLANO SA-02	División Política Municipal	23	PLANO SU-04	Mapa de Cobertura de Red de Aguas Negras	138
PLANO SA-03	División Política del Casco Urbano	24	PLANO SU-05	Equipamiento del Casco Urbano	141
PLANO SA-04	Contexto Regional del Municipio La Laguna	30	PLANO SU-06	Sistema de Vías del Casco Urbano	143
PLANO SB-01	Topografía del Municipio La Laguna	46	PLANO SF-01	Mapa de Característica Poblacional del Municipio La Laguna	146
PLANO SB-02	Mapa Geológico	50	PLANO SF-02	Centros Nodales del municipio La Laguna	152
PLANO SB-03	Mapa de Subclases Agrologica	58	PLANO ET-01	Mapa de Zonificación del Municipio La Laguna	158
PLANO SB-04	Mapa de Cobertura Vegetal	61	PLANO POT-01	Propuesta de Uso de Suelo Municipal	183
PLANO SB-05	Uso Actual del Suelo Municipal	63	PLANO POT-02	Propuesta de Uso de Suelo Urbano	184
PLANO SB-06	Recursos Hídricos del Municipio La Laguna	70	PLANO POT -03	Propuesta de Manejo Ambiental	189
PLANO SB-07	Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos	78	PLANO POT -04	Propuesta de Jerarquización del Sistema Vial	194
PLANO SS-01	Radios de Influencia de Centros Escolares de Municipio La Laguna	106	PLANO POT -05	Propuesta de Mejoramiento del Sistema Vial	195
PLANO SS-02	Equipamiento en el Municipio	108	PLANO POT-06	Propuesta de Diseño del Sistema de Vías	196
PLANO SS-03	Vialidad Municipal	112	PLANO POT -07	Propuesta Eco turística Local	201
PLANO SU-01	Mapa de Tendencia de Crecimiento Urbano	119	PLANO POT -08	Propuesta de Sitios de interés turísticos del Casco Urbano	202
PLANO SU-02	Mapa de Uso de Suelos Urbano	123			

PLANO PDU -01 Mapa de Ubicación de propuestas de diseño urbano	205	PLANO PDU -11 Elevaciones Kiosko en Plaza principal	221
PLANO PDU -02 Plantas Arquitectónicas de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	208	PLANO PDU -12 Elevaciones de Área de reuniones Iglesia	222
PLANO PDU -03 Fachada Principal de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	209	PLANO PDU -13 Vista de plaza y fuente	223
PLANO PDU -04 Sección B-B de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	210	PLANO PDU -14 Plano de conjunto y techo de Cancha de futbol sala	226
PLANO PDU -05 Sección A-A de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	211	PLANO PDU -15 Planta de Conjunto	227
PLANO PDU -06 Sección C-C de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	212	PLANO PDU -16 Planta Arquitectónica y estructural de techo de área complementaria	228
PLANO PDU -07 Planta Estructural de Entrepiso y planta de fundación de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	213	PLANO PDU -17 Elevaciones de Área complementaria	229
PLANO PDU -08 Planta Estructural de techos y detalles Estructurales de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	214	PLANO PDU -18 Planta Arquitectónica y Elevaciones de vestidores	230
PLANO PDU -09 Detalles de puertas y ventanas de Centro de Acopio Municipal y salón de Usos múltiples	215	PLANO PDU -19 Elevaciones y detalles de graderíos	231
PLANO PDU -10 Plano de conjunto y techos de Renovación de Plaza Municipal	220	PLANO PDU -20 Planta de Conjunto y techos propuesta de Terminal de buses	233
		PLANO PDU -21 Planta arquitectónica y fachada principal	234
		PLANO PDU -22 Planta de techo	235

INTRODUCCION.

En un contexto nacional e internacional caracterizado por la creciente apertura y flexibilización de mercados; por la ampliación e integración de los sistemas Sociales e Institucionales; por la gradual desaparición de las fronteras territoriales; por la globalización de las relaciones de intercambio de todo tipo; y por el creciente protagonismo de la iniciativa Privada, la Sociedad y las Instituciones Salvadoreñas expresan con claridad la necesidad de establecer un nuevo modo de relación entre el Sistema Social y el Sistema Natural sobre el que la sociedad se sustenta y desarrolla; y de establecer una nueva forma de gestión de dicha relación, estas son esenciales para la sostenibilidad y el desarrollo del sistema a corto, medio y largo plazo.

En este contexto, el propósito fundamental del ordenamiento territorial es el de orientar el desarrollo en función de una población que interactúa y se relaciona en un espacio determinado, que se vincula y moviliza en búsqueda de oportunidades económicas y mejores condiciones de vida para lo cual se requiere la comprensión del territorio más allá de sus límites físicos, en razón a que el municipio se relaciona, comparte e interactúa con otros municipios.

Es indispensable considerar las dinámicas externas, los elementos comunes que estructuran y articulan el territorio en un contexto más amplio. Esta lectura permitirá, además, identificar proyectos comunes e integrales, potenciar y optimizar recursos, al igual que disminuir conflictos y equilibrar relaciones funcionales.

Los Gobiernos Municipales al ser entes que se encuentran en mayor cercanía con las comunidades y, perciben con claridad sus necesidades, se convierten en actores importantes, de los cuales se demanda la necesaria definición y ejecución de acciones sociales e institucionales específicas en orden al logro de formas de relación y gestión socio-territorial más apropiadas para mejorar la Calidad de Vida y la seguridad de sus habitantes, el presente trabajo, pretende ser un aporte técnico y marco de referencia para orientar las acciones estratégicas de planificación del municipio La Laguna, Chalatenango.

El contenido de este documento se ha estructurado en dos fases FORMULACION Y PROPUESTAS, y cuatro etapas; la etapa I, que se le ha llamado GENERALIDADES, el cual comprende una investigación teórica previa y se establece una metodología de trabajo en la cual se identifican los pasos que conllevan a la alternativa más viable. En la Etapa II, DIAGNOSTICO, se analizan desde un enfoque sistémico, los componentes: Administrativo, Biofísico, Socio-económico, Urbano y Funcional. Y su evaluación dentro del Territorio. En la etapa III, de PROSPECTIVA, se definen los requerimientos de suelo para el casco urbano. Se diseñan los escenarios, el producto de estos es la constitución de escenarios concertados de desarrollo, basados en la intervención y modificación de tendencias no deseables, los que generan las propuestas de desarrollo, y a su vez son evaluadas y llevadas a consenso para su jerarquización. En la etapa final, etapa IV, PROPUESTAS, Las propuestas se desarrollan mediante la formulación de criterios técnicos generales, de cada tema en específico: apoyado en la reglamentación existente en el país. Estas propuestas se proyectan tanto teórica como gráficamente en planos de ubicación y delimitación geográfica. Se dividen jerárquicamente en; Planes, Programas y Proyectos.



ETAPA I.

GENERALIDADES



**PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO
URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**

1. GENERALIDADES.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El municipio La Laguna se ubica al norte del departamento de Chalatenango a 18.5 Km. de la cabecera departamental y a 89Km. de San Salvador, pertenece a la micro-región La Montañona, este territorio fue escenario de la guerra civil salvadoreña en los años 80's, desencadenando la movilización de población hacia otras zonas urbanas o hacia otros países, esto ha influido en la forma de ocupación del territorio y en el desarrollo socioeconómico del municipio, que actualmente se encuentra en el rango de pobreza extrema severa de acuerdo al estudio realizado por FISDL-FLACSO (2006); la migración se ha constituido en el mecanismo de la población para sostener sus medios de vida de cara a cambios económicos adversos, las remesas se han convertido en una fuente de ingresos muy importante para la sostenibilidad de muchas familias y la agricultura de subsistencia en la principal actividad económica para la satisfacción de necesidades alimentarias, ya que con poca tierra, y una calidad de suelo usualmente pobre, queda poco margen de error para arriesgar la seguridad alimentaria y adoptar otras formas de cultivo .

El mapa de pobreza señala a La Laguna dentro de las prioridades de intervención focalizada, a nivel de mancomunidad se han desplegado una serie de esfuerzos organizativos locales con el fin de superar esta situación y conseguir la recuperación del recurso ambiental del territorio conocido como La Montañona, por tanto el reto para cada municipalidad y el resto de actores locales es propiciar las condiciones que permitan elevar la calidad de vida de los habitantes y a la vez garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales.

1.2. JUSTIFICACION.

El municipio enfrenta diversos problemas como, la inaccesibilidad de algunas vías de circulación que conducen a los cantones, falta de obras de mitigación en la carretera perimetral que conecta los municipios de la micro-región, falta de cobertura de aguas negras en determinadas zonas, deficiencias en alumbrado público y la sobreexplotación de los recursos naturales; esto último generando como consecuencia la erosión de los suelos y reducción del caudal del río Sumpul.

Por otro lado el territorio de La Laguna tiene un potencial turístico, la abundancia de mantos acuíferos y la belleza natural del lugar, en particular del bosque de La Montañona representa su principal atractivo ; el pago por servicios ambientales y la riqueza histórica cultural y artesanal son otras de sus potencialidades.

En términos generales, se trata de una región que enfrenta una combinación de restricciones y oportunidades, por tanto, lograr el equilibrio territorial requiere de satisfacer una serie de demandas y objetivos complejos como equidad, sustentabilidad, competitividad, participación ciudadana y la búsqueda de optimización de recursos del municipio, fortaleciendo de las capacidades locales.

En tal sentido se hace necesario contar con una base teórica que oriente la toma de decisiones y acciones estratégicas que conlleven desarrollo local, y la ordenación del territorio. Ante esta situación el gobierno local del municipio La Laguna, en conjunto con la Universidad de El Salvador, por medio de la Escuela de arquitectura plantea la elaboración del **Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano del municipio La Laguna.**

Este constituirá un instrumento de aporte técnico y marco de referencia para orientar las actividades del proceso de planificación, tomando como punto de partida la identificación de las necesidades primordiales de la población y las características del medio natural, físico y cultural.

El carácter prospectivo y estratégico del plan permitirá la visión del territorio en un escenario futuro y el planteamiento de propuestas y lineamientos que contemplen una expansión urbana ordenada y controlada.

1.3. OBJETIVOS.

A) OBJETIVO GENERAL.

Elaborar una propuesta de Plan de Ordenamiento y Diseño urbano para el municipio La Laguna, del departamento de Chalatenango.

B) OBJETIVOS ESPECIFICOS.

a) Ordenar y orientar el crecimiento del casco urbano del municipio La Laguna.

b) Elaborar propuestas que orienten las acciones estratégicas necesarias para el desarrollo del municipio tomando en cuenta el contexto regional, de manera que se integre el Plan Local a los Planes de desarrollo regional.

c) Elaborar las propuestas de diseño del Casco urbano necesarios para mejorar la calidad de vida de la población.

1.4. LIMITES.

A) LIMITE GEOGRAFICO.

El área de estudio es el municipio La Laguna del departamento de Chalatenango y el diseño urbano se encuentra focalizado en el casco municipal del mismo.

B) LIMITE SOCIAL.

Se define como punto de partida la población del municipio La Laguna, departamento de Chalatenango.

C) LIMITE NORMATIVO.

Cada una de las propuestas contempladas en materia de ordenamiento territorial, se basan en la normativa vigente de El Salvador. Y estará sujeto a los lineamientos contemplados en el Plan Regional Mancomunal “La Montañona” al cual pertenece el municipio La Laguna.

D) LIMITE TEMPORAL.

La propuesta de ordenamiento y diseño urbano del municipio La Laguna, se enmarca en proceso académico de el trabajo de graduación como requisito para obtener el título de Arquitecto(a); se desarrollara en el periodo de un año a partir del 18 de febrero del 2008.

El Plan de Ordenamiento y Diseño urbano del Municipio La Laguna supera el inmediatismo de la planificación tradicional; por tanto, su estructuración responde a la necesidad de proyectar el desarrollo del territorio al 2023.

1.5. ALCANCES.

A) ELABORAR EL DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL DESARROLLO TERRITORIAL. QUE CONTENDRÁ:

- a) Diagnostico del Territorio.
- b) Propuestas y estrategias de Ordenamiento.
- c) Propuestas y desarrollo de Diseño Urbano.
- d) Presentaciones gráficas y digitales.

B) PROMOVER LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA POBLACIÓN Y FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

Participación directa e indirecta en los procesos de; creación, evaluación y validación, del Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano del municipio.

C) ELABORACIÓN DEL RESUMEN EJECUTIVO:

De la Propuesta de Ordenamiento y Diseño Urbano del Municipio La Laguna.

1.6. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

1.6.1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

El Ordenamiento Territorial se define como un instrumento que forma parte de la política de estado sobre el Desarrollo Sostenible. Es un proceso político, en la medida que involucrada toma de decisiones concertadas de los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio. Asimismo, es un proceso técnico administrativo porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial, teniendo en consideración criterios ambientales, económicos,

socioculturales, institucionales y geopolíticos, a fin de hacer posible el desarrollo integral de la persona como garantía para una adecuada calidad de vida¹.

Por tanto esta se considera como una política e instrumento de planificación involucra una construcción de acuerdos y toma de decisiones de los actores sociales sobre los procesos de uso de suelo y con la cual se logre la ocupación ordenada y el desarrollo sostenible del territorio.

A estos instrumentos de planificación se les conoce como “Planes de Ordenamiento” que son los reguladores de un proceso.

A) TERRITORIO.

El territorio es el resultado de un proceso de construcción social, que depende de la calidad de sus instituciones, de la organización de sus actores más representativos, de los planes y estrategias de desarrollo que conciben para afrontar los desafíos y oportunidades y de la capacidad de decisión para dirigir su propio desarrollo.

B) PLAN DE ORDENAMIENTO.

Es una herramienta técnica que posee una región (país, departamento, municipio o ciudad) para planificar y ordenar su territorio cuyo propósito es mejorar la calidad de vida de la población, orientando el desarrollo del territorio y regulando su ocupación de forma participativa, en armonía con el medio ambiente y las tradiciones socio-culturales.

Todos los planes de Ordenamiento deben tener principio que les orienten en la consecución de las metas deseadas, para el caso Los principios orientadores que regirán el plan de ordenamiento del municipio La Laguna se definen como:

¹ Wikipedia. *Ordenamiento Territorial*. Consultado en enero 16 de 2009. En; http://es.wikipedia.org/wiki/Ordenamiento_territorial

a) Holístico.

Parte de reconocer que los problemas territoriales no se presentan aislados sino que son causados por la interrelación de factores diversos como sociales, económicos, culturales, ambientales y político-administrativos.

b) Prospectivo.

Consisten en diseñar una estrategia en la que se programen y expresen los escenarios o alternativas de desarrollo territorial futuro y la imagen objetivo deseado de la entidad territorial.

c) Interactivo.

Se desarrolla admitiendo una esquematización secuencial, que se produce en forma continua cíclica e iterativa, en un continuo ir y venir de atrás hacia delante y de adelante hacia atrás.

d) Flexible.

No deben ser cerrados o rígidos, sino abiertos y flexibles a ajustes o a la reformulación de los objetivos.

e) Multi e interdisciplinario.

En razón de la diversidad funcional e interdependencia de los factores y disciplinas que intervienen en las diferentes fases del proceso.

f) Armónico en su línea vertical.

Coordina diversas instancias territoriales y sectoriales de manera jerarquizada y armónica en su actuación, cumpliendo a cabalidad la parte que le corresponde, respetando el campo de atribuciones de otras autoridades y siendo subsidiarias al ejercer transitoriamente competencias diferentes al nivel territorial o dentro del mismo, sino existe capacidad de ejecución.

C) ELEMENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

a) Zonificación del territorio.

La división del territorio en unidades síntesis de ordenamiento, se constituye en un Elemento necesario para ordenar las actividades y los procesos de la sociedad en términos integrales y específicos.

b) Normatividad.

Los planes de O.T enfrentan diversos intereses, objetivos, poderes, presiones y problemas. Para responder ante tales situaciones y efectuar exitosamente los planes, es indispensable disponer de Leyes y normas reglamentarias que permitan a los organismos planificadores el soporte legal para realizar su gestión y para la materialización de sus propósitos.

c) Organización institucional.

La gestión ordenadora exige la existencia de un sistema institucional que articule el conjunto de organismos que participan en el proceso de ordenamiento, esta organización institucional garantizará, la armonización vertical, la complementariedad y concurrencia.

d) Marcos de discusión y concertación de planes.

La importancia de la participación ciudadana, a través de los actores sociales, en la formulación de los planes de ordenamiento, exige la definición de organismos establecidos legalmente con la finalidad de propiciar la discusión y concertación de los objetivos, estrategias, metas y escenarios que integran los planes.

e) Información y recursos técnicos de manejo.

El proceso de ordenamiento en sus fases de diagnóstico territorial y diseño de escenarios requiere el manejo de abundantes datos espaciales y alfanuméricos, lo que obliga el uso de técnicas e instrumentos de captura, almacenamiento, procesamiento, análisis y salida de la información. Las entidades planificadoras deberán valerse de tales técnicas para facilitar la producción y manejo de la información que requiere el Ordenamiento Territorial.

f) Recursos financieros.

Los procesos de O.T demandan para la materialización de todo lo anterior de la asignación de recursos propios, presupuestados para este fin.

D) TEMAS PRIORITARIOS DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Los planes de O.T deben involucrar los siguientes temas:

a) Mecanismos y estrategias para la participación de la sociedad civil; en la formulación, ejecución y evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial.

b) La distribución equitativa y eficiente de las oportunidades de desarrollo; propiciando por un mayor acceso a los servicios públicos a cargo del Estado, la vivienda, las tierras, la salud, la educación, etc.

c) HISTORIA DE LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO¹.

La Ordenación del Territorio es una disciplina novedosa y en fuerte auge en gran parte del mundo, aunque la disciplina surgió

en los años 20 en Inglaterra; para intentar compensar la pérdida de suelo producida por el exceso de urbanismo.

En ese país, como en la mayor parte del mundo desarrollado, el planeamiento del suelo corría a cargo de los arquitectos, lo que hizo que durante décadas, la visión urbanizadora dominara sobre el conjunto del territorio. Esta óptica cambió cuando el exceso territorio urbanizado comenzó a generar en esos países un exceso de suelo urbano que generaba problemas territoriales y ambientales. Por tanto, surgió una nueva técnica, independiente del Urbanismo, dedicada a la ocupación racional del territorio, y que ha sustituido al urbanismo en la gestión de aquellos suelos categorizados como "no urbanizables".

La ordenación del territorio ha experimentado un auge en toda Europa desde el final de la II Guerra Mundial, y ha adquirido en algunos países gran relevancia; creando Ministerios o consejerías específicos para este tema; y considerando delito (Delito contra la Ordenación del Territorio) el incumplimiento del ordenamiento territorial.

E) ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL SALVADOR².

En El Salvador, al igual que en la mayoría de países de América Latina, la Política Territorial tuvo su expresión por diversos medios e instrumentos, que reflejaron su grado de madurez cultural, su toma de conciencia sobre los múltiples problemas de sus entornos urbanos y rurales.

La situación del Urbanismo en El Salvador, tuvo sus primeras actuaciones e instrumentos de planificación y ordenamiento de las ciudades, en los años 50 del siglo anterior.

¹ Wikipedia. *Ordenación del Territorio*. Consultado en enero 16, 2009. En; http://es.wikipedia.org/wiki/Ordenacion_del_territorio.

² Gobierno de El Salvador. (2004). Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNODT). El Salvador: GOES.

No obstante, ya en la época colonial, la Fundación y Organización de la traza urbana de las ciudades del Nuevo Mundo (América Hispánica), tuvo su inicio en las primeras leyes emitidas por la Corona Española, denominadas “Ordenanzas del Descubrimiento, Nueva Población y Pacificación de las Indias”, establecidas por el Rey Felipe II, seguidas por las leyes de su Majestad Católica del Rey Don Carlos II, tituladas “Recopilación de Leyes de los Reinos de las Indias” en el año 1681. Estas leyes prevalecieron durante el período Colonial y parte del período Republicano.

A partir de mediados del Siglo XX cobra importancia e interés para el Gobierno de El Salvador la elaboración de Planes e instrumentos legales para orientar el crecimiento de las ciudades, en especial de la ciudad de San Salvador. Seguidamente se expone una síntesis de los eventos más significativos. La Ley de Urbanismo y Construcción se aprueba en 1951 y constituye la base legal para elaborar el Plan Regulador de la Ciudad de San Salvador en 1954.

A pesar de los pronósticos de este plan, de ordenar y regular el crecimiento durante 40 años, sus efectos sólo se concentraron en el trazo del Sistema Vial y en la aprobación de la Ley de Planes Reguladores en 1955. Ley que tuvo efectos positivos ante la anarquía del crecimiento urbano de la época, estableciéndose un nuevo Plan Vial en 1956, que tuvo gran trascendencia en la ciudad de San Salvador.

Como consecuencia del terremoto de 1965, se elaboró el Plan de Desarrollo Metropolitano METROPLAN 80, elaborado en 1968, que definió un Área Metropolitana de San Salvador formada por 10 Municipios, y una Región Metropolitana, integrada por 22 Municipios.

Este plan tenía como objetivos encauzar el desarrollo del AMSS (Área Metropolitana de San Salvador) y su región y hacer las propuestas necesarias para asegurar la institucionalización del proceso de Planificación Urbana en El Salvador, además de abordar diversos Problemas Urbanos críticos, tales como las lotificaciones ilegales, los Tugurios, el Transporte Colectivo, el deterioro del Área Comercial Central y de las Zonas Industriales, y definir las Inversiones Públicas en el Nivel Metropolitano. También comprendió el Análisis del papel de San Salvador en el contexto del Mercado Común Centroamericano.

En la década de los 80, se aprueba la Ley del Código Municipal (1986) y se organiza el Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador, COAMSS, en los años 1988 y 1989, trasladándose el Control y la Planificación Urbana a los Municipios de acuerdo a la Ley del Código Municipal. En 1990 se formula el METROPLAN 2000, el cual trata de subsanar los múltiples Conflictos Urbanos derivados de una década de Guerra Civil y la falta de una Planificación Urbana Metropolitana.

En 1993 se aprueba la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador, y su Reglamento, estableciendo de hecho un régimen diferenciado del resto del país. Con arreglo a ella, significativamente, se empieza a aplicar la figura de la Evaluación de Impacto Ambiental varios años antes de que la Ley de Medio Ambiente y su Reglamento fijaran definitivamente la regulación en esta materia en todo el país. Consecuente con la Ley de 1993, en 1997 concluyó la elaboración del PLAMADUR - AMSSA, Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de San Salvador Ampliada, que comprende finalmente 15 Municipios. “Es un Plan Estratégico prioritariamente participativo, flexible e integral, que permite la inclusión de los distintos sectores interesados en construir una mejor ciudad” (Arq. Hans J. Bodewig, Vice-Ministro de Vivienda y Desarrollo Urbano, 1997).

Durante la segunda mitad de la década de los noventa, a iniciativa de agencias de cooperación internacional, surgen otros estudios de planificación territorial de carácter local o micro regional. Destacan el estudio de la Micro región de Juayúa y la del Valle de San Andrés.

En ese período también se formularon seis Planes Maestros de Desarrollo Urbano (PLAMADUR) para municipios y centros urbanos clave, el AMSS, Sonsonate, Santa Ana, San Miguel, Usulután y Valle de San Andrés

En el año 2001 el tema del ordenamiento y el desarrollo territorial adquiere importancia en la discusión nacional como consecuencia de los desastres generados por los terremotos de enero y febrero de ese año. En ese momento se dieron condiciones que favorecieron la reflexión sobre las formas de uso y de ocupación del territorio, los instrumentos de control y gestión pública y la vulnerabilidad de que se enfrenta en los 20 mil kilómetros cuadrados de territorio. Ese año el VMVDU junto con el MARN contrató la elaboración del Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorio (PNODT).

Este es el primer esfuerzo a escala nacional que aborda la temática de ordenamiento y desarrollo del territorio de una manera integral y propositiva.

1.6.2. DISEÑO URBANO.

El diseño urbano está orientado a interpretar la forma y el espacio público con criterios físico-estético-funcionales, buscando satisfacer las necesidades de las comunidades o sociedades urbanas, dentro de una consideración del beneficio colectivo en un área urbana existente o futura, hasta llegar a la

conclusión de una estructura urbana a seguir. Por lo tanto el diseño urbano realiza la planeación física en niveles de análisis como son la región, el centro urbano, el área urbana y hasta el mismo mobiliario urbano.

Tradicionalmente ha estado referida a una disciplina dentro del planeamiento urbano, de la arquitectura paisajística, o más contemporáneamente vinculada con disciplinas emergentes como el urbanismo paisajístico. Independientemente del crecimiento de prominente de las actividades de éstas disciplinas, está mejor conceptualizada como una práctica de diseño que opera en la intersección de las tres, y por lo tanto, requiere de un buen entendimiento de otras implicancias, tal como economía urbana, economía política y teoría social.

La teoría del diseño urbano trata primariamente el diseño y la gestión del espacio público (como por ejemplo el ámbito público, el área pública, o el dominio público), y la forma en que los lugares públicos se experimentan y usan. El espacio público incluye la totalidad de los espacios usados libremente en el día a día por el público en general, como las calles, las plazas, los parques y la infraestructura pública.

Algunos aspectos de los espacios de propiedad privada, como las fachadas de los edificios o los jardines domésticos, que también contribuyen al espacio público y son por lo tanto consideradas por la teoría del diseño urbano.

El diseño urbano es un campo íntimamente relacionado con el planeamiento urbano, pero se diferencia de éste, en el enfoque a las mejoras físicas del ambiente público, ya que en la práctica el planeamiento urbano se centra en la administración de la urbanización privada a través del planeamiento de esquemas y otros controles estatales de urbanización.

El diseño urbano tiene en consideración los siguientes aspectos:

- a) Estructura urbana: Cómo los lugares se posicionan juntos y cómo las partes se interrelacionan unas con otras.
- b) Tipología, densidad y sustentabilidad urbana: tipos de espacios y morfologías relacionadas con la intensidad de uso, consumo de recursos, producción y mantenimiento de comunidades viables.
- c) Accesibilidad: Proveer una opción fácil y segura para moverse entre los espacios.
- d) Legibilidad y guiado: Ayudar a las personas a encontrar el camino y entender cómo funciona el espacio.
- e) Animación: Diseñar espacios para simular actividad pública.
- f) Mezcla de usos complementarios: Locación de actividades que permiten interacción constructiva entre ellas.
- g) Caracterización y significación: Reconocer y valorar las diferencias entre un espacio y otro.
- h) Continuidad y cambio: localizar las personas en tiempo y espacio, incluyendo lo que respecta al patrimonio y el soporte para la cultura contemporánea.

1.6.3. PLANEAMIENTO URBANO.

El planeamiento urbanístico o planificación urbana es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación o, en su caso, conservación.

Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipio, a un área urbana o a una zona de escala de barrio.

La planificación urbana se concreta en los planes, instrumentos técnicos que comprenden, generalmente, una memoria informativa sobre los antecedentes y justificativa de la actuación propuesta, unas normas de obligado cumplimiento, planos que reflejan las determinaciones, estudios económicos sobre la viabilidad de la actuación y ambientales sobre las afecciones que producirá.

Establece decisiones que afectan al derecho de propiedad, por lo que es necesario conocer la estructura de la propiedad y establecer cuál puede ser el impacto de las afecciones a la propiedad privada sobre la viabilidad de los planes.

1.7. MARCO JURIDICO.

El plan de Ordenamiento y Diseño Urbano del Municipio La Laguna y los planes generales y específicos que de él se deriven, tendrán una base teórica y aplicativa de tipo legal dentro de la cual se formularan, para lograr que las hipótesis en cada etapa y cada propuesta, meta y proyección sean aplicables dentro del contexto de leyes existentes de nuestro marco legislativo nacional, departamental y municipal.

Dentro de las leyes vigentes en las cuales se registró nuestro Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano, nos encontramos con los siguientes códigos, leyes, reglamentos y ordenanzas.

Tabla GL-01: Marco Jurídico involucrado en el ordenamiento del Municipio La Laguna.

LEY, CODIGO, REGLAMENTO, NORMATIVA U ORDENANZA.	DESCRIPCION.
Constitución de la República de El Salvador.	<ul style="list-style-type: none"> • En esta Ley se basa toda ley existente en el país y determina que es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social, por lo que es necesario fomentar el crecimiento económico sano, sostenido y equilibrado, así como elevar la calidad de vida de todos los sectores sociales, rurales y urbanos. • Le concede a los Municipios, incluido el Municipio La Laguna autonomía económica, técnica y administrativa a través del Código Municipal en el cual se sentaran los principios de la organización del Municipio y su funcionamiento. • Compromete a la municipalidad a colaborar con las instituciones públicas para la realización de Planes de Desarrollo Nacional y Regional, y le concede el derecho de crear sus propias ordenanzas y reglamentos locales. • En esta Ley se le concede a la municipalidad la labor de la Aprobación de los planes de desarrollo que se generen en sus localidades y compromete al estado a colaborar con la Municipalidad para la creación de los mismos.
Código Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuye al municipio la elaboración y ejecución de planes de desarrollo urbanos y rurales, y de ordenanzas y reglamentos locales para asegurar su cumplimiento. • En este documento se basa la autonomía y unidad del Municipio La Laguna, establece el territorio el cual le pertenece y al cual debe organizar, gobernar y dirigir para lograr el bien local, sin dejar de lado las políticas nacionales. • También de concede la competencia al municipio de regular el transporte local y funcionamiento de terminales de transporte de pasajeros y de carga, regulación del uso de calles, aceras y parques y los sitios públicos, municipales y locales y la planificación y ejecución de toda obra pública necesaria para el municipio. • El código establece los bienes del municipio, ya sean muebles e inmuebles con sus respectivas características de identificación.
Ley del Medio Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la incorporación de dimensión ambiental en planes de desarrollo. • Define Parámetros para usos prioritarios del territorio, localización de actividades, lineamientos de urbanización, ubicación de áreas protegidas, macro infraestructura energética, de transporte, manejo del recurso hídrico, etc. Y elaboración de planes de ordenamiento territorial. • Desarrolla las disposiciones de la Constitución de la República que se refieren al medio ambiente y cede la responsabilidad al estado, municipio y a los habitantes en general a la protección del Medio Ambiente. • Señala al desarrollo económico y social en compatibilidad con el equilibrio del medio ambiente como un principio de la Política Nacional del Medio Ambiente, la cual define como un conjunto de principios, estrategias y acciones que han sido dispuestas por el Ministerio del Medio Ambiente. • Señala la obligación de las instituciones Públicas o municipales de incluir de forma prioritaria en todas sus acciones y planes, el componente Ambiental y designa al Ordenamiento Ambiental como instrumentos de la política del Medio ambiente, dentro de los planes Nacionales de Desarrollo y de Ordenamiento Ambiental.

Fuente: Elaboración Propia, en base a normativa Legal de El Salvador, 2008.

Tabla GL-01: Marco Jurídico involucrado en el ordenamiento del Municipio La Laguna.

<p>Ley del Medio Ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Señala la obligación de las instituciones Públicas o municipales de incluir de forma prioritaria en todas sus acciones y planes, el componente Ambiental y designa al Ordenamiento Ambiental como instrumentos de la política del Medio ambiente, dentro de los planes Nacionales de Desarrollo y de Ordenamiento Ambiental. • Designa al Ministerio del Medio Ambiente para asegurar que la dimensión ambiental sea incorporada dentro de los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo y ordenamiento del territorio. • Señala los criterios a seguir para incorporar la dimensión ambiental en toda política, plan o programa de desarrollo y ordenamiento del territorio. • Somete a los planes de desarrollo urbano, programas y políticas a la Evaluación Ambiental Estratégica, la cual consiste en evaluar los efectos ambientales de dichas intervenciones urbanísticas seleccionando la alternativa de menor impacto negativo en el ambiente y en la calidad de vida de la población. • Asigna al Ministerio del Medio ambiente la identificación de las zonas de recarga hídrica y el cuidado y el establecimiento de leyes u ordenanzas para su conservación.
<p>Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Designa al ministerio del Medio Ambiente para la aplicación de toda actividad de control ambiental en el territorio Salvadoreño. A la vez promueve la participación de la población por medio de la consulta ciudadana de los planes y reglamentos que se originen en torno al tema del medio ambiente, para las respectivas ciudades y municipios. • Define el funcionamiento administrativo del Ministerio de Medio Ambiente, en cuanto a su función e instalaciones espaciales, para asegurar la correcta aplicación de las diferentes normativas y leyes ambientales que le competen a este ministerio.
<p>Ley de Urbanismo y Construcción del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta ley dicta que El Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, será el encargado de formular y dirigir la Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano; así como de elaborar los Planes Nacionales y Regionales y las disposiciones de carácter general a que deben sujetarse las urbanizaciones, parcelaciones y construcciones en todo el territorio de la República. • La elaboración, aprobación y ejecución de planes de Desarrollo Urbano y Rural de la localidad, corresponde al respectivo municipio los que deberán enmarcarse dentro de los planes de Desarrollo Regional o Nacional de Vivienda y Desarrollo, en defecto de los planes de Desarrollo Local, tendrán aplicación las disposiciones de carácter general y los planes a que se refiere el inciso primero de este artículo. • Se regirá por el presente reglamento todas las actividades relacionadas con la planificación, ejecución y control de cualquier proyecto de parcelación habitacional, que se realice en el territorio nacional, con excepción de aquellos municipios o grupos de municipios, que cuenten con un plan local que establezca su propio reglamento. • El plan local deberá aprobarse por el Concejo Municipal correspondiente, previa consulta al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano y luego de obtener dictamen favorable del mismo. El reglamento de un plan local no podrá reducir las disposiciones mínimas establecidas en este Reglamento, sin la autorización previa del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. • Corresponde al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, velar por el cumplimiento de las disposiciones y normas establecidas en el presente Reglamento y los municipios deberán prestar toda su colaboración para el desarrollo eficiente de sus funciones.

Fuente: Elaboración Propia, en base a normativa Legal de El Salvador, 2008.

Tabla GL-01: Marco Jurídico involucrado en el ordenamiento del Municipio La Laguna.

<p>Ley de Turismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta ley establece como institución reguladora de las actividades turísticas a la Secretaría de Estado, la cual será la encargada de verificar el cumplimiento de políticas y planes de turismo y de la Ley de Turismo. Así mismo será la encargada de identificar las áreas territoriales para el desarrollo turístico. • Esta ley establece el apoyo a las entidades y organismos gubernamentales o privados e la creación de parques nacionales o áreas naturales protegidas. • Designa responsabilidad a las autoridades gubernamentales encargadas de conservar el patrimonio natural, cultural e histórico del país las cuales velarán por la preservación y restauración de los recursos turísticos naturales nacionales en conjunto con la secretaría de estado. • Dichas autoridades gubernamentales limitaran a las empresas que desarrollen actividades turísticas en espacios vulnerables tales como bosques tropicales o humedales que sean idóneos para la creación de parques naturales o reservas protegidas.
<p>Ley especial de Protección al Patrimonio cultural de El Salvador y su Reglamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es el instrumento regulador que utiliza el Estado a través del Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA). • Define que los bienes que son propiedad del estado debido a su valor patrimonial, cultural o arqueológico, estableciendo criterios para su conservación, para asegurar que estén disponibles para la población y para las generaciones futuras
<p>Ley sobre gestión Integrada de los Recursos Hídricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta ley establece la creación de una oficina especializada, adscrita al extinto Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, a la cual se le asigna la responsabilidad de dictar normas técnicas sobre el uso del agua. • En la práctica, sin embargo, esta oficina se encuentra en ANDA, con lo que se unieron dentro de una misma institución actividades relacionadas con la regulación y comercialización de los recursos hídricos del país.
<p>Ley de Carreteras y caminos vecinales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta ley tiene por objeto regular la construcción, planificación, mantenimiento y uso de las carreteras y caminos públicos y designa al ministerio de Obras Publicas (MOP) como el encardado de estas actividades y también de la planificación de estas obras físicas. • Así mismo se establece el uso de las vías públicas por parte de los vehículos automotores y los peatones.
<p>Ley de Transporte Terrestre, transito y seguridad vial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta ley regula todo lo que se refiere al transporte terrestre privado y público, peatones, conductores, sistema y seguridad vial y su uso en el territorio salvadoreño. • Así mismo, designa al Vice-ministerio de Transporte (VMT) de aplicar y sancionar el incumplimiento de esta ley, y de regular el funcionamiento de las terminales, paradas y retornos de transporte terrestre público. • Establece además que el VMT trabajara en coordinación con las municipalidades en desarrollar lo que en cuanto a transporte se refiere, para el respectivo Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano. La señalización vial está regulada en esta ley por medio de la Dirección General de tránsito Terrestre y la División de Tránsito Terrestre de la Policía Nacional Civil, los que a la vez regularan los procedimientos en los accidentes vehiculares.

Fuente: Elaboración Propia, en base a normativa Legal de El Salvador, 2008.

Tabla GL-01: Marco Jurídico involucrado en el ordenamiento del Municipio La Laguna.

<p>Ley de Creación del Fondo de Inversión Social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta ley establece como uno de los objetivos fundamentales promover el desarrollo local con la participación de los gobiernos municipales, las comunidades, la empresa privada y las instituciones del gobierno central, que implementen proyectos de infraestructura social y económica. • Establece que los proyectos y programas de desarrollo deben formar parte de las prioridades de las comunidades y los gobiernos locales. • Una de sus competencias es proponer políticas y estrategias de desarrollo local en apoyo a los objetivos del desarrollo económico y social;
<p>Reglamento sobre la Calidad del Agua, el Control de Vertidos y las Zonas de Protección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En relación con los vertidos industriales, el Reglamento establece, en el artículo 93, que "toda industria nueva o existente deberá, dentro de un plazo de seis meses de la vigencia de este Reglamento, proporcionar la información necesaria que permita evaluar su aporte de aguas residuales industriales al alcantarillado en lo referente a cantidad, calidad, sólidos en suspensión, pH, temperatura y presencia de sustancias nocivas", debido cumplir con la normativa establecida por el Reglamento. • Este reglamento incluye normas relacionadas con la autorización de vertidos, depuración y tratamiento de aguas y límites permisibles para los vertidos de sustancias tóxicas y venenosas a los sistemas de alcantarillados. • El Reglamento crea la Oficina Conjunta Protectora de los Recursos Hídricos, adscrita al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cuyo objetivo de es "coordinar y asesorar lo relativo a solicitudes de vertidos, obras de tratamiento para depuración y todo lo relativo al Reglamento.
<p>Política Nacional de Vivienda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entre los principios de la política nacional de Vivienda, el Principio de Sostenibilidad: dicta que se debe potenciar el desarrollo territorial y asegurar el uso del suelo en función de un esquema de vida sostenible, en que el progreso y la protección ambiental vayan de la mano. • El Principio de Integración, dicta que se debe concebir y desarrollar las soluciones a la problemática habitacional dentro de un marco de desarrollo territorial que comprenda todas las regiones del país, con sus respectivas peculiaridades. • Define que el papel del estado dentro de la política nacional de vivienda es exigir el cumplimiento de las normas y estándares de las viviendas armonizadas con el desarrollo territorial. • Reafirma el rol del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano como ente que formula y dirige la Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano; así como elaborar los planes nacionales y regionales y las disposiciones de carácter general a que deban sujetarse las urbanizaciones, parcelaciones, asentamientos en general y construcciones en todo el territorio de la República, así como Planificar, coordinar y aprobar las actividades de los sectores de Vivienda y Desarrollo Urbano, en todo el territorio nacional
<p>Ordenanzas del Municipio La Laguna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protección a los nacimientos de agua, donde se prohíbe la tala de árboles en un radio de cien metros alrededor del nacimiento y construcción de viviendas que representen amenaza de contaminación. Cap. III, Art. 5, año 2007.

Fuente: Elaboración Propia, en base a normativa Legal de El Salvador, 2008.

1.8. METODOLOGÍA.

La elaboración de la metodología del Plan de Ordenamiento y desarrollo urbano del municipio La Laguna, toma como base conceptual la “guía simplificada para la elaboración del plan de ordenamiento territorial municipal”, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

El plan de ordenamiento del municipio La Laguna consta de dos grandes fases, una de formulación y otra de propuestas las que a su vez se subdividen en cinco etapas; generalidades, diagnóstico, prospectiva, Propuestas de Ordenamiento y Propuestas de Diseño Urbano, todas desarrolladas de manera interactiva, conformando un proceso secuencial flexible que puede ser reajustado a través de la Retroalimentación.

La planificación estratégica urbana es un proceso que permite articular las iniciativas de los actores públicos y privados para potenciar el desarrollo de una ciudad. Se trata de una metodología adaptable, no rígida, para la cual la flexibilidad es una condición indispensable¹.

La descripción metodológica se resume en el esquema metodológico (Ver Figura GL-01, página 18). El cual contempla las Fases, Etapas, Actividades y sub-actividades, que contiene el Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano de la laguna.

1.8.1. DESCRIPCIÓN DE FASE I

Esta es la fase de formulación y se compone de tres etapas:

Etapas I: Generalidades

Etapas II: Diagnóstico

Etapas III: Prospectiva

¹ Fuente: Florian Steinberg. (2001). Planificación Estratégica Urbana en América Latina. Bolivia; SINPA.

A) ETAPA I: GENERALIDADES.

Etapa de eventos preliminares de formulación del Plan de ordenamiento y diseño urbano del municipio La Laguna, lo que implica la recolección de información de interés, se define con claridad la visión de lo que se pretende realizar en la investigación, delimitando el nivel a que se llegará con el estudio; así como el método empleado para desarrollar la propuesta.

a) Planteamiento del problema.

Principios, objetivos, límites y alcances de la propuesta, identificando el nivel de intervención del estudio.

b) Marco Teórico Conceptual y marco jurídico.

Definiciones generales de planificación enfocadas al Ordenamiento y los conceptos generales dentro del proceso de desarrollo de la propuesta. Se identifican y definen las leyes, reglamentos, ordenanzas y normas vigentes que influyen en el proceso de Ordenamiento y Diseño Urbano de la región. Se establece una valoración integral del marco legal dentro del Municipio, logrando identificar elementos claves que puedan afectar el Desarrollo de la propuesta de Ordenamiento.

c) Metodología y Esquema Metodológico.

Desarrollo sistemático del proceso de trabajo describiendo cada actividad a desarrollar y graficando el proceso para su mayor comprensión.

B) ETAPA II: DIAGNÓSTICO.

En esta se realiza una descripción de la situación actual del territorio, se hace un estudio y análisis del estado general del municipio, por medio de la recopilación, síntesis y análisis, de la información de campo, lo que constituye la base sobre la cual se fundamentan las alternativas más viables de solución.

El diagnóstico aporta los insumos fundamentales para identificar los problemas, las limitaciones y potencialidades del municipio.

Se identifican los diferentes componentes del territorio, analizándose como el espacio geográfico compuesto por los diferentes sistemas: Administrativo, Biofísico, Socio-económico, Urbano y Funcional.

a) Diagnostico Sistema Administrativo.

Identificación y Delimitación espacial del municipio en el contexto geográfico del país y departamento. Así como la localización de los asentamientos humanos. la relación del municipio dentro del ámbito regional próximo, y su presencia dentro de los siete municipios que conforman La mancomunidad de La Montañona. Continuando con los planes de gestión e inversión realizados por la Municipalidad. Identificación de los actores locales, nacionales, internacionales; gubernamentales, no gubernamentales; públicos y privados que intervienen en el Desarrollo del municipio.

b) Diagnostico Sistema Biofísico.

Lo conforman los recursos naturales y el medio ambiente, y se enfoca en el estudio de las condiciones físicas-naturales características del municipio (Topografía, Geología, Hidrografía, Clima, Paisaje Natural, Flora y Fauna), y características que le afectan por los procesos naturales o artificiales.

c) Diagnostico Sistema Socio-económico.

Comprende el análisis integral de la población, incluye variables como demografía, educación, salud, vivienda y las actividades económicas integradas a los sistemas de producción.

Su análisis integral permite caracterizar y zonificar la producción en el municipio, con el cual se pueden evaluar aspectos como la

capacidad productiva, el funcionamiento de la economía actual y sus tendencias, Empleo e ingresos, Perspectivas de crecimiento, y las consecuencias de estas actividades sobre el territorio municipal.

d) Diagnostico Sistema Urbano.

Es aquel que hace referencia a la infraestructura física existente en el Casco Urbano; acueductos, alcantarillados, saneamiento, energía eléctrica, sistemas de comunicación y vías de transporte).

e) Diagnostico Sistema Funcional.

Parte de analizar los elementos y factores de la organización espacial (naturales, económicos, culturales, sociales, administrativos, institucionales), tanto internos como externos, y los procesos resultantes, para llegar al conocimiento de las estructuras espaciales.

f) Evaluación Integral del Territorio

Formas óptimas de uso para cada Unidad de Paisaje. El resultado de esta evaluación es la representación de los diferentes niveles de aptitud de diferentes tipos de utilización para cada Unidad de Paisaje.

C) ETAPA III: PROSPECTIVA.

La prospectiva territorial es un enfoque o una forma de ver el desarrollo territorial de una manera futurista, es decir, pensando cómo es, cómo puede ser y cómo queremos que sea nuestro territorio.

a) Proyecciones y Tendencias.

Este análisis pretende determinar a grandes rasgos un crecimiento vegetativo de la población, identificando los requerimientos, demandas y necesidades físico espaciales de la población y sus principales características hacia el futuro.

b) Diseño de Escenarios.

Los escenarios son un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación de origen (situación actual) a la situación futura. Método inventado por Herman Kahn a mediados de los años 60, son una síntesis de diferentes cambios hipotéticos (eventos hipotéticos, actores hipotéticos, estrategias hipotéticas) que llevan a diversos futuros posibles.

Para construir los diferentes escenarios es indispensable hacer talleres donde estén debidamente representados los actores sociales presentes en el municipio.

c) Evaluación y jerarquización de Propuestas.

Dentro de esta etapa se contempla la evaluación y jerarquización de las Propuestas por parte de las diferentes instituciones encargadas de la puesta en marcha del Plan de Ordenamiento y diseño Urbano del Municipio La Laguna.

Como principal actor tenemos a La Municipalidad de La Laguna, a la cual le representa el concejo Municipal y el Alcalde Municipal, así como también sectores de la población que son representativos de las comunidades, como principales beneficiarios y usuarios a largo plazo de las diferentes propuestas que surjan del Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano.

Cada una de las Propuestas posee características vitales dentro del funcionamiento del Desarrollo Urbano, unas más importantes que otras, para lo cual se elaborará una jerarquización de Propuestas; con el objeto de establecer un orden estratégico que arrojará mejores resultados en la consecución de la propuesta de Ordenamiento Urbano del Municipio La Laguna.

1.8.2 DESCRIPCION DE FASE II.

Esta es la fase de propuestas y se conforma en dos etapas:

Etapa IV: Propuestas de Ordenamiento.

Etapa V: Propuestas de Diseño Urbano

Luego de elaborar los escenarios, se procederá a establecer los planes, dentro de los que se desarrollarán criterios generales y los programas que contempla cada uno, finalmente se establecerán proyectos urbanos, la aplicación o no de dichas propuestas queda a juicio del gobierno local en turno, y para que se obtengan resultados adecuados se debe realizar un constante monitoreo y evaluación del proceso de ejecución de dichas propuestas.

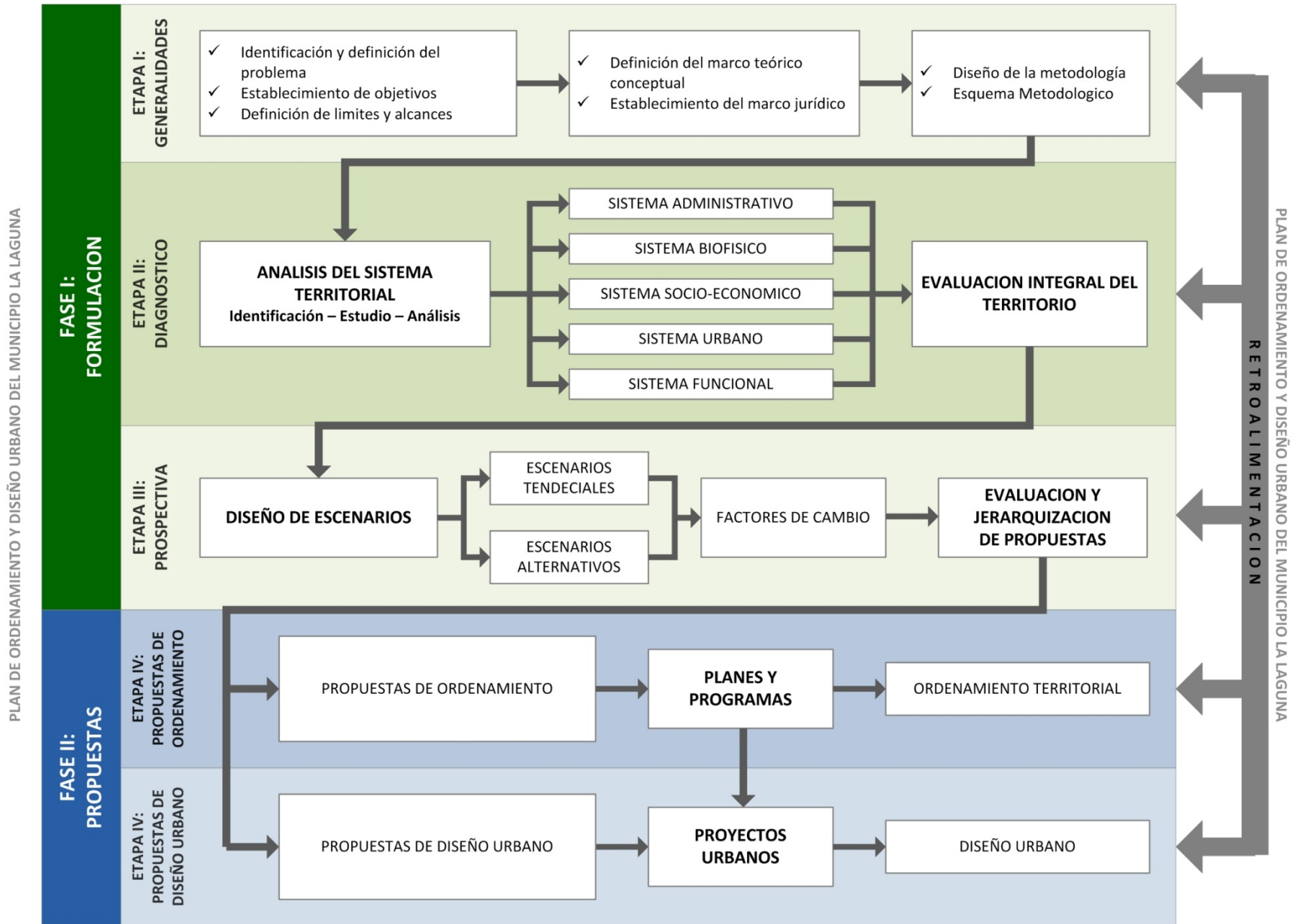
D) ETAPA IV: PROPUESTAS DE ORDENAMIENTO.

El Diseño de Propuestas estará sujeto al beneficio colectivo de la población. Constituido por las acciones y programas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y el casco urbano. Comprende las variables socio económicas y físicas que permitan el desarrollo del municipio, contemplan el ordenamiento de uso de suelo, La clasificación del territorio en suelo urbano, rural y de expansión, delimitación de áreas para protección de medio ambiente y componentes como vías, infraestructura básica y equipamiento.

E) ETAPA V: PROPUESTAS DE DISEÑO URBANO.

Constituido por proyectos específicos que ayudaran a encauzar el desarrollo físico urbano, partiendo de las necesidades manifestadas por la población, se realizara una descripción y ubicación de espacios que son de mayor relevancia ya que suplirán algunas de las carencias que presenta el casco urbano.

Figura GL-01: Esquema metodológico.



Fuente: Elaboración Propia, en Base a la Guía simplificada para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal, Instituto Geográfico Agustín Codazzi.



ETAPA II

DIAGNOSTICO



**PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO
URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**

2. DIAGNOSTICO.

2.1. SISTEMA ADMINISTRATIVO.

2.1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

Según datos históricos, en 1807 la aldea conocida como Loma Lisa o Santiago Buena Vista pertenecía al partido de Chalatenango y en 1816 se erigió como pueblo con el nombre de La Laguna¹. Del 12 de junio de 1824 al 22 de mayo de 1835 perteneció al departamento de San Salvador.

Desde esta última fecha al 14 de Febrero de 1855, formó parte del departamento de Cuscatlán. El 15 de Julio de 1919, el pueblo de La Laguna fue incorporado al distrito de Dulce Nombre de María. Anexándose para el 29 de Junio de 1932 al distrito de Chalatenango².



Foto 1: Iglesia y Parque Central, 1965.

¹ El Topónimo de La Laguna proviene de la ubicación del antiguo asentamiento humano, donde aún hoy se encuentran vestigios de la laguneta.

² *Historia de Villa La Laguna, Chalatenango*. Consultado el 10 de enero de 2009. En; <http://www.lalagunachalate.com.sv/>

El 14 de Agosto de 1845, se libró ahí una batalla con fuerzas hondureñas al mando del coronel Manuel Quijano, quien ordenó incendiar la población. Debido a esto y a su primitivo asiento, autoridades y vecinos dispusieron abandonar el asiento ubicado en las inmediaciones de una laguneta y se trasladaron al asiento actual, hoy conocido con el nombre de Aldea Vieja, a dos Km. al norte del pueblo.



Foto 3: Vestigios de La Laguneta.

Durante el conflicto Armado, en la década de los 80's, La Laguna fue un pueblo estratégico, era el objetivo a vencer por las fuerzas armadas, pues desde sus alturas se divisaba la totalidad del sector y los movimientos de los bandos de guerra.



Foto 2: Desfile durante el conflicto armado de la década de los Ochentas.

2.1.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA.

Como se aprecia en el MAPA SA-01, El Municipio del Distrito y Departamento de Chalatenango. Esta limitado por los siguientes Municipios, al Norte por la hermana república de Honduras, al Este por el municipio de El carrizal, al Sur por los municipios de Concepción Quezaltepeque y Las Vueltas, al Oeste por los municipios de La Laguna y Dulce Nombre de María, todos los departamentos de Chalatenango¹.

Posee una población estimada para el año 2008 de 4,406 habitantes², Su extensión territorial es de 25.82 Km², Con una altitud promedio de 890 msnm, se encuentra a 18.5 Km. De la cabecera departamental de Chalatenango y a 89 Km. De San Salvador. Se posiciona entre las coordenadas geográficas; latitud 14°09'43" Norte y longitud 88°56'38" Oeste.

La ciudad se encuentra enclavada en la falda de una montaña conocida como la Montañona, ubicada al norte del departamento de Chalatenango, su clima es fresco y predominan las pendientes y el terreno abrupto por lo que la mayoría de caseríos son de difícil acceso.

2.1.3. DIVISION POLITICA.

Para su administración, el municipio se divide en 5 cantones (Ver MAPA SA-02), que contienen en conjunto 13 caseríos y el área urbana o ciudad se divide en 4 barrios (ver tabla SA-02 y MAPA SA-03), no existen colonias dentro del Municipio.

¹ Asociación para la Organización y Educación Empresarial Femenina de El Salvador (OEF-ES). (2005). *Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010*. Chalatenango, La Laguna: OEF-ES.

² Elaboración Propia de la Proyección de Población al 2008. en base a censo FISDL 2006, Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL).

Tabla SA-01: Cantidad de asentamientos humanos y población del Municipio La Laguna.

ZONA	ASENTAMIENTOS HUMANOS	POBLACION (Habitantes)	INDICE (%)
Casco Urbano	4	1,657	39.1
Cantón La Cuchilla	1	274	6.0
Cantón Los Prados	5	660	14.5
Cantón San José	2	604	14.8
Cantón Plan Verde	2	330	5.8
Cantón Pacayas	3	881	19.8
TOTAL	17	4,406	100.00

Fuente: Elaboración propia de proyección de población al 2008, por cantón, en base al censo FISDL 2006, FISDL.

Tabla SA-02: Asentamientos humanos del municipio La Laguna.

No.	ZONA	ASENTAMIENTOS HUMANOS	TIPO
1	Casco Urbano	Las Delicias	Urbano
2	Casco Urbano	Las Victorias	Urbano
3	Casco Urbano	El Centro	Urbano
4	Casco Urbano	Los Guevara	Urbano
5	Cantón La Cuchilla	La Cuchilla	Rural
6	Cantón Los Prados	Tierra Colorada	Rural
7	Cantón Los Prados	El Ocotolito	Rural
8	Cantón Los Prados	El Cerro Verde	Rural
9	Cantón Los Prados	El Chúmelo	Rural
10	Cantón Los Prados	La Bagacera	Rural
11	Cantón San José	Los Alvarado	Rural
12	Cantón San José	Cuatro Pinos	Rural
13	Cantón Plan Verde	Los Mejía	Rural
14	Cantón Plan Verde	Plan Verdón	Rural
15	Cantón Pacayas	El Corral Viejo	Rural
16	Cantón Pacayas	La Aldea	Rural
17	Cantón Pacayas	El Jute	Rural

Fuente: Plan Estratégico Participativo 2005 - 2010, Alcaldía Municipal de La Laguna.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

UBICACIÓN GEOGRAFICA

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA

BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS

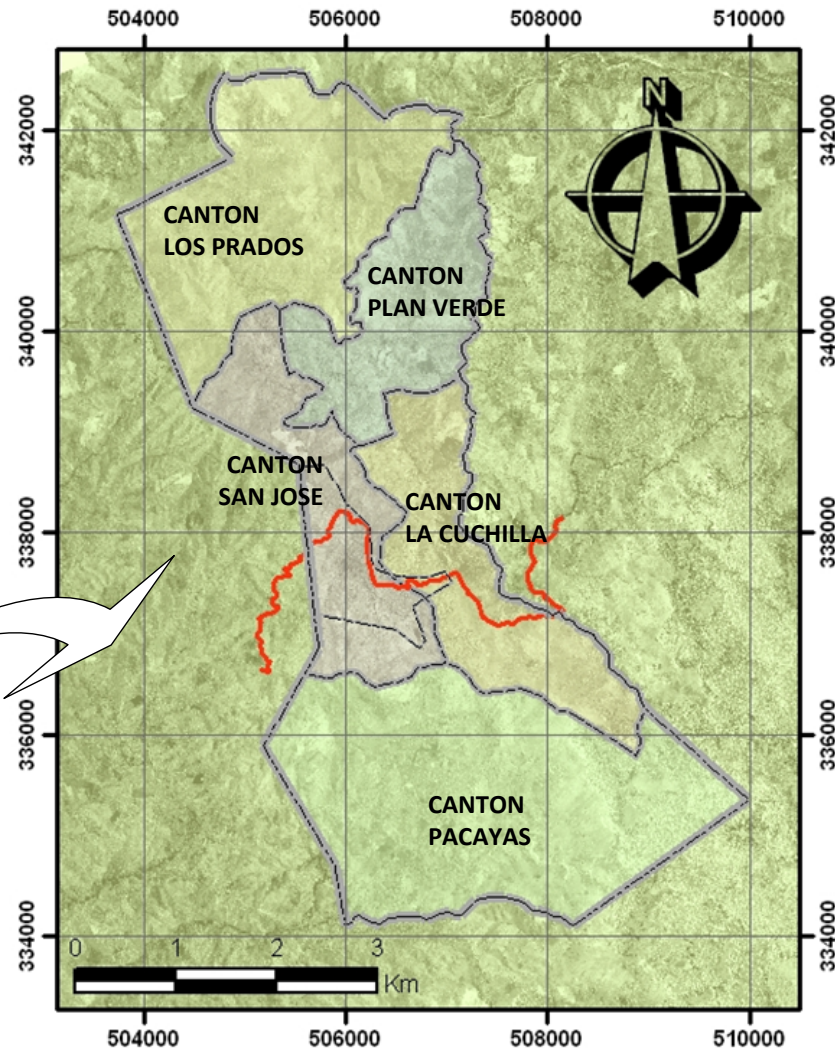
BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

SA-01



SIMBOLOGIA

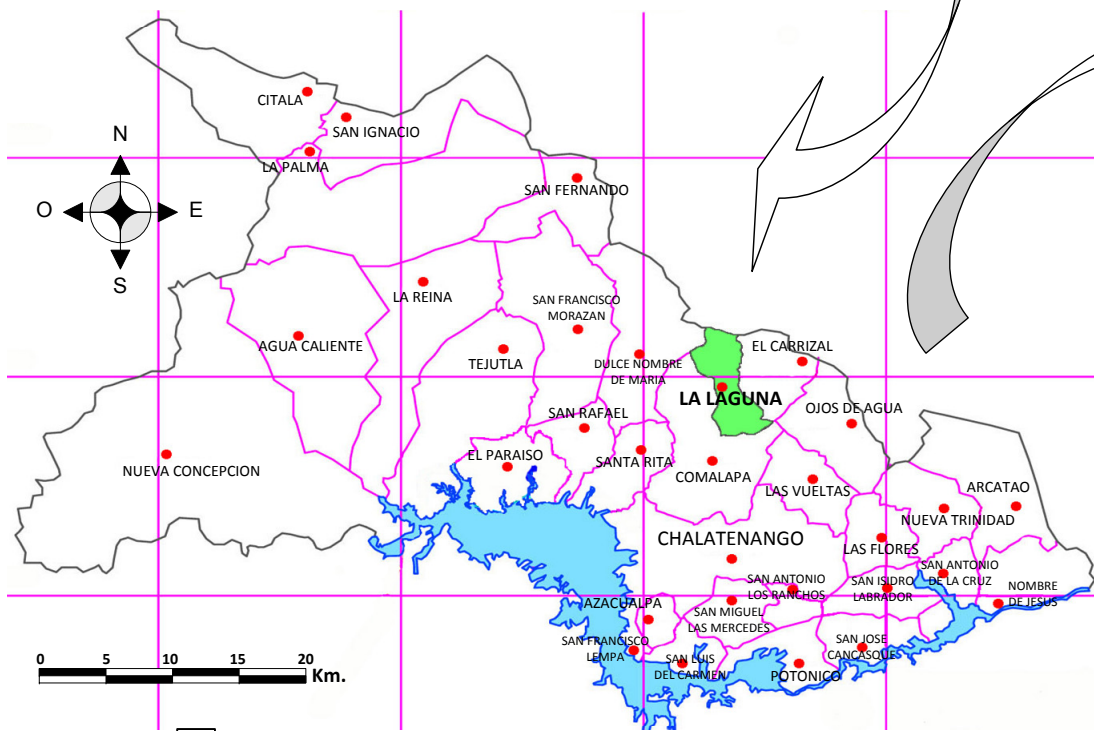
- División Municipal
- división cantonal.
- Anillo Perimetral
- casco urbano

MUNICIPIO LA LAGUNA

ESC. 1:75,000

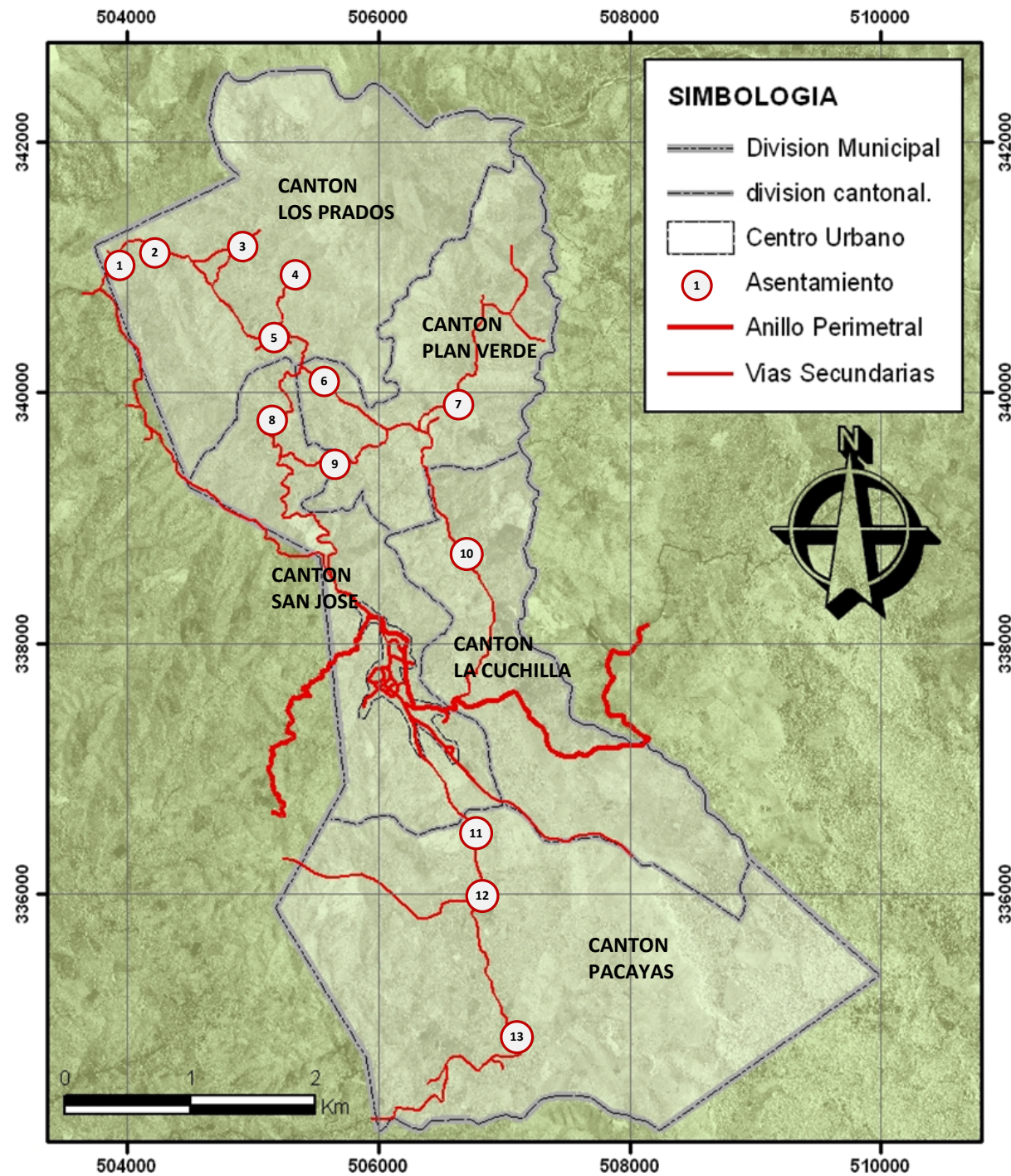


EL SALVADOR



CHALATENANGO

Fuente: Elaboración Propia, con Mapas base de; Atlas Geográfico Universal de El Salvador.



CASERIOS

- 1 Tierra Colorada
- 2 Cerro Verde
- 3 El Ocotaito
- 4 La Bagacera
- 5 El Chumelo
- 6 Los Mejia
- 7 Plan Verdon
- 8 Cuatro Pinos
- 9 Los Alvarado
- 10 La Cuchilla
- 11 El Corral viejo
- 12 El Jute
- 13 La Aldea

MUNICIPIO LA LAGUNA
 ESC. 1:50,000

Fuente: FISDL y Alcaldía Municipal de La Laguna.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

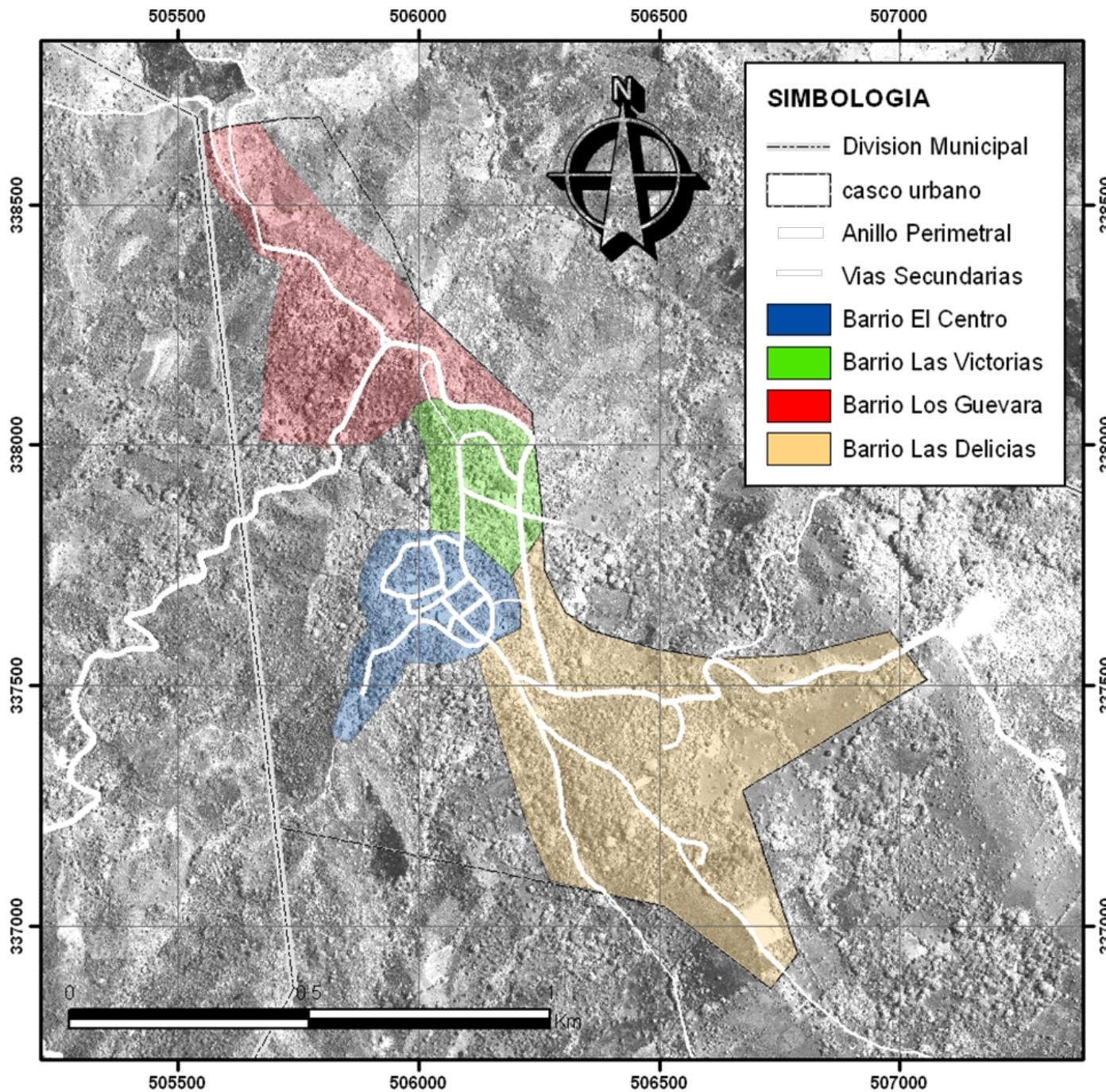
CONTENIDO:
DIVISION POLITICA MUNICIPAL

REVISA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA, GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO, JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA, SARA RUTH

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SA-02



CASCO URBANO
MUNICIPIO LA LAGUNA
 ESC. 1:12,500

Fuente: FISDL Y Alcaldía Municipal DE La Laguna.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

**PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**

CONTENIDO:

**DIVISION POLITICA
 DEL CASCO URBANO**

REVISAR:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS**

**BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH**

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

SA-03

2.1.4. RELACION DEL MUNICIPIO CON SU ENTORNO.

A) ÁMBITO NACIONAL, LA REGIONALIZACION.

El desarrollo económico, social, ambiental y territorial del municipio, se tiene que analizar desde una perspectiva regional; que abarque las comunidades más próximas al mismo, hasta un ámbito nacional, de forma que; permita identificar con mayor objetividad los escenarios posibles del desarrollo de la zona.

A partir de noviembre de 2001, el Gobierno de la República de El Salvador impulsó la formulación del Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNODT) cuyo propósito es estimular un nuevo modelo de ordenamiento pero también de organización que propone definir ámbitos espaciales o unidades territoriales de escala intermedia, menores que la escala nacional y superiores al ámbito municipal. Los ámbitos espaciales propuestos para el desarrollo de la planificación son: 3 Regiones, 14 Sub – regiones y 31 Micro – regiones.

La propuesta del PNODT divide el país en tres regiones, para las cuales se propone una estrategia de desarrollo:

- Centro Occidente: estrategia de liderazgo
- Oriente: estrategia de despegue
- **Norte: estrategia de integración**

La política territorial del estado debe facilitar la integración y complementación entre todas las regiones del país para facilitar la gestión de los desequilibrios territoriales. Por ello se propone una Estrategia de compensación y competitividad para las regiones excluidas:

- Mejorar la conectividad;
- Mejorar la competitividad y el desarrollo humano;
- Fortalecer capacidad financiera;
- Valorizar recursos ambientales

Chalatenango tiene una ubicación desventajosa en la dinámica nacional. Geográficamente es parte de la Región Norte, formada por tierras cuyos ecosistemas son muy frágiles y con serias restricciones para el desarrollo agropecuario. Total (CACH, 1999).

Históricamente, la región norte ha jugado un rol de complemento económico subordinado a la Región Metropolitana. Esto ha conformado un sistema de relaciones e intercambio desigual, en el cual la región ofrece producción de subsistencia, fuerza de trabajo estacional para los cultivos del sur y occidente del país y provisión de recursos naturales (agua) y servicios ambientales sin retribución alguna.

Chalatenango ha sido una zona desvinculada de los corredores tradicionales de exportación tradicional (café, caña de azúcar, algodón), manteniendo un carácter económicamente marginal, de manera que en las políticas económicas de los años setenta se cataloga como zona atrasada del país, pero se vuelve ambientalmente estratégica debido a la construcción de represas hidroeléctricas en el Lempa. En general, se ha visto a Chalatenango como una periferia de los centros o ejes de desarrollo.

Con la elaboración del Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNODT), aparece una oportunidad de relevar la importancia ambiental de Chalatenango.

B) ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA NORTE.

Esta estrategia surge de un proceso consultivo que la Comisión Nacional de Desarrollo ha llevado a cabo desde 1998 para desarrollar una visión ampliamente compartida para el desarrollo de El Salvador y sus diversas regiones. En 2004, la Comisión publicó el Plan de Nación, el cual incluye una estrategia para el desarrollo sostenible de la Zona Norte de El Salvador.

La Zona Norte de El Salvador cubre un área de 7,500 kilómetros cuadrados, lo cual representa un tercio del territorio nacional y su población es de 850,000 personas o 12 por ciento del total del país.

Dicha Zona comprende 94 municipalidades en los departamentos de Santa Ana, Chalatenango, Cuscatlán, La Libertad, Cabañas, Morazán, San Miguel y La Unión. Es una fuente importante de agua, energía y biodiversidad. En la actualidad operan cuatro plantas eléctricas en el Río Lempa que producen un tercio de la electricidad del país; además, el Lempa proporciona un tercio del agua de la región metropolitana de San Salvador¹.

Más de la mitad de los hogares viven en pobreza, los habitantes cuentan con un ingreso per cápita casi de un 40 por ciento menor al promedio nacional. Los salvadoreños que viven en la Zona Norte tienen menor acceso a la educación y menor acceso a servicios básicos de agua, saneamiento y electricidad que el promedio nacional. La Zona Norte está físicamente desvinculada del resto del país y de sus vecinos fronterizos en Centro América como resultado de una red vial inadecuada, que además impide el transporte dentro de la región.

¹ Fomilenio El Salvador. *El Norte*. Consultado el 12 de Diciembre de 2008. En; http://www.mca.gob.sv/fomilenio/noticia_full.php?noticia=67&seccion=4.

La estrategia para desarrollo de la Zona Norte de la Comisión Nacional de Desarrollo contiene seis procesos.

- desarrollo de territorios como centros de actividad económica.
- conservación de la cuenca del Río Lempa.
- construcción de una carretera transnacional en el norte y una red de cohesión complementaria.
- integración de la frontera con Honduras; construcción de ciudades competitivas.
- fortalecimiento de asociaciones municipales y gobernabilidad.

Estos procesos comprenden tres grandes temas:

- el fortalecimiento del desarrollo humano.
- desarrollo del potencial productivo de la región.
- incremento en la conectividad dentro de la región, con el resto del país y con países fronterizos.

El programa nacional a ser presentado a **la Cuenta del Reto del Milenio (MCA)**, está siendo refinado por medio de consultas adicionales con la sociedad civil y un diálogo constante con la Corporación del Reto del Milenio.

a) Desarrollo Humano.

Este componente es la base de dos programas Gubernamentales; Red Solidaria y el Plan Nacional de Educación 2021. Ambos programas apoyan la expansión de la educación y los servicios de salud.

El Plan de Educación pone énfasis en la educación y capacitación técnica y vocacional. El Plan de inversión para la Zona Norte incluye fondos Gubernamentales destinados a la educación básica y secundaria y a servicios de salud y apoya en la Cuenta del Reto del Milenio para recibir asistencia en educación técnica y capacitación empresarial y vocacional.

b) Desarrollo Productivo

Este componente incluye medidas para ayudar a los micro, pequeño y mediano productores a expandir sus mercados e incrementar su producción y niveles de empleo. El componente se enfocará en cadenas productivas para productos y servicios con altos potenciales. La asistencia seguirá las tendencias del mercado, pero utilizarán como guía investigaciones y consultarías.

c) Conectividad Vial.

Este componente trata el tema del aislamiento físico de la Zona Norte. Las carreteras por si solas no transformarán la Zona Norte en una región de prosperidad y oportunidad. Sin embargo, si no se mejora el transporte hacia y dentro de la región, su población continuará atrapada en un círculo vicioso de desarrollo humano limitado, baja productividad y pobreza continua. El plan de inversión contempla una **carretera longitudinal del norte**, que consiste en calles de dos carriles de aproximadamente 9.5 metros de ancho (incluyendo carriles de tráfico y hombros).

c.1) Carretera Longitudinal del Norte¹.

La línea del proyecto, es un corredor expreso de 310 Kms. Que parte desde Asunción Mita en Guatemala, donde se conecta con la CA-1 entra a El Salvador por Ostua en Metapan y termina en Concepción de Oriente donde se conecta al Corredor Atlántico,

¹ Comisión Nacional de Desarrollo. (Octubre, 2002). *Propuesta estratégica sobre la carretera Longitudinal del Norte o CA3*. El Salvador; CND.

pasando por Nueva Concepción, Chalatenango, Sensuntepeque, Nuevo Edén de San Juan, Oscicala y Corinto. Se constituye en una carretera de carácter regional Centroamericana cuyas características están determinadas por el ECAT² y que representa un detonante de desarrollo para la región.

El financiamiento para esta iniciativa dependerá en gran parte de MCA. El Gobierno también contribuirá parte del financiamiento, con apoyo del BID. La construcción seguirá rutas existentes a la medida posible; más del 80 por ciento del trabajo será de reconstrucción, mantenimiento y otras mejoras, en vez de ser de construcción de una carretera completamente nueva. La primera propuesta de línea general del trazo de la carretera, los puntos de referencia e identificación de tramos fueron diseñados en la década de los 70, que sirvió de guía para su diseño final completado entre 1978 y 1979.

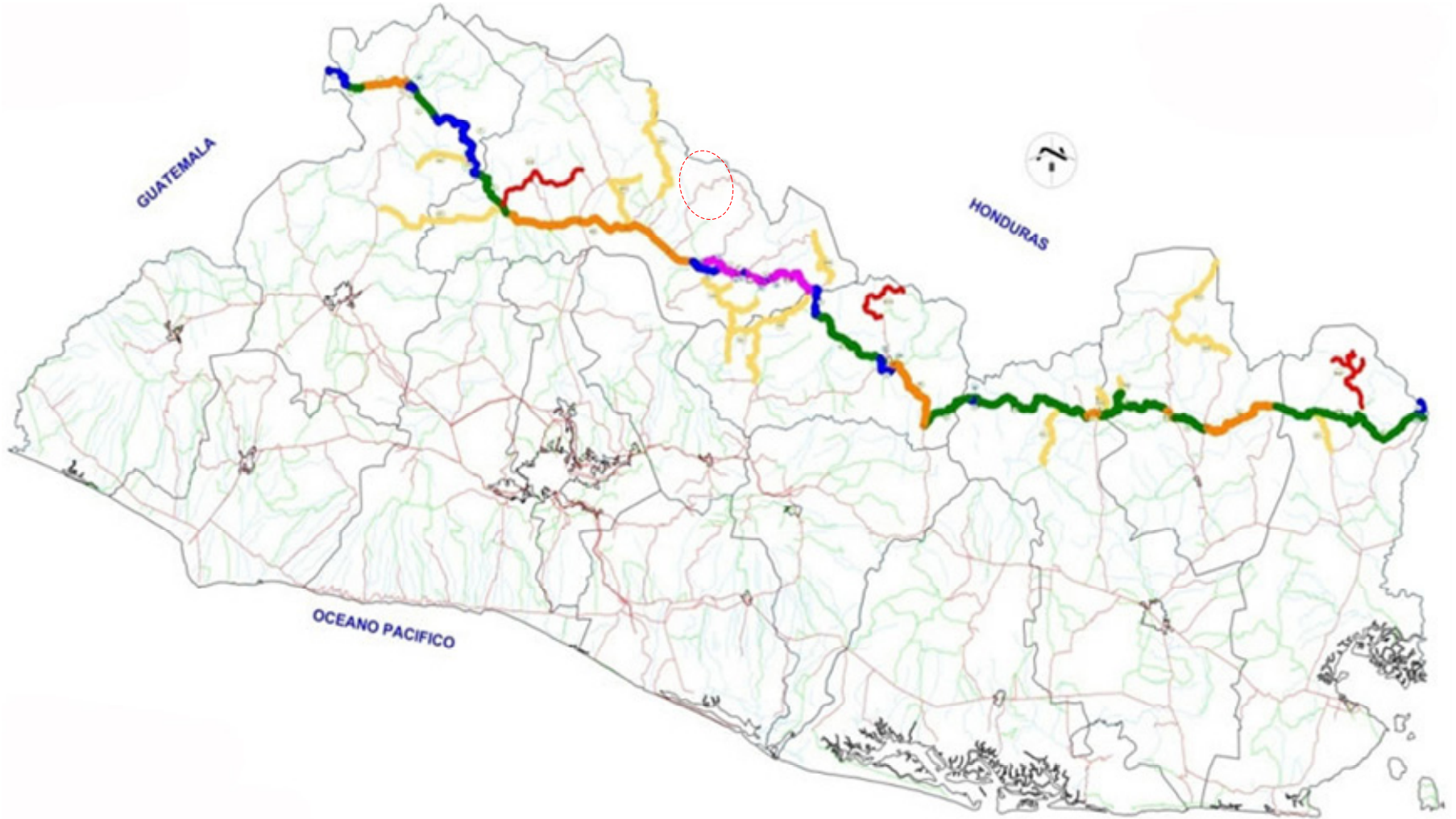
Tabla SA-03: Tramos, Carretera Longitudinal del Norte.

TRAMO	PUNTOS DE REFERENCIA	KILÓMETROS
I	Metapan – Nueva Concepción	42
II	Nueva Concepción – CA4	18
III	CA4 – Chalatenango	27
IV	Chalatenango – 5 de Noviembre	30
V	5 de Noviembre – Sensuntepeque	26
VI	Sensuntepeque – Nuevo Eden	21
VII	Nuevo Edén – Oscicala	60
VIII	Oscicala – Corinto	35
IX	Corinto – Concepción de Oriente	31
X	Frontera Ostua – Metapan	19

Fuente: Propuesta estratégica sobre la Carretera Longitudinal del Norte, CND.

² Estudio centroamericano de Transporte.

Figura SA-01: Carretera Longitudinal del Norte.



Fuente: Ministerio de obras Publicas (MOP).

C) SUB-REGIONES.

Las subregiones son ámbitos delimitados a los fines de la planificación territorial, apropiados para la articulación y convergencia de actuaciones entre Administración Local y Administración Central. La Región Norte está conformada por tres sub-regiones:

- Metapán –La Palma.
- Valle Alto del Lempa-Chalatenango.
- Cabañas.

D) MICROREGION CHALATENANGO.

Las Microrregiones son agrupaciones de municipios estrechamente relacionados por actividades productivas, comerciales y de servicios a la población.

Suelen destacar ciudades que por su potencialidad y centralidad constituyen base y referentes de importancia para el desarrollo de los servicios urbanos y de las actividades culturales y recreativas de la población. Ámbitos para la promoción del desarrollo local; para la prestación de servicios a la población y para el desarrollo e integración del municipio.

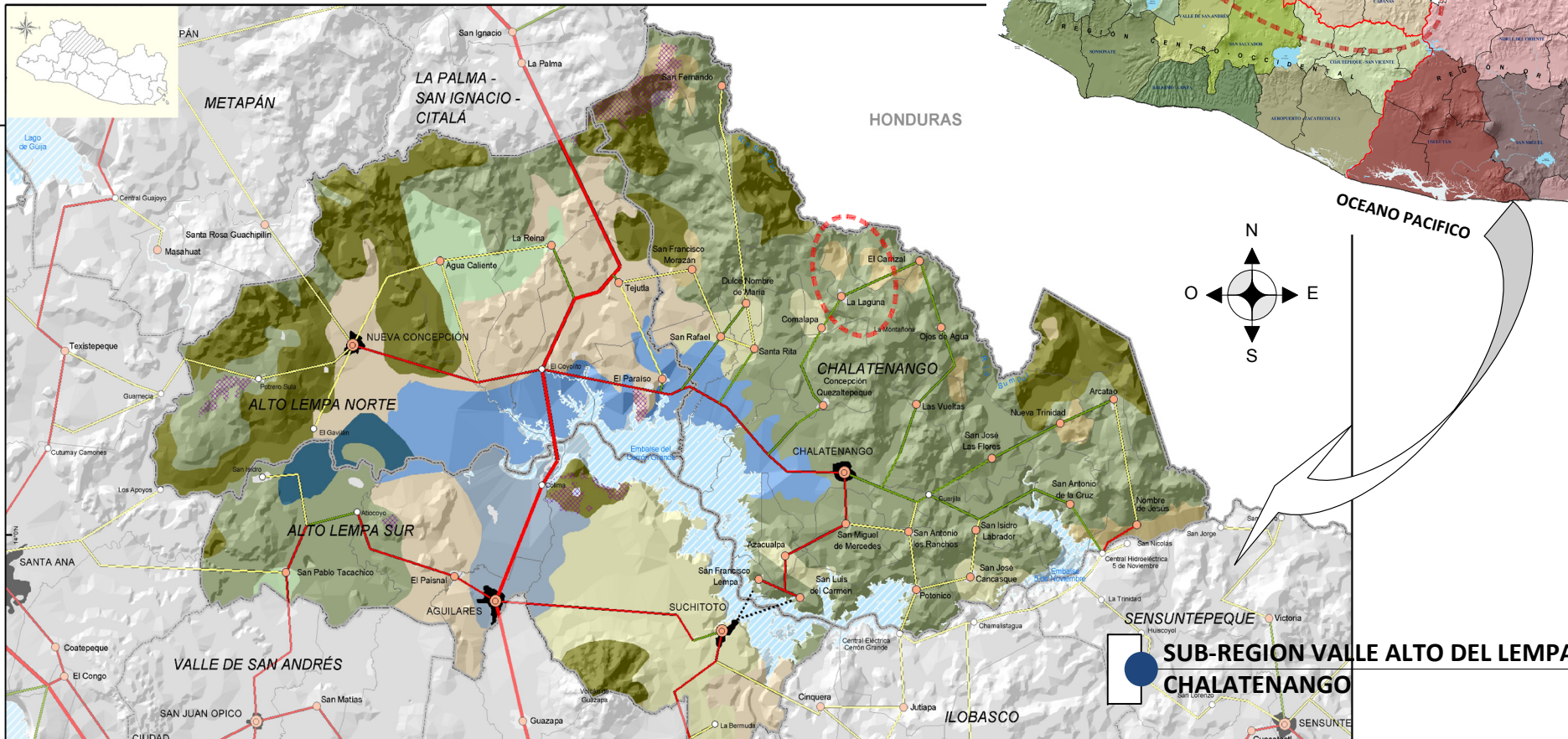
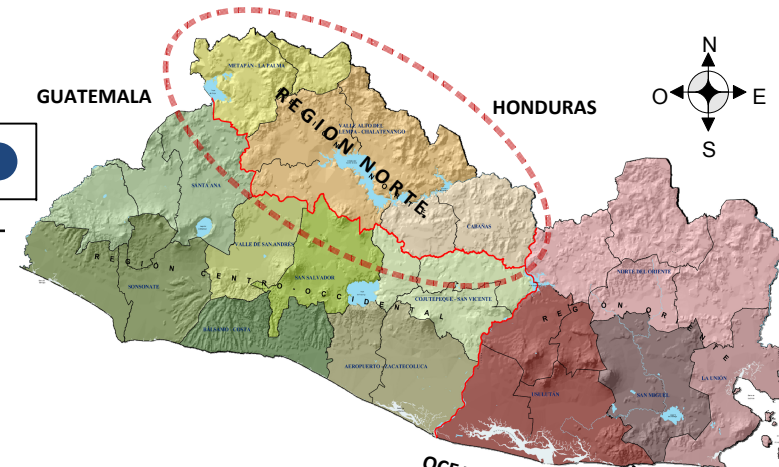
La región norte, que incorpora la Mancomunidad La Montañona, se describe como una zona con bajo nivel de actividades industriales, con una marcada identidad ambiental, con un alto nivel de asociativismo municipal, con carencias en el sistema vial que facilite la articulación interna, con falta de sistema urbano integrado y de capacidad económica que genere impulsos dinamizadores. Partiendo de lo anterior, la región norte es catalogada como región en potencia, que debe poner en primer lugar sus propias necesidades, objetivos y proyectos de desarrollo socio territorial.

Las propuestas del PNOTD sobre la zona pueden impulsar el desarrollo una vez se logre la coordinación con los actores locales. El Plan propone un Programa de Desarrollo Rural de Áreas marginales, la implantación de una Unidad de Promoción Forestal en Chalatenango y la elaboración de un Plan Especial de Desarrollo Turístico para La Montañona pues se reconoce que tiene gran potencial turístico-recreativo, además de señalar la importancia del bosque apuntando a la realización de descripciones del lugar y se le ubica dentro de los corredores ambientales, teniendo como uno de los objetivos su declaración como área protegida.

Según el PNOTD la Microrregión Chalatenango se justifica en base a criterios de funcionalidad, por el hecho de contener un centro Primario (Cabecera departamental de Chalatenango), además de los Sistemas Básicos de Salud Integral (SIBASI) y por criterios geográficos como pequeños valles y pasillos de montaña. Esta microrregión está comprendida por 25 Municipios:

- Chalatenango
- Santa Rita
- San Rafael
- Dulce Nombre de María
- San Francisco Morazán
- San Fernando
- Concepción Quezaltepeque
- Comalapa
- **La Laguna**
- El Carrizal
- Ojos de Agua
- Las vueltas
- San Miguel de Mercedes
- Azacualpa
- San Francisco Lempa
- San Luis de Carmen
- San Antonio los Ranchos
- Potonico
- Cacasque
- San Isidro Labrador
- San Antonio de la Cruz
- Nombre de Jesús
- San José las Flores
- Nueva Trinidad
- Arcatao

MAPA DE REGIONES Y SUBREGIONES EL SALVADOR



Orientación de Usos del Suelo			Red de Transporte		Núcleos y Límites		Áreas Naturales Protegidas		
	Forestal		Actividad Agropecuaria Extensiva		Distrito de Riego		Ciudades		Espacios Naturales
	Forestal y Ganadero		Actividad Agropecuaria Semi-intensiva		Red Principal		Cabeceras Municipales		
	Ganadero		Agua		Resto de la Red del Sistema de Ciudades		Otros Núcleos		
	Cultivos Permanentes		Regadío con Limitantes		Otras Carreteras Pavimentadas		Límites Municipales		
	Café Diversificado		Regadío		Conexiones No Pavimentadas		Límites Microregionales		
					Conexiones por Navegación				

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
**CONTEXTO REGIONAL
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA**

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SA-04

Fuente: Ministerio de Obras Publicas (MOP).

E) MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA.

La Mancomunidad la Montañona, es una asociación de municipalidades en el departamento de Chalatenango y está integrada por siete municipios los cuales son: Chalatenango, Concepción Quezaltepeque, Comalapa, La Laguna, El Carrizal, Ojos de Agua y Las Vueltas.

La voluntad política expresa de los siete municipios desembocó a principios de 1998 en la constitución de la mancomunidad para la ejecución de acciones para el desarrollo local y se constituyó en términos formales el 21 de octubre de 1,999 y su constitución legal el 21 de julio de 2,000.

La visión que tiene es consolidarse como una asociación de municipios para lograr el desarrollo integral de sus habitantes en armonía con el medio ambiente. Dentro de sus objetivos están:

- Mejorar la calidad de vida de sus habitantes, mediante el impulso de una nueva relación con el medio ambiente.
- Desarrollar las capacidades de los municipios de la asociación.
- Estimular la participación de la mujer en la toma de decisiones y la ejecución de planes.

Algunas de las finalidades:

- Planificación y control del territorio
- fortalecimiento de la actividad técnica facilitadora
- facilitar y estimular la participación de las comunidades y actores locales
- desarrollar una estrategia de gestión a nivel nacional e internacional
- asistir a los municipios asociados en la elaboración y ejecución de sus planes de desarrollo local

La micro región denominada Asociación de Municipalidades o Mancomunidad La Montañona, en el departamento de Chalatenango, se ubica entre las coordenadas geográficas 13° 55' 49.93" (312116.9 m) y 14° 12' 36.52" (343027.64 m) latitud norte y 88° 40' 52.1" (534457.56 m) y 89°1' 40.29" (496992.96 m) longitud oeste.

El acceso a la zona se puede lograr a través de la carretera CA-4, o mejor conocida como Troncal del Norte, y luego la carretera CA-3, la cual hace posible arribar al municipio de Chalatenango, aproximadamente a 75 km. de la capital del país.

A partir del Chalatenango se cuenta con diferentes calles y caminos que conducen a los diferentes poblados, incluyendo el anillo perimetral La Montañona que comunica los municipios de Chalatenango, Las Vueltas, Ojos de Agua, El Carrizal, La Laguna, Comalapa y Concepción Quezaltepeque.

Esta ubicación del territorio de la mancomunidad La Montañona, la posiciona de manera estratégica no solo en El Salvador, sino en Centroamérica. Primeramente el territorio se ubica en una región transfronteriza, lo que la hace parte de un territorio más amplio que cuenta con una riqueza natural compartida con Honduras, y por ello se integra a un corredor biológico más amplio, con mayor biodiversidad, fauna, flora, recursos forestales y por compartirla cuenca alta del río Sumpul la hace atractiva por la oferta hídrica.

Estratégicamente existe de manera natural una relación social, comercial, cultura y familiar que genera una dinámica de integración binacional, que puede ser aprovechada para el impulso de estrategias binacionales de desarrollo turístico natural, cultural e histórico que permita que el territorio pueda tener mayor desarrollo y competitividad.

Figura SA-02: Mancomunidad La Montañona.



Fuente: Plan de Ordenamiento de La Montañona, UES.

La posición de la Montañona la hace también receptora de varios proyectos estratégicos nacionales y centroamericanos, como El plan Puebla Panamá, el cual establece una conexión regional mediante proyectos de infraestructura vial, el canal seco que pasará al nor-orienté de la Montañona en Honduras y la carretera Longitudinal del Norte que pasará al sur de la Montañona en El Salvador. Desde ya puede preverse el impacto que la Mancomunidad puede tener en términos positivos y negativos.

Para lograr sus objetivos La Mancomunidad cuenta desde el año 2002 con una Unidad Técnica Intermunicipal (UTI) que constituye el brazo operativo para la gestión, ejecución y supervisión de proyectos¹.

Dicha Unidad Técnica ha sido financiada con aportes de la cooperación internacional a través de diferentes convenios. La operativización y funcionamiento de la Unidad Técnica es esencial e indispensable ya que promueve la coordinación, seguimiento y control, de manera que no se produzcan intervenciones dispersas y en cambio se orienten al desarrollo territorial².

Actualmente La Mancomunidad cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial basado en la promoción de la Gestión Participativa para fortalecer los medios de vida rurales a partir del manejo sostenible de los recursos del territorio.

¹ Mancomunidad La Montañona. *Información Departamental y la Historia de la Mancomunidad la Montañona*. Consultado el 10 de Diciembre de 2008. En; <http://www.mancomunidadlm.org/historia.htm>

² IDEM.

2.1.5. SISTEMA POLITICO ADMINISTRATIVO.

En base al Artículo 24 del Código Municipal, para Municipios con población menor a 5,000 habitantes, El Gobierno Municipal estará ejercido por un Concejo, que tiene carácter deliberante y normativo.

Es integrado por un Alcalde, un Síndico, dos Regidores propietarios y cuatro Regidores suplentes, para sustituir indistintamente a cualquier propietario.

En base al manual descriptor de puestos para el periodo 2006-2009, elaborado por la Alcaldía municipal de La Laguna, la alcaldía esta se encuentra organizada en tres áreas de naturaleza administrativa, de forma jerárquica directa.

A) ADMINISTRACION DE AUTORIDAD.

a) Concejal o Regidor:

Pertenece al Concejo Municipal y Es el encargado de tomar en conjunto todas las decisiones que tengan que ver con la municipalidad, junto con el alcalde.

b) Alcalde Municipal:

Es la máxima autoridad dentro de la alcaldía y el municipio, está a cargo de velar por los intereses de sus conciudadanos, representándolos ante la autoridad jerárquica mayor, además de impulsar políticas locales para mejorar su calidad de vida.

c) Síndico Municipal:

Pertenece al Concejo Municipal y a la unidad de Sindicatura, Se encarga de firmar y dar pasó junto con el Alcalde todos los documentos que aprueben procesos administrativos dentro de la Alcaldía.

B) ADMINISTRACION DE ASESORIA.

a) Comisiones Municipales:

Estas comisiones están conformadas por concejales municipales.

b) Secretario Municipal:

Pertenece a la unidad de Secretaría, dirige las actividades de secretaría administrativa del Alcalde y del Concejo, así como la Confección de los acuerdos municipales que adopte el concejo.

C) ADMINISTRACION GENERAL Y OPERATIVA.

a) Contabilidad:

Se encarga de instrumentar y operar las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para garantizar la exactitud y seguridad en la captación y registro de las operaciones financieras y presupuestales.

b) Tesorería:

Se encarga de los procedimientos de control necesarios para salvaguardar los recursos financieros de la entidad, promoviendo la eficiencia y eficacia del control de gestión, de conformidad con las disposiciones legales.

c) Unidad de Adquisiciones y Contrataciones:

Conocida por sus siglas UACI, se encarga de gestionar las licitaciones y contrataciones mediante las cuales se realizan proyectos de interés para el Municipio.

d) Registro del Estado Familiar:

Este servicio municipal consiste en la emisión y archivo de los registros de las personas naturales del municipio (nacimiento, matrimonio, defunciones y otros).

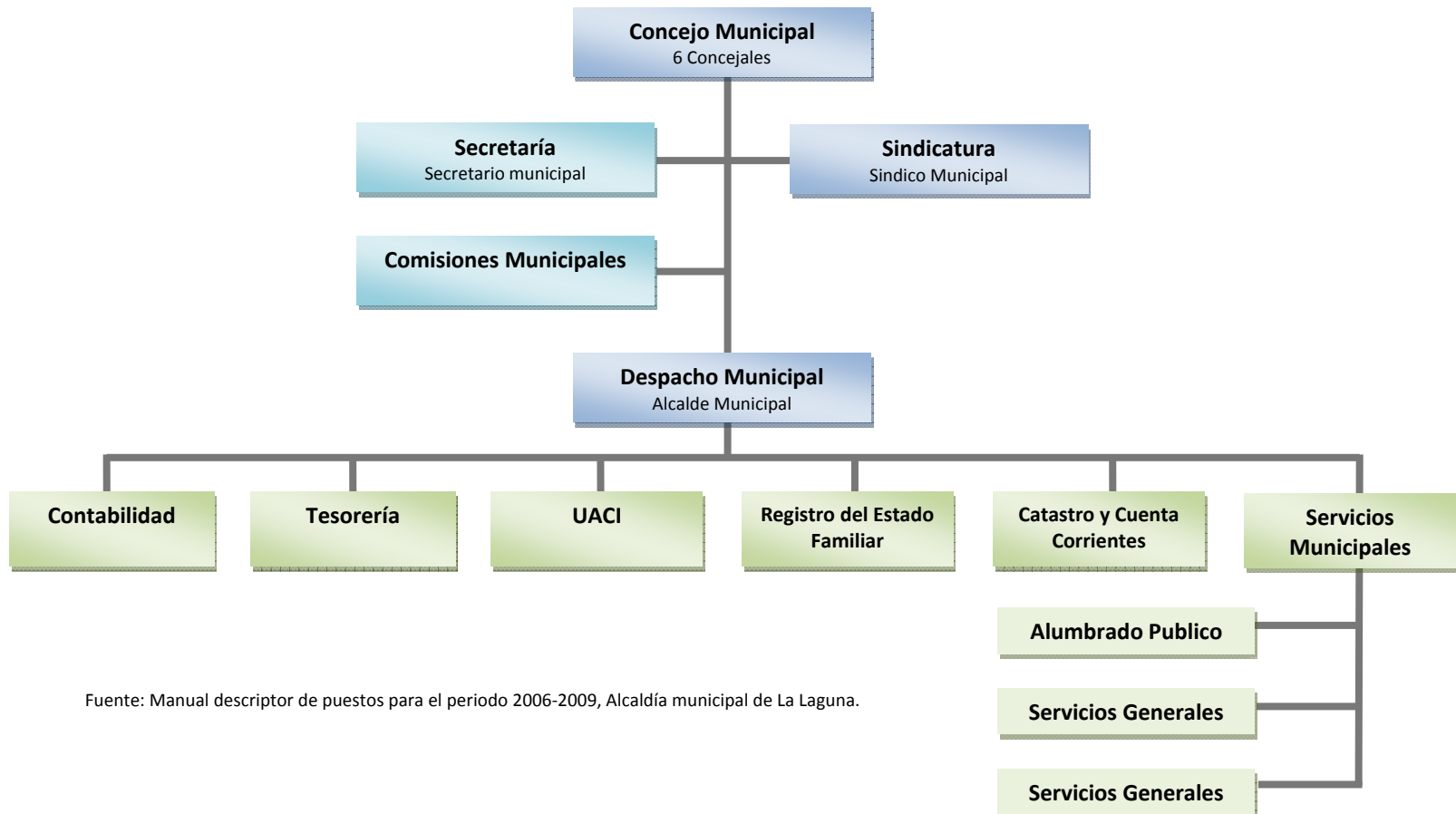
e) Catastro y Cuentas Corrientes:

Lleva el control del pago de impuestos de los habitantes del Municipio, apoyándose del departamento de Catastro; donde se registran todas las propiedades de bienes inmuebles y de empresas del municipio.

f) Servicios Municipales:

Se encarga de gestionar y supervisar, los diferentes servicios que presta la alcaldía a la población; barrido de calles, recolección diaria de residuos sólidos, alumbrado público y reparación del las calles dañadas o en mal estado.

Figura SA-04: Organigrama de Funcionamiento Actual de la Alcaldía de La Laguna.



Fuente: Manual descriptor de puestos para el periodo 2006-2009, Alcaldía municipal de La Laguna.

2.1.6. ACTORES LOCALES.

El Plan de Ordenamiento del Municipio La Laguna, deberá constituirse en un proceso de Participación Ciudadana, que deberá involucrar a todas las instancias administrativas municipales, departamentales, nacionales e internacionales, que tengan influencia en los procesos de formulación e implementación, así como en los procesos de Revisión, Validación, puesta en marcha y seguimiento del Plan.

De esta forma, la gestión territorial supone un proceso de ampliación del control, manejo y poder de decisión del uso de los recursos que existen en un determinado espacio por parte de sus actores. Por lo tanto no basta delimitar administrativa o geográficamente un territorio, sino que es necesario también tomar en cuenta la capacidad de influir y controlar los medios, instrumentos y recursos para la toma de decisiones estratégicas sobre el uso de los recursos del espacio territorial¹.

Diversas áreas de actuación:

- Promoción de proyectos
- Formulación y desarrollo de políticas, programas, proyectos, estrategias y acciones
- Apoyo técnico y capacitación de los socios locales y regionales, públicos y privados
- Facilitación de recursos financieros y técnicos para poner en práctica las propuestas de los actores regionales y nacionales.

¹ Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente (PRISMA). (2004). *La gestión territorial participativa hacia la búsqueda de medios de vida rurales sostenibles; el caso de la mancomunidad la Montañona*. El Salvador: PRISMA.

La historia particular de luchas campesinas por la tierra, más de diez años de organización de la insurgencia y los esfuerzos de reconstrucción de la posguerra han dotado a la micro-región de un considerable cúmulo de capital social.

En el municipio la Laguna además de la gestión municipal de la alcaldía actúan otros entes gubernamentales y no gubernamentales importantes en el desarrollo local, se cuenta además con una fuerte presencia de población civil organizada. Es de destacar el papel de La cooperación internacional, con aporte técnico y financiero.

La misión del gobierno es crear un sistema de protección social para y con las familias que viven en el Estado, seguro a largo plazo, autofinanciable y de muy buena calidad. Prioritariamente asegurar el futuro de la salud, educación, crédito, propiedad, pensión, vivienda. A través de la recaudación de aportes obligatorios de todos los miembros del Estado, para construir infraestructura y empresas de servicios públicos².

Una organización no gubernamental (ONG) es una entidad de carácter privado, con fines y objetivos humanitarios y sociales definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también de los organismos internacionales. Jurídicamente adopta diferentes estatus, tales como asociación, fundación, corporación y cooperativa, entre otras formas. El financiamiento de actividades, generalmente, proviene de diversas fuentes: personas particulares, Estados, organismos internacionales, empresas y otras ONG³.

² Wikipedia. *Gobierno*. Consultado el 10 de Octubre de 2008. En; <http://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno>.

³ Wikipedia. *Organización No Gubernamental*. Consultado el 10 de Octubre de 2008. En; <http://es.wikipedia.org/wiki/Ong>

Tabla SA-04: Actores Locales y ejes de Intervención de los Actores Locales.

INSTITUCION / ORGANIZACIÓN.		AREA DE ACTUACION	COBERTURA	ACCIONES REALIZADAS
INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES	Ministerio De Salud pública y asistencia social, MARN	Salud, sanidad y asistencia social	Nacional	Desarrollo de programa FOSALUD
	Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de PREMODER (Programa de Reconstrucción y Modernización Rural)	Modernización rural	Nacional	Capacitación mujeres productoras de Jarcia
	Fondo de Inversión Social Para el Desarrollo Local, FISDL	Desarrollo Local	Nacional	Desarrollo de programa Red Solidaria.
INSTITUCIONES NO GUBERNAMENTALES	Comité ambiental de Chalatenango, CACH	Manejo ambiental	Departamental	Desarrollo del Plan Departamental de Manejo Ambiental
	Asociación Ecológica de Chalatenango, ASECHA	Medio ambiental	Departamental	
	Programa Salvadoreño de Investigación Sobre Desarrollo y Medio Ambiente, PRISMA	Investigación aplicada al Desarrollo local y al medio ambiente	Nacional	Investigación que busca integrar la relación entre conocimiento, comunicación y transformación. Acompañamiento de actores locales y territoriales. Difusión de planteamientos.
POBLACION CIVIL ORGANIZADA	Comunidades Chaltecas Unidas en Los Ángeles, CHULAS	Desarrollo Local	Local	Construcción del Centro Comunitario El Cerrito. Construcción de Complejo Deportivo
	Comité de Desarrollo Local, CDL	Desarrollo Local	Local	Coordinador de acciones y gestión de proyectos.
	Asociaciones de Desarrollo Comunal, ADESCO`s	Desarrollo Local	Local	
	Juntas de Agua	Recurso Hídrico	Local	
COOPERACION INTERNACIONAL	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE -AGUASAN	<ul style="list-style-type: none"> Prevenición de desastres Gestión de manejo recurso hídrico 	Internacional	Fortalecimiento de la Mancomunidad La Montañona en su Capacidad de Gestión, Ejecución y Sostenibilidad de los Recursos Hídricos y de los Proyectos de Agua y Saneamiento
	Comunidad Europea	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento 	Internacional	Programa Binacional
UNIDAD TECNICA	UNIDAD TECNICA FACILITADORA UTI	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo técnico Promoción participación ciudadana 	Mancomunidad La Montañona.	Manejo de información territorial, a nivel de mancomunidad para la gestión y coordinación de acciones

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas con el Alcalde Elías Baltasar Galdámez y el Secretario Municipal Obdulio Guevara.

2.1.7. DISTRIBUCION DE LA INVERSION, GESTION Y ADMINISTRACION PÚBLICA.

A) DISPONIBILIDAD FINANCIERA.

La Alcaldía Municipal de La Laguna cuenta con un Programa de Inversiones Multianual (PIM) para el ejercicio 2006 – 2010, elaborado por Asociación para la Organización y Educación Empresarial Femenina de El Salvador (OEF El Salvador).

Este PIM, parte del diagnóstico y análisis del comportamiento financiero municipal del periodo 2002-2005 estableciendo las disponibilidades de recursos financieros.

Los datos permiten a la municipalidad comparar las disponibilidades para inversión que se tendrán anualmente a partir de los resultados de la gestión financiera municipal.

A continuación se presentan las disponibilidades anuales para inversión a partir de la asignación FODES 80% que la municipalidad recibe anualmente, no se han incorporado para los años 2006-2010 otras asignación debido a que dependerá de la Gestión y la relación que proyecte realizar el Gobierno Local con el propósito de percibir la cantidad de dinero necesario para poder llevar a cabo los proyectos priorizados y solicitados por la población de La Laguna.

Tabla SA-05: Disponibilidades Anuales Proyectadas Para Proyectos Priorizados.

DESCRIPCION / AÑO	2006	2007	2008	2009	2010
INGRESOS PARA INVERSION					
FODES 80%	\$ 235,000.00	\$ 235,000.00	\$ 235,000.00	\$ 235,000.00	\$ 235,000.00
Diversos	\$ 35,000.00	-	-	-	-
TOTAL DE INGRESOS	\$ 270,000.00	\$ 235,000.00	\$ 235,000.00	\$ 235,000.00	\$ 235,000.00
EGRESOS POR INVERSION					
Proyectos Priorizados	\$ 1,214,000.00	\$ 491,000.00	\$ 407,000.00	\$ 339,600.00	\$ 100,000.00
Total de Egresos	\$ 1,214,000.00	\$ 491,000.00	\$ 407,000.00	\$ 339,600.00	\$ 100,000.00
Total de Ingresos menos Total de Egresos	-\$ 944,000.00	-\$ 256,000.00	-\$ 172,000.00	-\$ 104,600.00	\$ 135,000.00
TOTAL DE INGRESOS DISPONIBLES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 135,000.00
TOTAL A GESTIONAR	\$ 944,000.00	\$ 256,000.00	\$ 172,000.00	\$ 104,600.00	\$ 0.00

FUENTE: Programa de Inversiones Multianual para el ejercicio 2006 – 2010, OEF El Salvador.

B) PROYECTOS PRIORIZADOS POR LA MUNICIPALIDAD CON FONDOS FODES Y GESTION¹.

En base a las mesas sectoriales de concertación se elaboro una lista de proyecto concertados con la comunidad que corresponden al periodo 2005 – 2010, muchos de estos proyectos ya han sido realizados o se encuentran en proceso.

Esta herramienta servirá de parámetro para determinar posibles proyectos para ser incluidos dentro del Plan de Ordenamiento y diseño Urbano del Municipio de La Laguna, Entre los principales resultados se encuentran:

Tabla SA- 06: Proyectos priorizados ejercicio 2006.

No	COMUNIDADES	PROYECTO	NECESIDAD ECONOMICA
1	Barrio Delicias	Reparación de 200mts de tendido eléctrico, cambio de poste y alambre	\$ 6,000.00
2	La Cuchilla	Introducción del servicio de agua potable de acuerdo al perfil existente: construcción de tanque de captación de 4mts ³ , construcción de tanque de almacenamiento y tres cantareras para 80 familias	-
3	Plan Verde	Ampliar la cobertura del servicio de agua potable para 60 familias	\$ 20,000.00
4	Caserío Corral Viejo, Cantón Pacaya	Construcción de tanque de captación de 3mts por 3mts, un tanque de recepción de 10mts, instalación de tuberías de agua 3,000mts, desde el nacimiento hasta corral viejo	\$ 40,000.00
5	Barrio Las Victorias	Introducción de alcantarillado sanitario	\$ 20,000.00
6	Tierra Colorada, Cantón Los Prados	Compra de terreno para la construcción de cancha	-
7	Caserío La Aldea, Cantón Pacaya	Compra de terreno y construcción de cancha	-
8	Cantón Los Prados	Construcción de casa comunal	\$ 18,000.00
9	Cantón san José	Construcción de casa comunal	-
10	Caserío Los Alvarados, Cantón Plan Verde	Construcción de bóveda en la quebrada con una dimensión de 15mts de largo por 5mts de alto	\$ 45,000.00
11	Caserío el Jute	Empedrado de entrada principal del Caserío 600mts	\$ 60,000.00
TOTAL NECESARIO PARA INVERSION			\$ 209,000.00
Proyectos incluidos en montos sectoriales.			

Fuente: Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010. OEF El Salvador.

¹ OEF El Salvador. (2005). *Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010*. El Salvador, Chalatenango, La Laguna: OEF-ES.

TABLA SA-07: Proyectos priorizados ejercicio 2007.

No	COMUNIDADES	PROYECTO	NECESIDAD ECONOMICA
1	Caserío Los Mejía, Cantón Plan Verde	Fraguado y Cuneteado del tanque hasta donde Gabriel Mejía, 300mts	\$ 30,000.00
2	Caserío Los Mejía, Cantón Plan Verde	Fraguado y Cuneteado desde Natividad Mejía hasta Erbilio Sánchez, 100mts	\$ 10,000.00
3	Caserío Los Mejía, Cantón Plan Verde	Fraguado y Cuneteado desde Emilio Sánchez hasta Antonio Galdámez, 200mts	\$ 20,000.00
4	Caserío Los Portillos, Cantón San José	Reparación de 1,000mts de calles	\$ 10,000.00
5	Cantón Pacayas	Empedrado fraguado de 400mts en la calle principal	\$ 40,000.00
6	Cantón Pacayas	Apertura de 600mts de calle desde los Menjivar a los Escobares	\$ 60,000.00
7	Cantón Pacayas	Apertura, empedrado y fraguado de 200mts desde la calle principal a la cancha y colocación de tubería en quebrada 150mts	\$ 40,000.00
8	Cantón Pacayas	Empedrado fraguado de 500mts de calle que lleva al cementerio	\$ 50,000.00
9	Cantón Pacayas	Empedrado y fraguado de 300mts en Caserío Los Escobares y La Marías y construcción de gradas en Los Escobares 200mts	\$ 30,000.00
10	Cantón Pacayas	Mejoramiento de 400mts de calle en Caserío Los Menjivar	\$ 40,000.00
11	Cantón Pacayas	Mejoramiento de 100mts de camino desde Los escobares a la Montaña	\$ 10,000.00
TOTAL NECESARIO PARA INVERSION			\$ 340,000.00

Fuente: Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010. OEF El Salvador.

TABLA SA-08: Proyectos priorizados ejercicio 2008.

No	COMUNIDADES	PROYECTO	NECESIDAD ECONOMICA
1	Caserío Los Mejía, Cantón Plan Verde	Introducción del servicio eléctrico domiciliario para 22 familias	\$ 22,000.00
2	Caserío Los Alvarado, Cantón Plan Verde	Introducción del servicio eléctrico domiciliario para 20 familias	\$ 20,000.00
3	Caserío El Jute, Cantón Pacayas	Compra de transformador de mayor capacidad	\$ 3,000.00
4	Barrio Las Victorias	Mejoramiento del servicio de agua a las familias que ya la tienen y dar cobertura a 9 familias	\$ 4,000.00
5	Cantón La Cuchilla	Construcción de Cancha de Futbol	\$ 27,000.00
6	Cantón Pacayas	Mejoramiento de cacha y construcción de muro de contención	\$ 15,000.00
7	Cantón Los Prados	Construcción de dispensario medico	\$ 18,000.00
8	Caserío los Portillos, Cantón san José	Construcción de casa comunal	\$ 18,000.00
9	Cantón san José	Construcción de muro de retención alrededor de la escuela	\$ 25,000.00
10	Barrio Las Delicias	Mejoramiento de 3 cuadras de calle desde El Calvario hasta La Santa Cruz	\$ 6,000.00
11	Barrio Las Delicias	Mejoramiento de 300mts de calle a La Aldea	\$ 3,000.00
12	Barrio Las Delicias	Mejoramiento de 500mts de calle al Carrizal e instalación de tuberías más gruesas para poder subir el badén sin dificultad	\$ 8,000.00
13	Barrio Las Delicias	Reapertura de calle del Cerrito hacia la cancha	\$ 15,000.00
14	Barrio Las Delicias	Eliminación de aguas grises en las gradas	\$ 2,000.00
15	Barrio Las Delicias	Pavimentación de 200mts de calle hasta la cancha	\$ 20,000.00
16	Cantón Plan Verde	Empedrado terminado continuación de la quebrada El Juez 20mts	\$ 4,000.00
17	Cantón Plan Verde	Empedrado terminado de donde Eva Castro Hacia Teodorita 100mts	\$ 10,000.00
18	Cantón Plan Verde	Empedrado terminado de la escuela del Cantón a la ermita 15mts	\$ 4,000.00
19	Cantón Plan Verde	Empedrado terminado del Amate al Cementerio 150mts	\$ 18,000.00
20	Cantón Plan Verde	Empedrado terminado de calle del Cantón Plan Verde a Petapa 25mts	\$ 5,000.00
21	Cantón Plan Verde	Empedrado terminado de la ermita al centro del Caserío 75mts	\$ 10,000.00
22	Tierra Colorada, Cantón Los Prados	Empedrado fraguado de Cuatro Pinos a Cerro Verde 400mts	\$ 40,000.00
23	Caserío La Aldea	Continuación empedrado terminado de la calle de La Montañita hacia don Carmen Menjivar 125mts, de la plaza de La Aldea al rio La Montañita 150mts	\$ 20,000.00
24	Caserío La Aldea	Empedrado terminado de la plaza de La Aldea al rio La Montañita 150mts	\$ 15,000.00
25	Caserío Corral Viejo	Empedrado terminado, cuesta de Caserío Corral Viejo hacia La Laguna	\$ 20,000.00
TOTAL NECESARIO PARA INVERSION			\$ 352,000.00

Fuente: Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010. OEF El Salvador.

TABLA SA-09: Proyectos priorizados ejercicio 2009.

No	COMUNIDADES	PROYECTO	NECESIDAD ECONOMICA
1	Barrio Las Delicias	Instalación de 4 lámparas	\$ 1,800.00
2	Barrio Las Victorias	Instalación de 5 lámparas	\$ 1,800.00
3	Cantón Los Prados	Introducción del servicio eléctrico domiciliario para 30 familias	\$ 30,000.00
4	Cantón Los Prados	Cambio de poste del tendido energía eléctrica	\$ 4,000.00
5	Caserío Corral Viejo	Ampliación del servicio de energía eléctrica domiciliario para 3 familias, 25mts, cableado	\$ 5,000.00
6	Caserío Los Alvarados	Introducción del servicio de agua potable	\$ 30,000.00
7	Caserío El Jute	Proyecto de letrización para 10 familias	\$ 5,000.00
8	Caserío La Aldea	Construcción de dispensario de medico	\$ 20,000.00
9	Caserío Los Mejías	Construcción de cancha de futbol	\$ 27,000.00
10	Cantón Pacayas	Compra de terreno	\$ 10,000.00
11	Cantón Plan Verde	Construcción de cerca perimetral del cementerio	\$ 20,000.00
12	Tierra Colorada	Muro de retención, entrada Caserío Los Guevara a Cuatro Pinos, 20mts por 4mts	\$ 10,000.00
13	Cantón San José	Construcción de más aulas en centro escolar	\$ 20,000.00
14	Cantón La Cuchilla	Empedrado terminado de la quebradita El Roblar a casa de E. Menjivar 300mts	\$ 30,000.00
15	Cantón La Cuchilla	Empedrado terminado del centro Cantón La Cuchilla hacia la ermita del Cantón 200mts	\$ 20,000.00
16	Cantón La Cuchilla	Empedrado terminado al norte de la escuela del Cantón hacia El Copinol 400mts	\$ 40,000.00
17	Cantón La Cuchilla	Apertura de calle de Santa Cruz al Amate 500mts	\$ 20,000.00
18	Cantón San José	Reparación de 5,000mts de calles	\$ 20,000.00
TOTAL NECESARIO PARA INVERSION			\$ 340,000.00

Fuente: Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010. OEF El Salvador.

TABLA SA-10: Proyectos priorizados ejercicio 2010.

No	COMUNIDADES	PROYECTO	NECESIDAD ECONOMICA
1	Cantón Las Cuchillas	Construcción de dispensario de salud	\$ 15,000.00
2	Tierra Colorada	Construcción de dispensario de salud 8mts de largo por 5mts de ancho	\$ 20,000.00
3	Cantón Los Prados	Construcción de dispensario de medico	\$ 20,000.00
4	Tierra Colorada	Construcción de casa comunal 12mts de largo por 6mts de ancho	\$ 20,000.00
TOTAL NECESARIO PARA INVERSION			\$ 75,000.00

Fuente: Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010. OEF El Salvador.

2.2. SISTEMA BIOFÍSICO.

2.2.1. CLIMA.

La palabra clima viene del griego klima, que hace referencia a la inclinación del Sol. Además de los efectos de la radiación solar y sus variaciones, el clima siempre está bajo la influencia de la compleja estructura y composición de la atmósfera y de los mecanismos por los que ésta y los océanos transportan el calor.

En el municipio La Laguna podemos distinguir altitudes sobre el nivel del mar de 440 a 1640 msnm, en el Municipio existen tres regiones climáticas (según Koppen y Sapper-Lauer), cerca de 16.07 km² (68.17%), del territorio se clasifican como **Sabanas tropicales Calientes o Tierras Calientes**; el 23.41% del territorio se clasifican como **sabanas tropicales Calurosos o tierra templada** y 8.49% del territorio se clasifica como **Clima tropical de Alturas**.

Los datos climatológicos del Municipio de La Laguna, se obtienen a través de la Estación Meteorológica más cercana ubicada en Concepción Quezaltepeque, Departamento de Chalatenango, a 12.9 Km. de la Ciudad del Municipio La Laguna.

A) TEMPERATURA.

El municipio La Laguna, Cuenta con una temperatura agradable, con un promedio anual de 26.5°C, siendo el mes más cálido Marzo con 36.8°C y enero el más fresco con 17.2°C¹.

La temperatura promedio se mantiene en el área de confort climatológico, de 21°C a 28°C, como se aprecia en la figura SB-01.

¹ Informe Climatológico, Estación Meteorológica de Concepción Quezaltepeque, SNET.

Tabla SB-01: Promedio Mensual de Temperaturas.

MES	TEMPERATURA PROMEDIO (°C)	TEMPERATURA MÍNIMA PROMEDIO (°C)	TEMPERATURA MÁXIMA PROMEDIO (°C)
Enero	25.1	17.2	34.0
Febrero	26.0	18.2	35.5
Marzo	27.3	19.5	36.8
Abril	27.7	21.0	36.5
Mayo	26.8	21.1	34.4
Junio	25.4	20.7	32.3
Julio	25.0	19.7	32.4
Agosto	25.0	19.8	32.5
Septiembre	24.9	20.1	31.9
Octubre	25.4	19.6	32.0
Noviembre	24.9	18.5	33.0
Diciembre	24.7	17.5	33.5
Media Anual	26.5	19.4	33.7

Fuente: Estación Meteorológica Concepción Quezaltepeque, SNET.

Figura SB-01: Promedio Mensual de Temperaturas.

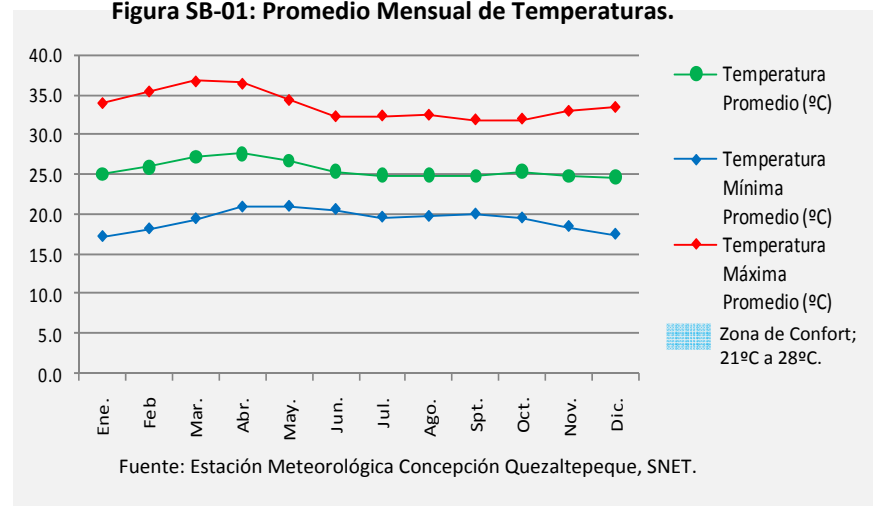
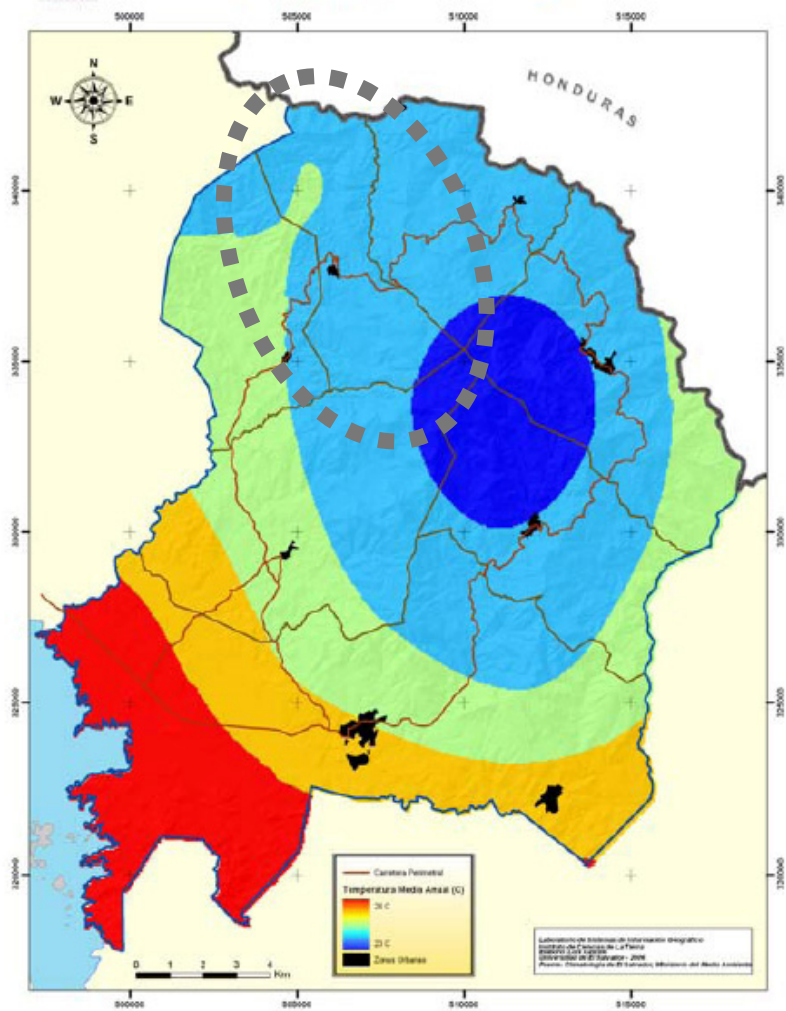


Figura SB-02: temperatura Media anual, Mancomunidad La Montañona.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

B) HUMEDAD RELATIVA.

La humedad relativa es la humedad que contiene una masa de aire, en relación con la máxima humedad absoluta que podría admitir sin producirse condensación, conservando las mismas condiciones de temperatura y presión atmosférica. Esta es la forma más habitual de expresar la humedad ambiental.

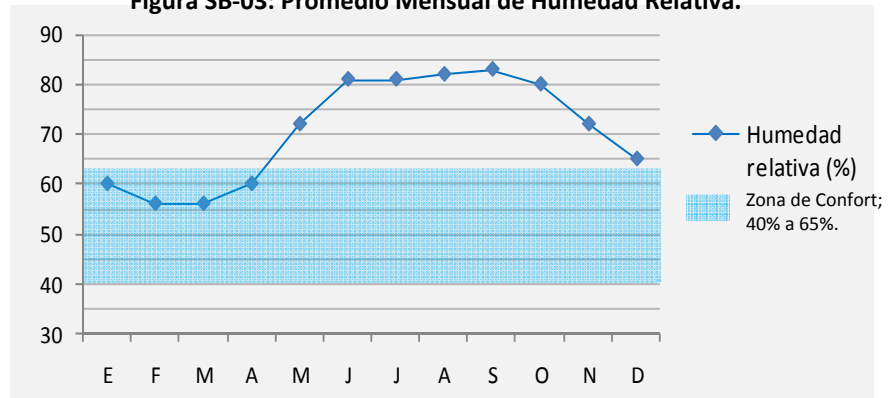
El rango de confort de la humedad relativa se encuentra entre el 40% y el 65%, El municipio sobrepasa los valores de confort durante los meses de junio a noviembre, manteniéndose en el margen durante los meses restantes de diciembre a mayo.

Tabla SB-02: Promedio Mensual de Humedad Relativa.

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	% anual
Humedad relativa (%)	60.0	56.0	56.0	60.0	72.0	81.0	81.0	82.0	83.0	80.0	72.0	65.0	70.6

Fuente: Estación Meteorológica Concepción Quezaltepeque, SNET.

Figura SB-03: Promedio Mensual de Humedad Relativa.



Fuente: Estación Meteorológica Concepción Quezaltepeque, SNET.

C) VIENTOS.

El rumbo de los vientos predomina de Norte durante la estación seca y la estación lluviosa, la brisa marina del Sur y Sureste ocurre después del mediodía, la velocidad promedio anual es de 1.7 Km. /hr. Lo que resulta que en el municipio el viento se torna casi imperceptible, según la escala de Beaufort el viento en el municipio se encuentra en la categoría 1 (1-3 Km/h.), conociéndose con el término “ventolina”.

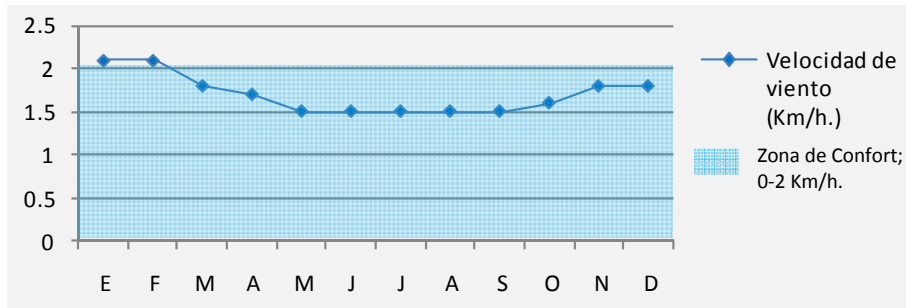
La velocidad del aire constituye un parámetro muy valioso, pues se puede aprovechar para refrescar el ambiente, además de ayudar a reducir la humedad y favorecer la ventilación de los espacios habitacionales, ayudando al confort térmico de las personas.

Tabla SB-03: Promedio Mensual de Vientos.

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	% anual
Velocidad de viento (Escala Beaufort)	2.1	2.1	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	1.7

Fuente: Estación Meteorológica Concepción Quezaltepeque, SNET.

Figura SB-04: Promedio Mensual de Vientos.



Fuente: Estación Meteorológica Concepción Quezaltepeque, SNET.

D) LLUVIA.

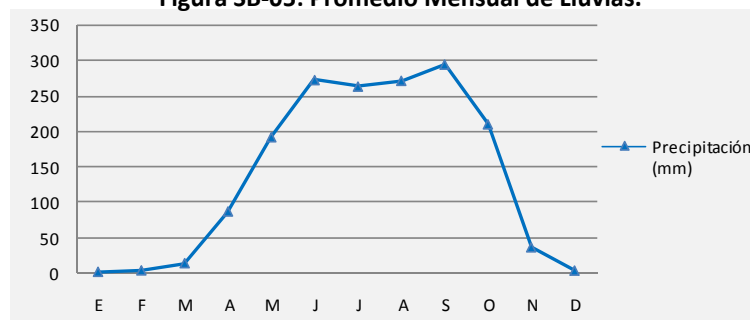
La lluvia es un fenómeno atmosférico iniciado con la condensación del vapor de agua contenido en las nubes. En base a los datos obtenidos de precipitación Media anual los meses más secos son entre Noviembre y diciembre y los mas copiosos entre mayo y octubre, el promedio anual es de 1648.7 mm³, siendo bastante uniforme en todo el municipio, como se ve en la Figura SB-06.

Tabla SB-04: Promedio Mensual de Lluvias.

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	% anual
Precipitación (mm ³)	1.7	3.7	13.9	86.9	191.7	272.4	263.2	271.4	294.3	209.9	36.2	3.4	1648.7
Porcentaje Respecto a la Media anual (%)	0.1	0.2	0.8	5.3	11.6	16.5	16.0	16.5	17.9	12.7	2.2	0.2	100.0

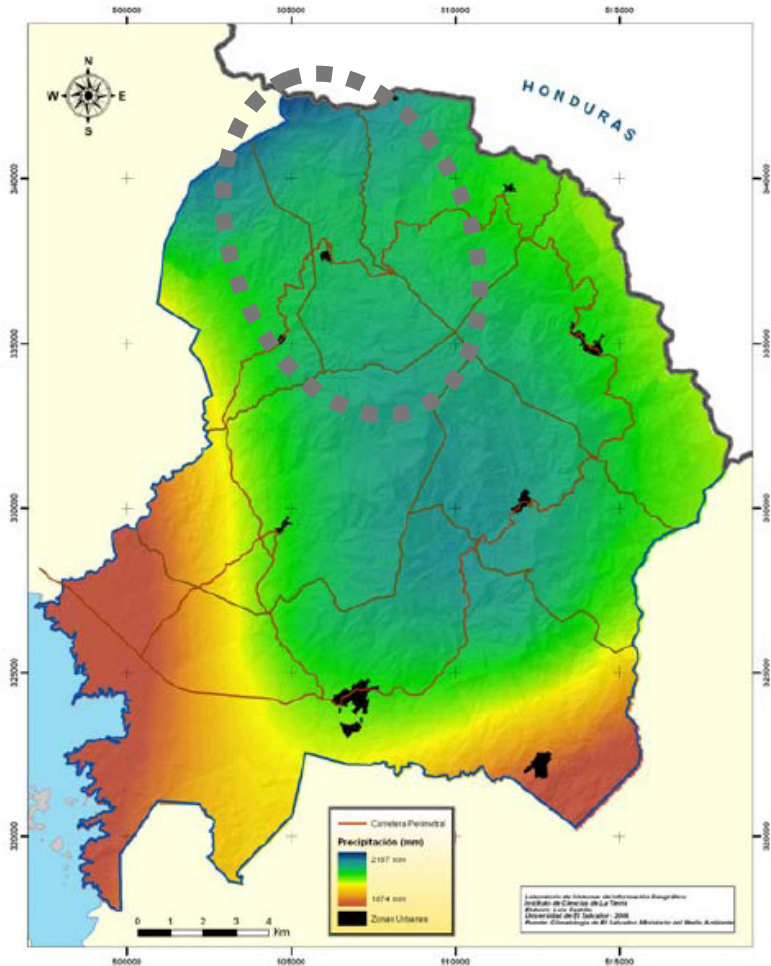
Fuente: Estación Meteorológica Concepción Quezaltepeque, SNET.

Figura SB-05: Promedio Mensual de Lluvias.



Fuente: Estación Meteorológica Concepción Quezaltepeque, SNET.

Figura SB-06: Precipitación Media anual, Mancomunidad La Montañona.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

2.2.2. TOPOGRAFÍA.

La topografía de una región está en constante cambio, principalmente por el proceso natural de meteorización que actúa en las rocas, lo que hace que éstas se disgreguen y formen partículas de menor tamaño que pueden permanecer en el mismo lugar o ser transportadas a otros sitios por agentes naturales como los ríos, el viento y la gravedad¹.

El territorio de La Laguna al igual que en el resto de municipios cercanos al macizo Montañoso de “La Montañona”, posee una superficie muy irregular con presencia de numerosos cerros y montañas con elevaciones que varían en promedio desde los 320 hasta los 1640 Metros sobre el nivel del mar (msnm) con pendientes bastante pronunciadas, que en algunos casos se vuelven completos farallones.

También existen pequeños valles entre montañas, que se han formado por descomposición y posterior sedimentación de material, que ha sido producto de la meteorización de la roca y transportado principalmente por los ríos y corrientes de agua.

El Municipio La Laguna predominan las alturas entre los 800 msnm a los 1200 msnm, el territorio presenta una altitud promedio de 890 msnm y se clasifica como zona de Sabanas Tropicales Calurosas o Tierra Templada (De 800 a 1200 msnm según Köpen), el resto del territorio un 20% aproximadamente presenta una altitud promedio de 1230 msnm y se presenta como Clima tropical de las alturas (De 1200 a 1800 msnm, según Köpen), y se encuentra en la porción que delimita con el macizo montañoso, al sur-este.

¹ Humberto Sánchez. (2005). *Diagnóstico Ambiental Mancomunidad La Montañona*. Apoyo al POT de La Mancomunidad La Montañona, UES; autor.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

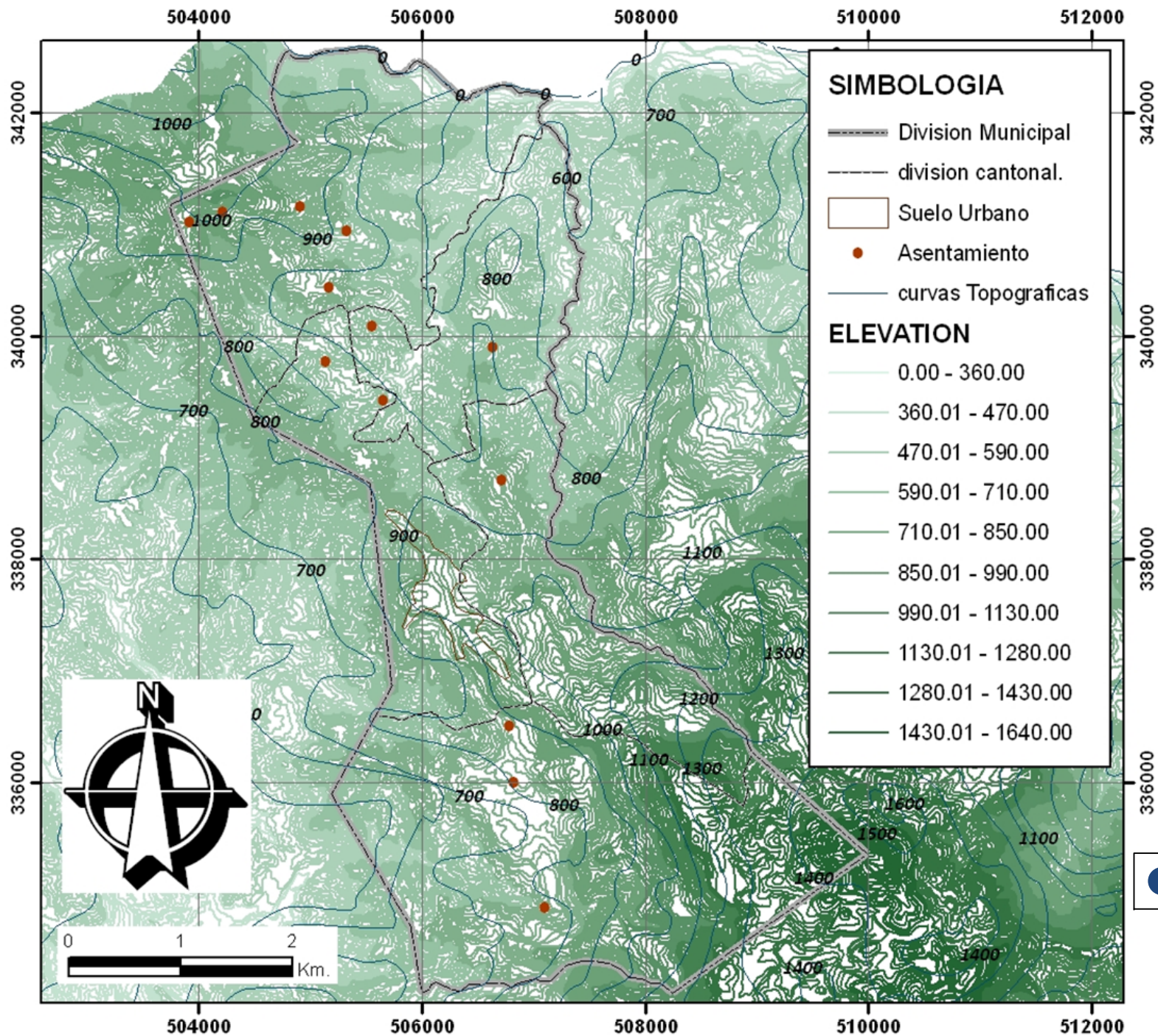
CONTENIDO:
**TOPOGRAFIA DEL MUNICIPIO
LA LAGUNA**

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SB-01



2.2.3. PENDIENTES.

El municipio La Laguna comparte características similares con el resto de municipios del norte de la mancomunidad La Montañona, donde la morfología es abrupta y la mayoría de pendientes se encuentran arriba del 30%, inclusive llegando a superar en el sur del municipio pendientes sobre el 40%.

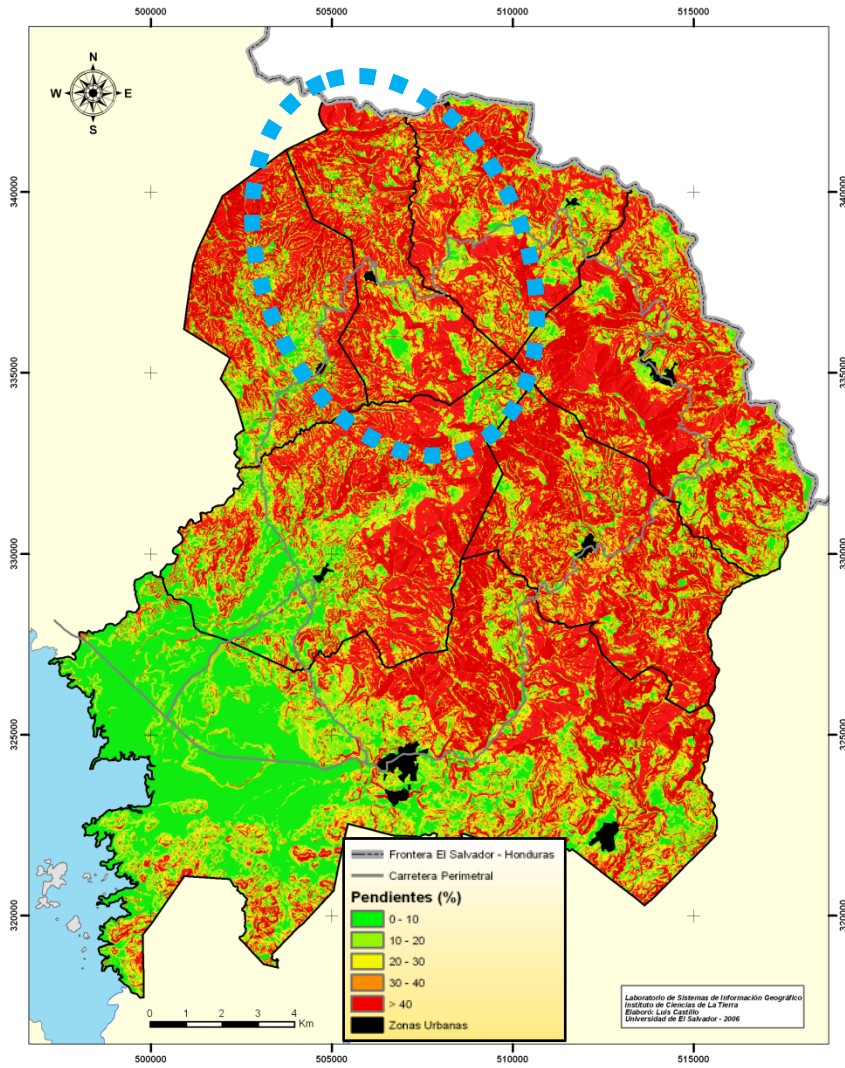
El casco Urbano se encuentra en una de las escasas zonas de pendientes menores al 10%, tal como se puede observar en el mapa de pendientes (ver figura SB-07). Hacia el sur-este del casco urbano aproximadamente a 1.5 kilómetros, se observan valles con pendientes menores al 10%.

Tabla SB-05: Matriz de Pendientes.

Pendientes (%)	Características	Uso Recomendado	Uso Actual
< 10	Pendientes bajas y medias Ventilación adecuada Asoleamiento constante Estancamientos de agua Drenaje fácil y adaptables Erosión media y controlable Visibilidad regular	Agricultura Zona de recarga acuífera Habitacional de media densidad Habitacional de alta densidad Recreación Industria Preservación ecológica	Habitacional de alta densidad Habitacional de media densidad Agricultura Recreación
10 – 25	Pendientes variables Suelo accesible para construcción Buena visibilidad Buena ventilación Drenaje variable	Habitacional de media densidad Habitacional de alta densidad Equipamiento Zonas de recreación Reforestación y conservación.	Habitacional de alta densidad Habitacional de media densidad Agricultura Recreación
25 – 40	Pendientes altas Laderas frágiles Erosión fuerte Buena vista	Reforestación Recreación extensiva Conservación Agricultura Turismo ecológico	Agricultura Reserva ecológica
> 40	Pendientes extremas Laderas frágiles Zonas deslavadas Erosión fuerte Excelentes vistas	Reforestación Conservación Turismo ecológico	Agricultura Reserva ecológica

Fuente: Manual de Diseño Urbano, Jan Bazant.

Figura SB-07: Pendientes en La Mancomunidad La Montañosa.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañosa, UES.



Foto 1: Vista del Macizo Montañoso.



Foto 2: Vista Norte del municipio.



Foto 3: Vista Poniente del municipio.

2.2.4. GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA.

A) GEOLOGIA.

Las formaciones geológicas de las montañas del norte de Chalatenango, zona a la que pertenece el municipio La Laguna, están constituidas por las rocas volcánicas explosivas y efusivas más antiguas del país, y se caracterizan por el desarrollo de suelos residuales arcillosos de potente espesor¹.

Entre las rocas volcánicas dominantes en esta región están los basaltos, andesitas, dacitas, riolitas y piroclastitas ácidas y rocas intrusivas como granodioritas parcialmente caolinizadas.

Predominan las formaciones Morazán, Bálsamo y Chalatenango; constituidas por lavas muy descompuestas por intemperismo y acción hidrotermal, tobas, lahares, aglomerados, limos rojos y productos arcillosos de la misma descomposición de las rocas, especialmente las lavas, toba y aglomerados.

La formación San Salvador se halla en menor cantidad encontrándose en forma de materiales de origen volcánico, sedimentos fluviales y lacustres. También se ha identificado la presencia de rocas intrusivas (Ver mapa SB-03).

a) FORMACIÓN MORAZÁN.

Esta formación se encuentra al norte y el límite sur-oeste, en el área de estudio. Se estima que el espesor total de la formación supera los 650m. Estratigráficamente consiste en una secuencia de capas de aglomerados, tobas, lavas ácidas e ignimbritas que se alternan entre sí y limos rojos.

¹ Humberto Sánchez. (2005). *Diagnóstico Ambiental Mancomunidad La Montañona*. Apoyo al POT de La Mancomunidad La Montañona, UES; autor.

b) FORMACIÓN CHALATENANGO.

Se encuentra dispersa en torno al municipio, estratigráficamente sobre la Formación Morazán y bajo la Formación Bálsamo. Es descrita como una sección de espesor superior al 500 mts constituido por rocas volcánicas, de tipo riolítico-dacítico, los cuales constituyen probablemente la fase extrusiva de las intrusiones graníticas-dioríticas más o menos contemporáneas.

c) FORMACIÓN BÁLSAMO.

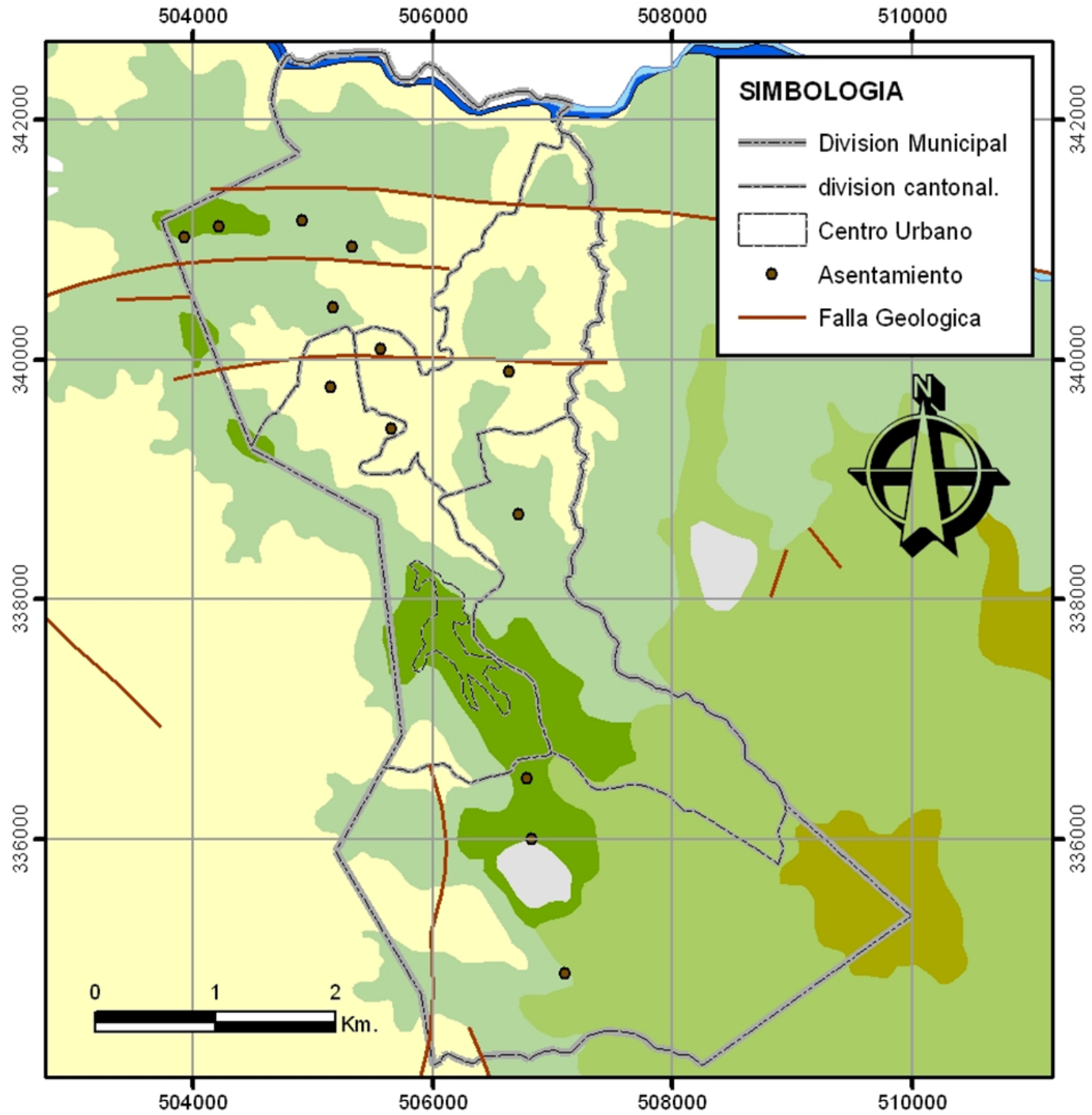
La Formación Bálsamo es más joven que las ignimbritas ácidas de la formación Chalatenango y se le asignan edades del período Plioceno-Pleistoceno y Mioceno-Plioceno. Aflora en la parte más alta de la zona, en el macizo montañoso, al sur del municipio.

d) FORMACIÓN SAN SALVADOR.

Constituye la formación con menor presencia en la zona de estudio. Consiste de piroclastitas ácidas y epiclastitas volcánicas subordinadas; localmente efusivas ácidas. Los piroclásticos son cenizas volcánicas, lapilli y polvo volcánico, los depósitos sedimentarios recientes consisten en cantos rodados, grava, arena, limo y arcilla, en proporciones variables con intercalaciones piroclastitas.

e) ROCAS INTRUSIVAS.

Se consideran como una unidad aparte, contemporáneas con las Formaciones Morazán y Chalatenango. porfidos andesíticos y granodioritas. Los porfidos andesíticos son diques de color gris verde de textura porfidítica, los cuales cristalizaron a poca profundidad. Microscópicamente la textura es holocristalina, hipidiomórfica porfidítica y de composición mineral andesina y oligoclas como minerales esenciales; homblenda, magnetita, augita y biotita como accesorios La granodiorita es de color gris claro, compacta y de textura porfidítica.



SIMBOLOGIA

- División Municipal
- división cantonal.
- Centro Urbano
- Asentamiento
- Falla Geologica

FORMACIONES GEOLOGICAS

- Efusivas básicas-intermedias, piroclastitas, epiclastitas volcánicas subordinadas (estratos no diferenciados y edificios volcánicos)
- Epiclastitas volcánicas y piroclastitas; localmente efusivas básicas - intermedias intercaladas.
- Efusivas básicas-intermedias
- Piroclastitas ácidas, ignimbritas, epiclastitas volcánicas, localmente efusivas ácidas intercaladas
- Efusivas intermedias hasta intermedias- ácidas piroclastitas subordinadas (alteración regional por influencia hidrotermal)
- Depósitos sedimentarios del Cuaternario
- Depósitos sedimentarios del Cuaternario

MAPA GEOLOGICO
MUNICIPIO LA LAGUNA
 ESC. 1:50,000

Fuente: Mapa Geológico de El Salvador, MARN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

**PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**

CONTENIDO:
MAPA GEOLOGICO

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH**

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SB-02

B) FISIOGRAFIA.

El Municipio de La Laguna, está localizado en la cordillera norte de nuestro país, el rango de altitudes oscila entre 440 msnm las máximas de 1640 msnm.

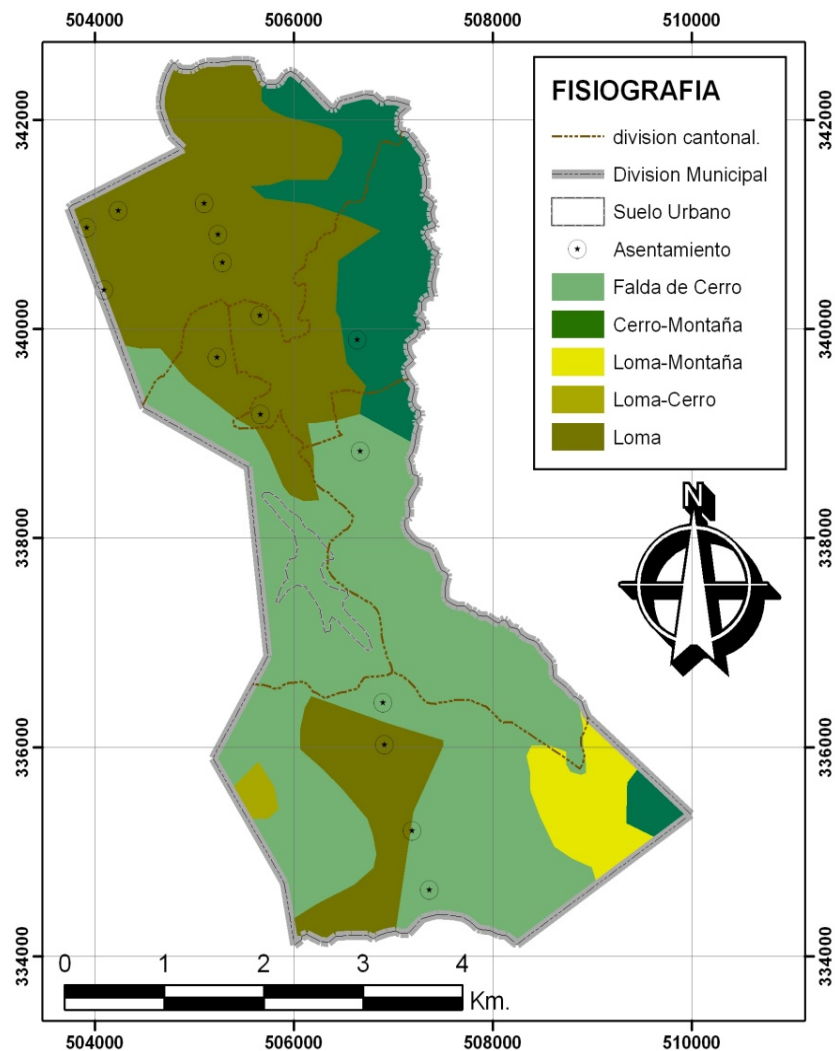
Las elevaciones menores en el territorio son de 440 a 680 msnm y se pueden apreciar en la parte centro norte, específicamente en los caseríos Plan Verde, Los Mejía, San José y las Vegas. Las altitudes de 680 a 860 msnm, se distribuyen a lo largo de todo el territorio; Las elevaciones más notable es arriba de 860 a 1130 se encuentran en los Cerros Verde, Ocotalito y la Loma Zarzalón.

Las altitudes mayores del municipio arriba de 1130 msnm, se observan en la parte Sureste en el Cerro El Jabalí y El Volcancillo. En general en el Municipio se puede apreciar que dominan las superficies onduladas, valles estrechos salpicados de lomas y cerros. En el área de estudio se distinguen cinco regiones fisiográficas, las que se identifican como: Falda de Cerro, Cerro-Montaña, Loma, Loma-Montaña y Loma-Cerro (ver Mapa SB-03).



Foto 4: Característica Fisiográfica del Norte del Municipio.

Figura SB-08: Fisiografía del Municipio La Laguna, Chalatenango.



Fuente: Elaboración Propia en base a; Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona, Aguirre & Landaverde (2006).

C) OROGRAFIA.

Los Rasgos orográficos más notables en el Municipio son los cerros: Ocotalito, El Pelón, Ponedera, Verde, Cuatro Pinos, El pilón, El Roblar, Pacho, El Volcancillo, La Llanura Plan de La Laguna, La Montañona y El Cerro de La Virgen y además por las lomas Maguasınca y Los Guevaras.

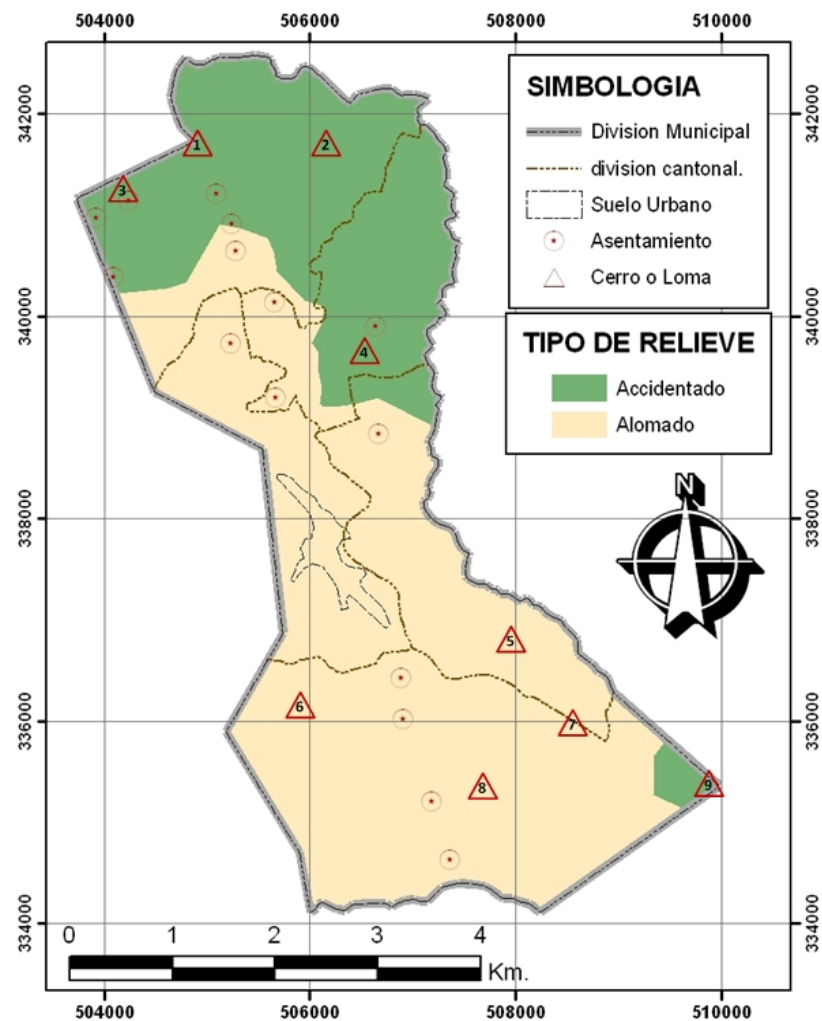
Esto constituye un conjunto de tierras elevadas con un relieve irregular e inadecuado, a la vez que se consideran biofísicamente frágiles, pero con un enorme valor escénico y alto potencial ecológico. En el municipio se observan dos tipos de relieve; el Alomado y el Accidentado, siendo el primero el que domina la mayor parte del municipio (ver Mapa SB-04).

Tabla SB-06: Elementos Orográficos más importantes.

No	Nombre	Elevación (msnm)
1	Loma Maguasınca	874.0
2	Cerro Verde	1,015.0
3	Cerro pelón	697.0
4	Cerro pacho	710.0
5	Loma El Zarzalon	1,113.0
6	Cerro Angostura	826.0
7	Cerro El Jabalí	1,365.0
8	Cerro Ocotalito	900.0
9	Cerro El Volcancillo	1,643.0

Fuente: OEF El Salvador. (2005). *Plan Estratégico Participativo 2005 – 2010*. Municipio La Laguna, Chalatenango.

Figura SB-09: Orografía y Relieve del Municipio La Laguna, Chalatenango.



Fuente: Evaluación de Amenazas Naturales y propuestas Municipales de Reducción del Riesgo del Municipio de La Laguna, COSUDE - UES.

D) SUELOS.

La información base para la elaboración de este apartado de suelos proviene del “diagnostico ambiental mancomunidad de municipios La Montañona, elaborado por Humberto Sánchez en diciembre de 2005”, en el marco del proyecto “Apoyo al Proceso de Ordenamiento Territorial en la Mancomunidad La Montañona”.

En el municipio La Laguna, la mayor parte de los suelos pertenecen a los Latosoles Arcillo Rojizo y en una menor pero no menos importante parte a los Latosoles Arcillo Rojizo y Litosoles, como se aprecia en el Mapa SB-05.

También el color puede dar pautas sobre la composición mineralógica del suelo: en líneas generales, cuanto más oscura sea la tierra, mayor cantidad de materia orgánica y mayor fertilidad.

En cambio, cuanto más claro, mayor presencia de gravas. Los rojos o castaño rojizos indican una alta proporción de óxidos de hierro, mientras que los amarillos indican una baja fertilidad. Los grisáceos pueden ser deficitarios en oxígeno o hierro, o bien poseer un exceso de sales alcalinas como el carbonato de calcio.

E) TEXTURA DEL SUELO.

El municipio La Laguna se caracteriza por tener dos tipos de textura de suelos (ver Mapa SB-06); arcillosa y Franco-Arcillosa. En los que predominan las texturas Franco-Arcillosas; los colores se corresponden a café rojizo; la consistencia general de estos suelos son duras en estado seco y plásticos en estado mojado.

a) SUELO ARCILLOSO.

Este tipo de suelos presentan una textura fina, con un alto predominio de arcillas (40-100 % de arcillas, 0-40% de limo y 0-45% de arena). Esta composición le permite una elevada retención de agua y nutrientes. No obstante posee una baja porosidad y por lo tanto, la consecuencia lógica es que son suelos que carecen de buenas posibilidades de aireación.

Por este motivo se dice que son terrenos difíciles de trabajar ya que poseen una elevada viscosidad que ofrece una gran resistencia a la penetración de raíces. Lo que impide una correcta aireación de las mismas, y por tanto puede terminar pudriéndose.



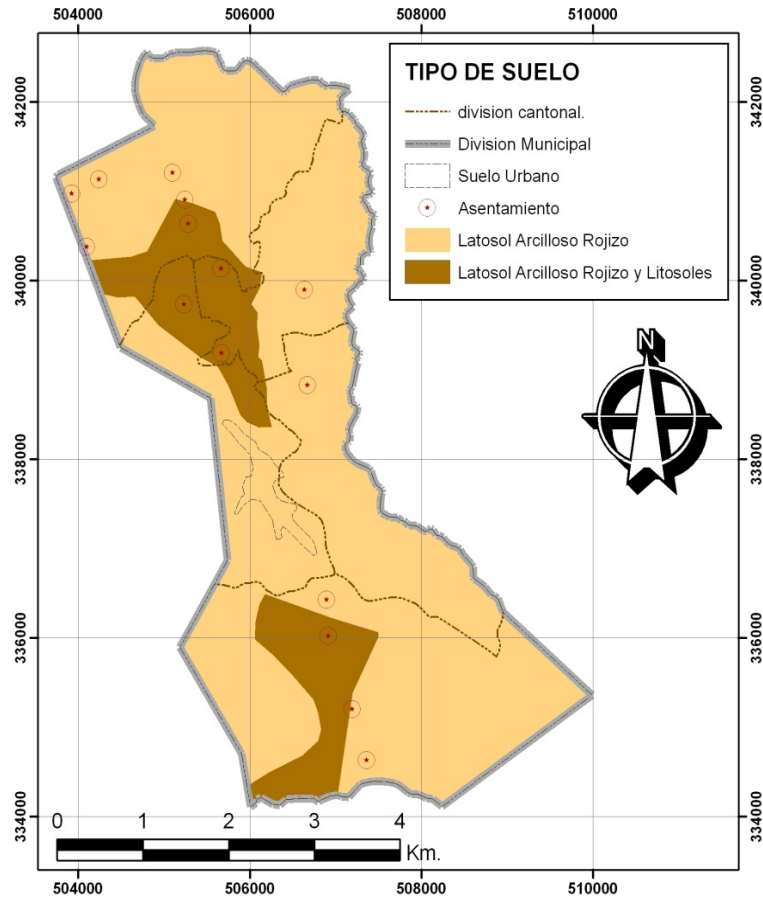
Foto 5: Suelo Arcilloso.

b) SUELO FRANCO – ARCILLOSO.

Son aquellos que tienen una textura media (27-40 % de arcillas, 15-52% de limo y 20-45% de arena).

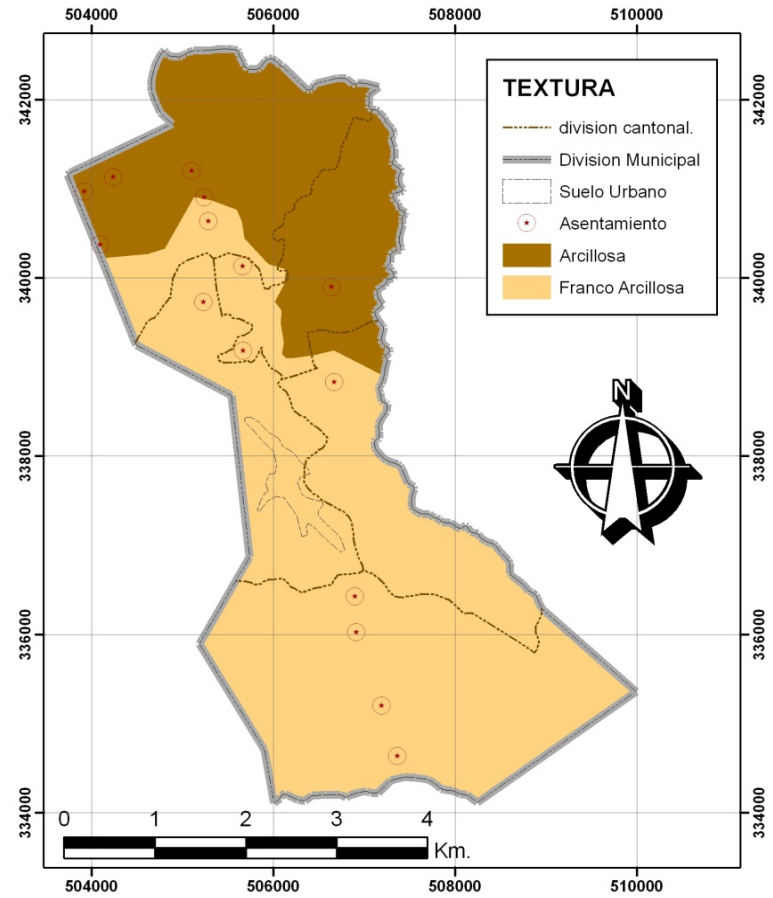
Estos suelos presentan las mejores condiciones tanto físicas como químicas, siendo los más aptos para el cultivo.

Figura SB-10: Tipos de Suelos del Municipio La Laguna, Chalatenango.



Fuente: Elaboración Propia en base a; Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona, Aguirre & Landaverde (2006).

Figura SB-11: Texturas de los Suelos del Municipio La Laguna, Chalatenango.



Fuente: Elaboración Propia en base a; Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona, Aguirre & Landaverde (2006).

F) FERTILIDAD Y EROSION.

El proceso de Erosión y Fertilidad se encuentran asociados como se observa en el Mapa SB-07; en las zonas donde se observa un grado de erosión moderado existe un nivel de fertilidad medio, y donde se observan grados de erosión Fuerte y Severo existe un nivel de fertilidad Bajo.

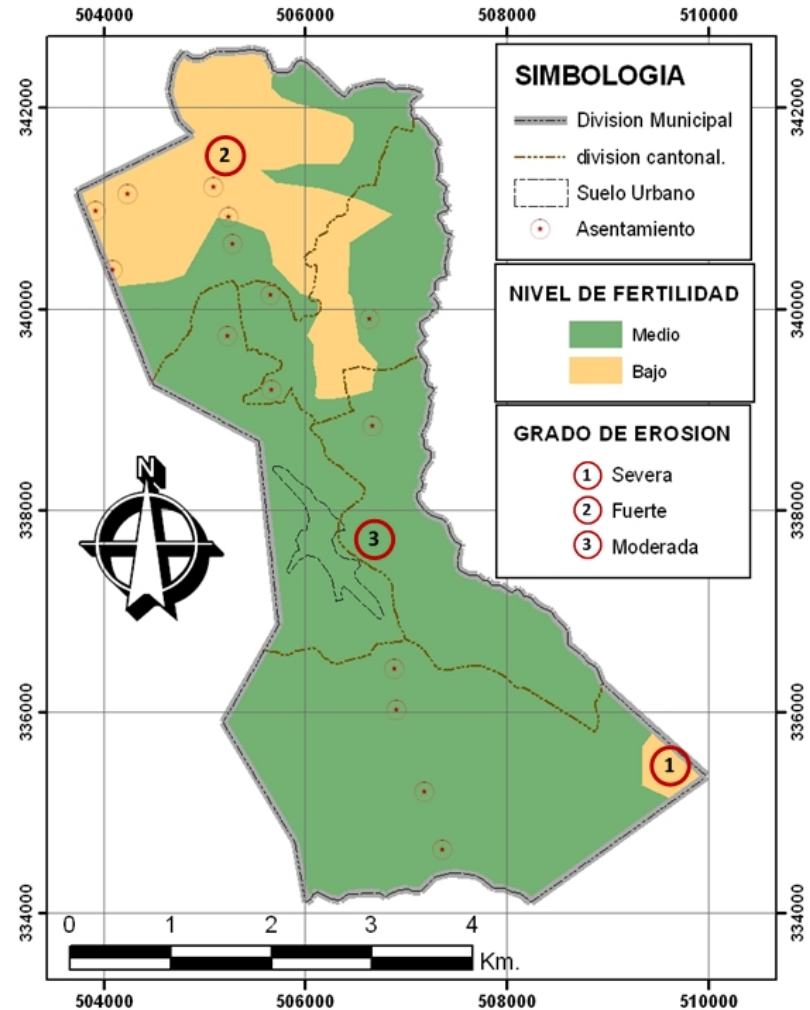
En el Municipio La Laguna predomina el nivel de fertilidad medio en aproximadamente un 80% del territorio; asociado al grado de erosión moderado.

El restante 20% del municipio presenta un nivel de fertilidad Baja, en una amplia franja de la zona norte y Noroeste del Cantón Los Prados y una pequeña franja en medio del Cantón Plan verde; en donde también se observa un grado de erosión Fuerte. Asimismo se observa otra pequeña Área de Fertilidad baja en la zona más alta del Cerro el volcancillo, al Noreste; con un grado de erosión Severa.

Los suelos están seriamente degradados, debido al uso intensivo de laderas con fuertes pendientes en las que predominan cultivos de subsistencia sin prácticas de conservación.

En la zona de ladera los suelos son poco profundos con capacidad de infiltración de baja a moderada, presentan reducida capacidad de almacenamiento, por lo que lluvias de alta intensidad en áreas con poca vegetación producen grandes volúmenes de escorrentía superficial que por la topografía de las laderas, se concentra rápidamente en los cauces, provocando procesos de erosión.

Figura SB-12: Nivel de Fertilidad y Grado de Erosión, del Municipio La Laguna, Chalatenango.



Fuente: Elaboración Propia en base a; Diagnóstico Ambiental Mancomunidad La Montañona (2005), Humberto Sánchez.

2.2.5. CLASES AGROLOGICAS.

Los suelos constituyen el soporte de las actividades del hombre dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo y son una fuente de nutrientes para una cubierta vegetal. En este sentido, los suelos están dotados de unas características y propiedades que le suministran mayor o menor aptitud agrícola, como son la textura, pH, contenido en nutrientes y retención de agua, entre otros.

Como se aprecia en el Mapa SB-08, la mayor parte del Municipio se localiza en tierras no apropiada para el cultivo intensivo (VI y VII), aunque sí para uso pastoril o forestal. Apenas una pequeña porción al este del casco urbano presenta características de tierras adecuadas para el cultivo (IV), pero que requieren un manejo muy cuidadoso, a menudo se define esta clase como de uso agrícola ocasional (se detalla cada Clase en la Tabla SB-07).

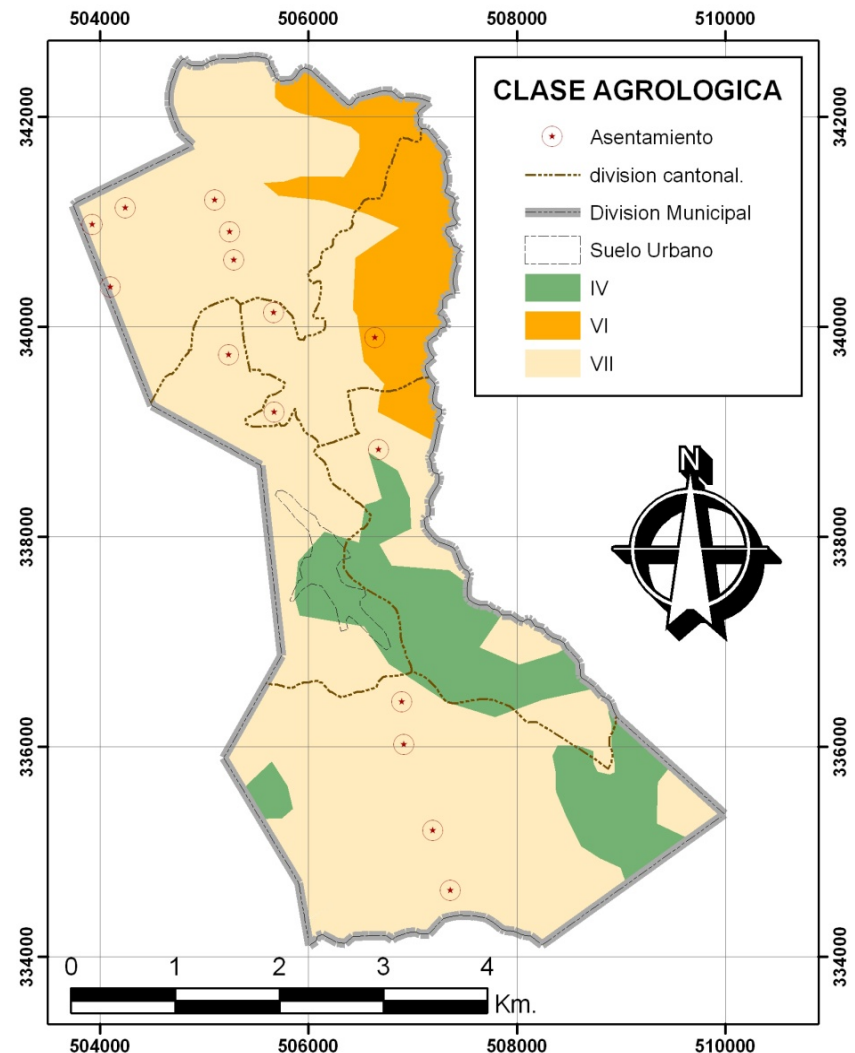
2.2.6. SUB-CLASES AGROLOGICAS.

Detalla sobre las principales limitaciones que poseen las clases, se define su localización y uso en el Mapa SB-09. Se Acompaña el símbolo de las clases, con el siguiente significado:

a) SUBCLASE "e": Indica problemas de erosión ya sea potencial o actual.

b) SUBCLASE "s": Indica limitaciones del suelo dentro de la zona de crecimiento radicular. Puede ser por escasa profundidad efectiva, baja capacidad de retención de agua, salinidad, etc.

Figura SB-13: Clases Agrologicas del Municipio La Laguna, Chalatenango.

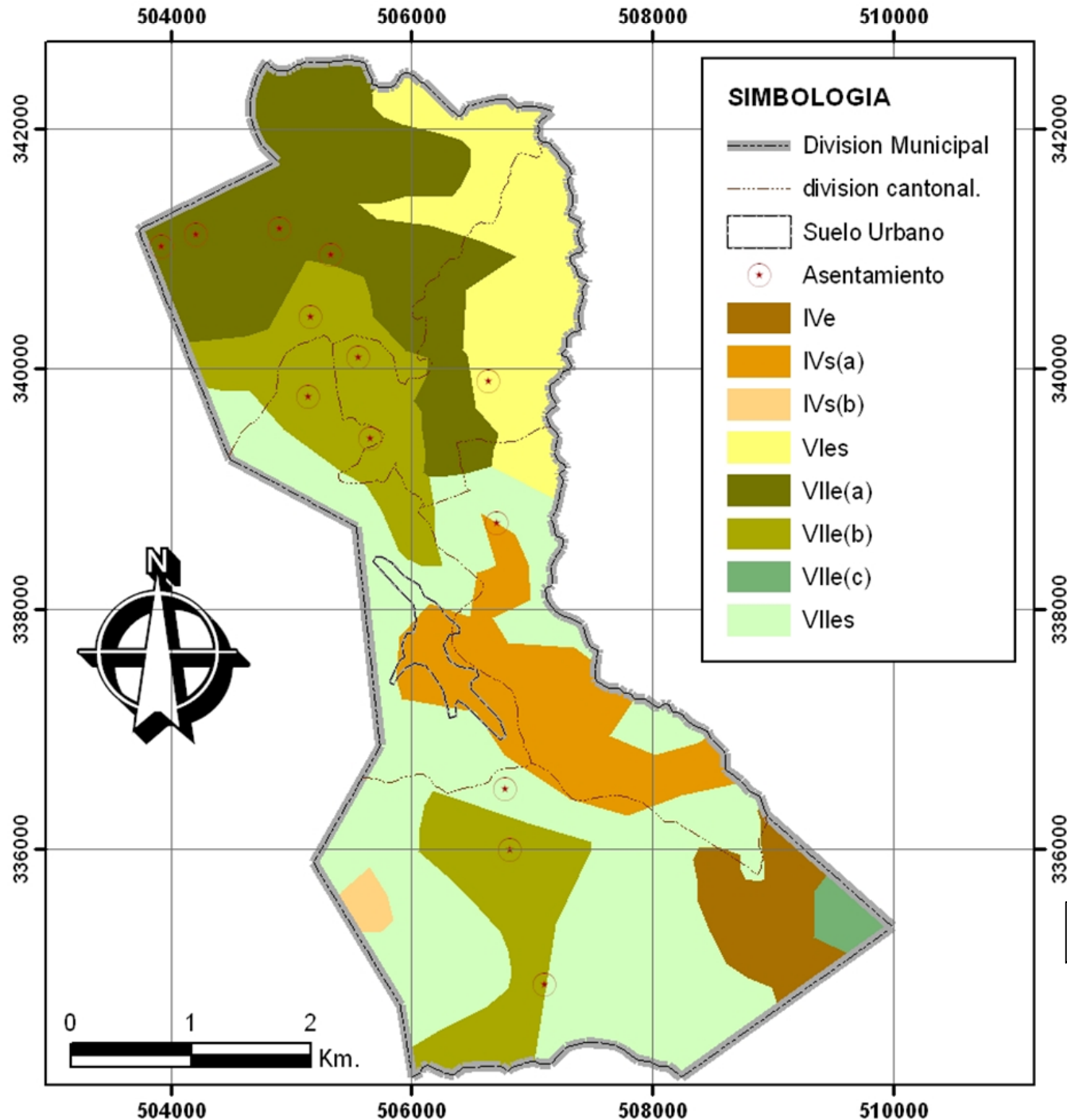


Fuente: Elaboración Propia en base a; Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona, Aguirre & Landaverde (2006).

Tabla SB-07: Cuadro de clases agrologicas del suelo, características, usos y medidas de conservación

Clase Agrologica.	Características.	Uso Principal	Uso Secundario	Medida de Conservación
Tierras adecuadas para el cultivo.				
IV	Son tierras que reubican en distinta posición fisiográfica y de relieve, su inclinación varía de 12 al 25 % y pueden presentar moderadas limitaciones por pedregosidad. Los suelos que la caracterizan son poco profundos, de texturas finas o muy finas y, eventualmente gruesas; el drenaje interno lento o rápido, cuando la textura es gruesa; presenta moderada fertilidad. Tierra regular, limitaciones severas en suelo, pendiente o drenaje que restringen la elección de las plantas y requieren un manejo muy cuidadoso, o ambos. A menudo se define esta clase como de uso agrícola ocasional, requieren de medidas de conservación costosas de aplicar. Técnicamente ha sido imposible restringirlas en las recomendaciones de uso. En áreas de pobre drenaje el cultivo de estas tierras está reducido a siembra de pastos.	Pastura limitada, huertos, agricultura limitada, industria urbana	Pastura, vida silvestre	Labranza en contorno, cultivo de franjas, prácticas de recuperación de la materia orgánica, zanjas de infiltración terrazas, sistemas agroforestales, canales de drenaje, rotación de cultivos.
Tierras no apropiadas para el cultivo intensivos				
V	Suelos sin problemas de erosión, en terrenos planos, pero con otras limitaciones permanentes que limitan su uso para pastos, árboles, vida silvestre o para algunos pocos cultivos con requerimientos muy específicos. Son tierras rocosas, suelos de poca profundidad, humedad o pendiente alta imposibilitan la agricultura	Apacentamiento, silvicultura, cuenca colectora	Recreación, vida silvestre	Sin precauciones especiales, si se pastorea o tala de manera apropiada, no debe ararse
VI	Suelos sin problemas de erosión, en terrenos planos, pero con otras limitaciones permanentes que limitan su uso para pastos, árboles, vida silvestre o para algunos pocos cultivos con requerimientos muy específicos. Son tierras rocosas, suelos de poca profundidad, humedad o pendiente alta imposibilitan la agricultura	Cultivos permanentes Apacentamiento, silvicultura, cuenca colectora, industria urbana	Recreación, vida silvestre	El apacentamiento y la tala deben limitarse a determinadas épocas, sistemas silvopastoriles, estabulación de ganado.
VII	Esta clase representa las tierras mayormente inclinadas, con pendientes que oscilan de 25 al 50 %. Sus suelos son moderadamente a poco profundos, de texturas finas y limitados por material rocoso fragmentado y parcialmente descompuesto; son de moderada fertilidad y en la zona montañosa son susceptibles a la erosión. Suelos con limitaciones severas, inadecuados para cultivos anuales, pero aptos para pasturas naturales o árboles, y en lo que es factible aplicar algunos mejoramientos de las pasturas sin incluir el laboreo. Limitaciones moderadas para apacentamiento (ganadería) y silvicultura.	Cultivos permanentes, apacentamiento, silvicultura, cuenca colectora, recreación, paisaje estético, vida silvestre	Recreación, vida silvestre	Si requiere una administración cuidadosa cuando se utiliza para apacentamiento o tala sistemas silvopastoriles, estabulación de ganado

Fuente: Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona, Aguirre & Landaverde (2006).



SUB-CLASE	USO POTENCIAL
Vlle(a)	Tierras aptas para pastos naturales o mejorados, bosques para madera y algunos frutales.
Vles	Tierra para agroforestales, pastos y frutales.
Vlle(b)	Tierras aptas para pastos naturales o mejorados, cereales, bosques para madera y frutales.
Vlles	Tierras aptas para pastos naturales o mejorados, cafetal, bosques para madera y algunos frutales.
IVs(a)	Tierras para cultivos, cereales, frutales, pastos y forestales.
Ive	Tierras para agroforestales, pastos y forestales, zona agroecoturística.
Vlle(c)	Bosques naturales.
Ivs(b)	Tierras aptas para pastos naturales o mejorados, bosques para madera y algunos frutales.

MAPA DE SUB-CLASES AGROLOGICAS
MUNICIPIO LA LAGUNA
 ESC. 1:50,000

Fuente: Diagnostico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona, Aguirre & Landaverde, (2006).



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
**MAPA DE SUB-CLASES
 AGROLOGICAS**

REVISIA:
 ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
 BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA
 BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS
 BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH

FECHA:
 JUNIO/2009

HOJA:
 SB-03

2.2.7. COBERTURA VEGETAL.

La síntesis de la cobertura vegetal y el mapa respectivo¹ han sido tomados del Diagnóstico de la Cobertura Vegetal de la Mancomunidad La Montañona (Sayes. & López, 2006).

La Vegetación que predomina en los rangos de altitud de 340 msnm a 800 msnm, es la vegetación abierta siempre verde latifoliada esclerofila (chaparral) y la vegetación cerrada tropical decidua en estación seca de tierras bajas; en altitudes de más de 800 msnm, predomina la vegetación siempre verde tropical ombrofila submontana; Según datos del estudio de cobertura vegetal en el Municipio de La Laguna; está distribuida de la forma siguiente; La mezclas de sistemas productivos, Granos Básicos, frutales y otro, ocupan un 37.04% del territorio; las tierras dedicadas a la ganadería y pastos cultivados ocupan un 25.48% del territorio y las áreas de vegetación natural, en condiciones abiertas y con deforestación acelerada ocupan un 36.84%.

Las formaciones vegetales se distribuyen de la siguiente manera:

a) Vegetación arbustiva, pastos, matorral, y arbórea discontinua (VAPMAD): predominio de especies arbustivas, matorrales distintas especies de pastos y árboles dispersos.

b) Vegetación latifoliada discontinua y pastos (VLDP): Vegetación de hoja ancha con discontinuidad arbórea, entremezclado con parches de pastos.

c) Vegetación arbustiva pastos, matorral, arbórea dispersa y cultivos (VAPMADC): predominio de especies arbustivas, matorrales distintas especies de pastos y árboles dispersos mezclados con cultivos.

¹ Ver Mapa SB-04.

d) Vegetación latifoliada discontinua (VLD): Vegetación de hoja ancha con discontinuidad arbórea.

e) Sabanas y zona de Cultivos (SZC): vegetación con especies arbustivas y/o arbóreas muy dispersas, predominantemente morro, en una matriz de cultivos varios.

f) Bosque de pino roble y liquidambar (BPRL): formación constituida por dominio de pino entre mezclada con especies latifoliadas de robles y liquidambar.

g) Vegetación latifoliada discontinua, pastos y cultivo (VLDPC): Vegetación de hoja ancha con discontinuidad arbórea, entremezclado con parches de pastos y cultivos varios.

h) Zona de Cultivo y pastos (ZCP): áreas con predominio de cultivos de granos básicos u otro tipo, en áreas compartidas con pastizales.

i) Sistemas productivos Mixtos (SPM): Conjunto de cultivos variados distintos a granos básicos, no extensivo, y generalmente no tradicionales en la zona.

j) Sistemas productivos con Vegetación leñosa natural o espontánea (SPVL): incluyen cultivos organizados, agropecuarios, inmersos con vegetación arbórea o arbustiva no cultivada.

k) Zona de cultivos forestales y frutales (ZCFF): áreas con vegetación arbórea usada para leña, con mezcla de cultivos como: cocoteros, cítricos y musáceas.

l) Vegetación latifoliada semi decidua (VLSd):

m) Vegetación de hoja ancha con continuidad arbórea, mezclado con especies que botan sus hojas en época seca.

n) Pastos y vegetación arbórea latifoliada (PVAL): Predominio de pastos en un matriz arbórea latifoliada de especies diversas.

o) Chaparrales (Ch): Vegetación formada por la especie de chaparro principalmente asociado con nance.

p) Pinares (Pin): Vegetación con predominio de especies de pino.

q) Pinar, arbustiva y pastizal (PAP): asociación constituida por pináceas, con predominio de vegetación arbustiva y pastos.

r) Bosque mixto de coníferas y latifoliada (BCL): formación constituida por dominio de pino entre mezclada con especies latifoliadas variadas.

s) Zona urbana (ZU): Desarrollo de asentamientos humanos, con los principales servicios básicos (agua, luz, carretera).

Las formaciones relacionadas al área de la agricultura son: Pastos y vegetación arbórea leñosa, Sistemas productivos mixtos, Sistemas productivos con vegetación leñosa natural, Vegetación arbustiva pastos, matorral, arbórea dispersa y cultivos, Vegetación arbustiva, pastos, matorral, y arbórea discontinua y Vegetación latifoliada discontinua y cultivos, que suman 81.24%.

Mientras que las formaciones vinculadas al área de forestal son bosque de pino roble y liquidámbar, Vegetación latifoliada discontinua. En función de las alturas, las siguientes formaciones se ubican desde los 440 a los 900 metros, Vegetación arbustiva, pastos, matorral, arbórea discontinua y cultivo aproximadamente cubriendo un 23.5% del municipio; Sistemas productivos con vegetación leñosa natural o espontánea; Vegetación arbustiva, pastos, matorral y arbórea discontinua; Sistemas Productivos Mixtos; Vegetación latifoliada discontinua con un 5% dentro de

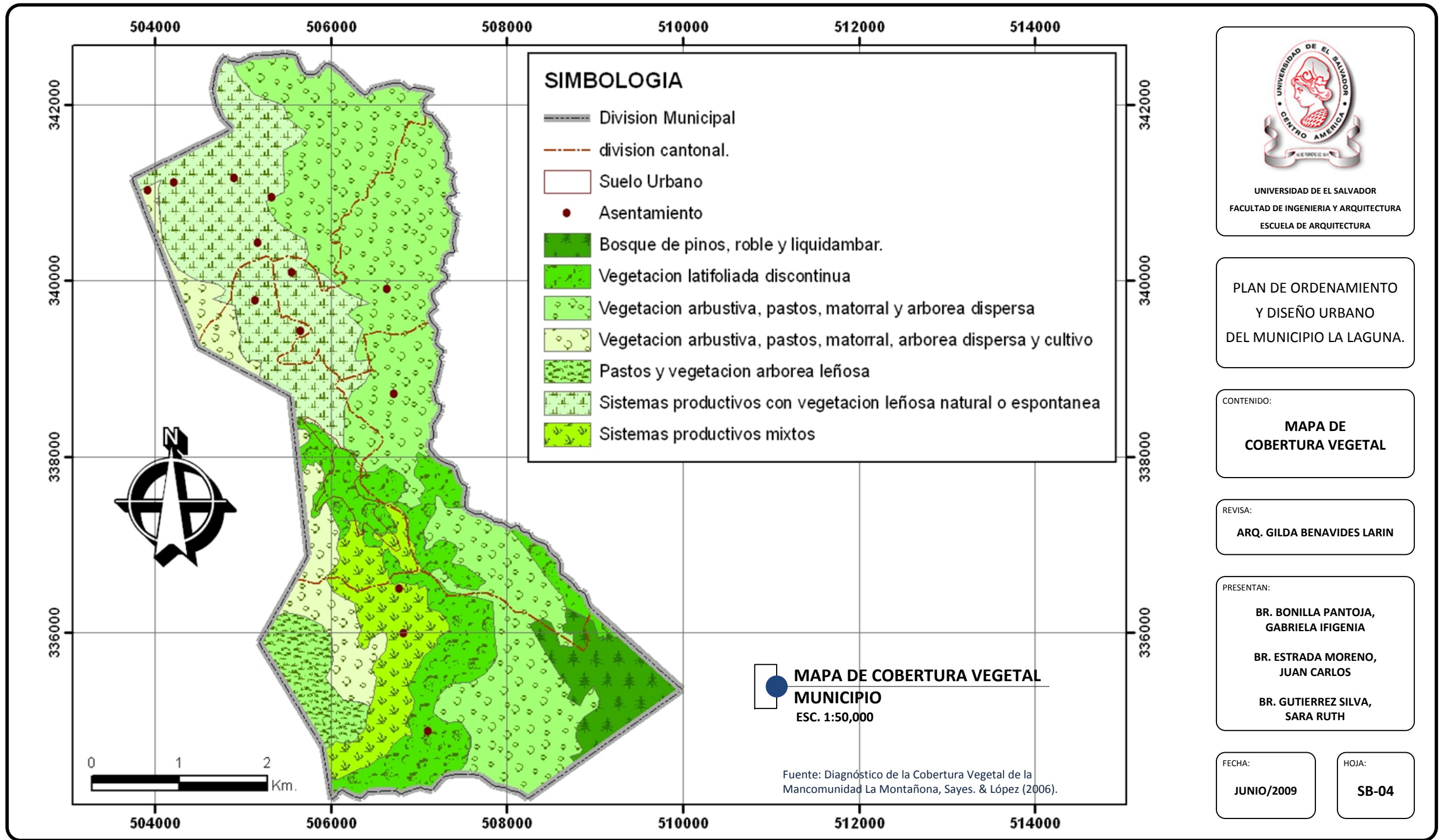
estos límites altitudinales y Pastos y vegetación arbórea leñosa; Zona urbana.

El siguiente piso latitudinal, se ha considerado, desde los 900 a los 1649 msnm. Que cubren el 28.8% del territorio, con las formaciones de bosque de pino, roble y liquidámbar, Vegetación latifoliada discontinua con un 7.68% y el 15.67% de Vegetación arbustiva, pastos, matorral, arbórea discontinua y cultivo.

Tabla SB-08: Análisis de Cobertura Vegetal de La Laguna.

COBERTURA VEGETAL	%
Mezcla de Sistemas Productivos	10.51
Pastos Naturales, Vegetación Arbustiva y Mezcla de Cultivos	0.37
Pastos y Matorrales	22.62
Pastos y Vegetación Natural Leñosa	3.85
Sistemas productivos con vegetación leñosa natural o espontánea	0.31
Sistemas Productivos Mixtos	8.95
Sistemas Productivos Mixtos (Frutales, Leñosos, Granos Básicos, Henequén)	17.27
Vegetación Natural	16.76
Vegetación Arbórea Dispersa, Arbustiva, Pastos Naturales y Mezclas de Cultivos	0.05
Vegetación Natural	7.88
Vegetación Natural Latifoliada (Nota: Abierta decidua en época seca)	8.36
Vegetación Natural y Pasto	2.44
Zona urbana	0.65
Totales	100.00

Fuente: Diagnóstico de la Cobertura Vegetal de la Mancomunidad La Montañona, Sayes. & López (2006).



2.2.8. USO ACTUAL DEL SUELO.

Para la elaboración de este apartado se toma como base el “Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona” elaborado por Aguirre & Landaverde (2006), en el marco del proyecto “Apoyo al Proceso de Ordenamiento Territorial en la Mancomunidad La Montañona”, así mismo otras referencias sobre uso de suelo tal como la de Malagón (2006) y Melgar (2004).

En el Municipio de La Laguna, se encuentran diferentes “tipos de uso actual del suelo¹”, que corresponden a unidades puras como: bosques, matorrales, chaparros, y zonas urbanas; y, asociaciones como: agricultura-pasto y pasto-agricultura.

La acelerada transformación de los suelos con bosques naturales a otros usos de la tierra, continúa siendo un grave problema y se constituye en crítico, debido a las invasiones y fuertes presiones socioeconómicas que posibilitan la destrucción de los últimos reductos de estos ecosistemas naturales, identificados como “áreas naturales protegidas”.

A) BOSQUES NATURALES.

Son superficies cubiertas con bosque de crecimiento natural, superior a los cinco metros de altura, que han sido aprovechados en más del 80%. Dichos bosques se componen especialmente de especies de uso comercial y potencialmente aprovechables.

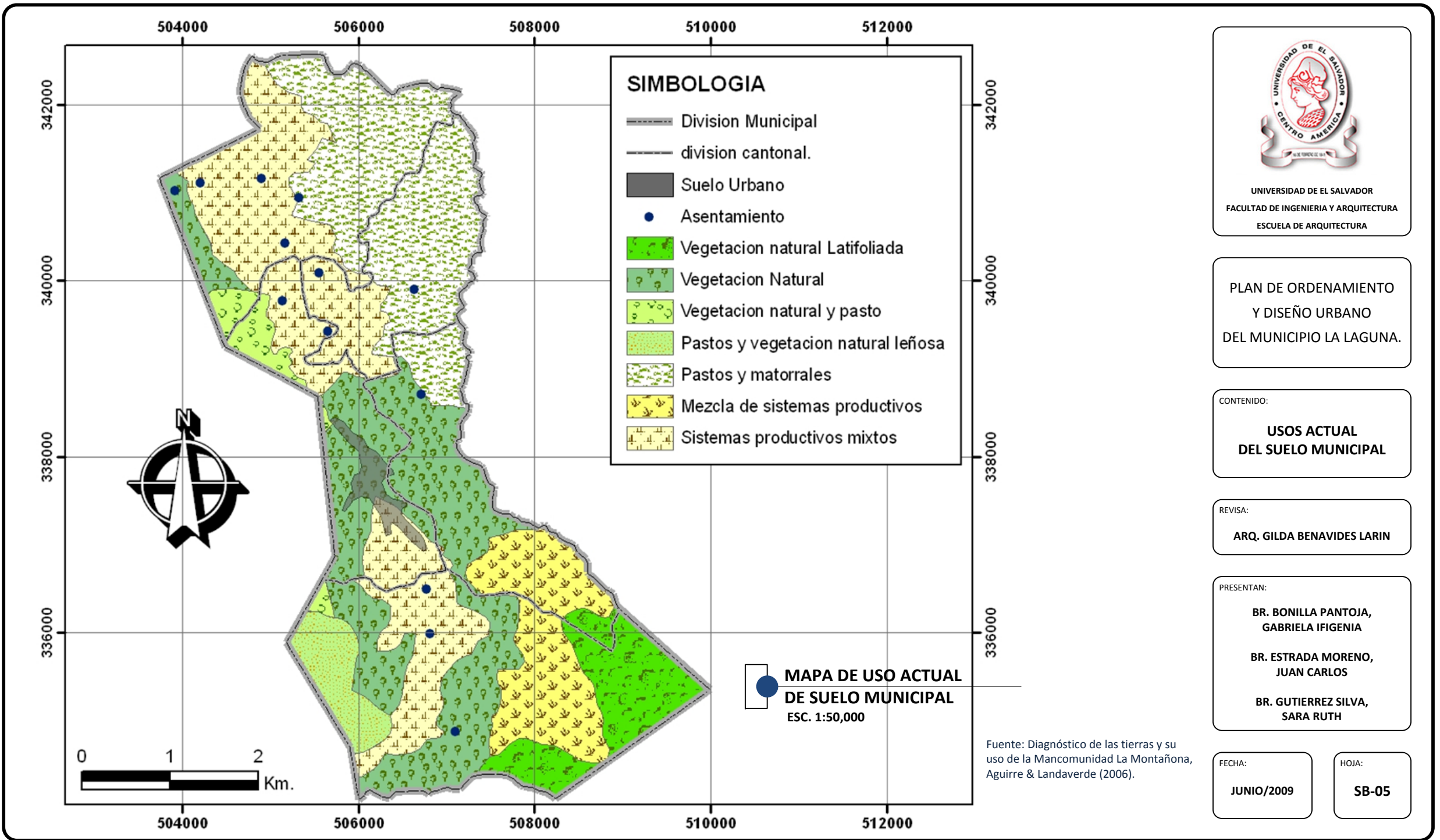
B) BOSQUES ARTIFICIALES.

Son bosque plantados por el hombre con especies exóticas adaptables al medio con fines de doble propósito: protección y producción.

La explosión demográfica y su dispersión, el uso indiscriminado de los bosques, así como el empleo irracional del fuego en el laboreo agrícola, con el afán expansivo de lograr áreas para cultivos y pastoreo, aún en terrenos marginales para tal fin, ha sido la causa para provocar un fuerte deterioro del recurso, a tal extremo que los suelos desnudados han entrado en un proceso de degradación.

- **MATORRALES:** Se trata de vegetación leñosa de crecimiento natural que sobrepasa los cinco metros, de diferente densidad, crece en sectores de topografía escarpada y montañosa.
- **CHAPARROS:** Son plantas bajas, de altura inferior a los cinco metros (arbustos), se encuentran siempre asociados con pastos, crecen en sectores de topografía irregular.
- **ZONAS URBANAS:** Son áreas dedicadas al desarrollo poblacional de ciudades, centros poblados de importancia.
- **ASOCIACION AGRICULTURA-PASTO:** Se trata de áreas sujetas a un mayor cambio fisonómico por acción del hombre en provecho económico.
- **ASOCIACION PASTO-AGRICULTURA:** Comprende vegetación de crecimiento natural compuesta por gramíneas y herbáceas arbustivas, aún a veces son pastos cultivados sin mantenimiento. Se desarrolla en gran parte de estas áreas una explotación pecuaria extensiva de ganado vacuno especialmente.

¹ Detallados en el Mapa SB-05.



SIMBOLOGIA

- División Municipal
- división cantonal.
- Suelo Urbano
- Asentamiento
- Vegetación natural Latifoliada
- Vegetación Natural
- Vegetación natural y pasto
- Pastos y vegetación natural leñosa
- Pastos y matorrales
- Mezcla de sistemas productivos
- Sistemas productivos mixtos

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
**USOS ACTUAL
 DEL SUELO MUNICIPAL**

REVISÓ:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH**

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SB-05

Fuente: Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona, Aguirre & Landaverde (2006).

**MAPA DE USO ACTUAL
 DE SUELO MUNICIPAL**
 ESC. 1:50,000

2.2.9. UNIDADES DE PAISAJE.

El paisaje refleja el estado o situación del territorio en un momento determinado, así como el lugar que ocupan y la forma como participan cada uno de los elementos que lo componen, el tipo de relaciones existentes entre ellos y el peso de la intervención de cada uno en los procesos que son claves en el funcionamiento de un territorio.

El Plan de Ordenamiento Territorial de la Mancomunidad La Montañona, define para la Mancomunidad tres grandes unidades de paisaje, como se muestran en la Figura SB-07; Zona Alta, Zona Media y Zona Baja. Estas tres grandes Zonas se encuentran distribuidas en el municipio La Laguna (ver Figura SB-05), se encuentran compuestas por unidades discretas y perceptibles, las unidades del paisaje, están estrechamente relacionadas con el uso directo que se da al territorio.

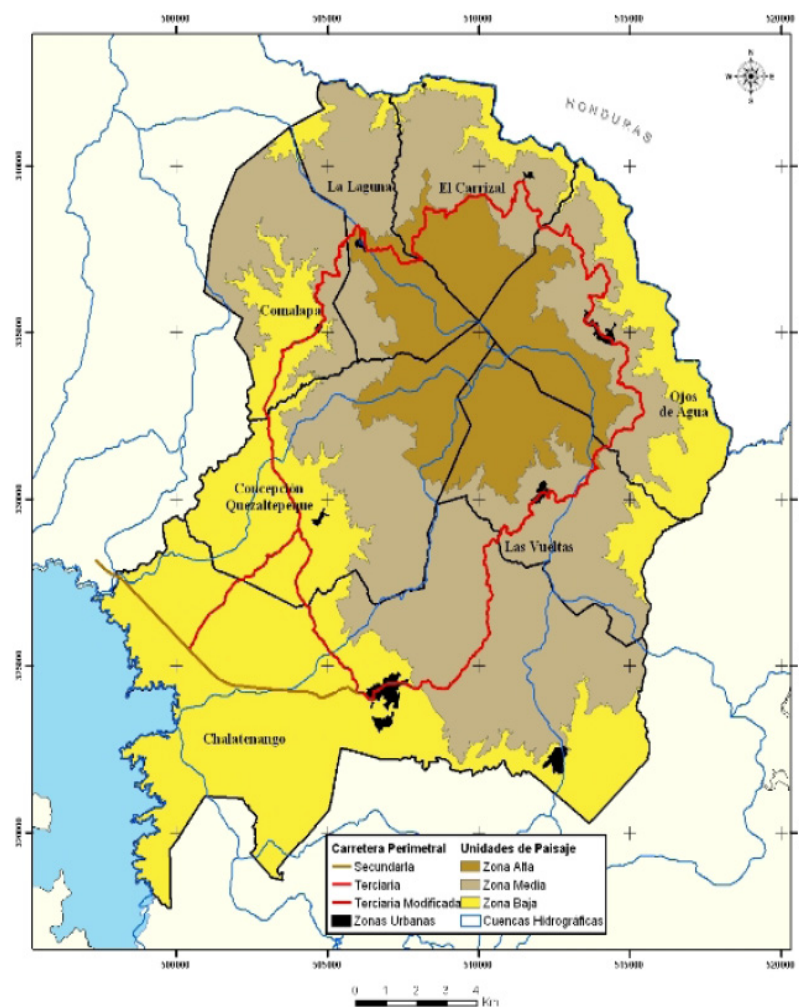
Se estructuran de acuerdo a una composición de características o rasgos naturales que hace que sean distinguibles claramente unas de otras. Asimismo son la base territorial que permiten evaluar la oferta de recursos naturales y su manejo para efectos de planeación sectorial y espacial.

Las tres grandes Unidades de Paisaje en el municipio se identifican así:

A) ZONA ALTA (ZA).

Se encuentra consolidada, abarcando la mayor parte del extremo norte del municipio, el Casco Urbano se encuentra dentro de esta zona, expandiéndose del mismo hacia el Cerro el volcancillo, comprende aproximadamente la mitad Este del Cantón Pacayas, extremo Sur del Cantón La Cuchilla y la parte del Cantón san José que corresponde al Casco urbano.

Figura SB-14: Unidades de Paisaje en la Mancomunidad La Montañona.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

Por sus características son tierras altamente aptas para protección, conservación, revegetación y rehabilitación moderadamente aptas para turismo y marginalmente aptas para agricultura con tecnología apropiada, pastoreo semi-intensivo, asentamientos humanos y la industria y comercio y no aptas para agricultura semi-mecanizada, el pastoreo extensivo, la extracción minera.

B) ZONA MEDIA (ZM).

Conforma dos grandes áreas una al sur; en el extremo oeste del Cantón Pacayas y una pequeña área al sur del Cantón San José. Y la otra zona de mayor tamaño, abarcando la parte Norte del Municipio; extremo Norte de los Cantones San José y La Cuchilla y la mayor parte de los territorios de los Cantones Los Prados y Plan Verde.

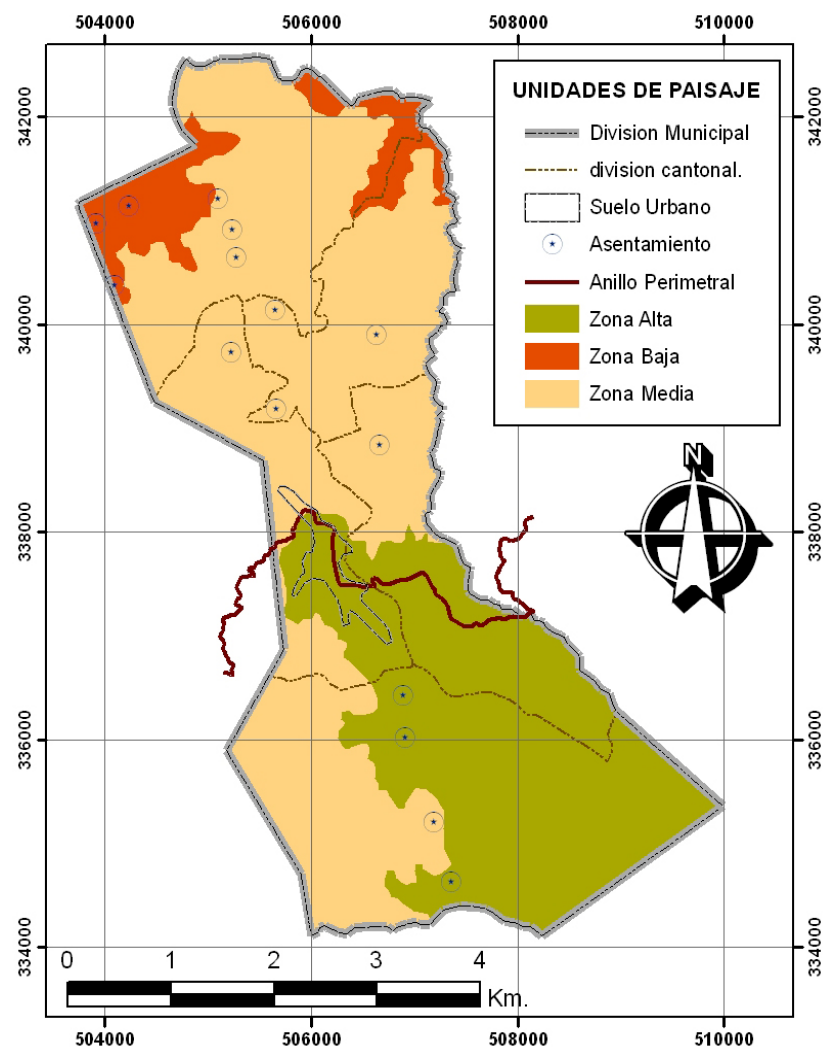
Por sus características son tierras aptas para protección, conservación, revegetación y rehabilitación, moderadamente aptas para el pastoreo semi-intensivo, industria y comercio y turismo, asentamientos humanos dispersos, marginalmente aptas para la agricultura tanto semi-mecanizada, como con tecnología apropiada y extracción minera.

C) ZONA BAJA (ZB).

Conformada por dos pequeñas áreas; ubicadas al Noroeste y Noreste del Municipio; en los Cantones Los Prados y Plan Verde.

Tierras que por sus características son aptas para los asentamientos humanos, agricultura semi-mecanizada y con tecnología apropiada, pastoreo semi-extensivo y turismo. Moderadamente aptas para el pastoreo extensivo, revegetación, rehabilitación, industria y comercio y minería.

Figura SB-15: Grandes Unidades de Paisaje en el Municipio La Laguna, Chaltenango.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

2.2.10. CONFLICTOS DE USO.

Para definir el Conflicto de Uso de la Tierra se toma como base "Evaluación del conflicto de uso de la tierra para la Mancomunidad La Montañona (POT de la Mancomunidad La Montañona, UES, 2007). El que a su vez toma como base de análisis "La Cobertura Vegetal" (Sayes & Elias, 2006).

El mapa de conflicto de Uso es una representación grafica, del uso actual de la tierra comparado con la capacidad de uso de la tierra o uso potencial de la tierra. Existen zonas en las que el aprovechamiento no está de acuerdo con su capacidad productiva, es decir, unidades en las que no se está llevando a cabo un manejo adecuado y sostenible. En base al Mapa de Conflictos de Uso de la Tierra (Ver Figura SB-16) se identifican las zonas que se encuentran en "conflicto de uso".

Del total del área estudiada (25.82 Km²), se llega a una superficie con Sobreuso o de conflicto alto, de aproximadamente 9.36 Km², lo que representa un poco más del 36%, casi la tercera parte del territorio, Lo que significa que el restante 74% (16.46 Km²) corresponden a Uso Apropiado de la tierra o de Conflicto Bajo. El Sobreuso en La Laguna es menor al del resto de Municipio de la Mancomunidad La Montañona que tiene un 44.5% del territorio¹.

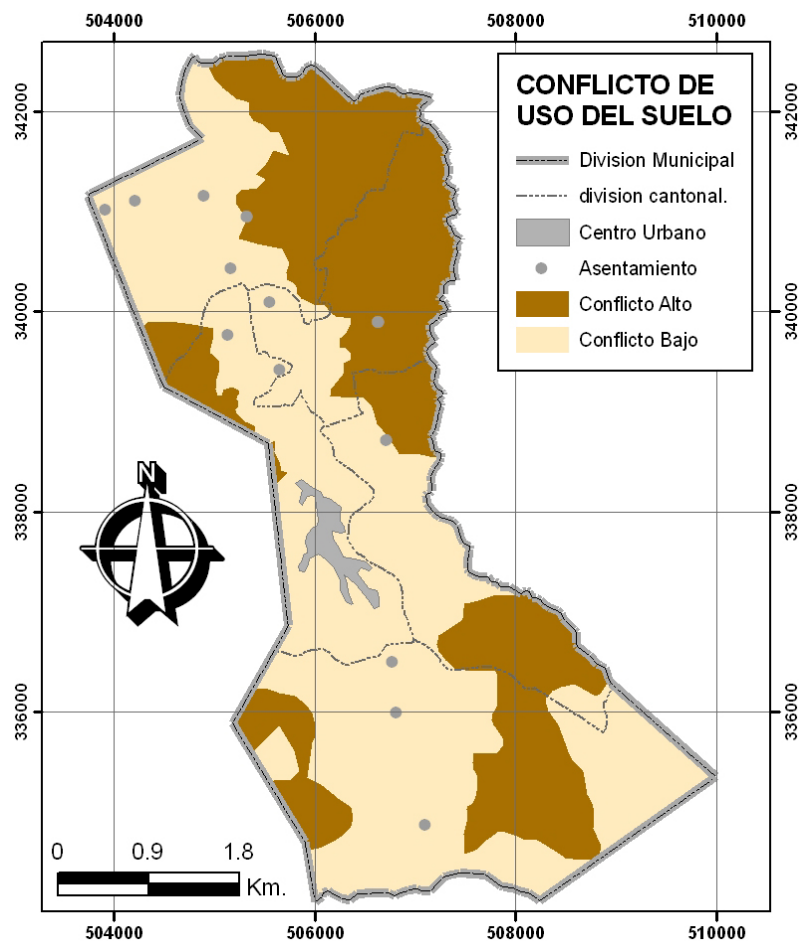
A pesar de esto se estima que en el municipio La Laguna existe discrepancia entre los usos actual y potencial o se presenta desequilibrio, debido a que el uso actual no es el más adecuado, causando erosión y degradación de las tierras.

La categoría de Subuso del territorio no se ha contemplado dentro de este análisis ya que el estudio de usos apropiados y

¹ Fuente: UES. (2007). Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, Chalatenango; Autor.

detallados, requiere de un grupo técnico e interdisciplinario, especializado en el estudio de suelos, además de contar con equipo especial para recolección de muestras químicas y análisis sectoriales de los suelos.

Figura SB-16: Conflictos de Uso de la Tierra en el Municipio La Laguna, Chalatenango.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

2.2.11. HIDROLOGIA.

A) CUENCAS HIDROGRÁFICAS.

El municipio se encuentra sobre dos sub-cuencas hidrográficas; Azambio y Sumpul. La extensión total de ambas cuencas es de 940.5 Km², Ambas pertenecen a la cuenca hidrográfica del Río Lempa, cuya extensión total es de 18,246 Km².

La Sub-cuenca Azambio posee una extensión territorial de 72.9 Km², se encuentra en la franja sur y este del municipio y sobre ella se asienta el casco urbano. La sub-cuenca Sumpul tiene una extensión territorial es de 867.6 Km², y se ubica en todo el extremo norte y oeste del municipio.

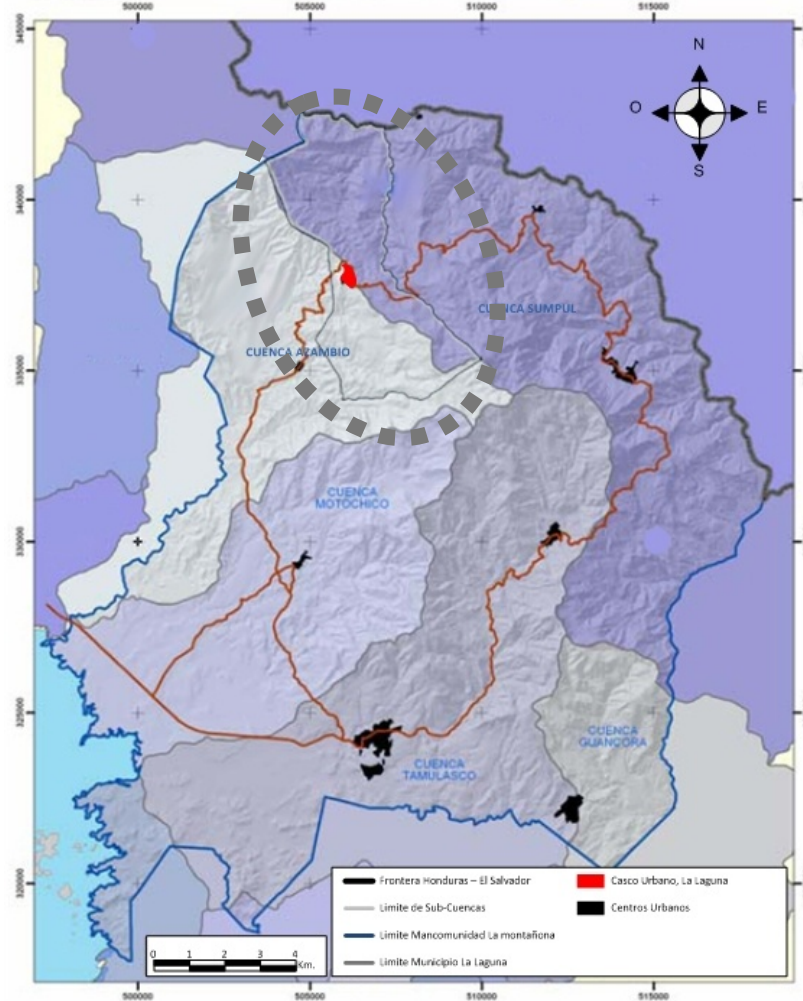
La información hidrológica y meteorológica de las cuencas es bastante limitada existen mediciones de caudal únicamente para los ríos Sumpul y Tamulasco.

Tabla SB-09: Cuencas Hidrográficas de la Mancomunidad La Montañona.

Cuenca	Extensión En Km ²
Tamulasco	101.7
Motochico	60.7
Sumpul El Salvador	326.8
Sumpul Honduras	540.8
Azambio	72.9
Guancora	46.3
Total	1149.2

Fuente: Fundación Nacional Para El Desarrollo (FUNDE), 2004.

Figura SB-17: Cuencas Hidrográficas de la Mancomunidad La Montañona.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

Es importante recalcar que el conjunto de La Montañona tiene la importante función de contribuir a la provisión de agua para consumo humano y otros usos para el Municipio de La Laguna y los otros 6 municipios que la conforman, al igual que los adyacentes. Los altos niveles de precipitación en la cuenca alta de La Montañona en la época de invierno, favorecen el incremento de caudal en los ríos y la disponibilidad de agua en las zonas bajas y muy probablemente la infiltración en la zona del Bosque La Montañona.

“El aprovisionamiento de agua para consumo humano Para los diversos usos en general es precario, especialmente en las cuencas medias y en la época seca. Esta provisión se vería perjudicada al agudizarse el deterioro ambiental actual que caracteriza la región. La posibilidad de implementar cambios en el uso del suelo principalmente en la cuenca alta y media, podría mejorar la capacidad de infiltración de las aguas y mantener los manantiales por un período mayor de tiempo en el verano, del que actualmente disponen” (Análisis y Síntesis del Diagnostico Biofísico y condiciones Socio ambientales, Plan de Ordenamiento Territorial de la Mancomunidad La Montañona, UES, 2007).

B) EVOLUCIÓN DEL CAUDAL EN EL RIO SUMPUL.

El Mapa de la Red Hídrica Superficial, muestra la complejidad de la red hídrica, en la que se destacan los ríos: Tamulasco, Guastena o Motochico, Azambio y El Sumpul (ver Mapa SB-12).

En la cuenca del río Sumpul en la porción correspondiente a El Salvador se asientan 14 municipios: San Ignacio, San Francisco Morazán, La Palma, San Fernando, Dulce Nombre de María, Comalapa, **La Laguna**, El Carrizal, Ojos de Agua, Las Vueltas, Chalatenango, San José Las Flores, Nueva Trinidad y Arcatao.

El caudal promedio histórico del río Sumpul en abril ha sido de 2.42 m³/s y el caudal registrado para abril de 2003 es de 1.47 m³/s, lo cual refleja una anomalía porcentual del -39.26 %.

Según los registros de las estaciones hidrométricas del río Sumpul correspondientes a los años 2002, 2003 y 2004, los caudales han reflejado anomalías negativas de escurrimiento, sin que el régimen de lluvias haya variado significativamente.

C) RED HIDRICA SUPERFICIAL

La red de hídrica superficial se desarrolla en forma jerárquica, es decir que se pueden distinguir ríos y quebradas, fluyendo en dirección sur, convirtiéndose en afluentes del río Lempa. El patrón de drenaje es ramificado, en los cursos de agua mayores, y se puede observar patrones de drenaje rectangular y angular en los lugares de afluencia de las quebradas con los ríos.

Riegan al municipio los ríos: Sumpul y Las Pacayas, las quebradas; Grande, Agua Zarca, El Roblar, Junquillo, Iguanas, El Cangrejo, Las Queseras, El Chumelo, Santa Ana y El Junquillo, San José, Los coyoles y Honda.

D) POTENCIAL HIDROLÓGICO¹.

La Montañona es una zona boscosa acompañada de laderas deforestadas en las zonas medias y bajas. Este macizo montañoso forma las vertientes elevadas o zonas de recepción de las sub-cuencas que descargan directamente al río Lempa y al río Sumpul.

En ella nacen unas 15 quebradas que alimentan cinco importantes ríos de la zona: Sumpul, Azambio, Tamulasco, Guancora y Motochico (PRISMA, 2002). Con excepción del

¹ Fuente: UES. (2007). Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, Chalatenango; Autor.

primero, los demás descargan directamente al embalse de la presa del Cerrón Grande (FIDA, 1992 citado en PRISMA, 2002).

El beneficio de los bosques y la conservación del suelo en estas cuencas ha sido para asegurar la recarga de los nacimientos, los suelos se mantienen húmedos, amortiguan la escorrentía y permiten la percolación hacia las grietas en la roca.

La prestación de los servicios de agua potable en todas las poblaciones urbanas de los territorios presentan un factor común: en la época seca, los servicios se limitan a unas pocas horas o minutos al día, razón: la disminución de los caudales en las fuentes de abastecimiento en la zona.

En la Tabla SB-10, se muestra el Análisis de un total de 82 fuentes de agua para los 7 municipios de la Mancomunidad La Montañona. El caudal total disponible en verano de las 82 fuentes de agua alcanza los 6,223 m³/día, mientras que en invierno es de 10,816 m³ /día, equivale a un incremento del 57%. Ambos caudales totales deben cubrir la demanda de una población aproximada de 40,000 habitantes, es decir, el total de la población urbana de 6 municipios (excluyendo a la población urbana de Chalatenango) y toda la población rural de los 7 municipios, lo que equivale a una disponibilidad de verano aproximada a los 0.15 m³ /día, por habitante; (0.82 barriles, 147litros) mientras que en el invierno la disponibilidad de agua aumenta a 0.27 m³ /día / habitante (1.50 barriles, 270 litros).

Tabla SB-10: Fuentes de Agua de la Mancomunidad La Montañona.

municipio	Fuentes de agua disponibles	Caudal disponible en verano (m ³ /día)	Caudal disponible en invierno (m ³ /día)	Población	Demanda de agua municipal (m ³ /día)	Caudal disponible en verano - demanda total (m ³ /día)
Chalatenango	21	1695	3025	16024	2319	-624
Concepción Quezaltepeque	9	856	1024	3836	524	332
Comalapa	15	792	1507	980	272	520
La Laguna	8	417	790	1835	345	72
El Carrizal	6	731	1042	437	174	557
Ojos de Agua	6	1026	1344	1375	244	782
Las Vueltas	17	705	2085	1181	160	545
Total	82	6223	10816	25668	4038	2184

Fuente: Estudio sobre la producción y demanda de agua en los sistemas de agua de la Mancomunidad La Montañona. COSUDE, Diciembre 2004 y mayo 2005.

* No se incluye el caudal del sistema de ANDA en el casco urbano.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**RECURSOS HIDRICOS
 MUNICIPIO LA LAGUNA**

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS**

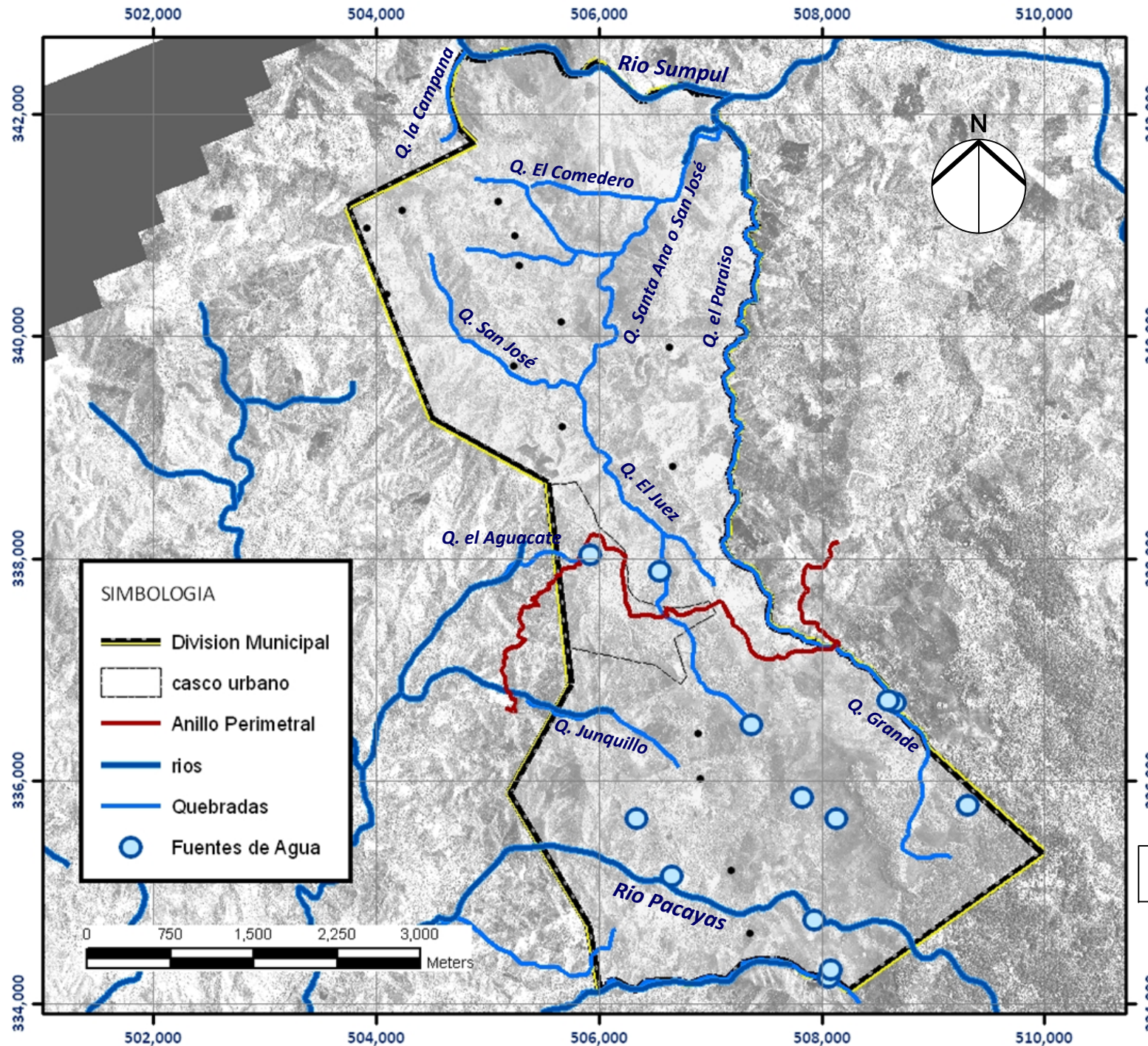
**BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH**

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

SB-06



**RECURSOS HIDRICOS
 MUNICIPIO LA LAGUNA**
 ESC. 1:50,000

Fuente: Plan de Ordenamiento de La
 Montaña, UES, 2007.

2.2.12. ÁREAS NATURALES Y BIODIVERSIDAD.

El municipio de la laguna como parte de La mancomunidad de La Montañona forma parte del Corredor Biológico junto a otras áreas del Chalatenango. El Plan nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de El Salvador (PNODT), los ha identificado como áreas potenciales para integrar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

La Montañona pertenece al área de Conservación Alotepeque–La Montañona y a la unidad morfo-estructural de la Cordillera Fronteriza, se compone principalmente de formaciones de pino y asociaciones mixtas de roble, pino-liquidámbar, bosque mediano perennifolio y bosque de galería, representado en los espacios.

En cuanto a las Comunidades Vegetales, la cordillera norte, es caracterizada por la presencia de bosques de pino, liquidámbar, asociaciones pino-roble, y los bosques nebulosos de la cordillera.

De acuerdo al PNODT, la zona se puede dividir en 3 Unidades Morfo-estructurales, de las cuales las primeras dos son de interés para el Municipio:

- 1. Las estribaciones de la Montañona.**
- 2. La Montañona.**
3. El Río Tamulasco.

A) ESTRIBACIONES DE LA MONTAÑONA.

Los Ecosistemas presentes son un 48% Chaparrales, 30% son sistemas productivos, granos básicos y ganadería, 22% son Matorrales y Arbustales deciduos en época seca. De acuerdo al PNODT la zona posee un Interés de conservación Alto.

Los ecosistemas del área de la Montañona 90% son Pinares y Robledales y 10% son sistemas productivos, granos básicos y ganadería. Según el PNODT posee un Interés de conservación Alto. La cima de la montaña, que está arborizada, es de suma importancia como área de flujo biológico con otras áreas montañosas del país y Honduras.

B) MACIZO BOSCO DE LA MONTAÑONA.

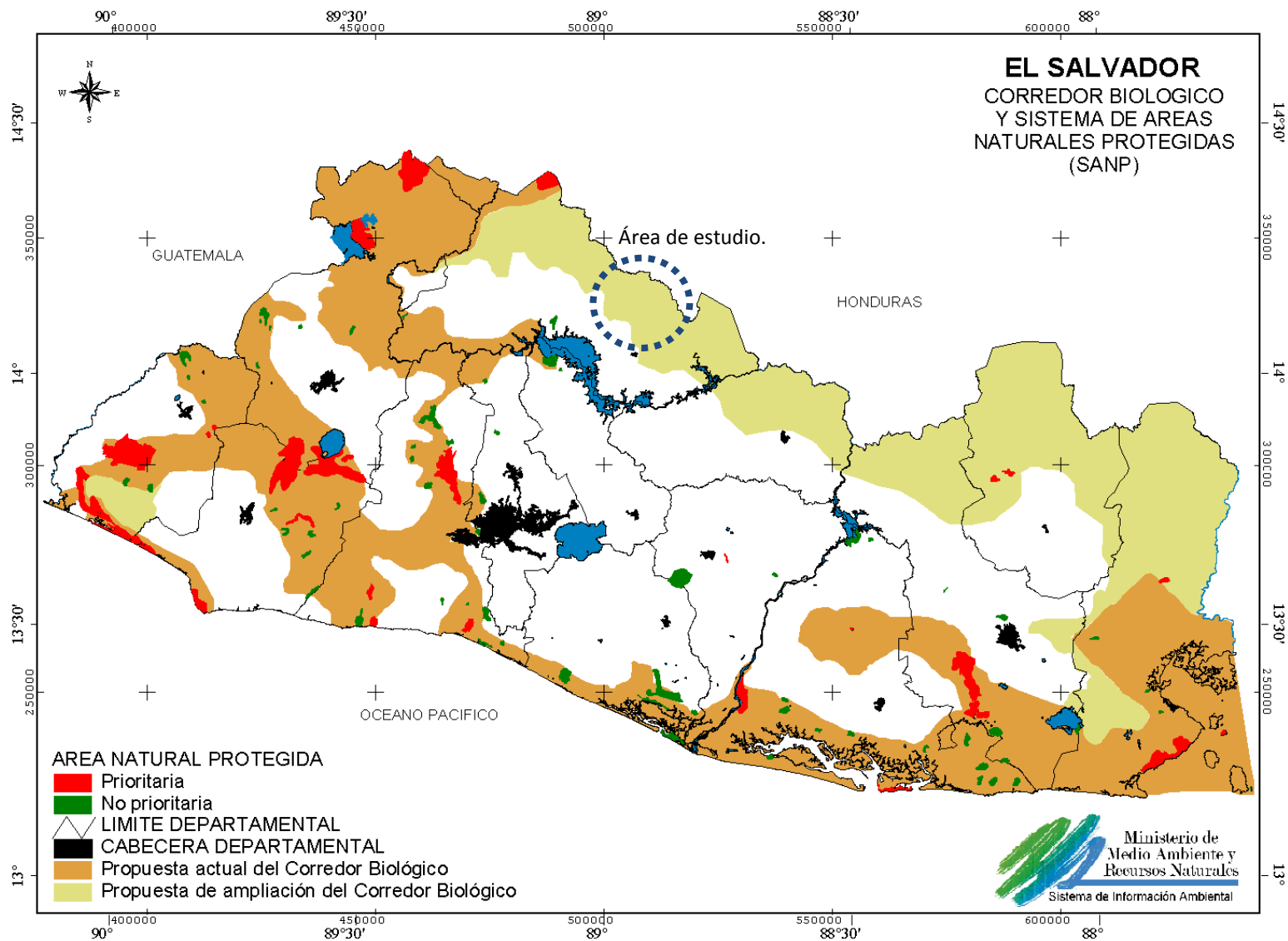
No existe un dato exacto sobre la extensión real del denominado macizo de la Montañona, algunos estudios reportan una extensión de 2,550 Ha, (MARN) otro señala unas 1,439 hectáreas (PRISMA), mientras que un estudio de FUNDE reporta una extensión aproximada de 1,241 hectáreas. Y define su potencial agrologico siguiente: 66% Vocación Forestal, 18% Vocación para la Ganadería y 15% Vocación para cultivos permanentes y forestales.

El uso del suelo actual según el PNODT en esta zona se presenta con un 90% Pinares y Robledales y 10% Pastos y granos básicos con arbustos y árboles.

La zona del macizo de la Montañona tiene un limitado potencial para la agricultura, pues los tipos de suelo dominantes son más apropiados para bosque y cobertura vegetal permanente.

A pesar de este potencial, la práctica forestal no se ha desarrollado como parte del sistema de producción campesina, en parte por la situación de tenencia de la tierra. La práctica forestal se reduce al macizo boscoso, sin embargo, no se considera como opción viable, dadas las condiciones actuales de precios de la madera y la decisión de los dueños de conservar la integridad del bosque.

Figura SB-18: Corredor Biológico y Sistemas de Áreas Protegidas de El Salvador.



Fuente: Sistema de Áreas Naturales Protegidas, MARN.

Según PRISMA, los recursos no maderables (hongos comestibles, orquídeas, plantas medicinales, resina) son poco aprovechados y no forman parte del Plan de Manejo. Este Plan ha sido apoyado por diversas instituciones no gubernamentales y programas de desarrollo empezando con PROCHALATE en 1996.

El Plan de Manejo es un instrumento que ha permitido armonizar la necesidad de conservación del área con la satisfacción de las necesidades de la población al generar ingresos a los habitantes de las comunidades que son contratados para ejecutar las actividades de manejo forestal. Ambientalmente el Plan de Manejo ha destacado la importancia del bosque para la infiltración de agua lluvia y abastecimiento de poblaciones de la parte baja, integrando actividades silvícola y de protección contra incendios (Wachowski, 2001).

C) BIODIVERSIDAD.

Según la Real Academia de La lengua Española (RAE), el término biodiversidad define la "*Variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente*".

La biodiversidad es garante de bienestar y equilibrio en la biosfera. Los elementos diversos que componen la biodiversidad conforman verdaderas unidades funcionales, que aportan y aseguran muchos de los "servicios" básicos para nuestra supervivencia. Finalmente desde nuestra condición humana, la diversidad también representa un capital natural. El uso y beneficio de la biodiversidad ha contribuido de muchas maneras al desarrollo de la cultura humana, y representa una fuente potencial para subvenir a necesidades futuras¹.

¹ Wikipedia. *Biodiversidad*. Consultado el 15 de Octubre de 2008.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Biodiversidad>.

Según el PNOTD; La fauna presente en la zona incluye a venados cola blanca, cotuzas, pájaros carpinteros, culebras, palomas petenera, cusucos, tepezcuintles, tigrillos, y otras especies, en una altura que varía entre 1,270 y 1,650 msnm.

La vegetación consiste en asociaciones encino-roble y coníferas en las mayores elevaciones. En las propiedades predomina la vegetación de pinos que se mezclan con las parcelas individuales donde se cultivan granos básicos, chan, hortalizas como güisquil, tubérculos como la papa y frutas silvestres.

"Se han documentado la presencia de 133 especies de aves en el bosque de la Montañona. Probablemente hay más de 150 que se presentan en el bosque durante un año completo. La mayorías de las especies reportadas son residentes en el bosque durante todo el año y algunas (25) son aves migratorias, durante parte del año, generalmente de septiembre hasta abril" (Aves del Bosque de La Montañona PRISMA, Agosto de 2005)

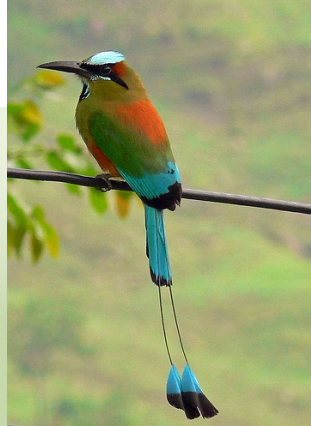
Un estudio denominado La Flora de Bosque La Montañona (PRISMA, Septiembre 2005) reporta que en un inventario sobre la fauna "*se obtuvo un total de 205 especies, logrando identificar 185 plantas, pertenecientes a 65 familias botánicas*".

Los tipos de bosques encontrados son: Bosque mixto (pino, encino, roble, y otras especies) bosque de pino, bosque de Quercus, vegetación de quebrada y Matorral. Entre las familias con mayor representación dentro del bosque están: Asteraceae, Leguminosae, Melastomataceae, Orquidaceae, Gramineae.

Figura SB-19: Muestra de Flora y Fauna de la Montaña.



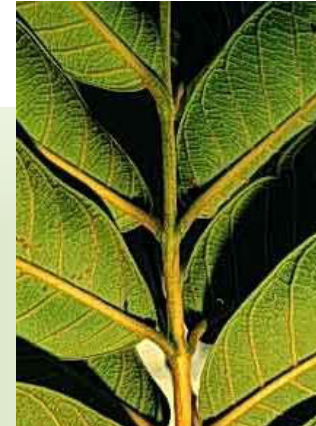
Venado Cola Blanca.



Torogoz.



Pinos.



Guayabo de Montaña.



Iguana.



Flor del Nance.



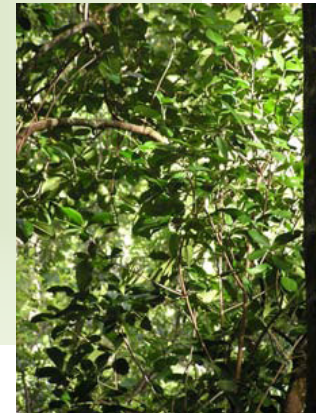
Tigrillo



Masacuata.



Amate.



Trompillo.

Fuente: Elaboración propia en Base a; PNOTD (2004), La Flora del Bosque La Montaña y Aves del Bosque de La Montaña, Chalatenango, El Salvador. PRISMA, (2005).

2.2.13. ZONAS DE VIDA.

Se conoce como Zona de Vida a aquellos Ambientes con características particulares y propias, como Altura, Temperatura, Fauna y Flora.

En base a el mapa de zonas de vida para El Salvador (Figura SB-20), y de las coberturas digitalizadas elaboradas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. En el Municipio de La Laguna se localizan tres tipos de Zonas de Vida:

a) BOSQUE HÚMEDO – TROPICAL ALTO (bh-T A)

Esta zona abarca la mayoría del municipio (aproximadamente el 90%), La temperatura promedio se mantiene sobre los 24°C, las elevaciones sobrepasan los 800 msnm.

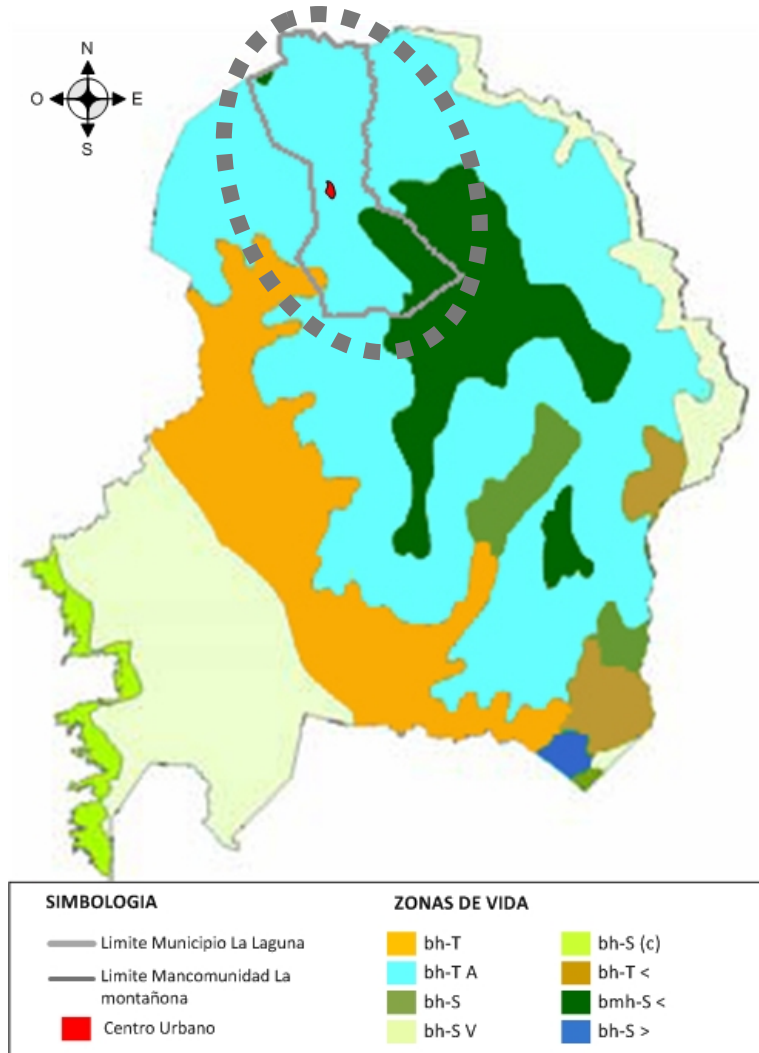
b) BOSQUE MUY HÚMEDO – SUBTROPICAL FRIO (bms-S <)

Esta zona se encuentra en la parte del macizo montañoso, al sureste del municipio (abarca un 9% del área del territorio), mantiene temperaturas debajo de los 24°C, se eleva sobre los 1200 msnm.

c) BOSQUE HÚMEDO – TROPICAL (bh-T)

Esta zona se presenta en una pequeña franja al sur del Casco urbano (cerca del 1%), presenta las mismas condiciones que el “bh-T A”, con la diferencia que se eleva sobre los 600 msnm, y se presenta un clima más cálido que en el Bosque Húmedo - Tropical Alto.

Figura SB-20: Zonas de Vida de la Mancomunidad La Montañona.



Fuente: Mapa de Zonas de Vida, MARN.

2.2.14. AMENAZAS NATURALES.

La síntesis de Amenazas Naturales, así como el mapa respectivo han sido tomados basados en la información obtenida a través de los estudios de amenazas naturales para La Mancomunidad la Montañona, financiados por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y ejecutados por la Universidad de El Salvador (UES).

A) AMENAZAS POR DESLIZAMIENTOS.

La amenaza por deslizamientos para el municipio la laguna se presenta con las mismas características que en el resto de municipios de la Mancomunidad La Montañona, esto implica que esta amenaza es relativamente alta, esto debido a las características de la región; geología, topografía y geomorfología (Ver Mapa SB-07).

Los fenómenos hidrometeorológicos que impactan la región aumentan significativamente el riesgo. La falta de Ordenamiento del territorio, el mal uso de la tierra y el desarrollo de infraestructura vial, son factores que aumentan el riesgo por deslizamientos.

La amenaza aumenta con la ubicación de viviendas en zonas bajas de taludes, laderas, cerros o lugares no aptos para construcción de viviendas. Los sitios más críticos en el municipio son:

- Caserío los alvarados.
- Caserío los mejías.
- Caserío pacayas.

B) AMENAZAS POR INUNDACIONES.

Las inundaciones se dan cuando llueve fuertemente y los terrenos no tienen capacidad de absorción o retención. Las zonas que se inundan fácilmente son las zonas planas inmediatas a ríos y quebradas, en lugares donde se acumula arena, rocas y/o basura.

En el municipio el peligro por inundaciones es relativamente bajo, gracias a la elevación del terreno y la topografía.

C) AMENAZA POR SISMICIDAD.

En el país la principal causa de amenaza sísmica proviene de la zona de subducción ubicada en el océano pacífico, entre la placa de los cocos y la placa del Caribe, a más de 200 km al sur-oeste del país.

El nivel de amenaza sísmica en el municipio es de bajo a medio, considerando que históricamente la sismicidad de la zona ha sido baja, sin embargo la amenaza aumenta cuando se evalúa el terreno (topografía) y los materiales de las viviendas (adobe, bahareque) y las técnicas de construcción.

D) AMENAZA POR DERRUMBES.

Esta amenaza se presenta en lugares donde el terreno es muy empinado y posee rocas quebradas y sueltas. Estos pueden ocurrir a las orillas de carreteras bajo paredes o taludes inclinados. El paso de maquinaria o vehículos pesados, así como los temblores influyen a través de las vibraciones a este riesgo.

En La Laguna hay sitios con peligro de derrumbes o caída de piedras y son catalogados con peligro por derrumbes:

- Cantón Pacayas.
- Cantón Plan verde.
- Cantón Los Prados.
- Cantón san José.
- La mayoría de calles incluyendo la calle perimetral.

E) SUSCEPTIBILIDAD.

La susceptibilidad por inestabilidad de laderas se clasifica en:

a) SUSCEPTIBILIDAD EXTREMA.

Condiciones favorables de ruptura y deslizamientos, presentando las siguientes características;

- Pendientes extremas (> 30°).
- En rocas de las formaciones; Chalatenango, Morazán, Bálsamo y Cuscatlán, principalmente.
- En complejos montañosos profundos en forma de V y cadenas montañosas fuertemente escarpadas y disectadas.
- Suelo arcilloso y arcillas, con uso inadecuado.

b) SUSCEPTIBILIDAD ALTA.

Condiciones que aún se mantienen favorables de ruptura y deslizamientos, características;

- Pendientes Altas (20° - 30°).
- En rocas de las formaciones; Chalatenango, Morazán, Bálsamo y Cuscatlán, principalmente.

- En complejos montañosos profundos en forma de V y cadenas montañosas altos escarpes y disecciones, colinas ligeramente disectadas, colinas onduladas, laderas disectadas, ladera y colinas muy escarpada y onduladas.

c) SUSCEPTIBILIDAD MEDIA.

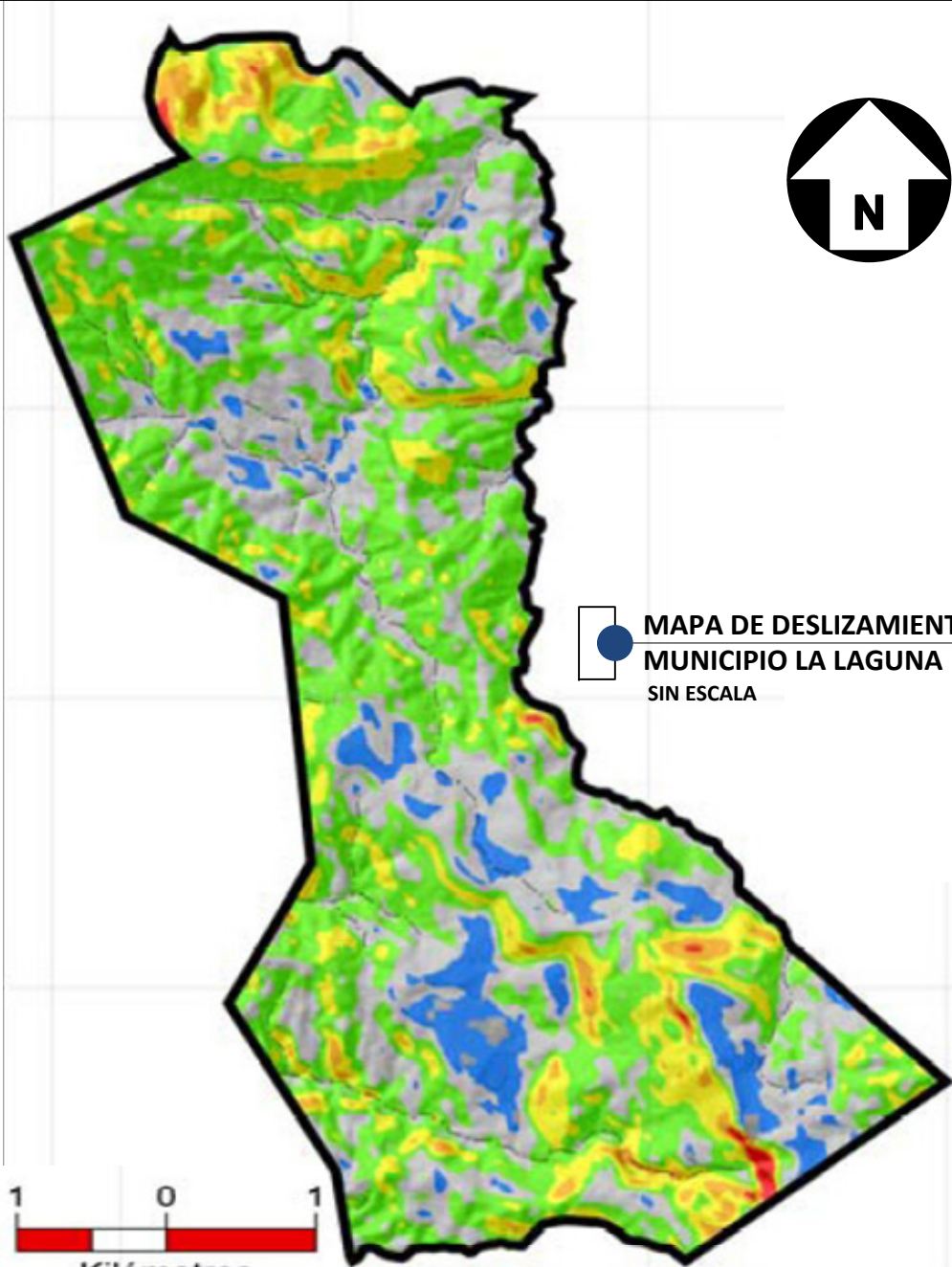
Condiciones medias para generar inestabilidad de laderas, características;

- Pendientes medias (10° - 30°).
- En rocas de las formaciones; Chalatenango, Morazán, Bálsamo y Cuscatlán, principalmente.
- En complejos ondulados poco profundos en forma de V y cadenas montañosas con moderados escarpes y disecciones, colinas ligeramente disectadas, laderas poco disectadas, ladera y colinas poco escarpada y onduladas.
- Suelo arcilloso y arcillas, con uso inadecuado.

d) SUSCEPTIBILIDAD BAJA.

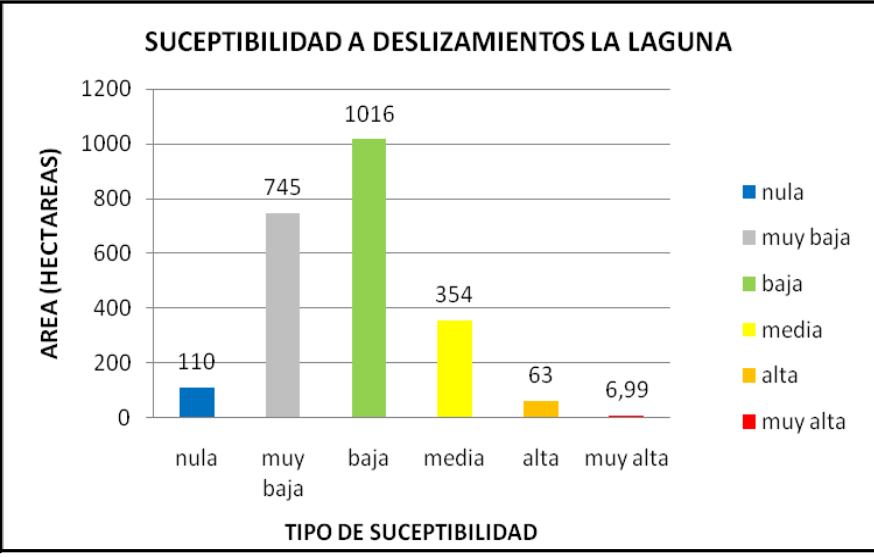
Son áreas relativamente seguras, con poca probabilidad de deslizamientos, sin embargo se vuelve con riesgo de inundación, características;

- Pendientes medias (<10°).
- En rocas de las formaciones; Chalatenango y Bálsamo.
- En llanuras ligeramente onduladas a inclinadas, ligeramente disectadas a onduladas y en llanuras ligeramente disectadas.
- En suelos muy arcillosos, con un manejo adecuado según su potencialidad.



MAPA DE DESLIZAMIENTOS MUNICIPIO LA LAGUNA SIN ESCALA

SIMBOLOGIA		
	NULA	Zonas llanas, donde las condiciones no presentan riesgo de deslizamiento
	MUY BAJA	Zonas con pendientes menores del 15%, litologías susceptibles de valores medios y territorios deforestados
	BAJA	Zonas con pendientes menores del 15% al 30% con presencia de litologías y territorios deforestados
	MEDIA	Zonas con pendientes entre el 30% al 50%, con presencia de litologías susceptibles, y territorios con fuerte deforestación
	ALTA	Zonas con pendientes entre el 50% al 70%, con presencia de litologías susceptibles, y territorios deforestados, deslizamientos peculiares en forma de cascadas de naranjas
	MUY ALTA	Zonas con pendientes mayores al 70%, presencia de litologías susceptibles, territorios deforestados



Fuente: Estudio de amenazas naturales para La Mancomunidad la Montañona, Caso La Laguna, COSUDE – UES, 2007.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
MAPA DE SUCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA, GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO, JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA, SARA RUTH

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SB-07

2.3. SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO.

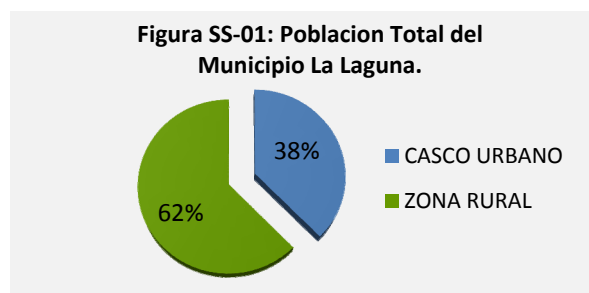
2.3.1. DEMOGRAFIA.

La búsqueda de mejores oportunidades de vida y la movilización por el conflicto armado son algunas de las causas que han incidido en el crecimiento y la manera de apropiación del territorio por parte de la población del municipio La Laguna al igual que el resto de los municipios que conforman la mancomunidad La Montañona. La migración hacia otras áreas urbanas y otros países como Estados Unidos y Honduras fueron unas de las opciones que se tomaron por parte de estos habitantes. Actualmente La laguna sigue siendo un municipio donde prevalece la forma de ocupación rural (Ver Tabla SS-01).

Tabla SS-01: Población Total del Municipio La Laguna.

Zona	Habitantes	(%)
Casco Urbano	1,658	37.0
Zona Rural	2,749	63.0
Total	4,407	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.



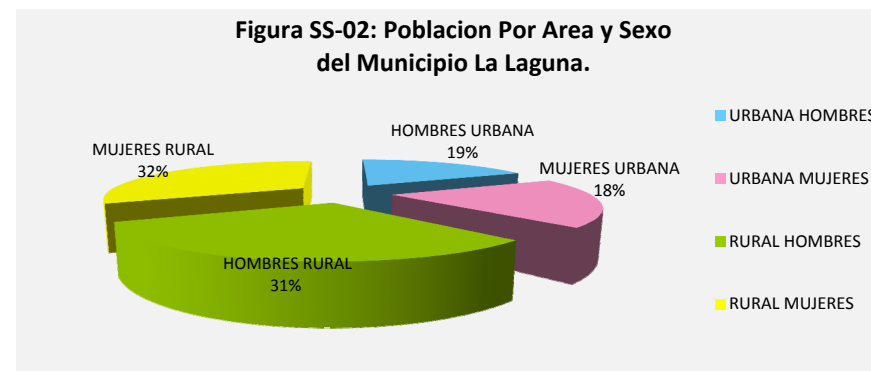
Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

Los datos obtenidos sobre las características demográficas descritos en las siguientes tablas que forman parte del censo realizado por el FISDL en el año 2006, que se han tomado como base para la obtención de las proyecciones para el año 2008.

Tabla SS-02: Población por sexo del Municipio La Laguna.

Sexo	Área Urbana	(%)	Área Rural	(%)	Sub-Total
Población Femenina	861	18.0	1,355	32.0	2,216
Población Masculina	797	19.0	1,394	31.0	2,191
Total	1,658	37.0	2,749	63.0	4,407

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

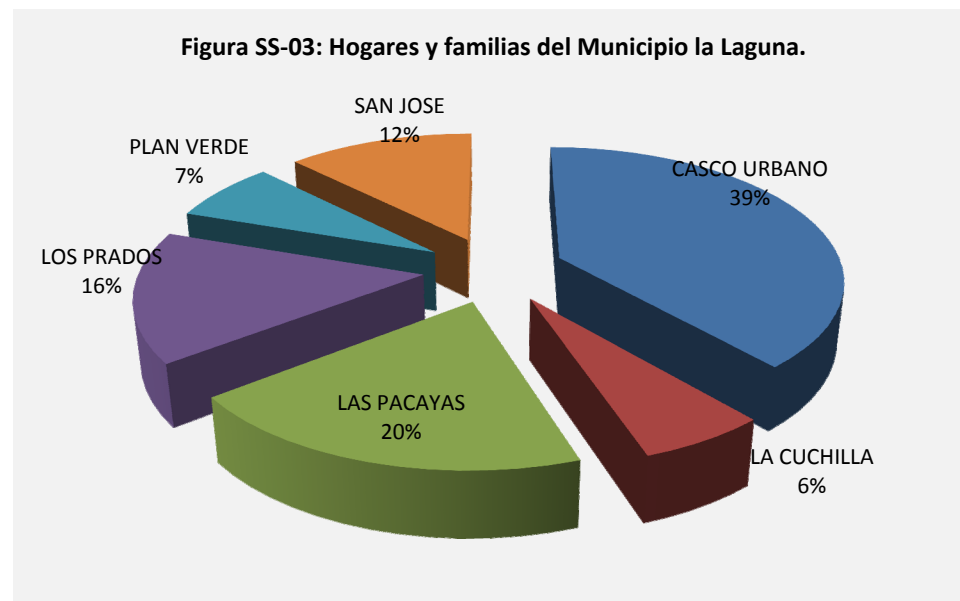
El Casco urbano del municipio La Laguna se divide en cuatro barrios, con un total de 1,658 habitantes de los cuales 861 pertenecen al sexo femenino y 797 pertenecen al sexo masculino. La población masculina predomina en la mayoría de los rangos de edades, disminuyendo solamente en el rango que corresponde a la tercera Edad en donde las mujeres prevalecen sobre los hombres.

El área Rural está conformada por 5 cantones con un total de 2,749 habitantes de los cuales 1,355 son del sexo femenino y 1,394 son del sexo masculino el comportamiento es el mismo que en el área urbana los hombres predominan sobre las mujeres.

Tabla SS-03: Hogares y Familias del Municipio La Laguna.

Cantones	Hogares	Familias	Habitantes
Casco Urbano	389	447	1,658
La Cuchilla	62	69	274
Las Pacayas	199	215	881
Los Prados	157	177	660
Plan Verde	73	82	330
San José	126	142	604

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

En el municipio existen 1,106 Hogares, la mayor cantidad de población se encuentra en el casco urbano con 1,658 habitantes y el cantón Pacayas con 881 habitantes que corresponde al 20.0%, seguido del cantón Los Prados con 660 habitantes que el 16.0% de la población total del municipio.

La mayor concentración de población en el casco urbano se encuentra entre el rango de edades de 21-50 años en hombres y mujeres, prevaleciendo las mujeres, seguido del rango de 11 a 20 años, en el cual la cantidad de hombres y mujeres es muy cercana.

En el Área Rural el rango con mayor concentración de población es el de 11 a 20 años, seguido del rango de 21 a 50 años, el comportamiento es el mismo en los 2 rangos de edades, la cantidad de mujeres es mayor que la cantidad de hombres.

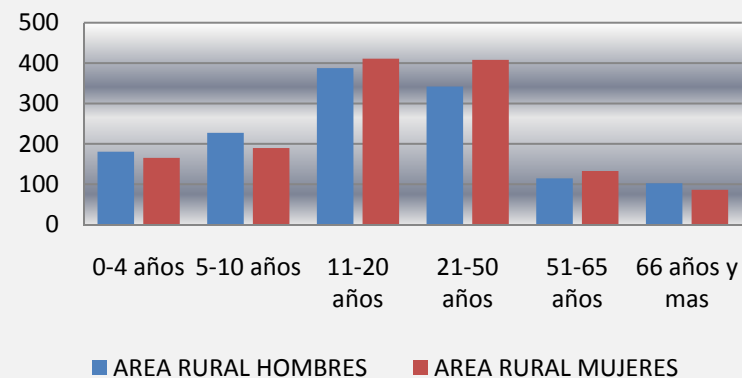
Tabla SS-04: Estructura Poblacional por Edad y Sexo.

Edades	Área Urbana		Área Rural	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0-4 años	95	92	181	165
5-10 años	133	108	227	190
11-20 años	214	202	388	411
21-50 años	216	296	342	408
51-65 años	72	88	115	133
66 años y mas	66	74	103	86
Total	797	861	1,355	1,394

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

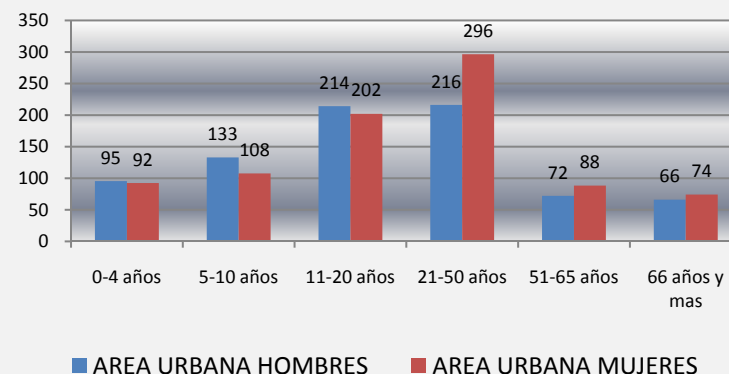
La mayor concentración de población en el municipio está en el rango de edades de 11-50 años tanto en hombres y mujeres.

Figura SS-04: Poblacion por Estructura de Edades del Area Rural.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

Figura SS-05: Poblacion por Estructura de Edades del Casco Urbano.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

2.3.2. EDUCACION.

A) NIVEL EDUCATIVO.

El municipio de La Laguna cuenta con 8 centros educativos que se distribuyen así: 3 en el área urbana y 5 en el área rural, el nivel educativo varia de parvularia hasta noveno grado, y en algunos casos solo hasta quinto y sexto grado contando con un Instituto que imparte bachillerato ubicado en el casco urbano de dicho municipio, con las modalidades de Bachillerato General y Bachillerato Técnico Vocacional Comercial con las opciones de: Contabilidad, Secretariado y Administración de Empresas, funcionando en una sola jornada.

La población estudiantil que asiste a estos centros educativos es de 1,569 alumnos, correspondientes al 31.14% de la población total del municipio, como se aprecia en la Figura SS-06.

Tabla SS-05: Población Estudiantil por Nivel Educativo.

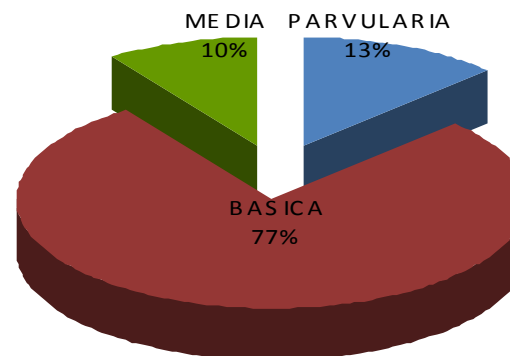
Nivel	Alumnos	%
Parvularia	202	13
Básica	1215	77
Media	152	10
Total	1569	100

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

Se observa que el nivel Básico posee un mayor número de alumnos con un total de 1,215 alumnos correspondiente al 77% que corresponden de 1º a 9º grado, le sigue parvularia con un 13% que son 202 alumnos, y con un 10% que son 152 alumnos le corresponden al Nivel Medio que sería bachillerato, esto debido a que el municipio cuenta solamente con un Instituto ubicado en el casco urbano del municipio La Laguna.

La población en edad escolar (PEE) oscila entre las edades de 5 a 18 años, haciendo un total de 1,873 niños, de los cuales solamente se encuentran registrados(según datos del MINED AÑO 2008) 1,569 estudiantes, que corresponden al 83.77% del total de la PEE, el 16.23% corresponde a los niños que no asisten a un centro educativo.

Figura SS-06: Población Estudiantil por Nivel Educativo.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

B) INDICADORES DE POBLACION EN EDAD ESCOLAR.

La primera variable nos muestra el porcentaje de población en las edades de 4 a 6 años que están fuera del sistema formal, con un 49.39% seguido, por la población en edades de 16 a 18 años con un 55.46% que es el porcentaje más alto que se tiene, ya que en esta edad es donde la mayor parte de la población inicia en el mundo laboral, lo que hace más difícil que los habitantes del municipio terminen sus estudios de nivel Medio y puedan unirse a la mano de obra calificada y competitiva y obtener mejores puestos de trabajo.

Tabla SS-06: Indicadores de población en Edad Escolar.

Indicador.	%
porcentaje de niños de 4-6 años que no asisten a la escuela (EHPM 2001-2004)	49.39
porcentaje de niños de 7-15 años que no asisten a la escuela (EHPM 2001-2004)	14.75
porcentaje de niños de 16-18 años que no asisten a la escuela (EHPM 2001-2004)	55.46

Fuente: Estudio realizado por la Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO) y FISDL en El Salvador, 2001-2004.

C) ALFABETISMO.

El alfabetismo en adultos en el municipio La Laguna es de 65,7%, lo que nos lleva a que el porcentaje de analfabetismo andaría en los 34.7%. El porcentaje más bajo lo tiene Ojos de Agua y el más alto lo posee Chalatenango.

La escolaridad promedio del municipio La Laguna es de 3.1 años, lo que nos plantea que la población se esfuerza solamente en aprender a leer y a escribir, abandonando los estudios formales hasta el 3º grado de escolaridad.

El municipio Ojos de agua tiene el promedio más bajo con tan solo 2.6 años de escolaridad, el más alto lo tiene el municipio de Chalatenango con 5.3 años.

Tabla SS-07: Alfabetismo en La Mancomunidad La Montañona.

Municipio	Alfabetismo Adulto	Tasa De Alfabetismo Jóvenes (15-24 Años)	Escolaridad Promedio (años)
Chalatenango	80,8	95,1	5,3
Comalapa	75,0	97,1	4,3
Concepción Quezaltepeque	75,8	96,2	4,6
El Carrizal	72,4	90,9	3,6
La Laguna	65,7	87,6	3,1
Las Vueltas	66,1	85,5	3,1
Ojos De Agua	60,9	79,4	2,6

Fuente: Estudio realizado por Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO) y FISDL en El Salvador, 2001-2004.

La tasa de alfabetismo de jóvenes de 15 a 24 años del municipio La Laguna es de 87.6%, el municipio de Comalapa posee el mayor porcentaje con 97.1, y el menor con 79.4 lo tiene el municipio de Ojos de Agua.

Para estos datos es necesario conocer:

a) Tasa de Alfabetismo: Expresa el porcentaje de personas que saben leer y escribir en un grupo de población respecto a la población total del grupo de población en estudio. Este indicador puede ser calculado para la población de 10 años y más de edad.

b) Cálculo: Se divide la cantidad de personas que declararon saber leer y escribir, entre el número total de población de esa edad, multiplicado por 100.

c) Escolaridad Promedio: Para obtenerlo, se selecciona un conjunto de personas, se suman los años aprobados desde primero del Nivel Básico hasta el último año de Educación Media que cursó cada integrante; posteriormente, se divide entre el número de individuos que componen dicha población y el resultado son los años que en promedio ha estudiado el grupo.

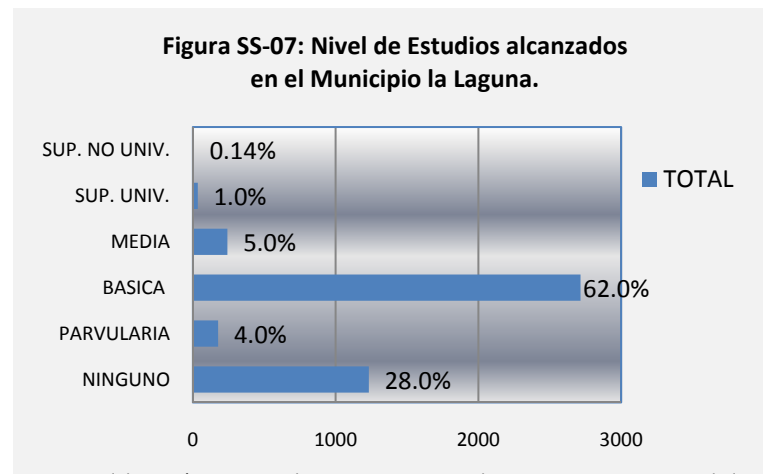
D) NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADO.

Como se puede apreciar en la Tabla SS-08, El mayor porcentaje de nivel de estudios alcanzado lo posee el Nivel Básico con un 62.0%, seguido con un 28% de población que no posee ningún nivel de estudios, y con un 5% el Nivel Básico, en el cual se observa que es muy poca la población que opta por estudiar Bachillerato y continuar estudios Superiores en la Figura SS-07 se aprecia de manera Grafica como el Nivel de educación Básica supera con creces al resto de niveles Educativos.

TABLA SS-08: Nivel de Estudios Alcanzados.

Área/Nivel	Ninguno	Parvularia	Básica	Media	Sup. Univ.	Sup. No Univ.
Total	1,232	177	2,715	242	34	6

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

2.3.3. SALUD.

En el área urbana se cuenta con Unidad de Salud, este establecimiento pertenece al primer nivel, siendo cabeza de red, además cuenta con los servicios de FOSALUD, los cuales cubren los fines de semana y días festivos.

La extensión de servicios a los diferentes cantones es mediante el apoyo de ONG'S como RHESSA y CALMA por medio de visitas programadas a cada cantón una vez por mes, realizadas por un médico y una enfermera y también se realizan de forma periódica brigadas de salud.

Por cercanía y facilidad de acceso al municipio se atiende a población de algunos cantones de municipios vecinos como:

- Cantón Cuevitas, municipio de Dulce Nombre de María.
- Municipio de Concepción Quezaltepeque.
- El Carrizal.
- Además se cubre con cierta cantidad de población proveniente de Honduras.

En cada uno de los cantones se cuenta con un promotor de salud, disponiendo de sus casas para el establecimiento de botiquín médico.

A) SERVICIO PRESTADO POR LA UNIDAD DE SALUD.

- Atención médica general.
- Atención programas preventivos materno-infantil.
- Programa contra la tuberculosis (TAES).
- Atención programa adolescente.
- Atención programa adulto mayor.
- Control de planificación familiar.
- Atención odontológica.
- Visitas domiciliarias.
- Curaciones, inyecciones, terapias respiratorias y otros.
- Vacunación (PAI).
- Escuela Saludable.

Entre los principales problemas vinculados con las condiciones de salud en la zona están:

- Los problemas de traslados de enfermos en caso de emergencia; ya que la unidad de salud no cuenta con una ambulancia asignada.
- Falta de equipo y medicamentos.
- Falta de personal calificado para atender enfermos.
- Falta de laboratorios en el establecimiento de salud, así como privados en todo el municipio.

Las principales causas de Morbilidad y Mortalidad en el municipio La Laguna se detallan en las siguientes Tablas:

Tabla SS-09: Causas Principales De Morbilidad En El Municipio La Laguna.

No. De Orden	Causas De Morbilidad
1	Infecciones respiratorias agudas
2	Gastroenteritis agudas
3	Trastornos de ansiedad
4	Mordeduras por animales transmisores de rabia
5	Parasitismo intestinal
6	Conjuntivitis bacteriana
7	Desnutrición
8	Neumonías
9	Diabetes mielitis
10	Hipertensión arterial

Fuente: Unidad de Salud del Municipio La Laguna, 2008.

Tabla SS-10: Causas Principales De Mortalidad En El Municipio La Laguna.

No. De Orden	Causas De Mortalidad
1	Muerte Natural
2	Infarto Agudo
3	Cardiopatía
4	Intoxicación

Fuente: Unidad de Salud del Municipio La Laguna, 2008.

2.3.4. RELIGION, COSTUMBRES Y TRADICIONES.

A) RELIGION.

La religión es un elemento de la actividad humana que suele componerse de creencias y prácticas sobre cuestiones de tipo existencial, moral y sobrenatural. Se habla de “religiones” para hacer referencia a formas específicas de manifestación del fenómeno religioso, compartidas por los diferentes grupos humanos.

Hay religiones que están organizadas de formas más o menos rígidas, mientras que otras carecen de estructura formal y están integradas en las tradiciones culturales de la sociedad o etnia en la que se practican. El término hace referencia tanto a las creencias y prácticas personales como a ritos y enseñanzas colectivas¹.

El 83% de la población de El Salvador se identifica como católica, y el otro 17% se identifica con otras religiones. Pero en los últimos años la popularidad de catolicismo ha disminuido significativamente, hay bastante actividad de los protestantes, y El Salvador tiene una de las tasas más altas de protestantes en América Latina.

En el caso de la laguna existen aproximadamente un 60% de católicos, 10% de evangélicos y un 30% de personas indiferentes², La distribución de la Población Religiosa y no religiosa se puede observar en la Tabla SS-11.

¹Wikipedia. *La Religión*, Consultado el 15 de octubre de 2008. En: <http://es.wikipedia.org/wiki/Religion>.

² Fuente: Entrevista a Hermana Carmelita Rosy, Municipio La Laguna, Octubre 2008.

Tabla SS-11: Población Según Religión.

Religión	Población Aproximada Según Religión (Hab.)	(%)
Católicos.	2,644	60.0 %
Evangélicos.	1,322	10.0 %
Indiferentes.	441	30.0 %

Fuente: Entrevista a Hermana Carmelita Rosy, Municipio La Laguna, Octubre 2008.

Foto 1: Parroquia Católica.



Foto 2: Iglesia Evangélica del Tabernáculo Bíblico

B) FIESTAS PATRONALES.

Las fiestas patronales y religiosas todavía son muy importantes y celebradas en casi todos los municipios del país, y casi todos los cantones de La Laguna tienen su propio santo en cuyo honor celebran la fiesta patronal (Ver Tabla SS-12). Ya no existen las cofradías, ahora son organizaciones con un carácter más religioso y también hay presencia de organizaciones religiosas evangélicas, comité de festejos³.

³ Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

Tabla SS-12: Fiestas Patronales Del Municipio

Asentamiento.	En Honor A.	Fecha.
Casco Urbano	Santiago Apóstol	19-26 de julio
Los Prados	Nuestra Señora del Carmen	15-16 de julio
La Cuchilla	San Judas Tadeo	27-28 de octubre
Plan Verde	Santa Cecilia	11 y 12 de diciembre
Pacayas	Señor de La Misericordia	1 y 2 de marzo
San José	Virgen de Los Remedios	17 y 18 de febrero

Fuente: Plan de Desarrollo Local, Alcaldía Municipal de La Laguna, 2008.

C) GRUTA DE PIEDRA DE LA VIRGEN DE FÁTIMA.

Otra de las tradiciones populares religiosas es la peregrinación por la llamada Gruta de piedra hacia el santuario de la Virgen de Fátima ubicada en El Cerrito, en la cual participa gran parte de la población proveniente de todos los cantones, y de fuera del municipio.



Foto 3: Nicho a La Virgen de Fátima.



Foto 4: Procesión a La Virgen de Fátima.

D) TRADICIONES CULTURALES.

En este municipio, la fabricación de matates ha sido una labor productiva tradicional entre muchos de sus pobladores, desde que estos descubrieron lo provechoso que era la fibra de mezcal, sin embargo el mal pago de la mano de obra y hasta la emigración al extranjero han influido en la pérdida de este patrimonio cultural



Foto 5: Trabajo Artesanal.

Fuente: El diario de Hoy, Julio del 2004.

E) SITIOS ARQUEOLOGICOS.

El Plan de Nacional de Ordenamiento Territorial establece como uno de sus objetivos, Concretar la conservación, rescate y valorización del patrimonio arqueológico y paleontológico, a partir de una actualización del Inventario de Sitios Arqueológicos y Paleontológicos de El Salvador.

Según El Instituto para Rescate Ancestral Indígena (RAIS), En el Municipio se registran 21 sitios arqueológicos, No descartan la posibilidad de la existencia de mas sitios, Por ello recomiendan seguir realizando mas exploraciones en el área.

Tabla SS-13: Sitios Arqueológicos.

Municipio	Sitios Registrados	Tipo De Sitios	Sitios No Registrados
La Laguna	Sitio Viejo	Estructuras	El Cerrito, (cerca del tanque de agua)
	Plan de la Gila	Material arqueológico	

Fuente: Diagnostico Cultural del Municipio La Laguna, RAIS, 2005.

F) SITIO ALDEA VIEJA.

Aldea Vieja es un sitio de material arqueológico disperso, mucha de la población posee piezas que han encontrado durante sus trabajos cotidianos.

Se observo una pequeña estructura muy cerca de la orilla de la Laguneta, esta posee las siguientes dimensiones: de norte a sur 9.50 metros y de este a oeste 7.80 metros.¹

En la zona se ha encontrado material cerámico monocromo y policromo además de figurillas; obsidiana en fragmentos de navajas prismáticas y flechas, y lítica en fragmentos o piezas completas de manos y piedra de moler.

En nuestro país existe La Normativa de Regulación de Investigación Arqueológica de El Salvador, de CONCULTURA, La cual establece que; “El material arqueológico resultado de cualquier investigación que sea susceptible y merezca ser expuesta deberá identificarse, inventariarse, catalogarse y clasificarse de acuerdo a lo establecido en el Art 16 del reglamento de la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural”.

2.3.5. VIVIENDA.

Las condiciones de vivienda son el parámetro para entender las relaciones del los habitantes con el territorio que estos ocupan

La proporción de viviendas ubicadas en el área rural es mayor a la del Casco urbano, por lo tanto esa mayor presión que ejerce la población en lo rural repercute en el ambiente natural de la zona, por lo que se puede acentuar la degradación que ya existe en los suelos debido a las actividades humanas, esto se puede apreciar con mayor detalle en la Tabla SS-14.

¹ Fuente: RAIS. (2005). Diagnostico Cultural del Municipio La Laguna. El salvador: RAIS.

Tabla SS-14: Proyecciones De Vivienda.

Municipio/ Periodo	Vivienda 2008 (Actual)	Vivienda 2008-2013	Vivienda 2014-2018	Vivienda 2019-2023
La Cuchilla	62	64	67	69
Las Pacayas	199	207	214	223
Los Prados	157	163	170	176
Plan Verde	73	76	79	82
San José	126	131	136	141
Casco Urbano	389	404	419	435
Total	1,006	1,044	1,084	1,126

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

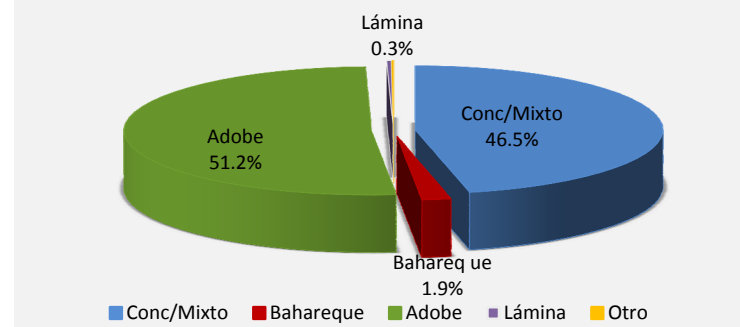
Del año 2008 al año 2023 hay un incremento de 120 viviendas en el municipio, requiriéndose 46 viviendas para el área urbana y 74 viviendas para el área rural.

Tabla SS-15: Viviendas Por Material Predominante De Paredes.

Cantón	Concreto/ Mixto	Bahareque	Adobe	Lámina	Otro	Total
La Cuchilla	17	1	43	-	-	61
Las Pacayas	111	5	82	2	1	201
Los Prados	41	5	112	-	-	158
Plan Verde	6	-	69	-	-	75
San José	15	-	110	-	-	125
Casco Urbano	279	8	100	1	-	388
TOTAL (%)	46.5	1.9	51.2	0.3	0.1	100

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

Figura SS-08: Material Predominante De Paredes



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

En el municipio La Laguna, el adobe y el concreto mixto son los materiales más usados en las viviendas, en todo el municipio existe un 46.5% viviendas de concreto y un 51.2% de viviendas de adobe, seguidas bahareque con techos de lamina o teja.

Tabla SS-16: Material Predominante En El Piso De Las Viviendas.

Material	Porcentaje
Tierra	36.8%
Cemento	35.5%
Ladrillo de cemento	26.4%
Ladrillo de barro	1.0%
Otros	0.3%

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.



Foto 6: Casa de tres niveles construida con sistema mixto (concreto armado).

Foto 7: Foto tomada en Cantón Pacayas, se observa el piso de tierra en la casa destinada como lugar de reunión de la población. Tomada de documento elaborado por PRISMA.



Actualmente en el Municipio se observa un contraste en alturas y líneas de construcción, ya que no existen normativas que regulen las nuevas construcciones.

A) TENENCIA DE LA PROPIEDAD.

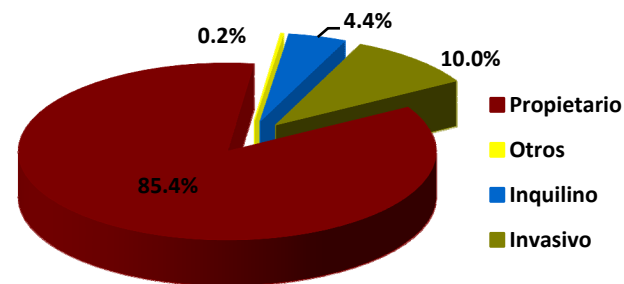
Tabla SS-17: Tenencia De La Propiedad.

Cantón	Propietario	Invasión	Inquilino	Otros
La Cuchilla	53	8	-	-
Las Pacayas	166	26	4	-
Los Prados	136	13	6	-
Plan Verde	64	6	2	-
San José	104	11	8	1
La Laguna	322	35	24	1
TOTAL	845	99	44	2
	85.3%	10%	4.4%	0.2%

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

En las condiciones tenencia de la propiedad, la mayor parte de la población del municipio de La Laguna es propietaria del terreno en donde habitan, con un 85.30%, y con un 10.0% la ocupación ha sido por invasión.

Figura SS-09: Tenencia De La Propiedad.



Fuente: Censo FISDL en 32 municipios en pobreza extrema severa, 2006.

2.3.6. SITUACION ECONOMICA.

El mapa de pobreza publicado por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) en el 2006, señala que el municipio La Laguna, ocupa el lugar 27 como uno de los municipios de Extrema pobreza severa. Los métodos convencionales para la medición de la pobreza en el Salvador adoptados por el FISDL y FLACSO definen dos enfoques:

a) Enfoque de las necesidades básicas insatisfechas.

Este evalúa variables como la calidad de vivienda, acceso a la educación e infraestructura básica.

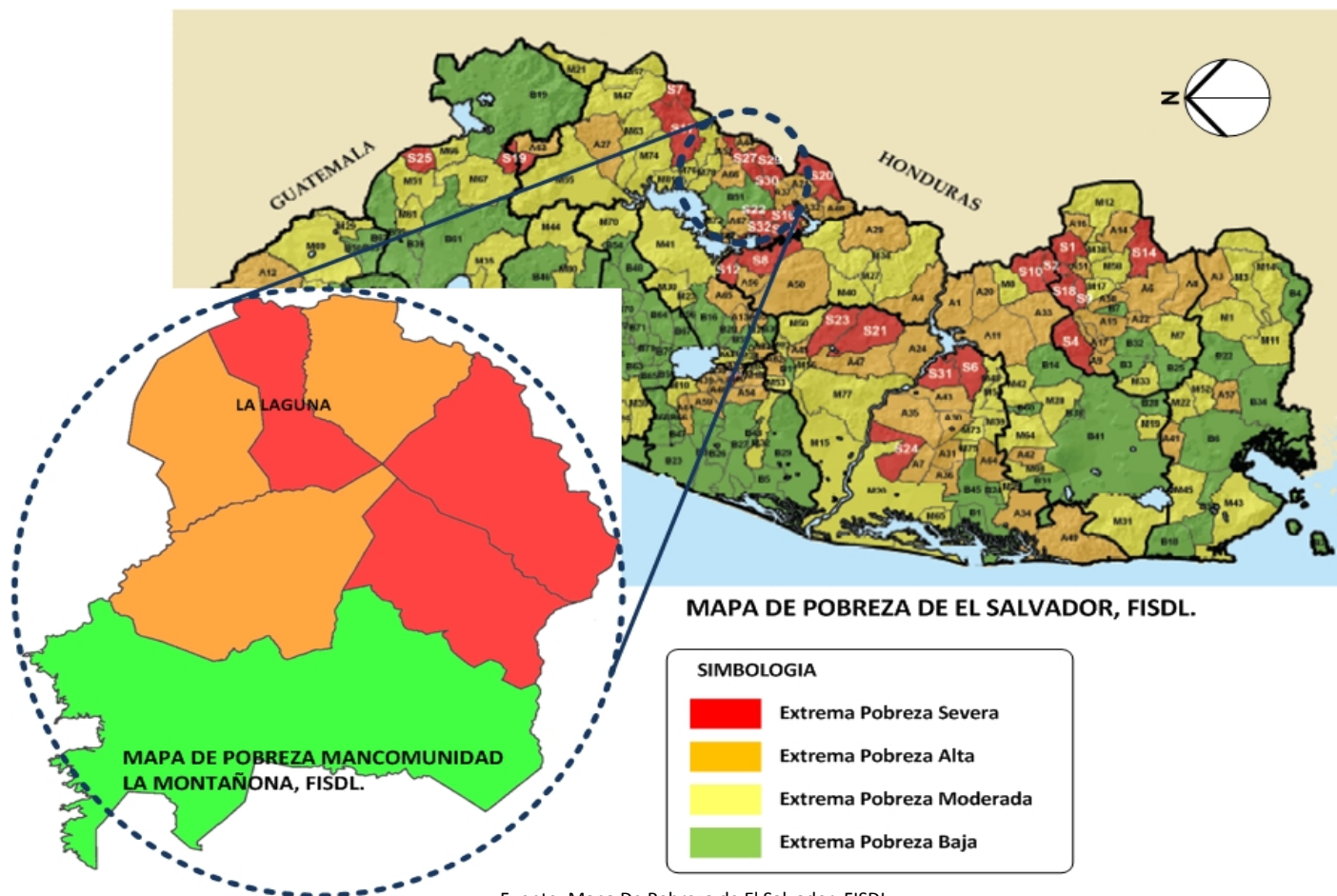
b) Enfoque de las líneas de pobreza.

Estima un monto mínimo de ingreso que permite a un hogar disponer de un recurso suficiente para satisfacer las necesidades básicas.

El PNUD establece; **extrema pobreza** como “falta del ingreso necesario para satisfacer las necesidades básicas de alimentos, que se suele definir sobre la base de las necesidades mínimas de calorías”. Según el Banco Mundial “pobres extremos son los que viven con menos de \$1.00 al día”.

Pobreza Relativa se define como incapacidad de satisfacer un mínimo de necesidades vinculadas a la alimentación, vivienda salud, educación y transporte¹.

Figura SS-10: Mapa De Pobreza De El Salvador.



Fuente: Mapa De Pobreza de El Salvador, FISDL.

¹ Indicadores de pobreza, tomo II; Mapa de pobreza, FISDL – FLACSO, 2008.

A) SITUACION DE POBREZA EN LA MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA.

Los datos del siguiente cuadro muestran que la proporción de personas que se ubican bajo la línea nacional de pobreza en “La Montañona” es muy alta. Esta situación puede ser un factor que contribuya a que el territorio donde esta población habita se vea expuesto a una explotación de recursos intensiva sin tener de por medio el elemento de la sostenibilidad.

Tabla SS-18: Población En Pobreza, Mancomunidad De La Montañona.

Municipios	Población por debajo de la línea nacional de pobreza (%)		
	Total	Extrema	Relativa
Chalatenango	44.6	21.3	23.3
El Carrizal	77.2	47.3	29.9
Ojos de Agua	78.6	57.6	21
Comalapa	75.3	47.7	27.7
Las Vueltas	83	53.4	29.6
Concepción Quezaltepeque	68.2	35.2	33
La Laguna	77.2	51.1	26.1

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES, 2007.

Por este motivo es que la sostenibilidad de los recursos y del territorio puede ser vinculado con las condiciones de vida de la población, porque suele suceder que cuando hay menos recursos, se tiende a satisfacer las necesidades básicas inmediatas sin tener presente que la explotación intensiva de éstos puede derivar en un agotamiento de los mismos¹.

Como se puede observar La Laguna es uno de los municipios que posee uno de los mayores porcentajes de población por debajo de la línea nacional de pobreza con un total de 77.2%.

B) SITUACION DE POBREZA EN EL MUNICIPIO LA LAGUNA.

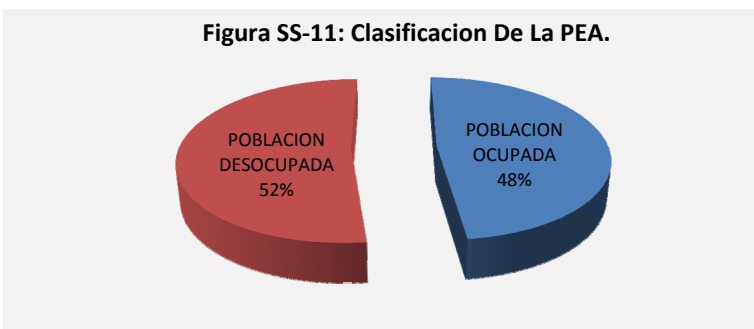
- Proporción hogares en extrema pobreza: 47.13 % en pobreza extrema.
- Ingreso mensual por hogar (promedio): ₡1,528.24 colones, \$174.66
- Hogares con mujer como jefa de familia: 297 hogares con mujeres como jefas
- Proporción hogares con jefas mujeres: 29.91 %
- Número de hogares con remesa: 295 hogares con remesa
- Proporción hogares con remesas: 29.71 %
- Años de escolaridad (promedio): 3.08
- Índice integrado de marginalidad municipal: 36.49
- En grupo considerado en: extrema pobreza severa (32 municipios)
- Lugar dentro de su grupo de pobreza: 27

¹ Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

C) POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

La población Económicamente Activa (PEA) es un término acuñado por la ciencia económica para describir, dentro de cierto universo de población delimitado, de personas que son capaces de trabajar y desean hacerlo. La definición de este subconjunto varía de acuerdo a la legislación o convención de cada país o región económica con relación a su información demográfica particular y características sociales propias¹.

El 75.95% de la Población se encuentra en Edad de Trabajar (PET) La cual está definida por la Población Económicamente Activa (PEA), que ofrece su fuerza de trabajo al mercado laboral y se encuentra entre el rango de edades de 10 a 60 años, con un total de 3,347 habitantes. La PEA se clasifica en Población Ocupada y Población Desocupada De la PEA que se encuentra en el casco urbano del municipio La Laguna, 541 son hombres correspondientes al el 53% y 473 son mujeres, alcanzando un 47%.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

¹ Wikipedia. *Población Económicamente Activa*. Consultado el 10 de octubre de 2008, En; http://es.wikipedia.org/wiki/Poblacion_economicamente_activa

D) OCUPACION Y OFICIO.

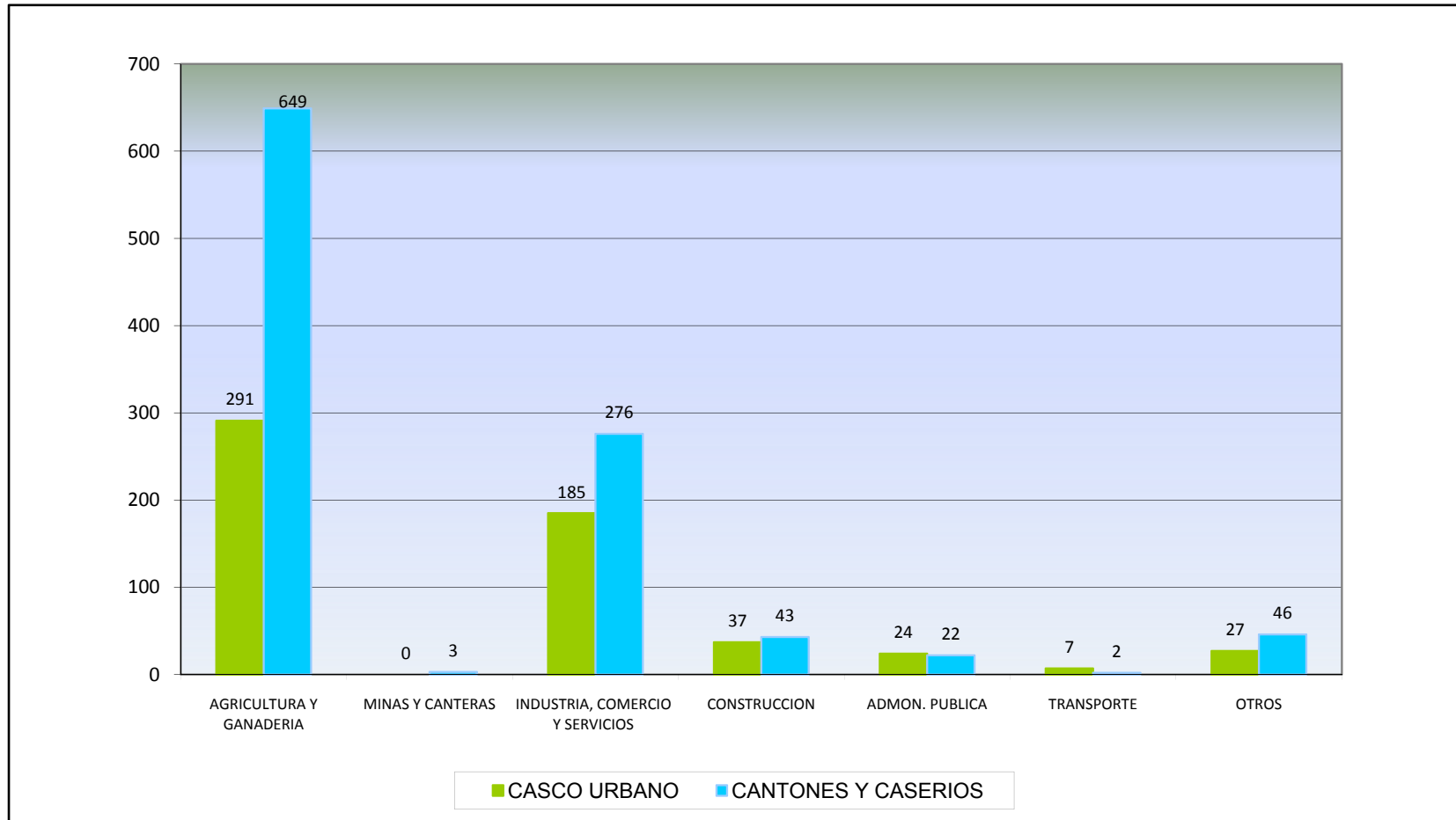
La ocupación predominante a la que se dedica la población del casco urbano es la Agricultura y Ganadería, seguida de actividades en la industria, comercio y servicios; el comportamiento es el mismo en los cantones y caseríos.

Tabla SS-19: Ocupación Y Oficio De La Población Del Municipio La Laguna.

Ocupación / Oficio	Casco Urbano	Cantones Y Caseríos	Total	
			POBLACION (Hab.)	(%)
Agricultura	291	649	940	58.0
Minas y Canteras	0	3	3	0.1
Industria, Comercio y Servicios	185	276	461	29.0
Construcción	37	43	80	5.0
Administración Pública	24	22	46	2.9
Transporte	7	2	9	1.0
Otros	27	46	73	4.0
Total	571	1041	1612	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

Figura SS-12: Ocupación Y Oficio De Los Habitantes Del Municipio La Laguna



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006.

E) INGRESO ECONOMICO.

Como se aprecia en la Tabla SS-20, En el municipio La Laguna el ingreso promedio mensual es menor a los \$200.00 similar al resto de municipios de la Mancomunidad La Montañona, Excepto Concepción Quezaltepeque con un ingreso mayor de \$200.00 y Chalatenango que supera los \$300.00. En el Municipio de La Laguna existe un 29.70% de hogares que reciben remesas con un promedio mensual de \$ 97.70 que equivale al 16.61% del ingreso familiar mensual.

La migración como se puede observar es un proceso que ha adquirido mucha relevancia en los municipios que conforman “La Montañona”, como medio para que estos hogares obtengan un ingreso y poder así solventar sus necesidades; un efecto o consecuencia de esto es que estos lugares se están quedando sin mano de obra joven, ya que estos emigran hacia países como Estados Unidos, Canadá y España, entre otros.

Tabla SS-20: Ingresos Económicos De Los Municipios De La Mancomunidad La Montañona.

Municipio	Ingreso Mensual Por Hogar Por Municipio (\$)	Hogares Con Remesas (%)	Remesa Mensual por Hogar Mensual (\$)	Remesa Como Promedio Del Ingreso Familiar (%)
Chalatenango	357,6	22.60	127.30	8.04
Comalapa	190,5	25.60	111.90	15.07
Concepción Quezaltepeque	209,0	27.60	135.20	17.90
El Carrizal	169,9	46.0	121.40	32.90
La Laguna	174,7	29.70	97.70	16.61
Las Vueltas	150,5	14.80	103.70	10.22
Ojos De Agua	151,3	42.0	123.20	34.14

Fuente: Plan de ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES, 2007.

2.3.7. PRODUCCION Y COMERCIO.

A) PRODUCCIÓN ARTESANAL.

El municipio tradicionalmente se ha caracterizado por la producción de alfarería, la jarcia, las tejas, flores y juguetes como pitos, trompos coyotes (de morro), volantines. Cabe mencionar que este patrimonio se ha ido perdiendo en el municipio, sin embargo todavía existe gente que puede elaborar estas artesanías.

Existe la Asociación de Mujeres Productoras de la Jarcia, (AMUPROJAS), que surgió con la cooperación de PREMODER-MAG, con la idea de cultivar la materia prima, (henequén) y capacitar a mujeres para la elaboración de hamacas.

Actualmente en el municipio hay 34 socias activas, provenientes del casco urbano y los cantones. La comercialización de las Hamacas se hace en Concepción Quezaltepeque y San Salvador, el material de fabricación predominante es el papelillo el valor de cada hamaca de papelillo oscila entre los \$10.00 y \$16.00, también pueden fabricar en otros materiales a encargo variando el precio del producto terminado¹.

Debido a que ninguna de las socias disponía de un terreno donde sembrar el henequén por lo que los costos de insumo no se pueden reducir. El ingreso proveniente de las artesanías es mínimo debido a la falta de innovación en lo concerniente a su promoción, diseño, calidad negociación de insumos a precios menores.

¹ Fuente: Entrevista con Blanca Inés Cruz Ortega; Socia de AMUPROJAS, Municipio La Laguna, Noviembre de 2008.



Foto 8: Carrete para Trenzado del Hilo.



Foto 9: Hamacas Terminadas en almacenamiento.



Foto 10: Local de AMUPROJAS.

B) PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

El Diagnostico del POT la Montañona (2007), cita que Las características predominantes de pendientes pronunciadas en el municipio La Laguna lo vuelven inaccesible en “teoría” para desarrollar actividades de cultivo de granos básicos como los de Maíz, Fríjol y Maicillo; a estos hay que sumarle la diversidad de tipos de suelos presentes.

El cultivo de estos se da exclusivamente para el consumo familiar y sus excedentes son comercializados a intermediarios; su potencial esta en el cultivo de fríjol debido a que las áreas de siembra son mayores aunándole a esto las condiciones climáticas existentes.

a) Frutales.

Zapotes, Papaya, Paternas, Pepetos, Aguacates, Mangos, Cítricos, Cincuyas Musáceas, Café.

b) Forestales.

Dentro de la microrregión la silvicultura no se considera una opción económicamente viable, a pesar de las opiniones técnicas que consideran que la mayor parte de la microrregión debiera estar bajo cubierta forestal o algún tipo de cubierta vegetal permanente, en vista de los tipos de suelo y la topografía escarpada que prevalecen.

Pino, Roble, Laurel, Cedro, Caoba, Memble, Cincahuite, Sálamo, Copinol, Almendro de Río, Madre cacao, Ceiba, Cortez, Carao, Aceituno, Conacaste, Manzana Rosa.

También el municipio posee áreas en donde se cultiva el CHAN, esta semilla es muy cotizada por los vendedores de especies alcanzando precios considerables en el mercado en el centro y oriente del país.

c) Pastizales.

Estos están distribuidos en un porcentaje alto en el municipio, predominando el pasto Jaragua; el cual está asociado con arbusto y árboles de las especies de Chaparro, Nance, Laurel, Madre Cacao y otros. Al igual que en otros municipios estas áreas representan un inminente peligro por los incendios incontrolables que se ocasionan cuando son manejados para facilitar su rebrote en las primeras lluvias. La introducción de nuevas especies de pasto tanto de corte y de pastoreo empieza a tener reconocimiento e interés por parte de algunos pequeños ganadero; quienes por el momento se encuentran estableciendo pequeñas parcelas para la reproducción de semilla.

d) En cuanto a hortalizas:

Rábano, Lechuga, Pepino, Tomate, Ejote, Güisquil, Cebolla, Berro, Zanahoria, Papa, Pipian, Ayote, Flor de Izote y Loroco.



Foto 11: Cultivo de Berro, en Cantón Pacayas.

e) Otros:

Se identifican áreas de cultivo de Caña las cuales son procesadas en moliendas artesanales.

C) GANADERÍA Y ESPECIES MENORES¹.

a) Ganado Bovino.

Ganadería intensiva en la parte norte y sur del municipio colindando con el municipio de Comalapa y el Río Sumpul, en la parte occidental con el municipio de Dulce Nombre de María.

Los hatos predominan entre 5 a 35 cabezas con un rendimiento de 8 botellas de leche por animal; realizando un ordeño al día.

En las zonas de pastoreo predominan el pasto Jaragua y Estrella. La raza predominante es el brahmán y el encaste con razas lecheras.

No cuentan con asesoría técnica gubernamental; su tecnificación es muy poca por el momento.

La incidencia de plagas como la Garrapata, Mosca de la Paleta y la Ura o Torsalo dañan la calidad de los bovinos bajándoles su precio en los tiangués.

b) Avicultura.

Existencia de granjas de pollo de engorde a nivel particular.

c) Apicultura.

El área se podría aprovechar para la explotación Apícola por su diversidad de floración todo el año

d) Piscicultura.

La zona por su disponibilidad de agua cuenta con estanques para la explotación piscícola los cuales están funcionando sin asesoría técnica especializada.

En el caserío La Aldea perteneciente al cantón Pacayas se encuentra instalados 6 estanques piscícolas los cuales por el momento están produciendo Tilapia y un poco de guapote. Dicho producto es comercializado en la zona y el municipio;

En resumen estos son los tipos de Productores que se dan en el municipio La Laguna:

- Agropecuarios.
- Ganaderos: Productores de Leche y Carne.
- Avicultores, Piscicultores, Apicultores.
- Agricultores de subsistencia: (Granos Básicos: Maíz, Frijol y Maicillo).



Foto 12: Estanque de Peces.

¹ Fuente: Plan de ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

2.3.8. TURISMO.

El termino turismo se utiliza frecuentemente para designar las diferentes formas de viaje, o estadía en algún lugar, en pocas palabras viene siendo un fenómeno social y económico originado por el viaje y la presencia en un lugar de una o varias personas por un periodo de tiempo, luego del cual regresan a su lugar de origen¹.

El turismo es más que un simple fenómeno de distracción, conlleva muchos elementos de importancia a tratar, estos van desde el ámbito económico, social y ambiental.

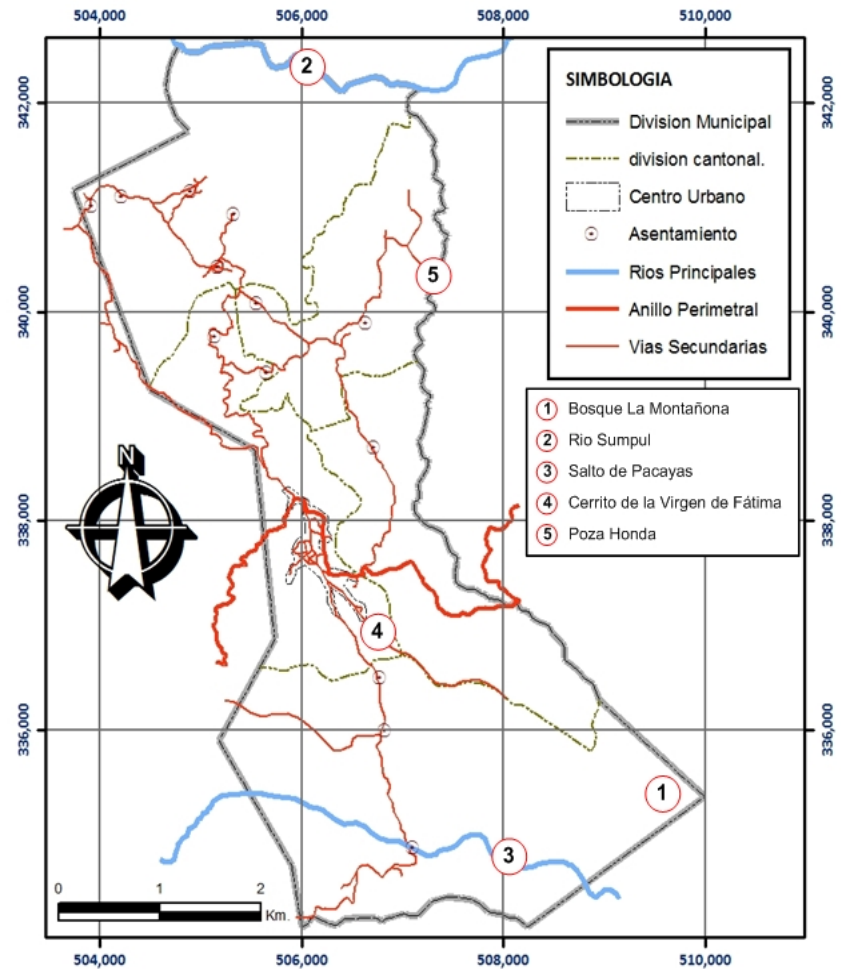
El turismo es algo más que un simple hecho de viajar. Esto puede convertirse en una herramienta vital para conservar del patrimonio natural, cultural y para, mejorar los niveles de vida de muchos habitantes, y sobre todo de los que viven en zonas rurales menos desarrolladas².

Estos son algunos lugares que pueden potenciarse como turismo según los habitantes del lugar (Ver Figura SS-13):

- La más conocida es La Montañona.
- La quebrada Las Pacayas
- El río Sumpul
- El Cerrito de la Virgen de Fátima
- La quebrada Honda que tiene una poza

Lo que más atrae a los visitantes del bosque son actividades relacionadas con el disfrute de la naturaleza.

Figura SS-13: Mapa de Sitios con Potencial Turístico.



Fuente: Elaboración propia en base a diferentes entrevistas con pobladores del Municipio, octubre y noviembre de 2008.

¹ Fuente: Plan de ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

² Fuente: IDEM.

A) ECOTURISMO.

El bosque de La Montañona ha sido considerado el principal atractivo turístico de esta Microrregión, además la zona cuenta con otras potencialidades históricas y culturales propias del territorio, las cuales pueden conformar la base para una estrategia turística que contribuya a dinamizar la actividad económica local, mejorando los medios de vida de sus comunidades¹.



Foto 13: Vista de La Montañona.

En el estudio realizado por PRISMA en el año 2006; “Avanzando hacia el ecoturismo comunitario en la Mancomunidad La Montañona, Chalatenango”, se determina que dentro del Municipio de La Laguna los sitios más visitados son: **El Salto de Pacaya (balneario) y La gruta de piedra de la virgen de Fátima.**

Y uno de los sitios potenciales es donde se ubican los Restos de un avión de guerra, ubicado en el cantón San José.

¹ Fuente: PRISMA. (2006). *Avanzando hacia el ecoturismo comunitario en la Mancomunidad La Montañona*. Chalatenango: PRISMA.



Foto 14: Gruta de Piedra de La Virgen de Fátima.



Foto 15: Salto de Pacayas.

B) DEMANDA TURÍSTICA PARA EL BOSQUE DE LA MONTAÑONA².

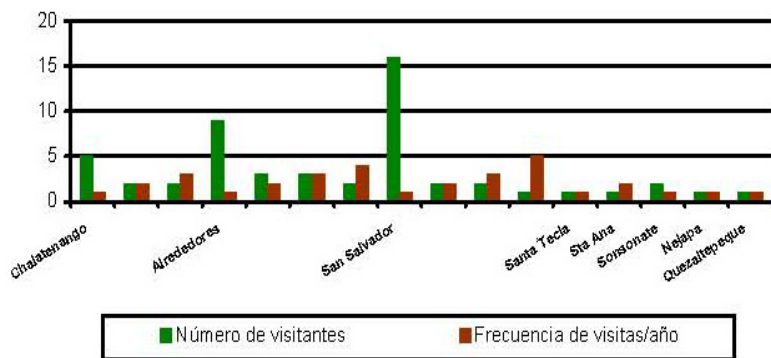
Con unos 700 visitantes por año el volumen de demanda se considera reducido. La mayor afluencia se observa en los períodos festivos: Semana Santa, fiestas patronales de San Salvador en el mes de Agosto y época de Navidad. Algunas personas visitan más de una vez al año el bosque, como observamos en la Figura SS-13, destaca el caso de San Salvador, que presenta un mayor número de visitantes con una sola frecuencia, mientras que un menor número visita el bosque más de una vez.

² Fuente: PRISMA. (2006). *Avanzando hacia el ecoturismo comunitario en la Mancomunidad La Montañona*. Chalatenango: PRISMA.

Respecto a los tiempos de estadía de los visitantes en el bosque, La figura SE-5, muestra que son más frecuentes las visitas de un día, cuyo tiempo de estadía en el bosque es de unas cuatro a cinco horas (dado los tiempos de transporte), y las visitas de dos días de duración, que probablemente tienen que ver con la estadía los fines de semana.

Sin embargo, el lugar tiene un potencial de atractivos tal que podría esperarse visitas cuya duración fuera dos o tres días en períodos vacacionales, de esta forma se estaría explotando no solo la belleza natural del bosque y sus atractivos históricos sino también los aspectos culturales del Municipio.

Figura SS-14: Frecuencia De Visitas Por Lugar De Procedencia de Los Visitantes.



Fuente: Avanzando hacia el ecoturismo comunitario en la Mancomunidad La Montaña, PRISMA, 2006.

Figura SS-15: Duración De La Visita Al Bosque.



Fuente: Avanzando hacia el ecoturismo comunitario en la Mancomunidad La Montaña, PRISMA, 2006.

Lo que más atrae a los visitantes del bosque son actividades relacionadas con el disfrute de la naturaleza como la observación de paisajes naturales, específicamente flora y fauna y la posibilidad de acampar en el bosque. Otro conjunto de inquietudes están relacionadas con temas culturales, las ferias artesanales, el conocimiento de cuevas, ruinas e incluso de actividades agrícolas propias de la zona. La potencialidad cultural e histórica de la Mancomunidad puede satisfacer ambas demandas de forma integrada.

Tabla SS-21: Actividades de Preferencia, Bosque De La Montaña

Actividades De Preferencia	Porcentaje (%)
Actividades de Alto Riesgo	5.5
Actividades educativas	5.5
Conocer la cultura Nacional	19.5
Acampar	13.9
Ferias artesanales y comida típica	13.9
Observar flora y fauna, paisajes naturales	19.5
Conocer actividades agrícolas	5.5
Visitar cuevas y ruinas	16.7

Fuente: Avanzando hacia el ecoturismo comunitario en la Mancomunidad La Montaña, PRISMA, 2006.

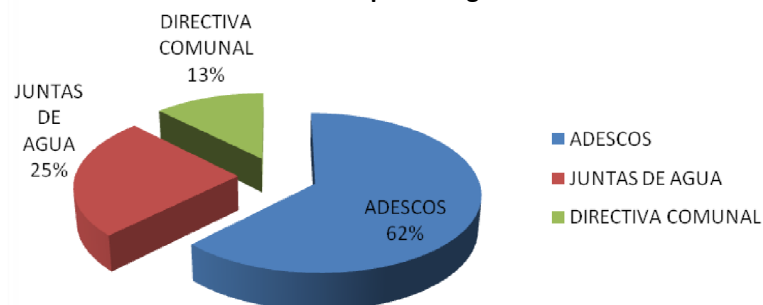
2.3.9. INFRAESTRUCTURA BASICA PARA EL DESARROLLO.

A) AGUA POTABLE.

Administración del sistema: El municipio La Laguna cuenta con ocho sistemas con conexión domiciliar.

La administración del **62.5%** de los sistemas está a cargo de ADESCOS, **25%** está bajo la administración de Juntas de Agua; y **12.5%** bajo una Directiva Comunal. La cuota mensual oscila entre \$0.22 y \$0.42.

Figura SS-16: Administración De Los Sistemas De Agua Del Municipio La Laguna



Fuente: Estudio sobre los Sistemas de Agua del Municipio La Laguna. COSUDE diciembre 2004 y mayo del 2005, actualizados en taller en septiembre 2008.

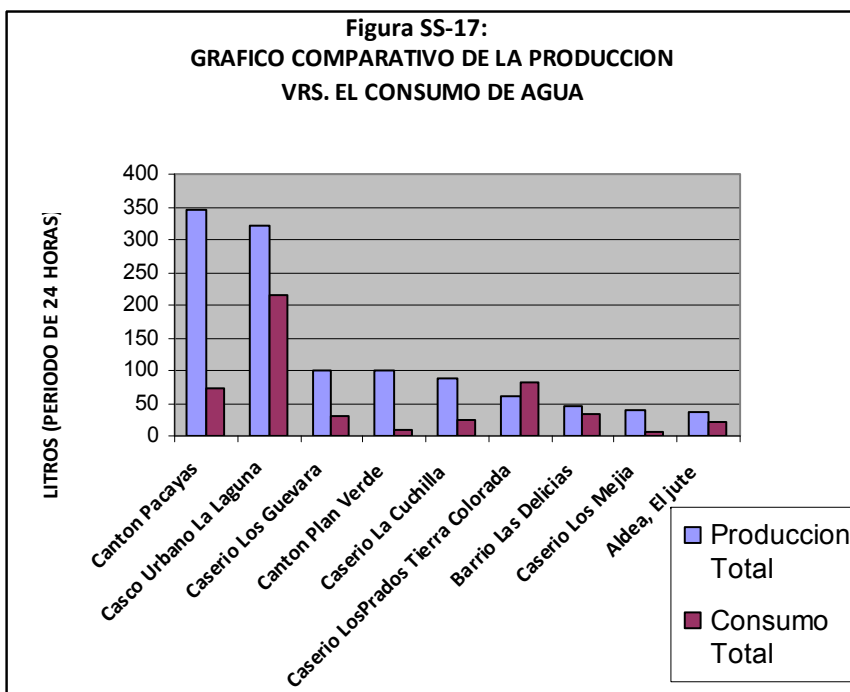
Tabla SS-22: Sistemas De Agua Del Municipio La Laguna.

Nombre De Identificación De La Fuente	Lugares Que Abastece La Fuente	Administración	Descripción
El Carreto	Cantón La Cuchilla	ADESCO	Caja captación de 1x.95x.7
El Cangrejo	Caserío Aldea y Caserío El Jute	Directiva Comunal	Caja de ladrillo repellada de 1x2x1
El Calzontes	Barrio Las Delicias	ADESCO	Caja de ladrillo repellada de 0.56x0.57x.60
La Laguna	Casco Urbano Las Lagunas	ADESCO	la fuente es un nacimiento que proviene de unas rocas captaciones primarias de mampostería y piedra
El Aguacate	Caserío Los Guevara	Junta de Agua	Caja de ladrillo repellada de 2x3x2.5
Mapalera	Caserío Los Mejía Cantón Plan Verde	Junta de Agua	Caja de Ladrillo repellada de 1.04x.96x0.84
El Callejón	Pacayas	ADESCO	Caja de ladrillo de mampostería de 1.2x3.3x1.5
Quebrada Onda	Cantón Plan Verde	ADESCO	Consiste en una bocatoma que está construida en la rivera del río de unos 0.6x0.6, no hay filtro adecuado para la captación por lo que transporta mucha basura y sedimentos a Cantón Plan Verde.

Fuente: Estudio sobre los Sistemas de Agua del Municipio La Laguna. COSUDE diciembre 2004 y mayo del 2005, actualizados en taller en septiembre 2008.

B) PRODUCCIÓN DE AGUA EN RELACIÓN A LA DEMANDA.

Las fuentes de agua que abastecen el municipio tienen una producción de agua mayor al consumo total, se exceptúa el sistema denominado Tierra Colorada - Los Prados que según se puede observar existe un déficit de 22.680 litros para el consumo humano



Fuente: Estudio sobre los Sistemas de Agua del Municipio La Laguna, COSUDE diciembre 2004 y mayo del 2005.

Tabla SS-23: Cobertura Del Sistema De Agua Potable Por Asentamiento

Asentamiento	Agua Potable (Viviendas)	Cobertura (%)
Casco Urbano	389	100
La Cuchilla	47	76
Las Pacayas	124	62
Los Prados	151	96
Plan Verde	41	56
San José	126	100

Fuente: Plan de Emergencia Local de la Unidad de Salud del Municipio La Laguna para el año 2008.

La tabla anterior nos muestra una cobertura total de Agua Potable en el Casco Urbano, así como también en el cantón San José, que es donde se encuentra situado la mayor parte del casco urbano del municipio.

En los demás cantones se tiene una cobertura entre el 56% y el 76%, de los diferentes sistemas de abastecimiento de agua potable.

C) AGUAS NEGRAS.

En el municipio solo el Casco Urbano cuenta con tuberías de aguas negras¹. En la zona rural se utiliza el sistema de letrina posee una mayor cobertura (90-100) en los cantones San José y Los Prados.

Tabla SS-24: Cobertura Del Sistema De Drenaje De Aguas Negras Y Sistema De Letrina Por Asentamiento.

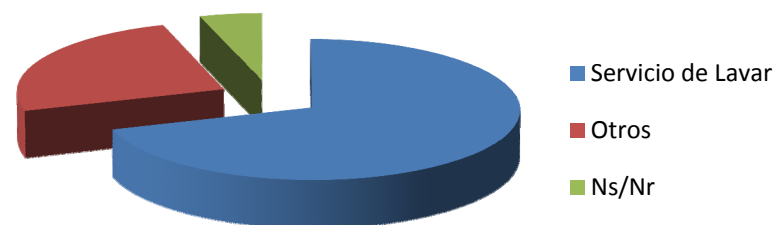
Asentamiento	Aguas Negras	Cobertura A.N. (%)	Letrina	Cobertura Letrina (%)
Casco Urbano	389	100	No Posee	0
La Cuchilla	No posee, sistema de drenaje	0	48	77
Las Pacayas	No posee, sistema de drenaje	0	105	53
Los Prados	No posee, sistema de drenaje	0	156	99
Plan Verde	No posee, sistema de drenaje	0	48	66
San José	No posee, sistema de drenaje	0	126	100

Fuente: Informe sobre los Sistemas de Aguas Negras y Servidas y su Repercusión en la Salud en La Montañona, COSUDE, 2005.

Según una encuesta realizada por COSUDE en el año 2004, de una muestra de población de 126 personas, aproximadamente el 25.0% de la población contaba con servicio de lavar, el 70.0% hacia uso de otro tipo de sanitario, ya sea fosa séptica o letrina abonera, del restante 5.0% no se obtuvo información.

¹ Fuente: Plan de ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES.

Figura SS-18: Tipo De Sanitario Utilizado En El Municipio La Laguna



Fuente: Informe sobre los Sistemas de Aguas Negras y Servidas y su Repercusión en la Salud en La Montañona, COSUDE, 2005.

D) ELECTRICIDAD.

El municipio es abastecido mediante la compañía Eléctrica CAES, tanto en el Área urbana como en el área rural, con una cobertura de 80% en todo el municipio, la cobertura con alumbrado público mantiene similar porcentaje de un 80%².

E) TELEFONIA.

TELECOM es la compañía de red fija que brinda servicio al municipio, Todos los cantones poseen telefonía fija excepción de Los Prados³.

² Fuente: Unidad de Salud del Municipio La Laguna. (2007). *Plan de Emergencia local*. Chalatenango: UDS La Laguna.

³ Fuente: IDEM.

2.3.10. EQUIPAMIENTO.

El municipio de La Laguna cuenta con el equipamiento de educación, salud y administración, transporte, recreación y cultura.

A) CENTROS ESCOLARES.

El municipio de La Laguna cuenta con 8 centros educativos que se distribuyen así: Tres en el área urbana y cinco en el área rural, su oferta es de carácter pública; el nivel educativo varía de parvularia hasta noveno grado, y en algunos casos solo hasta quinto y sexto grado (Ver Tabla SS-25).

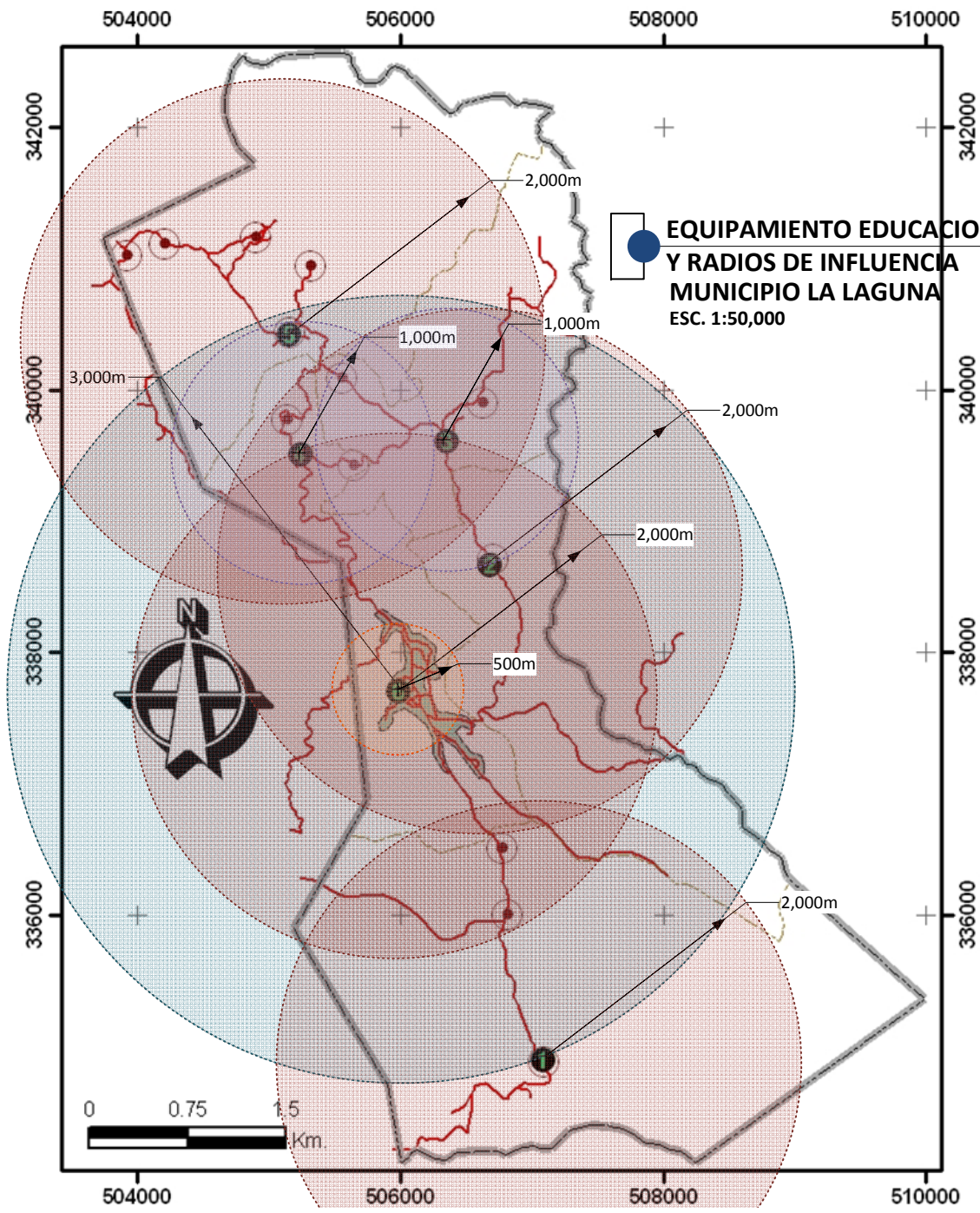
En la mayoría de centros escolares la educación parvularia se imparte de acuerdo a la demanda anual que se presente y a la cantidad de personal docente, por lo que no se tienen los espacios de aulas adecuados a este propósito específico de enseñanza.

La oferta en Educación Media es reducida, ya que solamente existe un Instituto Nacional “La Laguna”, que imparte bachillerato, ubicado en el casco urbano de dicho municipio, con las modalidades de Bachillerato General y Bachillerato Técnico Vocacional Comercial con las opciones de: Contabilidad, Secretariado y Administración de Empresas, funcionando en una sola jornada.

Tabla SS-25: Centro escolares del municipio La Laguna.

Centro Escolar	Nivel Impartido	Zona	Radio De Influencia (Mts.)
Escuela de Educación parvularia La Laguna	Parvularia	Urbana	500
Centro Escolar La Laguna	1° a 9° Grados	Urbana	1000 – 2000
Centro Escolar Cantón Pacayas	Parvularia a 9° Grados	Rural	500 - 2000
Centro Escolar Cantón La Cuchilla	Parvularia a 9° Grados	Rural	1000 - 2000
Centro Escolar Cantón San José	Parvularia a 6° Grados	Rural	500 - 1000
Centro Escolar Cantón Plan Verde	1° a 5° Grados	Rural	500 - 1000
Centro Escolar Cantón Los Prados	Parvularia a 9° Grados	Rural	500 – 2000
Instituto Nacional La Laguna	Bachillerato	Urbana	3000

Fuente: Elaboración Propia en base a visitas de campo, Entrevistas con directores de centros escolares y manual de diseño Urbano de Jan Bazant.



**EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL
Y RADIOS DE INFLUENCIA
MUNICIPIO LA LAGUNA
ESC. 1:50,000**

CENTROS ESCOLARES

- Division Municipal
- division cantonal.
- Centro Urbano
- Asentamiento
- Anillo Perimetral
- Vías Secundarias

- 1** Centro Escolar Pacayas
- 2** Centro Escolar La Cuchilla
- 3** Centro Escolar Plan Verde
- 4** Centro Escolar San Jose
- 5** Centro Escolar Los Prados
- 6** Instituto Nacional La Laguna
Centro Escolar La Laguna
Escuela Parvularia la Laguna

RADIO	DESCRIPCION
	Radio de 500 mts. Para parvularia.
	Radio de 1,000 mts. Para Primaria.
	Radio de 2,000 mts. Para Secundaria.
	Radio de 3,000 mts. Para Bachillerato.

Fuente: Ministerio de Educación El Salvador, MINED.



PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
**RADIOS DE INFLUENCIA
DE CENTROS ESCOLARES DEL
MUNICIPIO LA LAGUNA**

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SS-01

B) ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.

Solamente se cuenta con un establecimiento de salud, ubicado en el casco urbano del municipio. En los cantones son atendidos por medio de promotores(as) de salud que disponen de sus casas de Botiquín Medico.



Foto 17: Unidad de Salud del Municipio La Laguna.

C) COMERCIO.

El comercio es la actividad socioeconómica que consiste en la compra y venta de bienes, ya sea para su uso, para su venta o para su transformación. Se trata de la transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor.

En el municipio no se cuenta con las instalaciones para un mercado municipal, La Alcaldía Municipal de La Laguna tiene una propuesta para hacer un “Día de Mercado”, en donde la población pueda vender sus productos. Actualmente existe un espacio que se pretende construir el local para un centro de aprovisionamiento municipal, este lugar está siendo ocupado provisionalmente como Parvularia¹.

¹ Fuente: Alcaldía municipal de La Laguna, 2008.

D) RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO

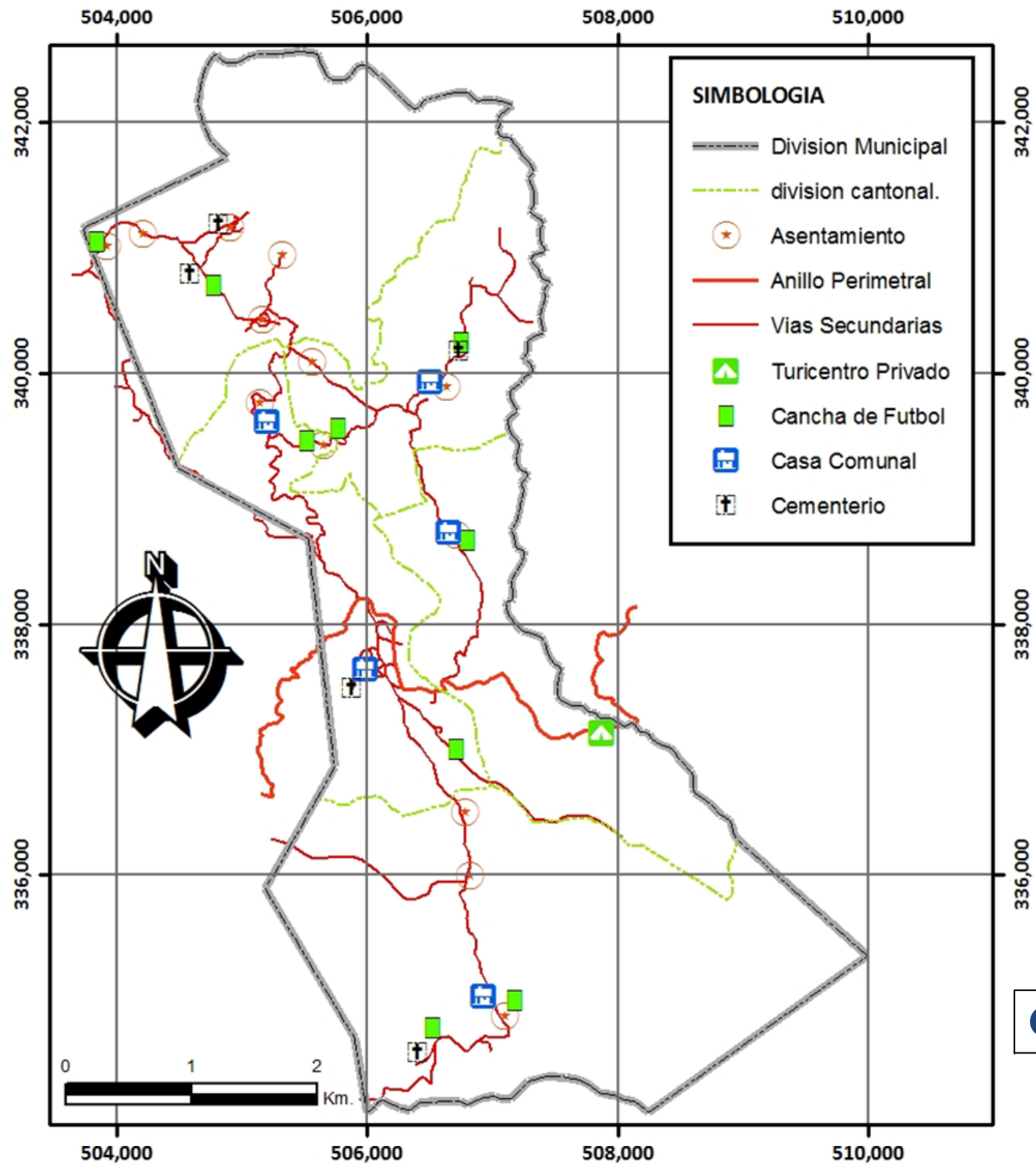
El área Rural del Municipio cuenta con ocho canchas de fútbol, distribuidas en los 5 cantones; 2 en el Cantón los Prados, 2 en el cantón Plan Verde, 1 en cantón san José, 1 en el Cantón la cuchilla y 2 en el cantón Pacayas.

Siempre en el rubro del deporte, el Municipio Cuenta con un Complejo deportivo conocido como “Complejo deportivo El Cerrito”, el que se encuentra localizado en la periferia del Casco Urbano.

En el municipio se localiza un Turicentro de carácter privado conocido como “Rancho California”, el cual se ubica aproximadamente a 2 kilómetros del casco urbano, sobre la carretera que conduce hacia el Municipio El Carrizal.



Foto 17: Turicentro Privado “Rancho California”.



SIMBOLOGIA

- Division Municipal
- ... division cantonal.
- ★ Asentamiento
- Anillo Perimetral
- Vias Secundarias
- ▲ Turicentro Privado
- Cancha de Futbol
- Casa Comunal
- ⊕ Cementerio



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
EQUIPAMIENTO EN EL MUNICIPIO

REVISAR:
 ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
 BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA
 BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS
 BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH

EQUIPAMIENTO EN EL MUNICIPIO
 ESC. 1:50,000

Fuente: Elaboración Propia en base a : vistas de campo y Alcaldía Municipal.

FECHA:
 JUNIO/2009

HOJA:
 SS-02

2.3.11. SISTEMA VIAL.

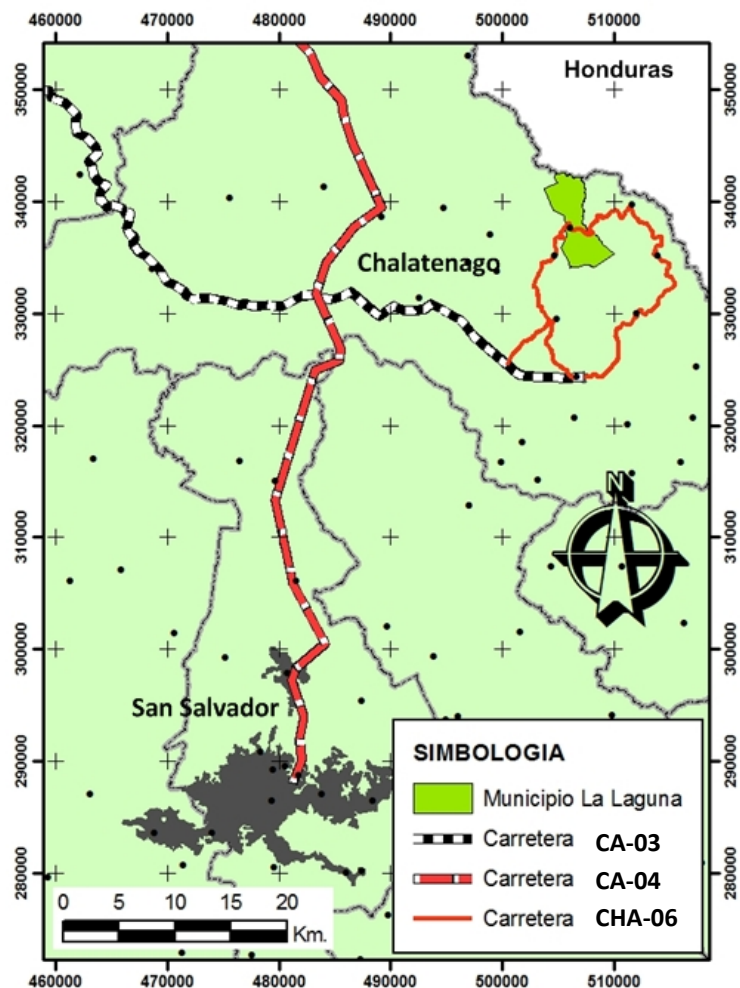
El concepto de vialidad abarca todos los medios directos, en los que encontramos "vías" que pueden ser tanto de comunicación y transporte, los medios por donde encontramos estas vías, pueden ser el agua, el aire y la tierra, se considera como parte de la vialidad de una región o país, a toda la infraestructura física terrestre (caminos, carreteras, autopistas y puentes).

A) VÍAS PRIMARIAS.

El acceso principal desde el área metropolitana de San Salvador se logra por medio de la carretera Troncal del Norte CA- 4 hacia el Norte; hasta llegar al desvío de Amayo, en donde se toma la carretera CA-3, se sigue esta carretera hacia el Este, llegando al desvío el Limón, donde se recorre la Carretera CHA-06 mejor conocida como Anillo Periférico de La Montaña.

La carretera primaria de la Troncal del Norte (CA-4) constituye la red principal de conexión de toda la zona Norte del País, su importancia radica en que ella pertenece a la red de comunicaciones terrestres de la denominada Subregión Trifinio del Desarrollo Económico, por lo cual manifiesta la vocación de ser una vía de distribución de tránsito internacional; de esta manera contribuye a la integración regional de los tres Países, El Salvador, Honduras y Guatemala.

Figura SS-19: Acceso al Municipio la Laguna.



Fuente: Plan de ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montaña, UES.

B) SISTEMA VIAL DE LA MONTAÑONA.

La Red Vial de la Montaña, está compuesta de Carreteras Nacionales CHA06N y CHA05N, bajo la jurisdicción del Ministerio de Obras Publicas (MOP) y por Caminos Vecinales, que son dependencia de las Municipalidades.

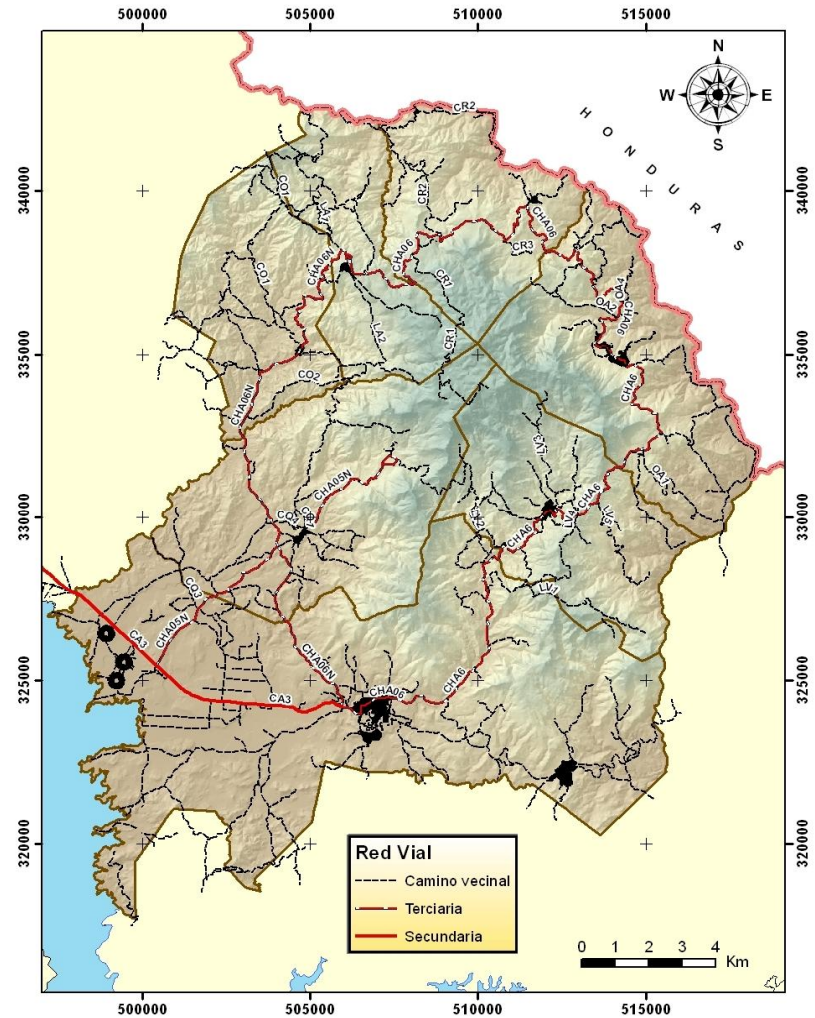
Siendo el Eje del Sistema un Anillo Periférico de 62 Km, correspondiendo a una vía terciaria Modificada y pavimentada en toda su extensión. La carretera denominada “Anillo Periférico de La Montaña” une a los municipios de Chalatenango, Concepción Quezaltepeque, Comalapa, La Laguna, Ojos de Agua, Las Vueltas y El Carrizal en el norte de ese departamento.

El primer tramo se extiende desde el desvío hasta Concepción Quezaltepeque sobre la carretera CA-3, que conduce a Chalatenango; pasando por Comalapa, hasta llegar a La Laguna; recorriendo un tramo de 18.6 Km de carretera.



Foto 17: Tramo del Anillo Periférico La Montaña

Figura SS-20: Red Vial de La Mancomunidad la Montaña.



Fuente: Plan de ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montaña, UES.

C) CONDICIONES DE LAS VIAS INTERNAS.

Al interior del municipio, todos los cantones tienen acceso hasta el centro del cantón, en algunos casos, las vías están en malas condiciones, ya que estas son de tierra con algunos tramos pavimentados.

Tabla SS-26: Recorrido Del Transporte Colectivo.

Ruta	Recorrido
126	San Salvador - La Laguna
296	La Laguna – Chalatenango
189	San Salvador – Carrizal
542 C	Carrizal – Chalatenango
542	Cantón Petapa (Carrizal) – Chalatenango

FUENTE: Elaboración propia en base al reglamento del VMDVU y el Plan de ordenamiento Territorial de La Mancomunidad Montañona, UES.

Al interior de los cantones, los caseríos se vinculan con un camino vecinal, otros por veredas, y en algunas casos el cantón. Los cantones de La Laguna que colindan con cantones del municipio el Carrizal no tienen una carretera construida, sus accesos son veredas.

D) TRANSPORTE.

Existen varias rutas de buses que brindan servicio a la población, además de ello existe una asociación de pickups que pertenece al municipio vecino de Concepción Quezaltepeque, esto permite que el servicio sea más eficiente ya que estos últimos salen cada 15 minutos de La Laguna hacia la cabecera de Chalatenango¹.

Existen 2 rutas de buses que hacen el recorrido solo entre los cantones de La Laguna: Prados - Casco Urbano y Pacayas - Casco urbano.



Foto 18: Transporte Colectivo

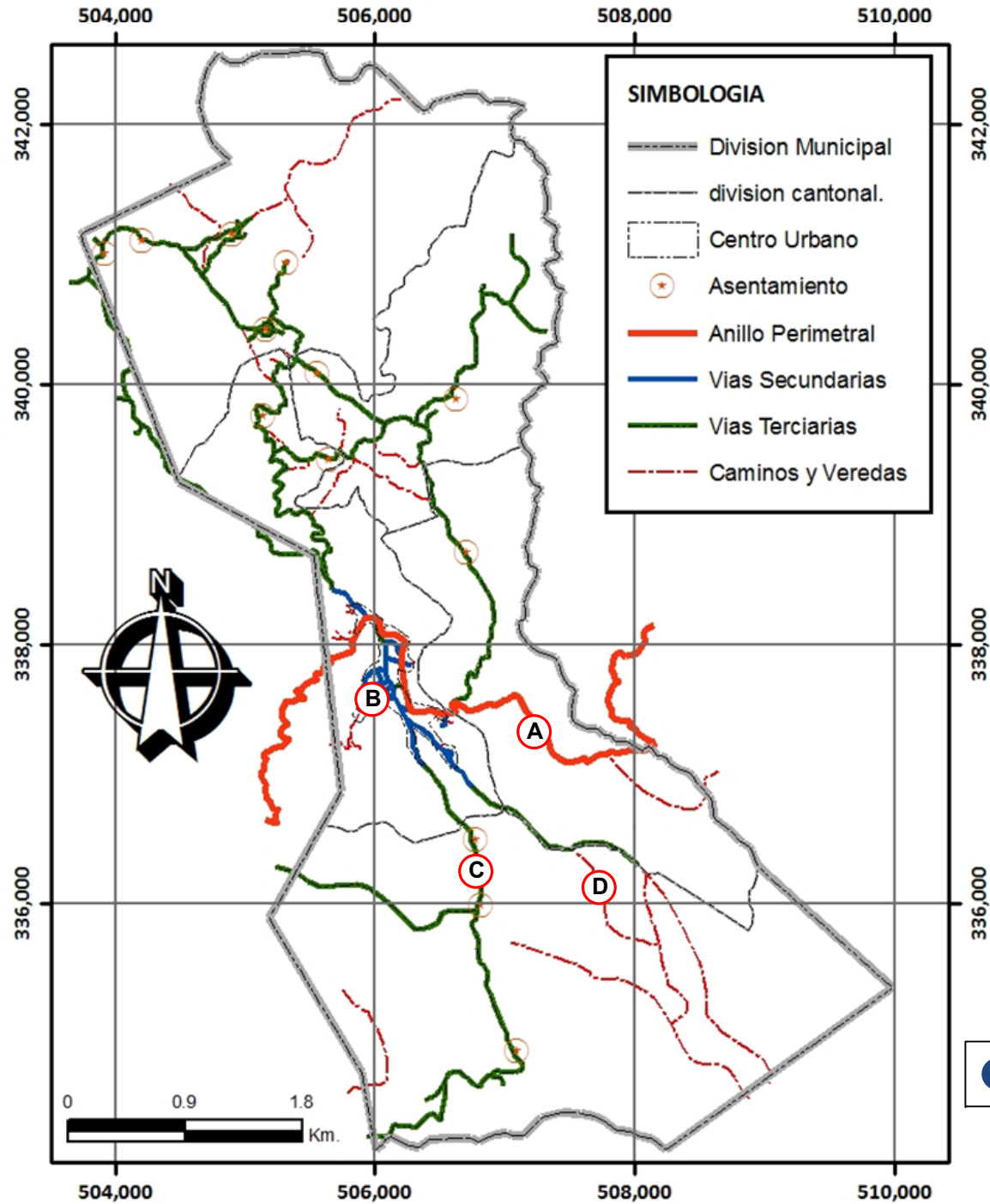


Foto 19: Transporte de Pick-ups.

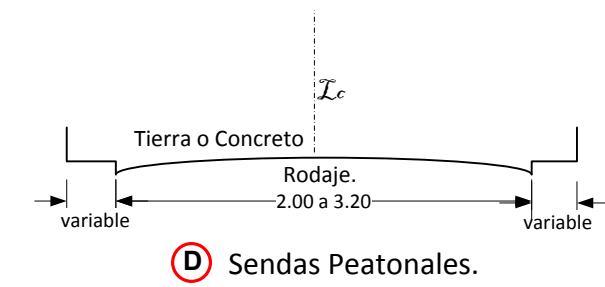
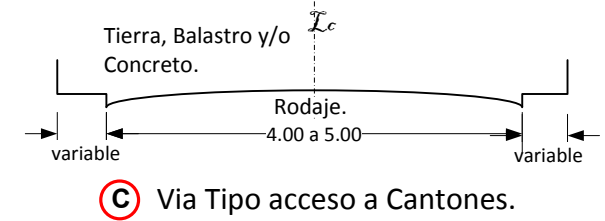
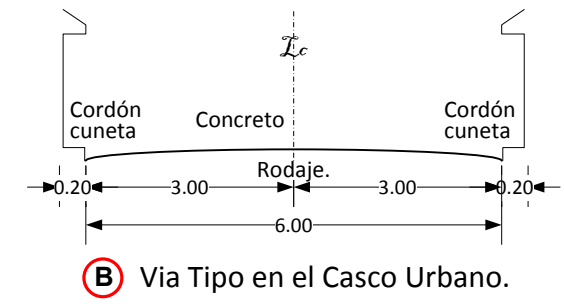
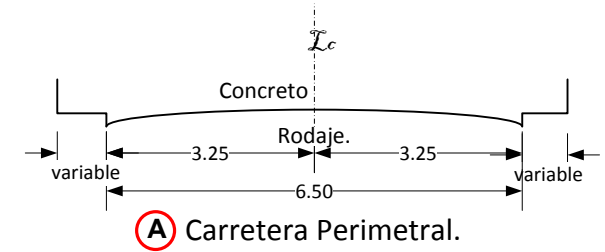


Foto 20: Parada de buses

¹ Fuente: Entrevista con secretario municipal, Sr. Obdulio Guevara, Julio 2008.



- SIMBOLOGIA**
- División Municipal
 - - - división cantonal.
 - Centro Urbano
 - ⊙ Asentamiento
 - Anillo Perimetral
 - Vias Secundarias
 - Vias Terciarias
 - - - Caminos y Veredas



MAPA DE VIABILIDAD MUNICIPAL
 ESC. 1:50,000

Fuente: Elaboración propia en base a mapa de carreteras de El Salvador , MOP, 2006



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
VIABILIDAD MUNICIPAL

REVISÓ:
 ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
 BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA
 BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS
 BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH

FECHA:
 JUNIO/2009

HOJA:
 SS-03

2.4. SISTEMA URBANO.

2.4.1. MORFOLOGIA DEL CASCO URBANO.

El casco urbano de La Laguna se erige sobre una meseta, en un terreno semiplano con cambios de desnivel en la periferia suroriente del poblado.

A) TRAZA URBANA.

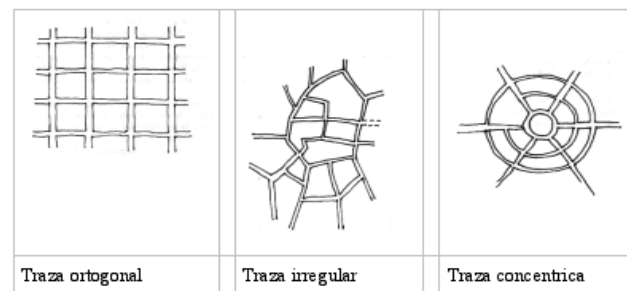
Es la forma de relacionar edificación, espacio público, y espacio parcelado (la “calle” y la “casa”), la manera en que se encuentran dispuestas las vías, y espacios abiertos, que conjuntamente conforman la localidad. La traza puede variar dependiendo de las intervenciones físicas por parte del hombre a través del tiempo, así como por la topografía del lugar.

Uno de los elementos de mayor significación e identidad para la comunidad, son los espacios abiertos o públicos, cada elemento que conforma un conjunto urbano tiene un significado en la medida que se relacione con las actividades humanas. Estos espacios son todos aquellos que en la traza de una ciudad quedan definidos por los paramentos de la edificación o los límites de predios y forman parte integral de la escena urbana y su importancia estriba en que estas múltiples actividades y manifestaciones culturales de la población que son diferentes en cada barrio de la ciudad, imprimen a la ciudad de un carácter e identidad diferente. La traza de una ciudad define la forma de apropiación de los pobladores y forma parte de su historia.

B) MORFOLOGIA DE LA TRAZA URBANA.

El estudio de la morfología urbana ayuda a describir y explicar las características de la ciudad actual así como su evolución es importante para definir tendencias de crecimiento y crecimiento futuro. Existen diversos tipos de traza de acuerdo a su geometría, así tenemos tras ortogonales, irregulares y concéntricas.

Figura SU-01: Tipos de Trazas Urbanas.



Fuente: Manual de Diseño Urbano, Jan Bazant.

La traza del núcleo urbano donde se origino el Casco urbano de la Laguna es irregular, siguiendo formas curvilíneas y adaptándose a la topografía del terreno. Uno de los ejes más importantes de la trama es la llamada calle principal, que bordea dicho núcleo hasta convertirse en Calle Cuscatlán. En su recorrido la Calle principal se intercepta con la 1ª. Avenida Norte, sobre la cual se ubica el edificio de la alcaldía y frente a esta el parque y la iglesia Municipal, este conjunto de edificaciones y ambientes conforman el centro fundacional del casco.

El casco urbano de la laguna, la es bastante homogéneo, las manzanas, las edificaciones, y las calles presentan características muy similares únicamente se destacan en la trama algunos edificios singulares como la iglesia Santiago Apóstol y algunos espacios abiertos.



Foto 1: Antiguo parque ubicado sobre la 1ª. Av. Norte, Lo que conforma el centro fundacional del casco urbano de La Laguna

2.4.2. EVOLUCION DE LA TRAZA URBANA.

A) CASCO URBANO AÑO 1986.

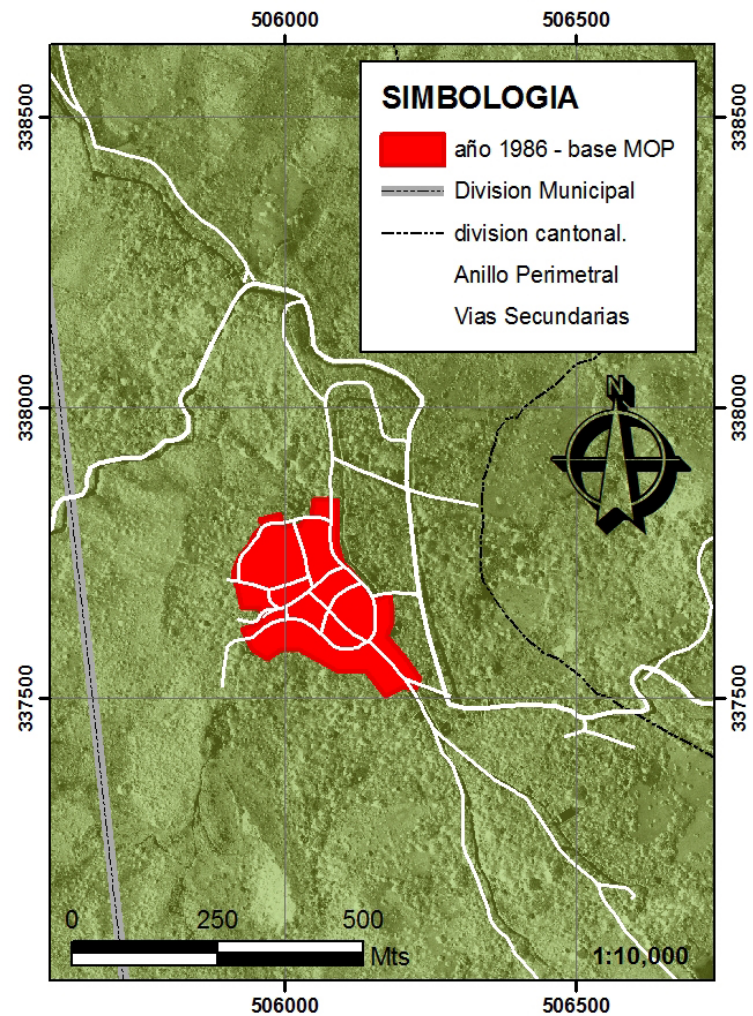
Se puede observar el año de 1986 la completa conformación del barrio el centro.

Figura SU-02: Casco Urbano, Año 1986.



Fuente: Plano Urbano Del Instituto Geográfico Nacional. Ingeniero Pablo Arnoldo Guzmán Ministerio De Obras Públicas, MOP, 1986.

Figura SU-03: Evolución de la Traza Urbana al Año 1986.



Fuente: Elaboración Propia en Base a; Plano Urbano Del Instituto Geográfico Nacional. Ingeniero Pablo Arnoldo Guzmán, MOP, 1986.

B) CASCO URBANO AÑO 1995.

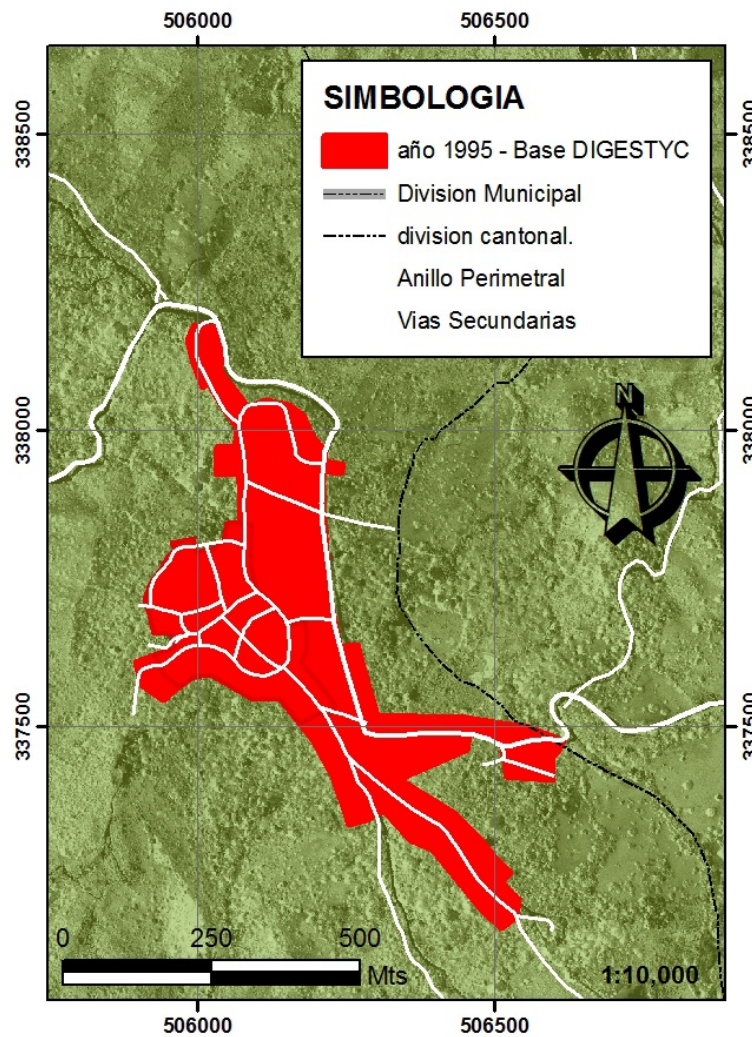
Se conforma el Barrio Las Victorias, a lo largo de la calle principal antes conocida como Calle Lempira. Se reporta un número de 264 viviendas.

Figura SU-04: Casco Urbano, Año 1995.



Fuente: DIGESTYC, 1995.

Figura SU-05: Evolución de la Traza Urbana al Año 1995.



Fuente: Elaboración Propia en Base a; DIGESTYC, 1995.

C) CASCO URBANO AÑO 2001.

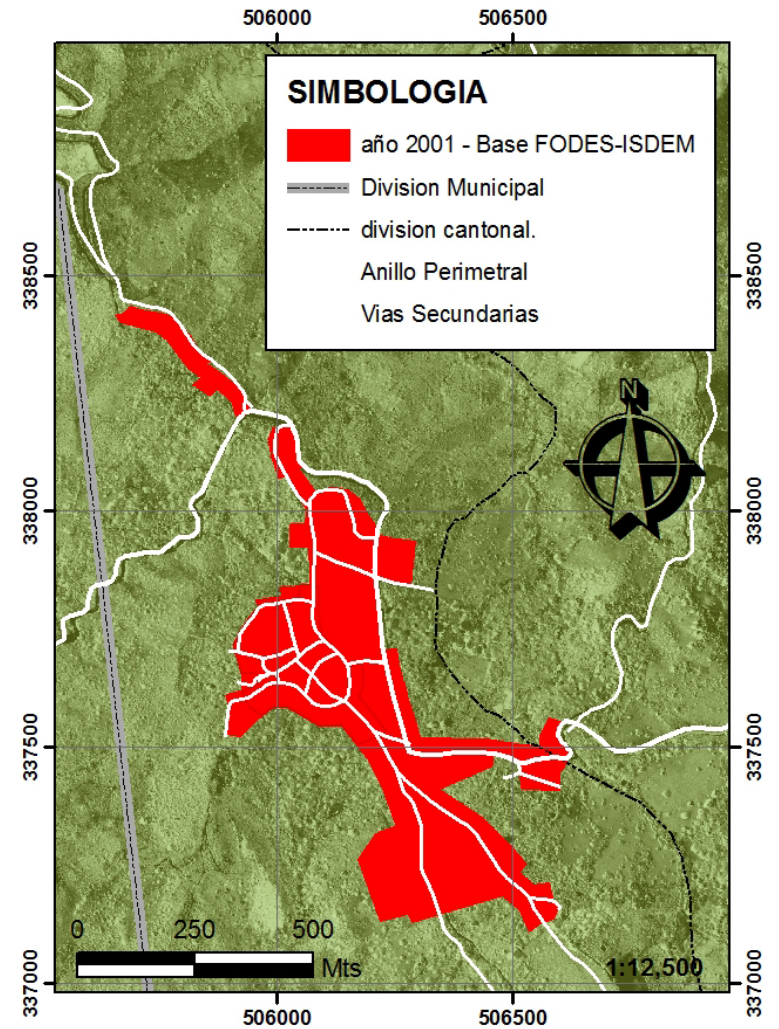
Se nota una expansión en los límites hacia el suroeste, aparece la colonia Divina Providencia (T) y se crece el número de viviendas en lo largo de la calle al Cerrito, ubicada en El Barrio Las Delicias (R).

Figura SU-06: Casco Urbano, Año 2001.



Fuente: FODES – ISDEM, 2001.

Figura SU-07: Evolución de la Traza Urbana al Año 2001.



Fuente: Elaboración Propia en Base a; FODES – ISDEM, 2001.

D) CASCO URBANO AÑO 2006.

Se encuentran conformados los 4 Barrios del Casco

Al Norte:

- ✓ Barrio Los Guevara
No. de viviendas al año 2006: **69**
- ✓ Barrio Las Victorias, colindando al oeste con cantón La Cuchilla No. de viviendas al año 2006: **57**

Barrió El Centro: reporta un número de **129** viviendas al año 2006.

Al Sur:

- ✓ Barrio Las Delicias.
No. de viviendas al 2006: **133**

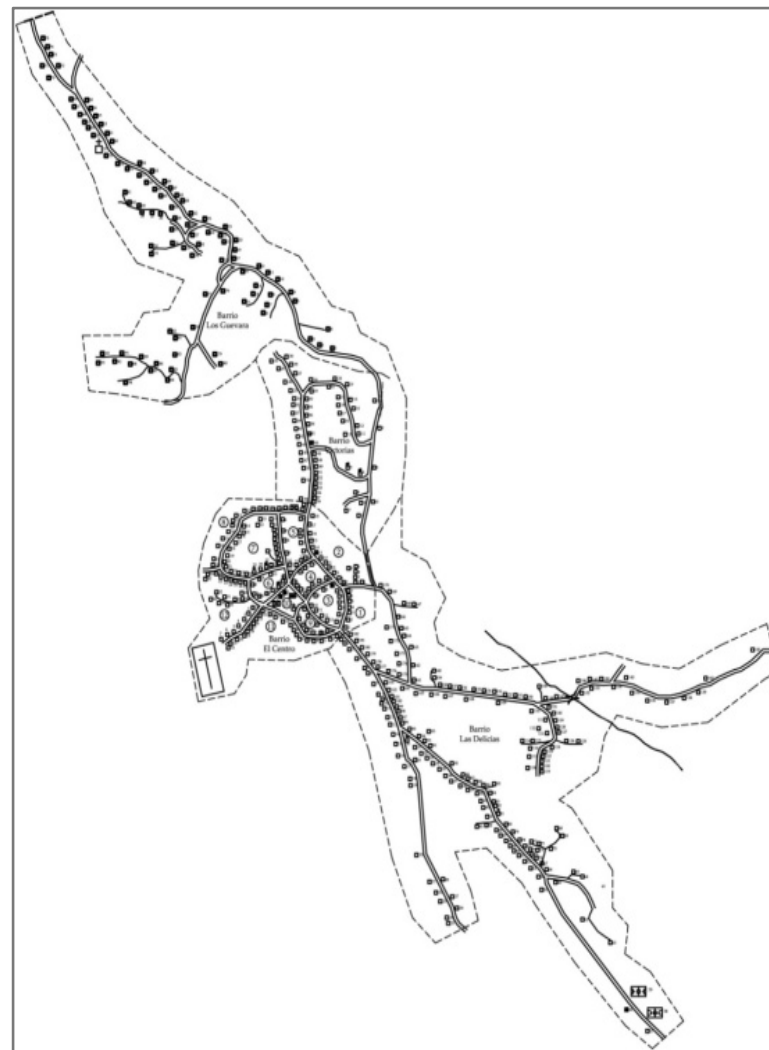
En el 2006 existía en el casco urbano una total de **388** viviendas



Foto 2: Fotografía Aérea del Casco Urbano del Municipio La Laguna.

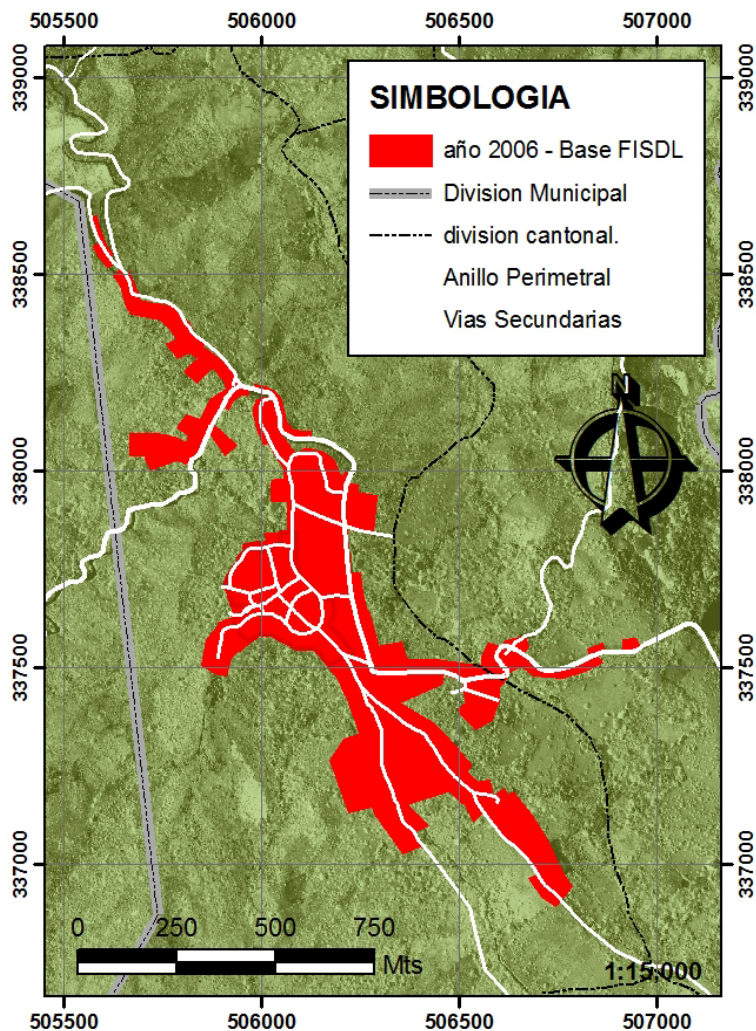
Fuente: Google Earth, (Version Gratuita), 2009. Fotografía Satelital con fecha; 20 de Noviembre de 2006.

Figura SU-08: Casco Urbano, Año 2006.



Fuente: FISDL, 2006.

Figura SU-09: Evolución de la Traza Urbana al Año 2006.



Fuente: Elaboración Propia en Base a; FISDL, 2006.

E) ANALISIS DE LA EVOLUCION DE LA MANCHA URBANA DEL AÑO 1986 AL 2008.

Este crecimiento se observa de Forma Grafica en el Mapa SU-01.

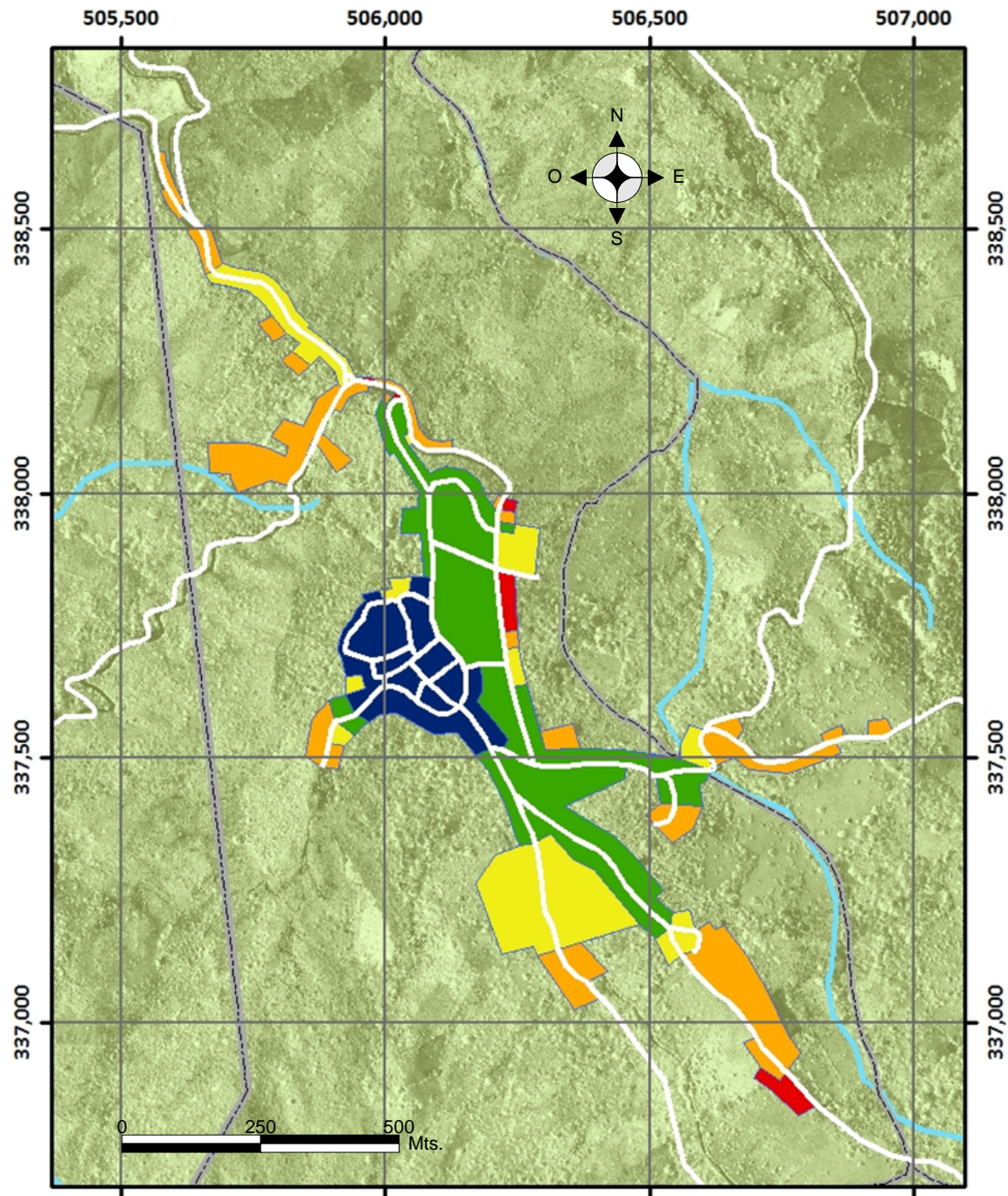
PERIODO DE 1986-1995.

Se observa un crecimiento de la mancha urbana hacia el noreste y suroeste lo que conllevó a la expansión de las vías que conformaban el casco original, la firma de los acuerdos de paz en 1992 y el programa de transferencia de tierras tuvo un impacto en la ocupación del territorio de manera que la población de la laguna se incrementó en un 30%.

PERIODO DE 1995-2008.

Se pasa de una ocupación urbana concentrada en el centro en el año de 1986 a un crecimiento y extensión del área urbana en una forma más longitudinal, los asentamientos humanos se van estableciendo a lo largo de un entramado vial simple, a uno y otro lado de las vías que conducen al cantón San José hacia el norte y hacia el cantón la Cuchilla y Pacayas hacia el sureste. La topografía del terreno en el que sitúa un asentamiento, o sobre el cual se expande, ha afectado no solamente en su extensión, sino también la dirección del crecimiento.

Además de aumentarse el perímetro urbano, en los últimos años 2007 y 2008 ha crecido la cantidad de lotes debido a la segregación de los mismos, al ritmo que aumenta el número de familias del casco.



SIMBOLOGIA

- Division Municipal
- division cantonal.
- Anillo Perimetral
- Vias Secundarias
- Quebradas
- año 1986 - base MOP
- año 1995 - Base DIGESTYC
- año 2001 - Base FODES-ISDEM
- año 2006 - Base FISDL
- año 2008 - Base Nuevos Asentamientos

**MAPA DE TENDENCIA DE
CRECIMIENTO URBANO**
ESC. 1:12,500

Fuente: Elaboración propia en base a Planos MOP(1986), DIGESTYC(1995), FODES-ISDEM(2001), FISDL(2006) y nuevos asentamientos, Alcaldía Municipal La Laguna (2008).



PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
**MAPA DE TENDENCIA DE
CRECIMIENTO URBANO**

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SU-01

2.4.3. LA IMAGEN URBANA.

La imagen urbana es producto de un proceso perceptual múltiple de fenómenos sensoriales. Los fenómenos sensoriales se refieren a lo que se puede percibir de las cosas por los sentidos. Los conceptos utilizados en este análisis son: Forma y Espacio, y Estructura Visual. La percepción visual consiste en la aprehensión de formas edificadas, ordenadas y significativas, que se encuentran en el entorno urbano; ésta se organiza como sistema en la relación de las partes con el todo y de las partes entre sí, *"el grado en el cual el asentamiento puede ser claramente percibido y mentalmente diferenciado y estructurado en el tiempo y en el espacio por sus residentes, y el grado en que esa estructura mental conecta con sus valores y conceptos; el ajuste entre el entorno, nuestras capacidades mentales y sensoriales y nuestras construcciones culturales"* (Lynch 1985:92).

Algunos conceptos básicos que permiten la percepción de la imagen urbana son identidad, significado, legibilidad, orientación y diversidad. Todos ellos interrelacionados con atributos en lo cultural, económico, funcional, patrimonial, espacial, visual y elementos de diseño para obtener el confort y agrado visual que lleve a la calidad ambiental y a transmitir al ciudadano una perspectiva de ciudad legible, armónica y con significado, es decir espacios reconocibles y fácilmente identificables.

La imagen urbana es dinámica y se encuentra en constante evolución, sin embargo su transformación puede controlarse y principalmente planificarse sin atentar con los rasgos que le dan su carácter, es por eso que su estudio es importante en el ordenamiento territorial, se trata de lograr un conjunto visual agradable y armonioso, que permita desarrollar entre sus habitantes una identificación con su ciudad, con su barrio, con su colonia.

La creación de la imagen de la ciudad se da a partir de lo que ve el ciudadano y de cómo lo interpreta y organiza. Reconocer y difundir la imagen urbana es un elemento importante de la calidad de la vida de las poblaciones tanto en medios rurales como urbanos constituye un elemento de bienestar individual y social

2.4.4. ELEMENTOS DE LA IMAGEN URBANA.

Desde un punto de vista teórico Kevin Lynch, señala que los elementos a partir de los cuales se estructura la imagen de la ciudad, son referencias físicas, clasificándolos en cinco tipos de elementos básicos, la ciudad que no posea estos puntos bien definidos en su extensión, será una ciudad errática, sin identidad propia, con espacios no resueltos o poco identificativos. El esquema de la ciudad ha de ser el de un paisaje urbano, conformándolo visible, coherente y claro. Estos son:

A) SENDAS.

Son conductos que sigue el observador normalmente, así el ciudadano percibe la imagen y se conecta al resto del espacio urbano, dentro del casco urbano del municipio de La Laguna se identifican sendas vehiculares, que se clasifican como Vías de Circulación Menor; la mayoría carece de espacios adecuados de circulación peatonal.

B) BORDES.

Son elementos de la imagen urbana que se utilizan para delimitar zonas de una misma ciudad o lugar, delimitar tipologías de vivienda, y distinguir clases sociales existentes. Elementos fronterizos ayudan a distinguir la organización de los lugares.

El casco urbano está delimitado de la siguiente forma: al norte por la Calle al caserío San José, al sur por el Complejo deportivo “El Cerrito”, al oriente por la quebrada El Juez y al poniente por El Cementerio.



Foto 3: Complejo deportivo “El Cerrito”.

C) NODOS.

Son focos de mayor concentración en la ciudad, y se constituyen puntos estratégicos a los que puede ingresar un observador, en el municipio de La Laguna se encuentran: La Parroquia Santiago Apóstol, el parque municipal, el complejo Deportivo “El Cerrito”.



Foto 4: Iglesia Santiago Apóstol



Foto 5: Parque Central.

D) MOJONES.

Estos son puntos visibles de referencia (pero en este caso, el observador no entra en ellos) que generalmente se distinguen sobre las demás formas circundantes; pueden ser montañas, señales, edificios simbólicos del lugar, monumentos.

No tienen porque estar dentro de la ciudad, también en sus alrededores, pero que en la contemplación del espacio de forma “panorámica” resalten. Los más representativos del municipio La Laguna son: El Cerrito de la Virgen de Fátima (Gruta de piedra),”, La Montañona.



Foto 6: Gruta de la Virgen de Fátima.

E) BARRIOS.

Son las secciones de la ciudad identificables fácilmente, en los que el ciudadano puede penetrar, el casco urbano de la Laguna actualmente existen cuatro barrios, Los Guevara, Las Victorias, Las Delicias y Barrio El Centro.

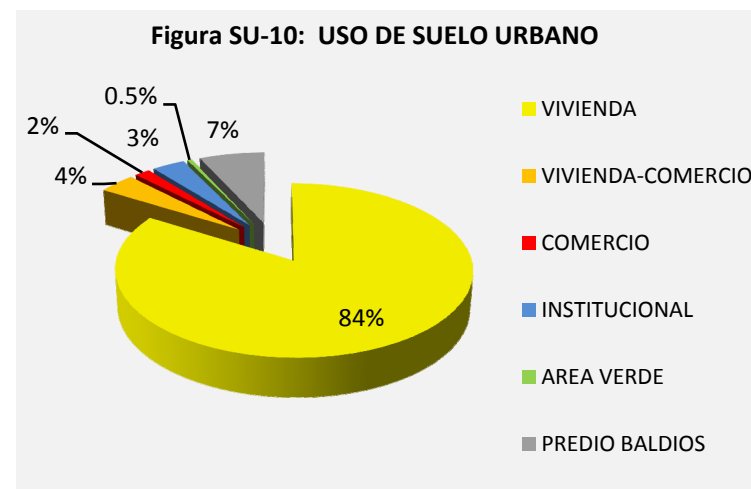
2.4.5. USO DE SUELO.

Todo asentamiento urbano posee diferentes tipos de suelos; determinados según el tipo de actividad que en ellos se realiza, el levantamiento de estos Usos y su ubicación en un plano es una base muy importante para detectar los problemas del Asentamiento y para plantear su reestructuración y futuro crecimiento. El Municipio de La Laguna presenta, en su estructura Urbana diferentes usos de suelo: Habitacional, Comercial, Institucional, y Recreativo.

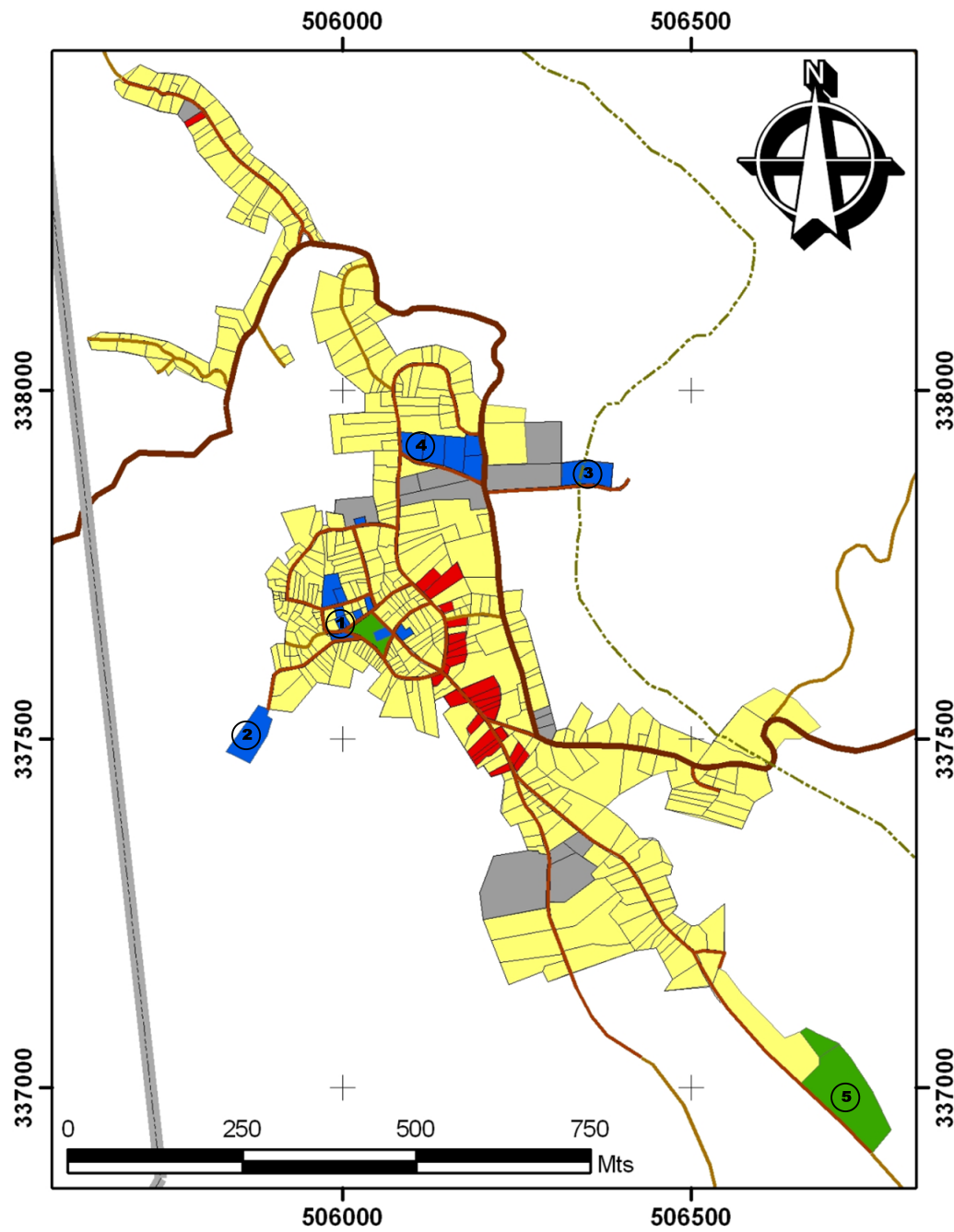
- **Habitacional:** Comprende todo el espacio físico que ocupan las unidades habitacionales que existen en todo asentamiento humano. Existe un 84.0 % del total de nuestra área de estudio que comprende el casco urbano.
- **Vivienda-Comercio:** Existe por completo el comercio informal ya que se encuentran pequeñas tiendas u otros servicios compartidas con el uso habitacional con un 4% .El ambiente comercial que se encuentra es muy limitado y escaso y representando un 2.0 % del territorio del casco urbano aproximadamente.
- **Institucional:** Se define por todas aquellas actividades que contemplan una participación colectiva, dirigidas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, el espacio físico utilizado se considera de dos formas: uso público y semi-publico.

Se encontraron instituciones estatales en el casco urbano tales como: Centros educativos, Iglesias, alcaldía municipal, casa de la cultura, juzgados, etc. El área utilizada es de 3.0% del territorio del casco urbano.

- **Recreación:** Es casi nulo ya que solo se encontró una cancha de fútbol que no supe con las necesidades que requiere la población .El área utilizada es de un 0.5% del territorio del casco urbano.
- **Predios Baldíos:** son las Viviendas o terrenos que se encuentran deshabitados la proporción es de un 7.0% aproximadamente del territorio del casco urbano.



Fuente: Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo.



SIMBOLOGIA

- Division Municipal
- division cantonal.
- Carretera Perimetral
- Via Interna Primaria
- Via Interna Secundaria

USOS DE SUELO

- Habitacional
 - Comercial
 - Institucional
 - Recreativo
 - Predio Baldio
- ① Alcaldia Municipal
 - ② Cementerio Municipal
 - ③ Planta de Tratamiento
 - ④ Unidad de Salud
 - ⑤ Complejo Deportivo

MAPA DE USOS DE SUELO URBANO
ESC. 1:10,000

Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo y Planos FODES (2001) y FISDL(2006).



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

MAPA DE USOS DE SUELO URBANO

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**

**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

SU-02

2.4.6. REGIMEN DE PROPIEDAD.

El régimen de propiedad desde la perspectiva económica define las reglas de apropiación de los bienes y la asignación de los recursos disponibles para el aprovechamiento productivo; asimismo, el régimen de propiedad determina los alcances y límites para ejercer el control sobre los bienes apropiables, y las condiciones de circulación y transferencia de los bienes de unas manos a otras, así como los incentivos o inhibiciones para su explotación y, por tanto, las condiciones de existencia y funcionamiento del mercado¹.

Existen 4 empresas que pagan por el uso del suelo y subsuelo del municipio: Telecom, CAES, Publitel (cabina telefónica), CTE (Torre y caja de distribución), Telemóvil (Torre). El noventa y siete por ciento de los terrenos son ocupados por viviendas, o vivienda comercio, de carácter privado, la municipalidad solo posee un 2% del total del área urbana y el 1 % pertenece al régimen de propiedad religioso.

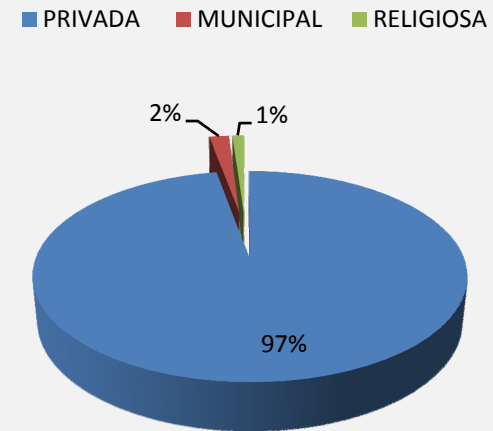


Foto 7: Vivienda-Comercio, régimen de propiedad privado.



Foto 8: Alcaldía Municipal de La Laguna, régimen de propiedad Municipal.

Figura SU-11: REGIMEN DE PROPIEDAD



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006 y visitas de campo.

¹ Régimen constitucional de la propiedad en México, 2006, *Congreso Internacional de Derecho Comparado Asia-México*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNA, México; UNA.

2.4.7. DELIMITACION DE CENTRO HISTORICO, PROPUESTA DE CONCULTURA.

El Plan de Nacional de Ordenamiento Territorial establece como uno de sus objetivos: Recuperar, conservar y valorizar el patrimonio cultural en su entorno territorial, a fin de mejorar el contexto cultural del desarrollo social:

Elaborar los Planes Especiales y realizar las declaraciones de Conjuntos Históricos en los centros que lo ameriten.

Los Centros Históricos son; Núcleos individuales de inmuebles donde se ha originado el crecimiento de la población urbana, que sean claramente delimitados y reúnan las siguientes características: que formen una unidad de asentamiento, representativa de la evolución de una comunidad por ser testimonio de su cultura o por constituir un valor de uso y disfrute de la colectividad.

El consejo Nacional para la cultura y el arte CONCULTURA en coordinación con la cooperación española han hecho una propuesta de centro histórico en el municipio, basándose en criterios como

- Centro Fundacional.
- Traza Urbana Original
- Inmuebles Antiguos.
- Tradiciones y Costumbres.

A) DELIMITACIÓN DE LA PROPUESTA DE CENTRO HISTÓRICO DEL CASCO URBANO LA LAGUNA.

Se compone de cuatro manzanas y comprende un área de 13.6km aproximadamente, en la cual se inventariaron 10 inmuebles con valor cultural, ocho de los cuales se encuentran dentro de la sub- categorización de monumentos ambientales y dentro de los espacios de interés considerados como hitos urbanos se encuentran el parque municipal y la iglesia Santiago Apóstol.

B) MONUMENTO AMBIENTAL.

Es una categoría del urbanismo que denota la percepción morfológica homogénea de los poblados, porque conforma la mayoría de las edificaciones. Identifica grupos de inmuebles con atributos comunes: Tendencias estilísticas, tipologías arquitectónicas, sistemas y épocas constructivas.

Las características individuales de cada inmueble pueden ubicarlo en las sub-categorías propuestas de Relevantes o Vernáculos. En el municipio La Laguna podemos encontrar que el conjunto de viviendas presentan características de arquitectura vernácula

C) ARQUITECTURA VERNÁCULA.

Sus orígenes están ligados a modos de construcción tradicionales, se le puede encontrar en el entorno de las zonas urbanas, es decir, como transición entre la ciudad y el campo, conserva el uso de materiales no industrializados y sistemas constructivos propios del lugar de gran adecuación al medio. Ofrece solución a las necesidades mínimas de habitación y se manifiesta como una tímida percepción arquitectónica.

2.4.8. INVENTARIO E IDENTIFICACION DE INMUEBLES CON VALOR CULTURAL.

El siguiente cuadro resume la ubicación y la categorización que CONCULTURA realizó de cada uno de los inmuebles, ordenados por cuadras, todos ellos se encuentran en el barrio El Centro del casco urbano y se puede observar características arquitectónicas similares, como el material de paredes y techos.

MANZANA 1	
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-1 inmueble 1
	NOMBRE: Iglesia Santiago Apóstol
	UBICACIÓN: Calle 12 de Junio y Calle Santa Anita
	CATEGORIA: Sitio Histórico
	SUB-CATEGORIA: Sitio Histórico
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-1 inmueble 2
	NOMBRE: Parque Municipal
	UBICACIÓN: 1ª. Avenida Norte y Calle Cuscatlan
	CATEGORIA: Sitio Histórico
	SUB-CATEGORIA: Sitio Histórico

MANZANA 2	
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-2 inmueble 1
	NOMBRE: Vivienda Particular y Tienda
	UBICACIÓN: 12 de Junio y 1ª. Avenida Norte
	CATEGORIA: Monumento
	SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-2 inmueble 5
	NOMBRE: Vivienda Particular
	UBICACIÓN: 1ª. Avenida Norte y Calle Principal
	CATEGORIA: Monumento
	SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-2 inmueble 9
	NOMBRE: Vivienda Particular
	UBICACIÓN: Calle Principal y Calle Santa Anita
	CATEGORIA: Monumento
	SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-2 inmueble 12
	NOMBRE: Vivienda Particular
	UBICACIÓN: Calle Santa Anita y Calle 12 de Junio
	CATEGORIA: Monumento
	SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental

M ANZANA 3	
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-3 inmueble 1
	NOMBRE: Vivienda Particular
	UBICACIÓN: Calle 12 de Junio y Calle Santa Anita
	CATEGORIA: Monumento
	SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-3 inmueble 6
	NOMBRE: Vivienda Particular
	UBICACIÓN: Calle Cuscatan
	CATEGORIA: Monumento
	SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-3 inmueble 3
	
UBICACIÓN: Calle 12 de junio	
CATEGORIA: Monumento	
SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental	

MANZANA 4	
	IDENTIFICACION EN PLANO: Manzana A-4 inmueble 1
	NOMBRE: Casa cese Partido Politico
	UBICACIÓN: Calle 12 de Junio y Calle Santa Anita
	CATEGORIA: Monumento
	SUB-CATEGORIA: Monumento Ambiental

A) ELEMENTOS ARQUITECTONICOS REPRESENTATIVOS DE LOS INMUEBLES CON VALOR PATRIMONIAL.



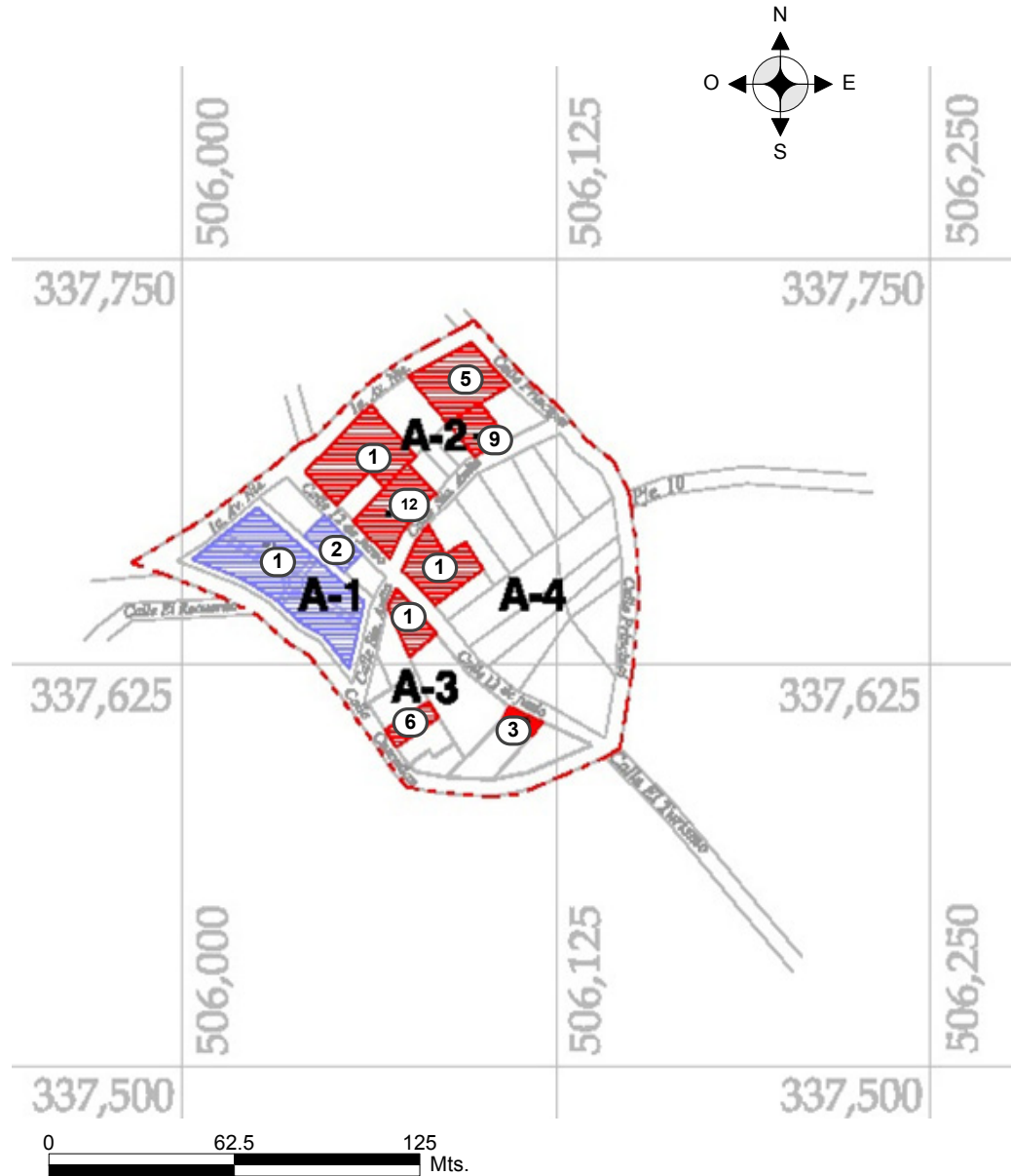
COLUMNAS Y CANECILLOS: como elementos sustentadores del alero de cubiertas con techo de teja, se encontró en la mayoría de inmuebles con valor cultural.



ADOBE: como material tradicional de construcción, la mayoría de inmuebles con interés histórico presentan adobe en sus paredes.



ZOCALOS: Elemento que generalmente se distingue por figuras decorativas, texturas y/o colores.



SIMBOLOGIA

-  INMUEBLE CON VALOR AMBIENTAL
-  INMUEBLE CON VALOR HISTÓRICO
-  LIMITE CENTRO HISTORICO
-  DIVISION DE LOTES

**MAPA DE DELIMITACION
DEL CENTRO HISTÓRICO**
ESC. 1:2,500

Fuente: Concultura, 2008.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**MAPA DEL DELIMITACION
DEL CENTRO HISTÓRICO**

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**

**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**


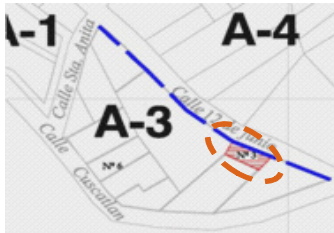
FECHA:

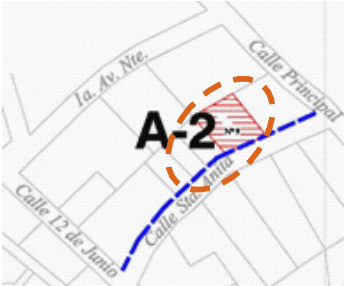
JUNIO/2009


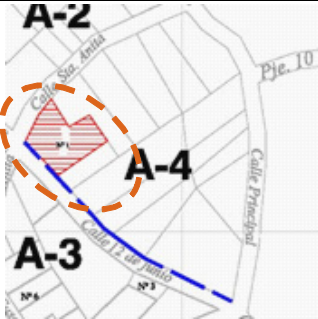
HOJA:


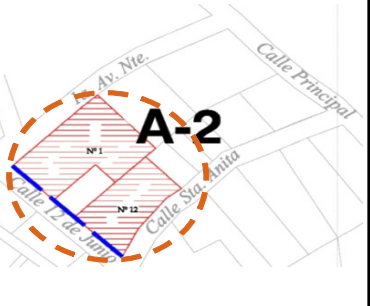
SU-03


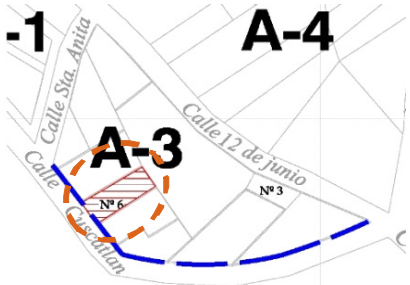
B) ANALISIS DE CENTRO HISTORICO POR CUADRA.


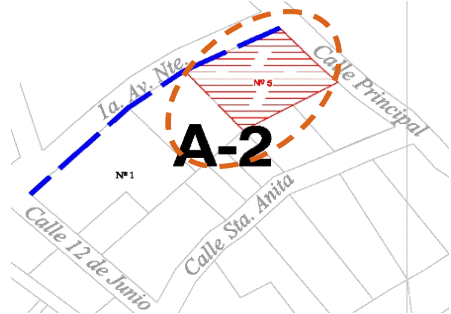
FOTOGRAFIA		VALOR PATRIMONIAL(CONCULTURA)		UBICACIÓN EN PLANO	
		POSEE UNA EDIFICACION QUE TIENE SUBCATEGORIZACION DE MONUMENTO AMBIENTAL			
		IDENTIFICACION			
		Nº DE CUADRA:	3		
		Nº DE FICHA:	1		
		CANTIDAD DE LOTES:	4		
UBICACIÓN				CATEGORIZACION (CONCULTURA)	
DEPARTAMENTO: Chalatenango		MUNICIPIO: La Laguna		MANZANA:	A-3
DIRECCION (NOVRE DE LA CALLE)		Calle 12 de junio (lado Poniente)		INMUEBLE Nº:	3
USO ACTUAL	Nº	USO ACTUAL	Nº	REGIMEN DE PROPIEDAD	Nº
VIVIENDA	3	INSTITUCIONAL	0	MUNICIPAL	0
COMERCIO	0	RELIGIOSO	0	RELIGIOSO	0
VIVIENDA-COMERCIO	1	OTROS	0	PRIVADO	4
MATERIALES PREDOMINANTES				NIVELES Y ALTURAS	Nº
MATERIAL DE TECHO	Nº	MATERIAL DE PAREDES	Nº	1 NIVEL	4
TEJA	3	BLOQUE DE CONCRETO	0	2 NIVELES	0
TEJA Y LÁMINA	1	BLOQUE DE ADOBE	2	3 NIVELES	0
LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE Y BLOQUE DE CONCRETO	1	USO DE COLOR	Nº
LÁMINA DE ASBESTO	0	BLOQUE DE ADOBE Y LADRILLO DE BARRO	1	MONOCROMA	0
ESTADO ACTUAL DE EDIFICACION	Nº	LADRILLO DE BARRO	0	BICROMA	4
BUENO	3	LÁMINA	0	POLICROMA	0
REGULAR	1	BAHAREQUE	0	OBSERVACIONES:	
MALO	0	MADERA	0		
MORFOLOGIA DE CUADRA					
TIPO FACHADA	Nº	TIPO PERFIL			
RECTA	4	HOMOGENEO	X		
RETRANQUEADA	0	HETEROGENEO			
CON PORTAL	0	HORIZONTAL			
ESQUINA OCHAVE	0	VERTICAL			
ESQUINA CURVA	0				


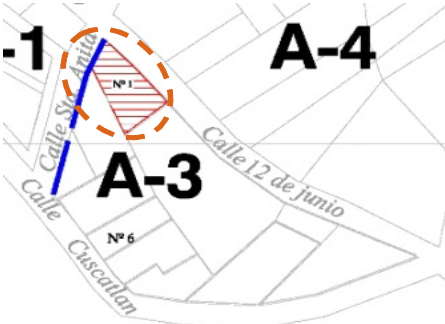
FOTOGRAFIA		VALOR PATRIMONIAL(CONCULTURA)		UBICACIÓN EN PLANO	
		POSEE UNA EDIFICACION QUE TIENE SUBCATEGORIZACION DE MONUMENTO AMBIENTAL			
		IDENTIFICACION			
		Nº DE CUADRA:	4		
		Nº DE FICHA:	2		
		CANTIDAD DE LOTES:	5		
UBICACIÓN				CATEGORIZACION (CONCULTURA)	
DEPARTAMENTO: Chalatenango		MUNICIPIO: La Laguna		MANZANA:	A-2
DIRECCION (NOMBRE DE LA CALLE)		Calle Santa Anita		INMUEBLE Nº:	9
USO ACTUAL	Nº	USO ACTUAL	Nº	REGIMEN DE PROPIEDAD	Nº
VIVIENDA	5	INSTITUCIONAL	0	MUNICIPAL	0
COMERCIO	0	RELIGIOSO	0	RELIGIOSO	0
VIVIENDA-COMERCIO	0	OTROS	0	PRIVADO	5
MATERIALES PREDOMINANTES				NIVELES Y ALTURAS	Nº
MATERIAL DE TECHO	Nº	MATERIAL DE PAREDES	Nº	1 NIVEL	3
TEJA	3	BLOQUE DE CONCRETO	2	2 NIVELES	2
TEJA Y LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE	3	3 NIVELES	0
LAMINA	0	BLOQUE DE ADOBE Y BLOQUE DE CONCRETO	0	USO DE COLOR	Nº
LAMINA DE ASBESTO	2	BLOQUE DE ADOBE Y LADRILLO DE BARRO	0	MONOCROMA	3
ESTADO ACTUAL DE EDIFICACION	Nº	LADRILLO DE BARRO	0	BICROMA	2
BUENO	3	LAMINA	0	POLICROMA	
REGULAR	2	BAHAREQUE	0	OBSERVACIONES:	
MALO	0	MADERA	0	SE OBSERVA UNA MARCADA DIFERENCIA EN VIVIENDA NUEVAS Y ANTIGUAS, EN CUANTO A ALTURAS Y MATERIALES UTILIZADOS.	
MORFOLOGIA DE CUADRA					
TIPO FACHADA	Nº	TIPO PERFIL			
RECTA	4	HOMOGENEO			
RETRANQUEADA	0	HETEROGENEO		X	
CON PORTAL	1	HORIZONTAL			
ESQUINA OCHAVE	0	VERTICAL			
ESQUINA CURVA	0				

FOTOGRAFIA		VALOR PATRIMONIAL(CONCULTURA)		UBICACIÓN EN PLANO	
		POSEE UNA EDIFICACION QUE TIENE SUBCATEGORIZACION DE MONUMENTO AMBIENTAL			
		IDENTIFICACION			
		Nº DE CUADRA:	2		
		Nº DE FICHA:	3		
		CANTIDAD DE LOTES:	5		
UBICACIÓN				CATEGORIZACION (CONCULTURA)	
DEPARTAMENTO: Chalatenango		MUNICIPIO: La Laguna		MANZANA:	A-4
DIRECCION (NOMBRE DE LA CALLE)		Calle 12 de junio(lado Oriente II)		INMUEBLE Nº:	1
USO ACTUAL	Nº	USO ACTUAL	Nº	REGIMEN DE PROPIEDAD	Nº
VIVIENDA	4	INSTITUCIONAL	0	MUNICIPAL	0
COMERCIO	0	RELIGIOSO	0	RELIGIOSO	0
VIVIENDA-COMERCIO	0	OTROS	1	PRIVADO	5
MATERIALES PREDOMINANTES				NIVELES Y ALTURAS	Nº
MATERIAL DE TECHO	Nº	MATERIAL DE PAREDES	Nº	1 NIVEL	4
TEJA	4	BLOQUE DE CONCRETO	1	2 NIVELES	1
TEJAY LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE	3	3 NIVELES	0
LAMINA	0	BLOQUE DE ADOBE Y BLOQUE DE CONCRETO	0	USO DE COLOR	Nº
LAMINA DE ASBESTO	1	BLOQUE DE ADOBE Y LADRILLO DE BARRO Y MADERA	1	MONOCROMA	2
ESTADO ACTUAL DE EDIFICACION	Nº	LADRILLO DE BARRO	0	BICROMA	2
BUENO	4	LAMINA	0	POLICROMA	1
REGULAR	1	BAHAREQUE	0	OBSERVACIONES:	
MALO	0	MADERA	0		
MORFOLOGIA DE CUADRA					
TIPO FACHADA	Nº	TIPO PERFIL			
RECTA	5	HOMOGENEO			
RETRANQUEADA	0	HETEROGENEO	X		
CON PORTAL	0	HORIZONTAL			
ESQUINA OCHAVE	0	VERTICAL			
ESQUINA CURVA	0				

FOTOGRAFIA		VALOR PATRIMONIAL(CONCULTURA)		UBICACIÓN EN PLANO	
		POSEE 2 EDIFICACIONES QUE TIENEN SUBCATEGORIZACION DE MONUMENTO AMBIENTAL			
		IDENTIFICACION			
		Nº DE CUADRA:	1		
		Nº DE FICHA:	4		
		CANTIDAD DE LOTES:	4		
UBICACIÓN				CATEGORIZACION (CONCULTURA)	
DEPARTAMENTO: Chalatenango		MUNICIPIO: La Laguna		MANZANA:	A-2
DIRECCION (NOMBRE DE LA CALLE)		Calle 12 de junio (lado Oriente I)		INMUEBLE Nº:	1 y 12
USO ACTUAL	Nº	USO ACTUAL	Nº	REGIMEN DE PROPIEDAD	Nº
VIVIENDA	2	INSTITUCIONAL	0	MUNICIPAL	0
COMERCIO	0	RELIGIOSO	0	RELIGIOSO	0
VIVIENDA-COMERCIO	2	OTROS	0	PRIVADO	4
MATERIALES PREDOMINANTES				NIVELES Y ALTURAS	Nº
MATERIAL DE TECHO	Nº	MATERIAL DE PAREDES	Nº	1 NIVEL	4
TEJA	3	BLOQUE DE CONCRETO	1	2 NIVELES	0
TEJA Y LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE	2	3 NIVELES	0
LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE Y BLOQUE DE CONCRETO	0	USO DE COLOR	Nº
LÁMINA DE ASBESTO	1	BLOQUE DE ADOBE Y LADRILLO DE BARRO	1	MONOCROMA	1
ESTADO ACTUAL DE EDIFICACION	Nº	LADRILLO DE BARRO	0	BICROMA	3
BUENO	4	LÁMINA	0	POLICROMA	0
REGULAR	0	BAHAREQUE	0	OBSERVACIONES:	
MALO	0	MADERA	0		
MORFOLOGIA DE CUADRA					
TIPO FACHADA	Nº	TIPO PERFIL			
RECTA	4	HOMOGENEO			
RETRANQUEADA	0	HETEROGENEO			
CON PORTAL	0	HORIZONTAL	X		
ESQUINA OCHAVE	0	VERTICAL			
ESQUINA CURVA	0				

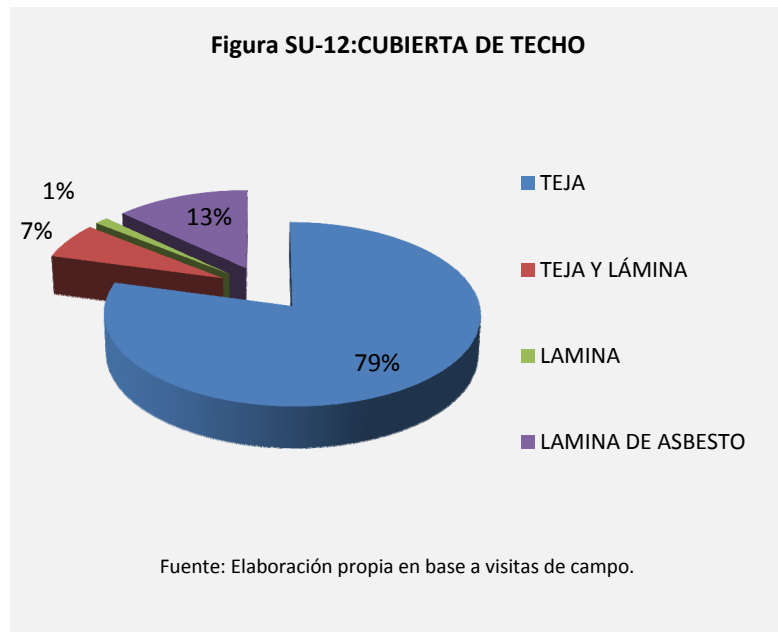
FOTOGRAFIA		VALOR PATRIMONIAL(CONCULTURA)		UBICACIÓN EN PLANO	
		POSEE UNA EDIFICACION QUE TIENE SUBCATEGORIZACION DE MONUMENTO AMBIENTAL			
		IDENTIFICACION			
		Nº DE CUADRA:	5		
		Nº DE FICHA:	5		
		CANTIDAD DE LOTES:	7		
UBICACIÓN				CATEGORIZACION (CONCULTURA)	
DEPARTAMENTO: Chalatenango		MUNICIPIO: La Laguna		MANZANA:	A-3
DIRECCION (NOMBRE DE LA CALLE)		Calle Cuscatlán		INMUEBLE Nº:	6
USO ACTUAL	Nº	USO ACTUAL	Nº	REGIMEN DE PROPIEDAD	Nº
VIVIENDA	5	INSTITUCIONAL	0	MUNICIPAL	0
COMERCIO	0	RELIGIOSO	0	RELIGIOSO	0
VIVIENDA-COMERCIO	2	OTROS	0	PRIVADO	7
MATERIALES PREDOMINANTES				NIVELES Y ALTURAS	Nº
MATERIAL DE TECHO	Nº	MATERIAL DE PAREDES	Nº	1 NIVEL	5
TEJA	0	BLOQUE DE CONCRETO	1	2 NIVELES	2
TEJA Y LÁMINA	4	BLOQUE DE ADOBE	0	3 NIVELES	0
LAMINA	1	BLOQUE DE ADOBE Y BLOQUE DE CONCRETO	1	USO DE COLOR	Nº
LAMINA DE ASBESTO	1	BLOQUE DE ADOBE Y LADRILLO DE BARRO	2	MONCROMIA	5
ESTADO ACTUAL DE EDIFICACION	Nº	LADRILLO DE BARRO	3	BICROMIA	2
BUENO	7	LAMINA	0	POLICROMIA	0
REGULAR	0	BAHAREQUE	0	OBSERVACIONES: ACTUALMENTE LA EDIFICACION CATALOGADA CON VALOR PATRIMONIAL, SE HA CAMBIADO SU CUBIERTA ANTES DE TEJA A LAMINA METALICA TIPO ARQUITEJA.	
MALO	0	MADERA	0		
MORFOLOGIA DE CUADRA					
TIPO FACHADA	Nº	TIPO PERFIL			
RECTA	6	HOMOGENEO			
RETRANQUEADA	0	HETEROGENEO	X		
CON PORTAL	0	HORIZONTAL			
ESQUINA OCHAVE	1	VERTICAL			
ESQUINA CURVA	0				

FOTOGRAFIA		VALOR PATRIMONIAL(CONCULTURA)		UBICACIÓN EN PLANO	
		POSEE UNA EDIFICACION QUE TIENE SUBCATEGORIZACION DE MONUMENTO AMBIENTAL			
		IDENTIFICACION			
		Nº DE CUADRA:	6		
		Nº DE FICHA:	6		
		CANTIDAD DE LOTES:	6		
UBICACIÓN				CATEGORIZACION (CONCULTURA)	
DEPARTAMENTO: Chalatenango		MUNICIPIO: La Laguna		MANZANA:	A-2
DIRECCION (NOMBRE DE LA CALLE)		1ª AV. NORTE		INMUEBLE Nº:	5
USO ACTUAL	Nº	USO ACTUAL	Nº	REGIMEN DE PROPIEDAD	Nº
VIVIENDA	5	INSTITUCIONAL	0	MUNICIPAL	0
COMERCIO	1	RELIGIOSO	0	RELIGIOSO	0
VIVIENDA-COMERCIO	0	OTROS	0	PRIVADO	6
MATERIALES PREDOMINANTES				NIVELES Y ALTURAS	Nº
MATERIAL DE TECHO	Nº	MATERIAL DE PAREDES	Nº	1 NIVEL	5
TEJA	4	BLOQUE DE CONCRETO	1	2 NIVELES	1
TEJA Y LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE	2	3 NIVELES	0
LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE Y BLOQUE DE CONCRETO	0	USO DE COLOR	Nº
LÁMINA DE ASBESTO	2	BLOQUE DE ADOBE Y LADRILLO DE BARRO	2	MONOCROMA	2
ESTADO ACTUAL DE EDIFICACION	Nº	LADRILLO DE BARRO	1	BICROMA	4
BUENO	6	LÁMINA	0	POLICROMA	0
REGULAR	0	BAHAREQUE	0	OBSERVACIONES:	
MALO	0	MADERA	0		
MORFOLOGIA DE CUADRA					
TIPO FACHADA	Nº	TIPO PERFIL			
RECTA	6	HOMOGENEO			
RETRANQUEADA	0	HETEROGENEO	X		
CON PORTAL	0	HORIZONTAL			
ESQUINA OCHAVE	0	VERTICAL			
ESQUINA CURVA	0				

FOTOGRAFIA		VALOR PATRIMONIAL(CONCULTURA)		UBICACIÓN EN PLANO	
		POSEE UNA EDIFICACION QUE TIENE SUBCATEGORIZACION DE MONUMENTO AMBIENTAL			
		Nº DE CUADRA:	7		
		Nº DE FICHA:	7		
		CANTIDAD DE LOTES:	3		
UBICACIÓN		CATEGORIZACION (CONCULTURA)			
DEPARTAMENTO: Chalatenango		MUNICIPIO: La Laguna		MANZANA:	A-3
DIRECCION (NOMBRE DE LA CALLE)		Calle Santa Anita		INMUEBLE Nº:	1
USO ACTUAL	Nº	USO ACTUAL	Nº	REGIMEN DE PROPIEDAD	Nº
VIVIENDA	2	INSTITUCIONAL	0	MUNICIPAL	0
COMERCIO	0	RELIGIOSO	0	RELIGIOSO	0
VIVIENDA-COMERCIO	1	OTROS	0	PRIVADO	3
MATERIALES PREDOMINANTES				NIVELES Y ALTURAS	Nº
MATERIAL DE TECHO	Nº	MATERIAL DE PAREDES	Nº	1 NIVEL	3
TEJA	3	BLOQUE DE CONCRETO	0	2 NIVELES	0
TEJA Y LÁMINA	0	BLOQUE DE ADOBE	3	3 NIVELES	0
LAMINA	0	BLOQUE DE ADOBE Y BLOQUE DE CONCRETO	0	USO DE COLOR	Nº
LAMINA DE ASBESTO	0	BLOQUE DE ADOBE Y LADRILLO DE BARRO	0	MONOCROMA	2
ESTADO ACTUAL DE EDIFICACION	Nº	LADRILLO DE BARRO	0	BICROMA	1
BUENO	3	LAMINA	0	POLICROMA	0
REGULAR	0	BAHAREQUE	0	OBSERVACIONES:	
MALO	0	MADERA	0		
MORFOLOGIA DE CUADRA					
TIPO FACHADA	Nº	TIPO PERFIL			
RECTA	2	HOMOGENEO			
RETRANQUEADA	0	HETEROGENEO			
CON PORTAL	1	HORIZONTAL	X		
ESQUINA OCHAVE	0	VERTICAL			
ESQUINA CURVA	0				

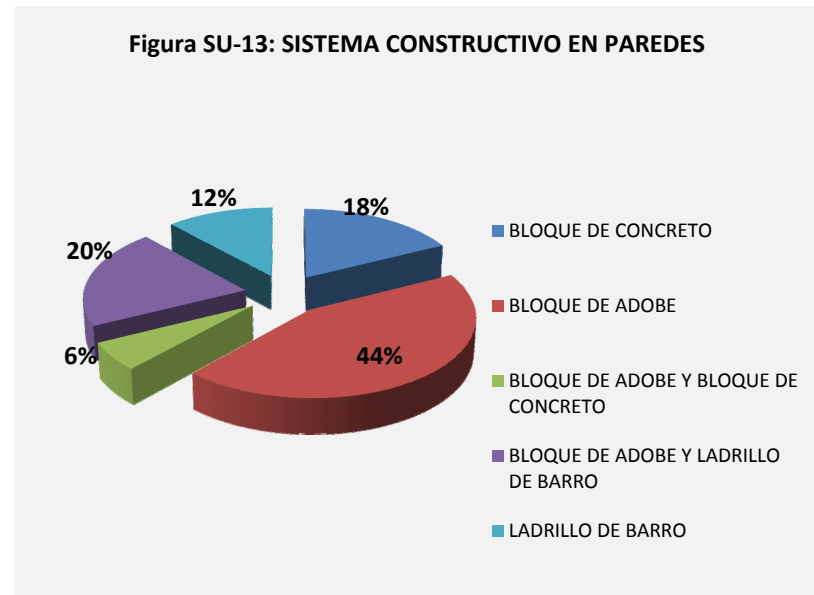
C) MATERIAL PREDOMINANTE EN CUBIERTAS DE TECHOS DE EDIFICACIONES DEL CENTRO HISTÓRICO.

El material predominante que se obtuvo a partir de la recopilación de datos es el de cubierta de teja con un 79%, la mayoría de edificaciones que se encuentran dentro del centro histórico la utilizan, un 13% utiliza cubierta de lámina de asbesto cemento esto se observó en la mayoría de edificaciones recientes; en menores proporciones se utiliza cubierta de teja y lámina con un 7% y con 1% utiliza cubierta de lámina.



D) MATERIAL PREDOMINANTE EN SISTEMA CONSTRUCTIVO DE PAREDES DE EDIFICACIONES DEL CENTRO HISTÓRICO.

El material de las paredes que predomina en edificaciones que conforman el centro histórico es el block de adobe con un 44%, seguido con un 20% del block de adobe y ladrillo de barro, con un 18% el block de concreto, y en menor proporción con un 6% el block de adobe y block de concreto.



Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo.

2.4.9. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO.

A) AGUA POTABLE.

El Casco urbano tiene una cobertura total de la red de distribución de agua potable., de tipo domiciliario, sin embargo el Existen tres sistemas de aguas, de los cuales dos son administrados por ADESCOS y uno por una Junta de Agua.

Cuadro SU-01: Sistemas de agua potable en el Casco Urbano.

NOMBRE DEL SISTEMA	COBERTURA	FAMILIAS BENEFICIADAS	ADMINISTRACION
La Laguna(El Rincón)	Bo. El Centro	no reportado	ADESCO
Los Guevara(El Aguacate)	Bo. Los Guevara	40	Junta de Agua
Bo. Las Delicias (El Calzontes)	Bo. Las Delicias	76	ADESCO

Fuente: Alcaldía Municipal de La Laguna, 2008.



Foto 9: Tanque de Captación de Agua.

B) AGUAS NEGRAS.

En el casco urbano existe una cobertura de red de drenaje de aguas negras de un 80%. Las zonas que aun presentan déficit de sistema de alcantarillado son Barrio Los Guevara, parte del barrio Las Delicias en la salida al municipio Carrizal y la zona de salida a cantón Pacayas (ver mapa SU-04).

Actualmente, a través de los fondos otorgados por el Programa de Apoyo Presupuestario Alivio a la Pobreza de El Salvador (PAPES), se ha construido una planta de tratamiento de aguas negras, ubicada en la parte Norte del casco municipal, con su funcionamiento se busca eliminar el problema de contaminación, y desalojo de aguas negras y grises en quebradas y riachuelos cercanos, principalmente la quebrada conocida como El Juez.

Estas aguas negras contaminaban varios poblados, como el Cantón San José, el Barrio Los Guevaras y Los Guevaritas. Pero el problema no se limitaba al municipio, porque la quebrada El Juez es afluente del río Sumpul que recorre casi todo el departamento, que a su vez desemboca en el río Lempa.



Foto 10: Planta de tratamiento de Aguas Negras.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**MAPA DE COBERTURA DE
RED DE AGUAS NEGRAS**

REVISÁ:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**

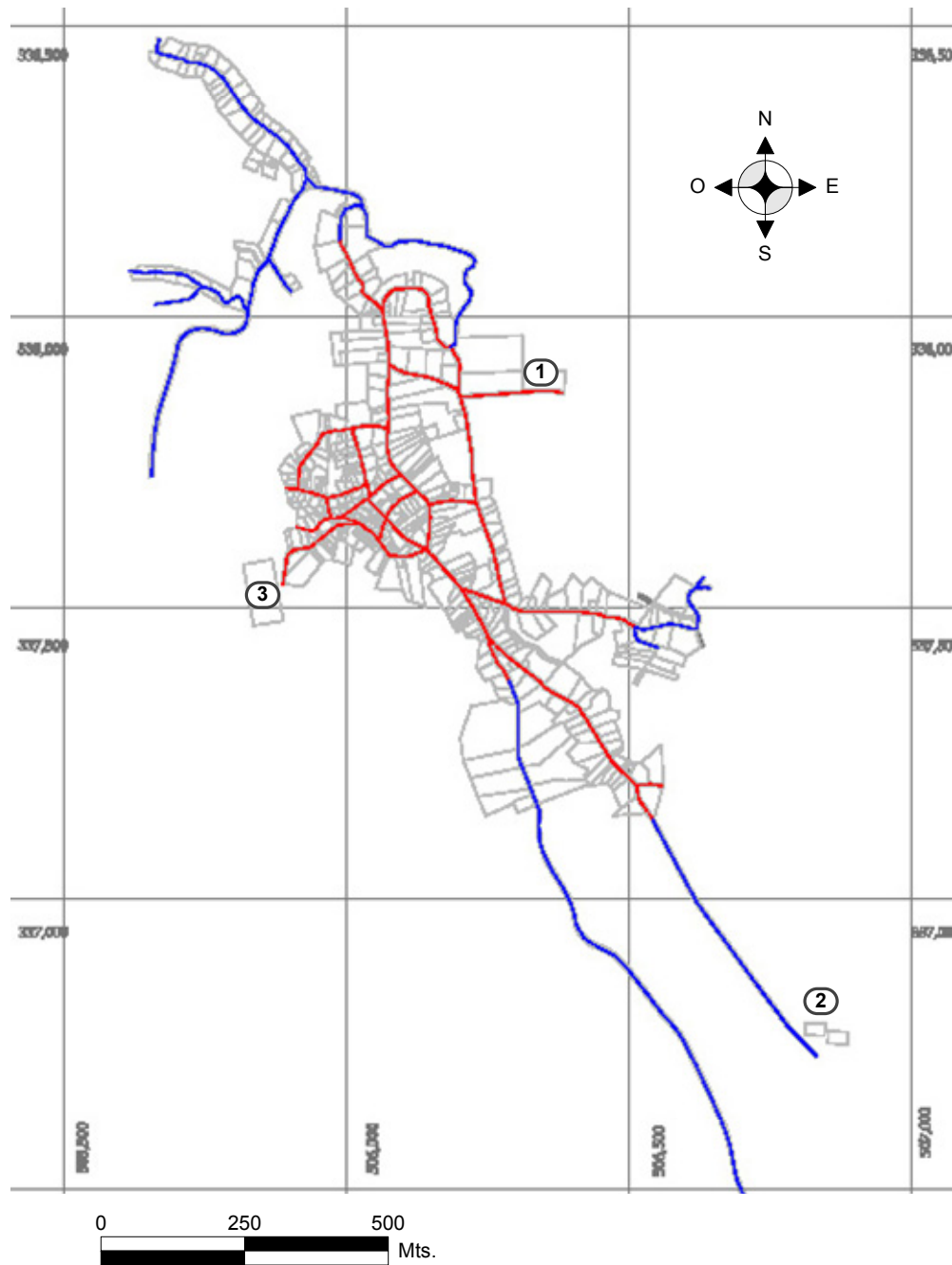
**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:



JUNIO/2009

HOJA:

SU-04



SIMBOLOGIA

-  **POSEE COBERTURA DE RED DE AGUAS NEGRAS**
-  **NO POSEE COBERTURA DE RED DE AGUAS NEGRAS**
-  **DIVISION DE LOTES**
-  **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS**
-  **COMPLEJO DEPORTIVO "EL CERRITO"**
-  **CEMENTERIO**

MAPA DE COBERTURA DE RED DE AGUAS NEGRAS

CASCO URBANO

ESC. 1:12,500

Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo y Planos FODES (2001) y FISDL(2006).

C) DESECHOS SÓLIDOS.

En el casco urbano hay un solo camión recolector de desechos sólidos, que brinda servicio dos días de la semana, existen dos contenedores en el Casco Urbano donde la población puede depositar la basura para luego ser llevada al Centro de Transferencia del Tablón de MIDES¹, en San Isidro Chalatenango. Los desechos mensuales que genera el municipio corresponden a 22.17 toneladas para los cuales son necesarios 9 viajes².



Foto 11: Camión recolector de desechos sólidos.



Foto 12: Contenedor de desechos sólidos en el casco Urbano.

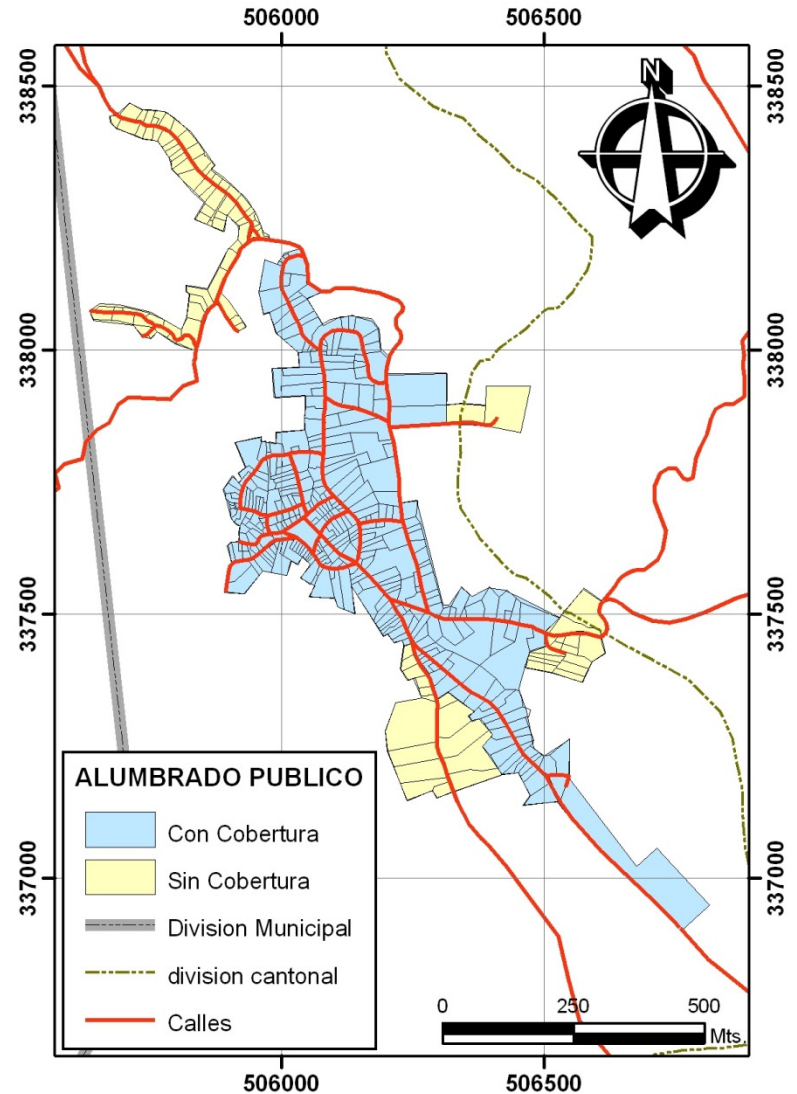
D) ALUMBRADO PUBLICO.

La cobertura de alumbrado público es de un 80% ya que existen ciertas áreas del Barrio Los Guevara y el Barrio Las Delicias que aun no son cubiertas (ver Figura SU-14). Por otro lado existe cierto déficit de en cuanto a cantidad de luminarias para garantizar un adecuado nivel de luminosidad en algunas calles.

¹ Manejo Integral de los Desechos Sólidos.

² Fuente: Promedio de recolección de desechos sólidos del Municipio La Laguna, Chalatenango (Septiembre, 2008). MIDES SEM.

Figura SU-14: Mapa de Cobertura de Alumbrado Público.



Fuente: Elaboración Propia en Base a; Alcaldía Municipal y Visitas de Campo.

E) EQUIPAMIENTO URBANO.

En el casco urbano se encuentran distribuidas diversas instituciones que prestan sus servicios a la población, localizados en su mayoría en el centro de la ciudad, los cuales son:

- Alcaldía municipal
- Juzgados
- Casa Comunal
- Casa de la Cultura
- Instituto Nacional
- Parque Municipal
- Iglesias
- Policía Nacional Civil
- Escuela de Parvularia y un Centro Escolar de La Laguna

Unidad de Salud.

Esta se encuentra ubicada en el barrio Las Victorias y tiene un radio de cobertura de alcance local, pero también presta servicio a lugares aledaños al municipio.

Centros Recreativos.

Se cuenta con el complejo deportivo “El Cerrito”, ubicado en el barrio Las Delicias.

Cementerio.

Se encuentra ubicado en la parte nor-oeste del casco urbano en la periferia.

Centro Escolar La Laguna.

Imparte educación hasta 9º grado, tiene un radio de cobertura en todo el casco urbano, pero también su servicio es utilizado por población que se encuentra ubicada en cantones de municipios aledaños, como Comalapa y Concepción Quezaltepeque, así como también del interior del municipio.

Dicho centro ha sido ampliado con el proyecto del nuevo Edificio de cuatro aulas financiado por Programa de alivio a la pobreza (PAPES), Unión Europea y Red Solidaria. Los servicios con los que cuenta son; el servicio de agua potable y sistema de aguas negras.



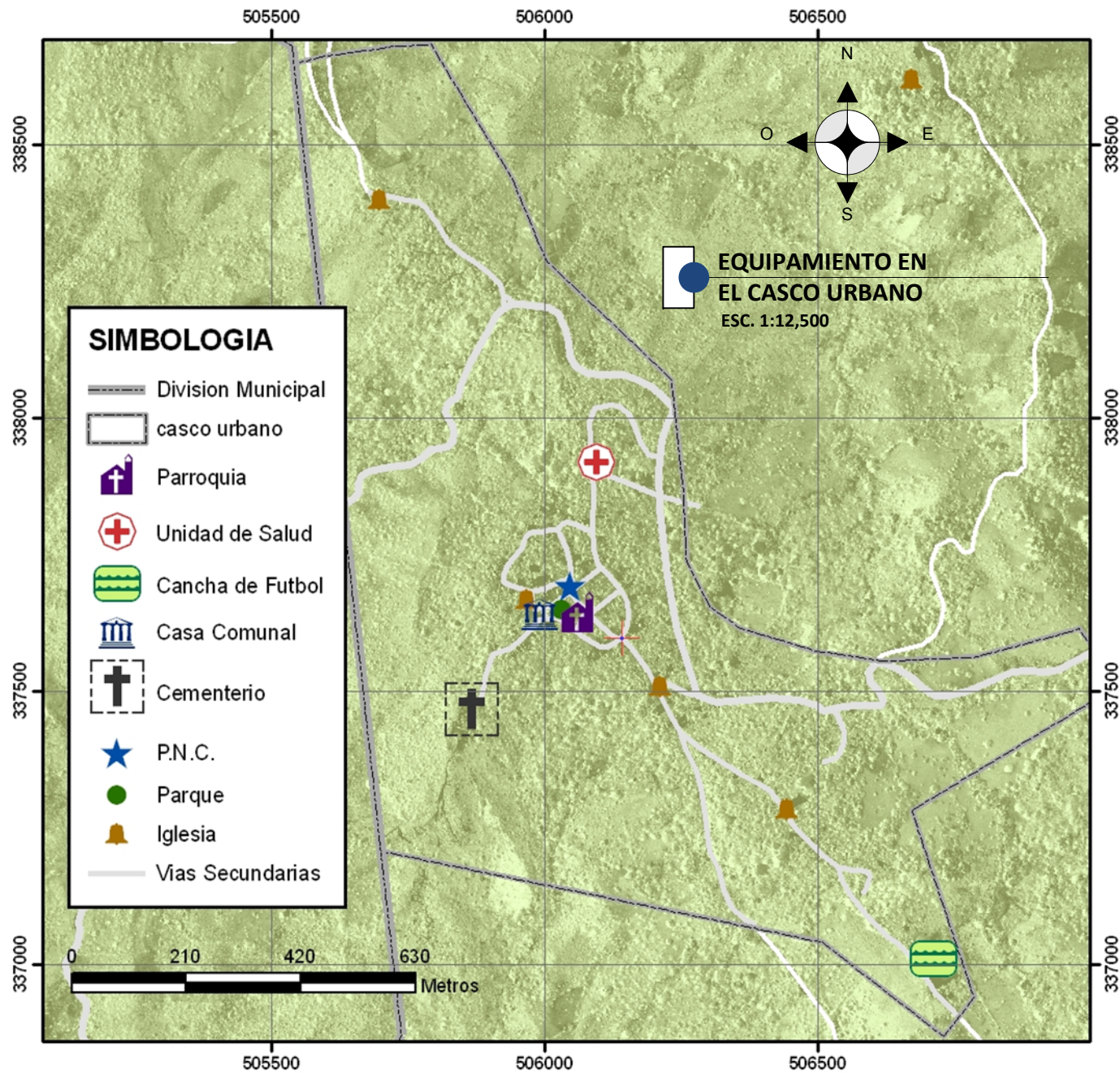
Foto 13: Instituto Nacional de La Laguna.



Foto 14: Cementerio Municipal del Municipio La Laguna.



Foto 15: Policía Nacional Civil (PNC).



Parroquia.



Complejo Deportivo Recreativo



Parque Central



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**EQUIPAMIENTO DEL
CASCO URBANO**

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**

**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

SU-05

F) SISTEMA VIAL.

a) Calles Vehiculares.

Al interior del casco urbano existe un sistema articulado de vías, la mayoría de las cuales tienen un recubrimiento de concreto y un ancho de rodaje de aproximadamente 6 metros, por la misma topografía del sitio se presentan calles con mucha pendiente y tramos con curvas.

La mayoría de calles se encuentran en buen estado, a excepción de la calle principal y la parte del anillo perimetral el resto de calles no presenta mucha circulación vehicular, el mantenimiento es oportuno y constante.

Cuadro SU-02: Sistemas de agua potable en el Casco Urbano.

Calle	Ancho De Rodaje (Mts.)	Material	Estado
C. Santa Anita	5.0	Concreto	Bueno
C. 12 de junio	5.0	Concreto	Bueno
El Progreso	4.2	Concreto	Bueno
Pasaje Escolar	3.7	Concreto	Bueno
El Turismo	6.0	Concreto	Bueno
Cuscatlán	6.0	Concreto	Bueno
C. el recuerdo	5.0	Concreto	Bueno
C. a Caserío san José	6.0	Concreto	Regular
C. Principal	6.0	Concreto	Bueno
Pje. 10 de junio	2.3	Concreto	Bueno
C. Nueva	6.5	Concreto	Regular
C. Los Cipreces	5.5	Adoquín	Regular
C. Al Cerrito	6.0	Empedrado	Regular

Fuente: Alcaldía Municipal de La Laguna y visitas de Campo.



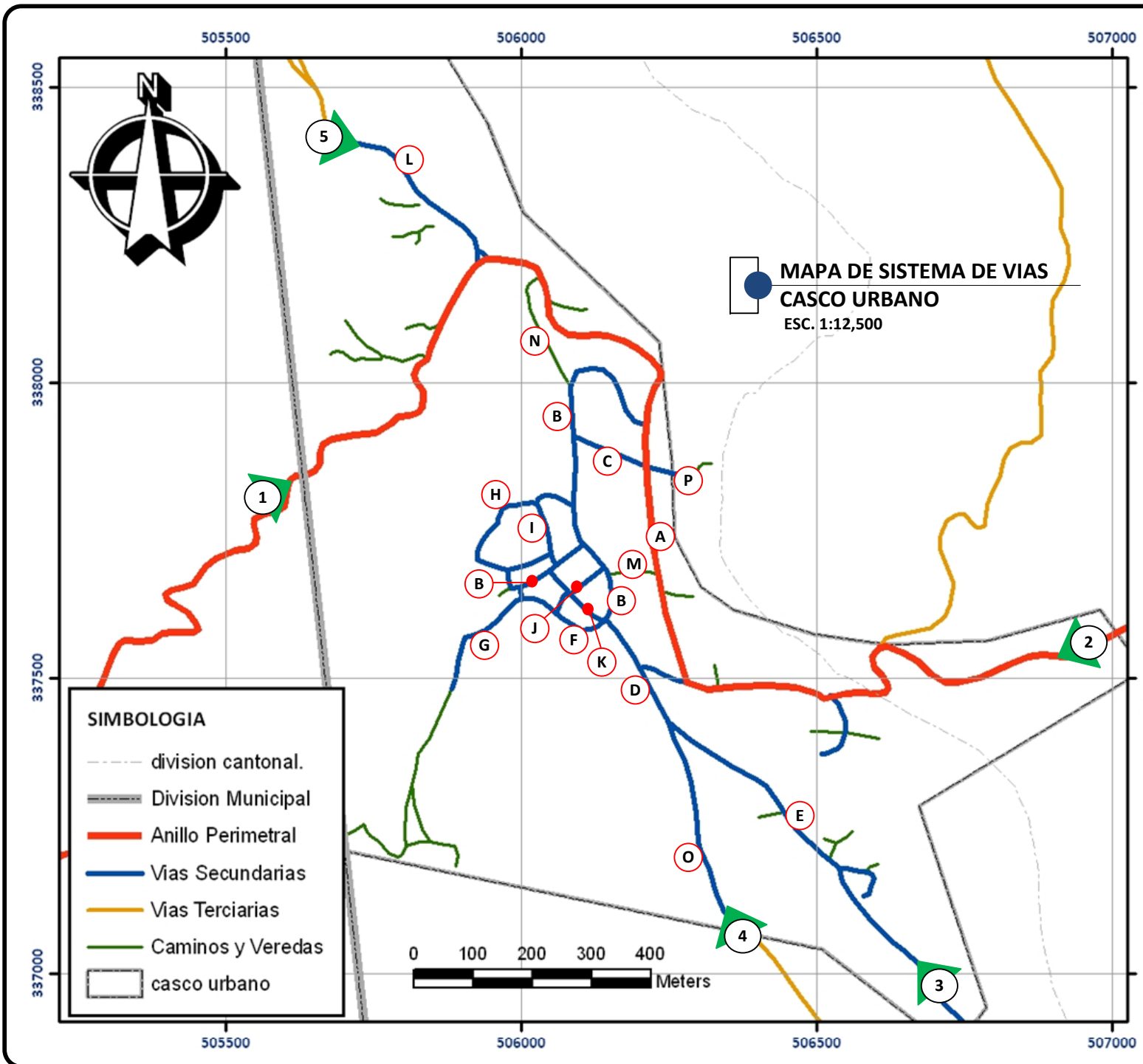
Foto 16: Calle Principal, perteneciente al Casco urbano.



Foto 16: Calle Al Cerrito, en la periferia del Casco urbano, cerca del complejo deportivo.

b) Calles Peatonales.

Se carece de un espacio adecuado para la circulación peatonal, ya que en muchas de las calles la dimensión de las aceras es menor de 1 metro y no existe arriate, además debido a la topografía del lugar, se ha optado por la construcción de gradadas, para salvar los cambios de nivel y acceder de esta manera a las viviendas, lo que representa un obstáculo para el peatón dejándolo sin espacio de circulación.



SIMBOLOGIA	
CALLE	
(A)	C. Nueva
(B)	C. Principal
(C)	C. Los Cipreses
(D)	C. El Turismo
(E)	C. al Cerrito
(F)	C. Cuscatlán
(G)	C. El Recuerdo
(H)	C. El Progreso
(I)	C. Ojos de Agua
(J)	C. Santa Anita
(K)	C. 12 de Junio
(L)	C. Los Guevara
(M)	Pje. 10 de Junio
(N)	Pje. Isidro Lopez
(O)	C. a Pacayas
(P)	C. a Planta tratamiento
ACCESOS (DeL Casco Urbano a)	
(1)	Municipio Comalapa
(2)	Municipio El Carrizal
(3)	La Montañona
(4)	Canton Pacayas
(5)	Caserío San José



PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
SISTEMA DE VIAS DEL CASCO URBANO

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA, GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO, JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA, SARA RUTH

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
SU-06

2.5. SISTEMA FUNCIONAL

El Sistema de Funcionamiento Espacial lo conforman las relaciones y vínculos espaciales urbano-rurales y urbano-regionales que genera la función urbana y las demás relaciones sociales, productivas y administrativas (empleo, servicios, negocios, recreación, etc.). Su análisis permite establecer: La funcionalidad espacial al interior y exterior del municipio.¹

2.5.1. ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD.

La accesibilidad es una condición que permite, en cualquier espacio o ambiente, el fácil y seguro desplazamiento de población y el uso en forma confiable y eficiente de los servicios instalados en esos ambientes, y se ve determinada por factores como: Las distancias recorridas, El estado de las vías y La eficacia de los medios de transporte usados.

La conectividad urbana se define desde el punto de vista de la estructura vial, la característica poblacional y sus condicionamientos (accesibilidad) tanto para personas como para vehículos.

A) CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD INTERMUNICIPAL.

La conectividad interna entre área urbana y rural de La Laguna presenta algunas dificultades debido a que las vías no se encuentran pavimentadas en su totalidad presentando grandes deterioros en época de invierno.

¹Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (n.d.). Guía simplificada para la elaboración del Plan de ordenamiento territorial municipal. Colombia: IGAC.

El siguiente cuadro resume los diferentes asentamientos rurales y la relación entre las distancias y el tiempo en hacer el recorrido hacia el área urbana:

Tabla SF-01: Tiempo de Recorridos al casco Urbano.

Asentamiento	Distancia al Casco Urbano (Km.)	Tiempo recorrido al CU.			Estado de La Vía
		A Pie	A Caballo	En Vehículo	
Pacayas	5.0	1 h.	45 m.	20 m.	Aceptable
La Cuchilla	1.5	40 m.	30 m.	15 m.	Aceptable
San José	4.0	40 m.	25 m.	15 m.	Regular
Los Prados	5.0	1 h.	40 m.	30 m.	Regular
Plan Verde	4.0	2 h.	1:15 h.	45 m.	Malo

Fuente: Unidad de Salud del municipio La Laguna, 2008.

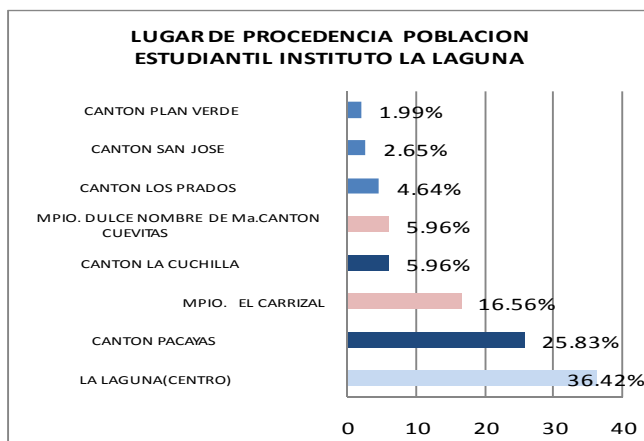
La cercanía y el buen estado de las vías permite al cantón La Cuchilla la mejor condición de accesibilidad, además se puede observar cómo a pesar que el cantón Los Prados y cantón Pacayas, ubicados en los extremos norte y sur respectivamente y siendo los más alejados, el tiempo de recorrido desde cada uno de estos hacia el casco es menor al que se realiza desde el Cantón Plan Verde cuya distancia hasta el área urbana es menor, esto debido a que el estado de las vías de este último hace más difícil a la población movilizarse.

B) EFECTOS DE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.

La falta de accesibilidad implicará cierta marginación y pérdida de calidad de vida para cualquier persona ya que se reducen los niveles de afluencia de personas en los lugares donde se encuentran servicios como salud y educación.

En el municipio La Laguna se ve reflejado en la mayor asistencia de población estudiantil de los cantones desde donde es más fácil movilizarse. La grafica muestra un mayor porcentaje de asistencia de población estudiantil del área rural proveniente de los cantones Pacayas y La Cuchilla y además muestra como este servicio de educación media en La Laguna tiene un radio de influencia en algunos asentamientos de municipios vecinos como Cantón Cuevitas perteneciente al municipio de Dulce Nombre de María y en el municipio El Carrizal.

Figura SF-01:



Fuente: Instituto Nacional de La Laguna, Octubre 2008.



Foto 1: Estudiantes del Instituto Nacional de La Laguna, llegando al Casco Urbano.

2.5.2. CARACTERISTICA POBLACIONAL.

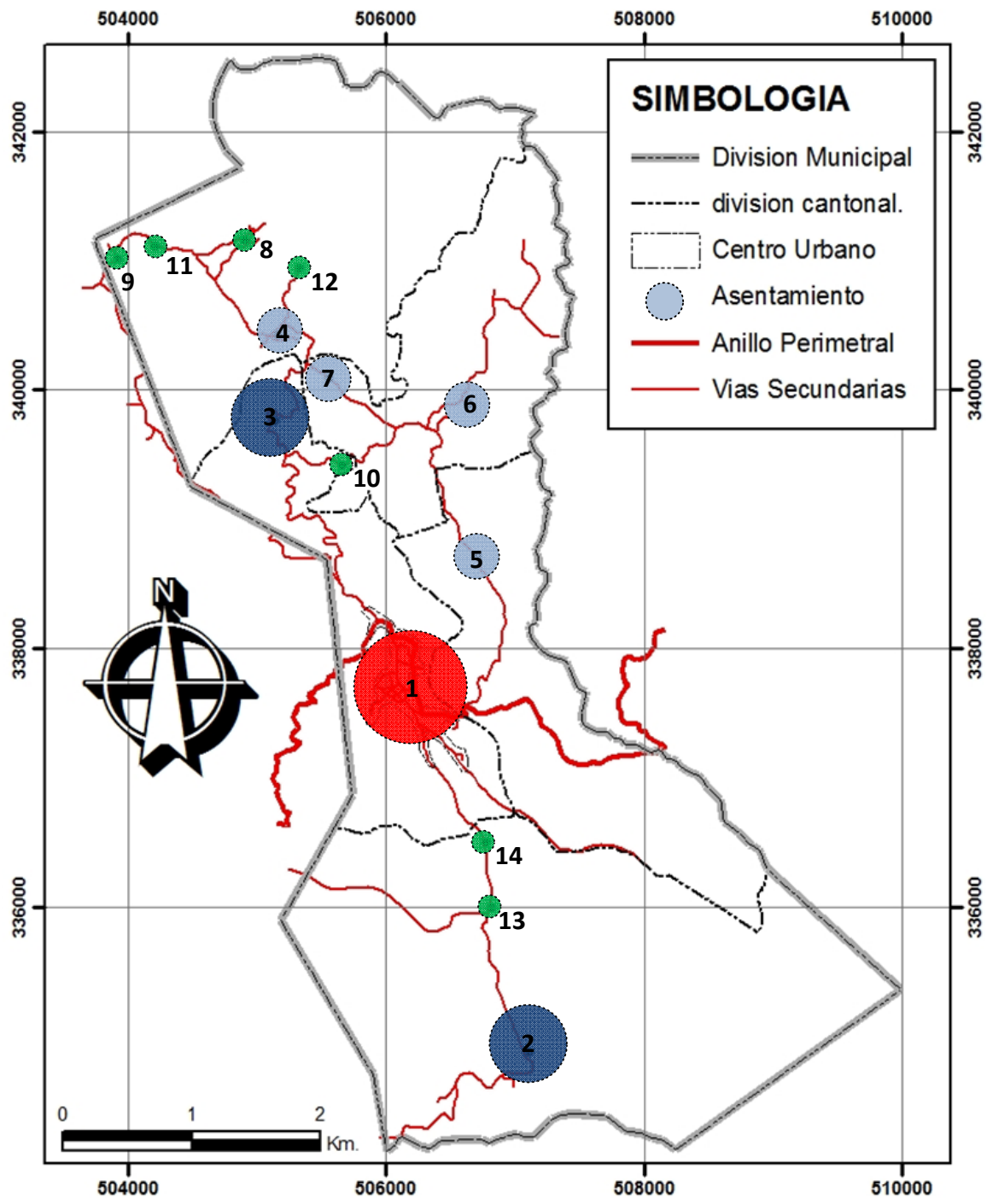
El área Urbana posee una población de 1,658 habitantes, con una densidad Poblacional de 1,480 Habitantes por Km². El cantón con mayor densidad poblacional es el cantón San José, con 238 habitantes por Km² aproximadamente, esto a pesar de ser el cantón de menor extensión territorial¹, la mayor concentración de población puede deberse a su situación de cercanía con el área urbana, seguidamente se encuentra el Cantón Pacayas con una densidad de 107 habitantes por Km²; siendo a la vez el que posee la mayor extensión territorial (8.22 Km²), la menor densidad poblacional le pertenece al Cantón La Cuchilla, con 70 Habitantes por Km². Esta característica se muestra gráficamente en el Mapa SF-01.

Tabla SF-02: Característica Poblacional del Municipio La Laguna.

Cantón	Extensión (Km ²)	Habitantes	Densidad (Hab/Km ²)
Casco Urbano	1.12	1,658	1,480
Cantón Los Prados	6.49	660	102
Cantón Plan Verde	3.54	330	93
Cantón San José	2.54	604	238
Cantón La Cuchilla	3.91	274	70
Cantón Pacayas	8.22	881	107
Total Municipio	25.82	4,407	171

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL 2006. Y planos del Municipio La Laguna del FISDL, 2006.

¹ Resultado de restar el área correspondiente al Casco Urbano (1.12 Km²).



CLAVE	No	ASENTAMIENTO	POBLACION
Asentamiento > 1,001 Hab.			
●	1	Casco Urbano	1658
Asentamiento de 501 a 1,000 Hab.			
●	2	Caserio La Aldea	808
	3	Caserio Cuatro Pinos	535
Asentamiento de 101 a 500 Hab.			
●	4	Caserio El Chumelo	392
	5	Caserio La Cuchilla	274
	6	Caserio Plan Verdon	222
	7	Caserio Los Mejia	108
Asentamiento < 100 Hab.			
●	8	Caserio El Ocotilito	94
	9	Caserio Tierra Colorada	78
	10	Caserio Los Alvarado	69
	11	Caserio Cerro Verde	52
	12	Caserio Bagacera	44
	13	Caserio El Jute	41
	14	Caserio Corral Viejo	32

MAPA DE CARACTERISTICA POBLACIONAL MUNICIPIO LA LAGUNA
 ESC. 1:50,000

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006. Y planos municipales de La Laguna del FISDL



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
MAPA DE CARACTERISTICA POBLACIONAL DEL MUNICIPIO LA LAGUNA

REVISAR:
 ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
 BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA
 BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS
 BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH

FECHA:
 JUNIO/2009

HOJA:
 SF-01

2.5.3. FLUJO DE INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS A NIVEL REGIONAL.

Uno de los productos generados a nivel local son las artesanías de Jarcia que se comercializan con el municipio de Concepción Quezaltepeque y en el mercado central de San Salvador.

Muchas personas aprovechan las facilidades de transporte existentes para viajar a San Salvador y Chalatenango para buscar empleo (las mujeres como domésticas, los hombres como trabajadores agrícolas o albañiles).

El municipio de Chalatenango por su parte como cabecera departamental atrae una gran cantidad de población de La Laguna, y de toda la microrregión.

La mayor transferencia de bienes y servicios se hace entre cada uno de los municipios que conforman la Montañona y Chalatenango, esto es posible por el rápido acceso gracias a la construcción de la calle perimetral (anillo Periférico) que une y que conduce a los cascos urbanos de estos municipios, desde donde se derivan luego una serie de desvíos hacia los cantones.

Los pobladores de la Laguna acuden a Chalatenango en búsqueda de servicios de salud especializados, ya que este cuenta con un hospital, además esta cabecera departamental, presenta un comercio más variado y cuenta con servicio financiero, el cual aun no posee La Laguna.

Por otro lado es importante resaltar la ubicación estratégica de la Microrregión La Montañona y su atractivo y belleza escénica, ya que está situada relativamente cerca de la capital, San Salvador crece y crece también su demanda por oportunidades de recreación, el potencial de La Montañona y en particular de la laguna, es el desarrollo del turismo ya que es un destino accesible por medio de la carretera Troncal del Norte, tomando luego el desvío a Chalatenango¹.

2.5.4. FLUJO DE INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS AL INTERIOR DEL MUNICIPIO.

El municipio ha sido clasificado como una división territorial administrativa de tercer orden, y posee una población menor a los 5000 habitantes, cuenta con un equipamiento básico de bienes y servicios, algunos de los cuales se encuentran concentrados en el área urbana y tienen como radio de influencia todo el municipio.

El casco urbano tiene una relación inmediata con el sector rural por ser la sede de actividades político-administrativas, socio-culturales y económicas.

Por otro lado existe una búsqueda de los habitantes por satisfacer necesidades primordiales, tales como prestación de servicio de salud (Consulta medicina externa y odontológica) a través de la Unidad de Salud y atención en educación media, lo cual genera movimientos o flujos de personas desde los cantones hacia el área urbana.

¹ UCA. (2004). *Plan Maestro para el desarrollo de la primera etapa del Circuito Turístico de la Mancomunidad La Montañona*. El Salvador; UCA.

2.5.5. CONDICIONES DE ECONOMIA Y COMERCIO DEL MUNICIPIO.

La agricultura de subsistencia es el principal medio de sostenimiento económico de las familias de La Laguna, por lo que el intercambio de productos dentro del mismo municipio es mínimo, cada quien produce para su propio consumo, sin embargo, en periodos recientes se han desarrollado iniciativas de comercialización como el agro-mercado, realizadas en el parque del casco urbano.

Las tierras más fértiles del municipio se encuentran en el Cantón Pacayas, que es en el área rural el que muestra mayor desarrollo, ya que además fue el primero donde se cubrieron las demandas de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, sistema de letrinas), esta mejor condición puede deberse a la influencia de las remesas en la economía de las familias. En 2003 la asociación CHULAS (Chalatecos Unidos en Los Ángeles) reportó que de 180 familias, 130 tenían familiares en los Estados Unidos.

El cantón que actualmente presenta más marginalidad y pobreza es Plan Verde.



Foto 2: Café, Agro-Mercado del Municipio La Laguna.



Foto 3: Productos artesanales de Jarcia de AMUPROJAS, Agro-Mercado del Municipio La Laguna.



Foto 4: Miel, Agro-Mercado del Municipio La Laguna.

2.5.6. JERARQUÍA DE LOS CENTROS URBANOS.

El sistema funcional del Municipio La Laguna se estudia sobre un punto nodal de importancia constituido por el centro urbano de la ciudad de San Salvador. En La Región Central de El Salvador y al Sur de Chalatenango. San Salvador Capital, surge como ciudad organizadora del espacio regional, consolidándose como su metrópolis regional.

Alrededor de ésta metrópolis existe un sistema de Ciudades denominadas como intermedias, entre las que están Chalatenango Ciudad y los Centros Urbanos de Comalapa y Concepción Quezaltepeque, todos del departamento de Chalatenango.

Con base en lo anterior, en este estudio se incluye la jerarquización y clasificación funcional de las ciudades que se enmarcan dentro de este entorno de conectividad (Ver Tabla SF-03), con el propósito de “definir espacios territoriales funcionales que sean el marco de referencia para todos los planes y programas de desarrollo del Estado en sus distintos niveles” (IGAC, 1978).

Se toma como parámetro la clasificación que determina el Instituto geográfico Agustín Codazzi (Estudios e investigaciones geográficas), permitido establecer la jerarquía de los centros urbanos y las áreas de influencia.

Tabla SF-03: Jerarquía de Centros Urbanos.

Centro Urbano	Jerarquía	Nivel	Función
San Salvador	Metrópoli Nacional	1	Concentración de Servicios; financiero, comercial, industrial, educativo, administrativo, político y servicios de toda clase.
Chalatenango	Centro Sub-Regional	3	Servicios de; Hospital, Financieros, Administrativo, político y poseen un buen grado de bienes y servicios especializados.
Comalapa	Centro Local Principal	4	Centro Administrativo; Alcaldía, juzgados, Unidad de salud, PNC, entre otros.
Concepción Quezaltepeque	Centro Local Principal	4	
La Laguna	Centro Local Principal	4	

Fuente: Elaboración Propia en Base a Estudios e investigaciones geográficas, IGAC.

A) NIVEL JERÁRQUICO REGIONAL.

El máximo nivel de jerarquización funcional es la metrópoli Nacional que corresponde a la Ciudad de San Salvador, por ser la capital del País, la ciudad más grande y que concentra buena parte del movimiento financiero, comercial, industrial, educativo, administrativo, político y servicios de toda clase.

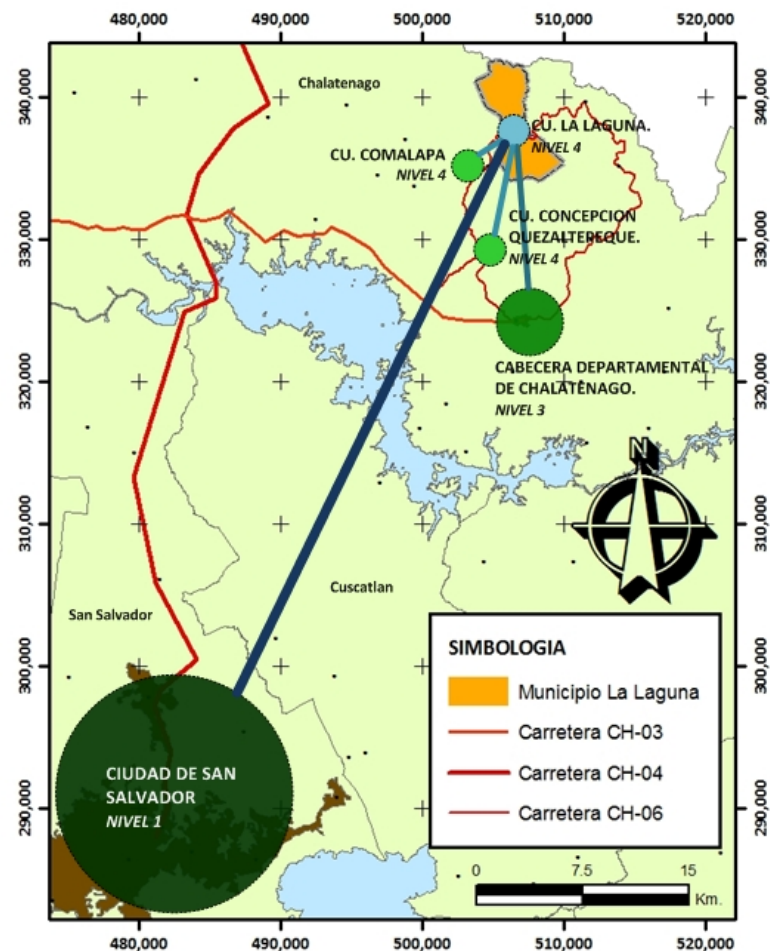
La Clasificación de Centro subregional corresponde a la Capital del Departamento, ósea la Ciudad de Chalatenango. Significa que su papel administrativo es muy importante y por consiguiente irradian su influencia regional. Poseen un grado sobresaliente de bienes y servicios especializados.

Los centros locales principales, constituyen la base fundamental que produce y sostiene la pirámide estructural urbana del sistema funcional, Su producción local surte las transacciones mercantiles a otro de nivel jerárquico superior, que se encuentre en sus proximidades.

Los centros locales secundarios y los centros urbanos básicos, sirven a las necesidades inmediatas de un núcleo pequeño de población que trabaja el espacio agrícola circundante para abastecer son su producción a los centros urbanos de mayor importancia que le sean próximos, según sea su posición respecto de su distribución geográfica de las ciudades del respectivo sistema urbano regional al que pertenecen.

En el Municipio de La Laguna los nodos o centros de mayor poder de atracción para la población, se definen según los servicios que se prestan en él, estableciéndose las siguientes Unidades de Funcionamiento Espacial (UEF).

Figura SF-02: Jerarquía Regional del Municipio La Laguna.



Fuente: Elaboración Propia en Base a Estudios e investigaciones geográficas, IGAC.

B) NIVEL JERÁRQUICO LOCAL.

a) Centro Nodal Primario.

El casco Urbano del Municipio La Laguna, se determina como centro nodal primario, ya que es la sede de establecimientos comerciales, servicios públicos, educativos y de salud de mayor capacidad; su función principal es la administrativa, ya que en ella se encuentra la Alcaldía Municipal.

El área de influencia directa corresponde a todo el territorio municipal e indirectamente a Asentamientos de otros Municipios que acuden a utilizar los servicios de Salud (Unidad de salud, FOSALUD) y educación (Bachillerato), que el centro Urbano Ofrece.

La vía de Acceso es el anillo Perimetral (CHA-06), lo que le permite la interacción con el resto de Municipios de la Mancomunidad

d) Centro Nodal Secundario.

Debido al tamaño de la Población que dependerá de su desarrollo y a su Relación directa con el Centro nodal primarios se definen dos centros nodales secundarios:

- Caserío La Aldea.
- Caserío Cuatro Pinos.

Estos centros nodales deberán requerir especial atención de la municipalidad para fortalecer los servicios y poder servir como apoyo al centro nodal primario.

e) Centro Nodal Rural.

Considerando su población y cercanía a los centros Nodales de mayor jerarquía, se define un centro nodal rural:

- Caserío Plan Verdón.

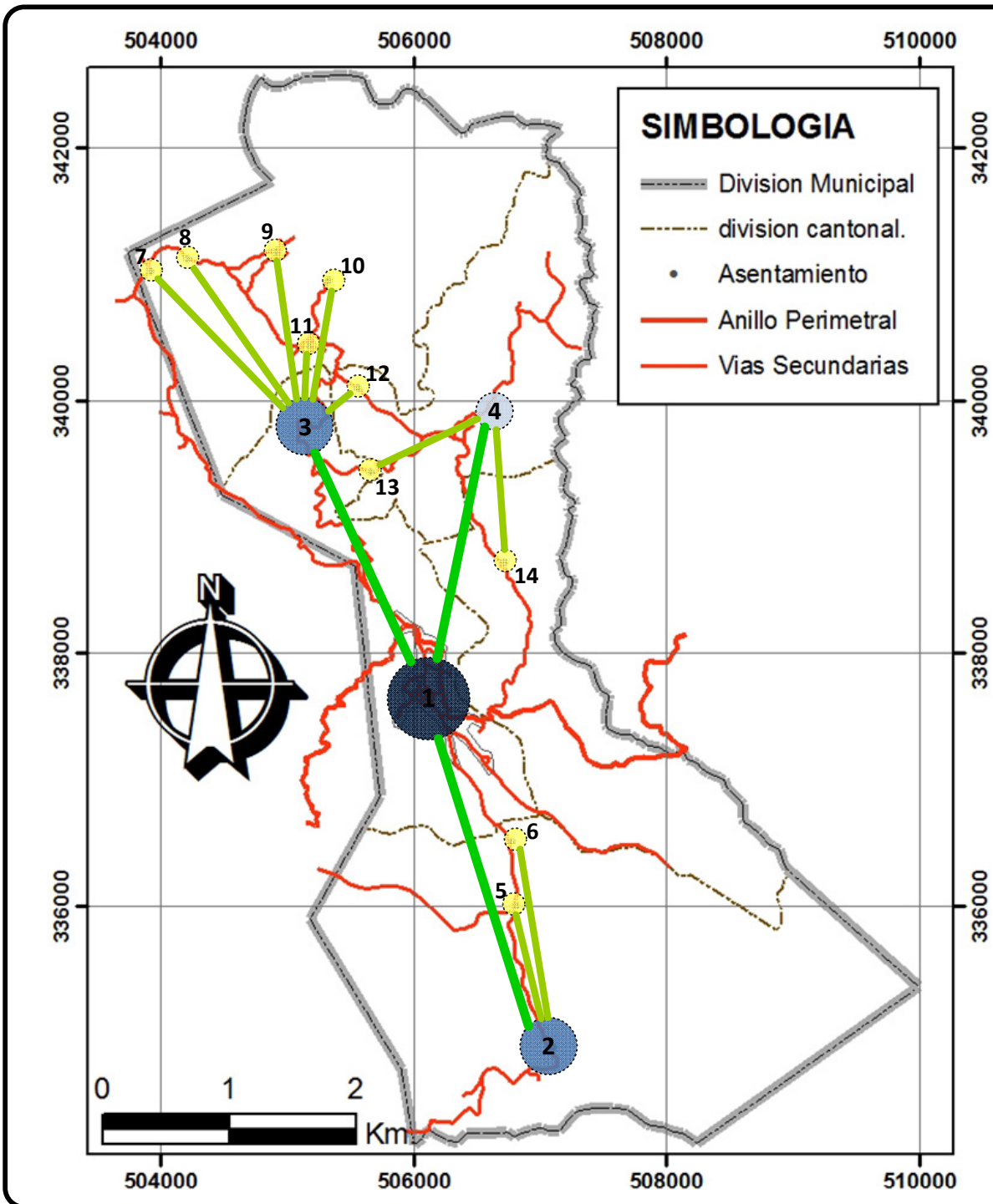
La falta de asistencia técnica, infraestructura obsoleta, carencia de comercio para los productos y déficit en el acceso a servicios básicos domiciliarios, conducen a los principales limitantes de estos centros nodales rurales.

Por lo que se deberá comenzar el proceso de dotación de servicios básicos estos centros nodales con la finalidad de volverse polos de apoyo al desarrollo de la población del municipio, y poder servir como apoyo al centro nodal primario.

Tabla SF-04: Nivel jerárquico del Municipio La Laguna.

Centro Nodal	Carácter	Área De Influencia
Primario	Administrativo y Comercial	Municipio La Laguna
Secundario	Comercial y Social	La Aldea: Caseríos; El Jute y Corral Viejo. Cuatro Pinos: Caseríos; El Chúmelo, El Ocotálito, Tierra Colorada, Los Alvarado, Cerro verde y Bagacera.
Rural	Social	Plan Verdón: Caseríos; La Cuchilla y Los Mejía.

Fuente: Elaboración Propia en Base a; Estudios e investigaciones geográficas, IGAC.



SIMBOLOGIA			
CLAVE	CENTRO NODAL	ID	ASENTAMIENTO
1	UEF Primario Casco Urbano	-	Todo El Municipio
2	UEF Secundario La Aldea	5	Caserío El Jute
		6	Caserío Corral Viejo
3	UEF Primario Cuatro Pinos	7	Caserío Tierra Colorada
		8	Caserío Cerro Verde
		9	Caserío El Ocotilito
		10	Caserío Bagacera
		11	Caserío El Chumelo
		12	Caserío Los Mejía
		13	Caserío Los Alvarado
4	UEF Rural Plan Verdón	14	Caserío La Cuchilla

**MAPA DE CENTROS NODALES
MUNICIPIO LA LAGUNA**
ESC. 1:50,000

Fuente: Elaboración propia en base a Estudios e investigaciones geográficas, IGAC. proyecciones de crecimiento vegetativo de la población para el año 2008, sobre la base del censo de FISDL, 2006. Y planos municipales de La Laguna del FISDL



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**CENTROS NODALES DEL
MUNICIPIO LA LAGUNA**

REVISÓ:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA

BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS

BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

SF-02

2.6. EVALUACION INTEGRAL DEL TERRITORIO

En la definición de este apartado de la evaluación integral del territorio del municipio La Laguna del departamento de Chalatenango, se ha tomado como referencia el Plan de Ordenamiento Territorial de la Mancomunidad La Montañona, en el caso particular del municipio La Laguna, a su vez este se basa en estudios de “Apoyo al Proceso de Ordenamiento Territorial en La Montañona” por Sayes, J. & López L. (Diagnóstico de la Cobertura Vegetal de la Mancomunidad La Montañona), Sánchez H. (Diagnóstico Ambiental Mancomunidad La Montañona) y Aguirre, C. & López L. (Diagnóstico de las tierras y su uso de la Mancomunidad La Montañona).

Con la Evaluación Integral del Territorio se pretenden seleccionar formas óptimas de uso para cada Unidad de Paisaje. El resultado de esta evaluación es la representación de los diferentes niveles de aptitud de diferentes tipos de utilización para cada Unidad de Paisaje.

2.6.1. APTITUD DEL TERRITORIO.

La Caracterización de la aptitud del territorio del Plan de Ordenamiento Territorial de La Montañona, se realizó a través de procesos de participación de los actores locales realizando análisis de las acciones ambientales que se deberían implementar con el fin de proteger, conservar y manejar sustentablemente los recursos naturales, la participación de los actores locales es de suma importancia dado el grado de conocimiento del territorio y las diferentes actividades que en él se desarrollan.

“La aptitud general del territorio es una apreciación general del uso del suelo, que indica para que actividad socioeconómica o uso del suelo es más o menos apta una determinada unidad de tierras o zona del municipio” (POT de La Montañona, UES, 2007).

Cada unidad de tierra en este caso (unidad del paisaje) determinada en el proceso de zonificación ecológica, presenta cualidades o características que de alguna u otra forma permiten el establecimiento de un determinado uso de aptitud. En el POT de La Montañona se establece para cada unidad de paisaje su respectivo uso (principal, complementario, restringido y prohibido) y en el “Plan de Ordenamiento y Diseño Urbano del Municipio La Laguna, Chalatenango” se adecuan al Municipio.

Tabla ET-01: grado de aptitud general del territorio

GRADO	USO	DESCRIPCION
A1	Principal	Las cualidades de las zonas de paisaje garantizan económica, social y ambientalmente el óptimo desarrollo del TUT.
A2	Complementario	Las cualidades de las zonas de paisaje permiten un desarrollo económico, social y ambientalmente aceptable del TUT, pudiéndose mejorar modificando o adecuando las cualidades de la UP para obtener un óptimo desarrollo del TUT.
A3	Restringido	Las cualidades de las UP solo permiten un desarrollo marginal del TUT, siendo económica, social y ambientalmente poco viables.
A4	prohibido	Las cualidades de las UT no permiten el desarrollo del TUT determinado.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona. UES, 2007.

Como se puede apreciar en la Tabla ET-01, la aptitud general del territorio se determina comparando las cualidades de unidades de tierra (UT) y unidades de paisaje (UP), con los requerimientos o necesidades de las actividades socioeconómicas o tipos de utilización de la tierra (TUT). Si las cualidades de las UT se aproximan a los requerimientos de las TUT, el grado de aptitud de las UT para ese TUT es mayor, si se alujan, la aptitud es baja o no es apta la UT para ese TUT.

Mediante el proceso de caracterización de aptitud del territorio se obtiene una matriz (Ver Tabla ET-02), donde se determina la aptitud del territorio según la actividad que se considere priorizada para regular los usos del territorio.

Tabla ET-02: Matriz para la determinación de la Aptitud del Territorio.

Tipo De Utilización De La Tierra	Unidad De Paisaje		
	ZA	ZM	ZB
Agricultura Semi-mecanizada	A4	A3	A3
Agricultura con tecnología apropiada	A3	A3	A1
Pastoreo Extensivo	A4	A4	A4
Pastoreo semi-intensivo	A3	A2	A2
Industria y Comercio	A3	A3	A4
Extracción minera	A4	A3	A3
Asentamientos	A3	A2	A3
Turismo	A2	A2	A2

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona. UES, 2007.

2.6.2. ACCIONES AMBIENTALES.

El Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad de Montañona, propone acciones de carácter Ambiental, para cada Unidad de Paisaje de La Mancomunidad, ya que las características del Municipio La laguna son compartidas con el resto de los Municipios de la Mancomunidad, estas propuestas son viables para el mismo, estas acciones son definidas de la forma siguiente:

a) Acción Ambiental Prioritaria de corto plazo (AA1).

Se consideran medidas prioritarias de implementación a corto plazo para proteger y/o conservar los recursos naturales.

b) Acción Ambiental Prioritaria de corto a mediano plazo (AA2).

Medidas que requieren de una acción inmediata pero en las cuales es necesaria la gestión de apoyo institucional, económico y social para su implementación.

c) Acción Ambiental de corto a largo plazo (AA3).

Medidas que se deben tomar para rehabilitar, conservar o proteger los recursos que incluyen acciones participativas de corto plazo, educativas, de investigación científica de los recursos y de uso del territorio a largo plazo. Igualmente se consideran medidas que garanticen la sostenibilidad de los recursos naturales como prestadores de servicios ambientales.

La combinación de estas acciones ambientales se observan en la Tabla ET-03, donde se combinan con las unidades de paisaje.

Tabla ET-03: Acciones Ambientales propuestas por Unidad de Paisaje.

Acción Ambiental	Unidad De Paisaje		
	ZA	ZM	ZB
Protección y/o conservación de Bosques y parches de Bosque	AA1/AA3	AA1	-
Rehabilitación Natural	AA3	AA3	AA2
Reforestación con Plan de Manejo	AA2/AA3	AA2	AA1
Protección de Manantiales y Ríos	AA1	AA1	AA2

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de La Montaña, UES, 2007.

2.6.3. RESUMEN DE LA APTITUD DEL TERRITORIO.

En base a la tabla ET-02 y ET-03, la descripción de la Aptitud general del territorio para al municipio de La Laguna, por Unidad de Paisaje se presenta de la Siguiete Manera:

A) ZONA ALTA.

Son tierras moderadamente aptas para Turismo y marginalmente aptas para Agricultura con tecnología apropiada, Pastoreo semi-intensivo, Asentamientos, Industria y Comercio. No son Aptas para el Pastoreo Extensivo, Agricultura Semi-mecanizada y Extracción minera. Requiere acciones Ambientales inmediatas de Protección y conservación de Bosques, Manantiales y Ríos, reforestación con Planes de manejo y Rehabilitación Natural progresiva.

B) ZONA MEDIA.

Son tierras moderadamente aptas para Turismo, Asentamientos Humanos y Pastoreo semi-intensivo, marginalmente aptas para Agricultura Semi-mecanizada y tecnológicamente apropiada, Extracción minera, Industria y Comercio. No son Aptas para el Pastoreo Extensivo. Requiere acciones Ambientales inmediatas de Protección y conservación de Bosques, parches de Bosque, Manantiales y Ríos. Reforestación con Planes de manejo y Rehabilitación Natural progresiva.

C) ZONA BAJA.

Son tierras aptas para la Agricultura con tecnología apropiada y moderadamente aptas para Turismo y Pastoreo semi-intensivo. Se presentan marginalmente aptas para la Agricultura Semi-mecanizada, Asentamientos Humanos y la Extracción minera, No son Aptas para Pastoreo Extensivo, Industria y Comercio.

2.6.4. ZONIFICACION DEL TERRITORIO.

La Zonificación del territorio de La Laguna toma como base “La Zonificación del territorio y Regulaciones de Uso” propuestas en el POT de La Montaña (UES, 2007), con la finalidad de cumplir con uno de los objetivos primordiales del Plan de Ordenamiento y Diseño urbano del municipio La laguna, el cual es integrarse a los Planes de Ordenamiento y desarrollo de la región de La Montaña.

Para facilitar el análisis de la zonificación del territorio se hará sobre la base de las Unidades de paisaje, conformando un Mapa Para cada una de las propuestas (Mapa ET-01) y una matriz de Zonificación y categorías de Uso (Tabla ET-04), que se propone como base para establecer la normativa de regulación de uso y las acciones ambientales a aplicar.

En base al POT de La Montañona (UES, 2007), en La Mancomunidad La Montañona se distribuyen 14 zonas de estudio, de las cuales 4 se encuentran presentes en el territorio del Municipio de La laguna, las cuales son:

a) Zona Alta de Área Natural Protegida (ZANP).

La Montañona es un área natural protegida de dominio privado (Art. 9 y 11 Ley de Áreas Naturales Protegidas), cuenta con un Plan de Manejo Forestal y una definición de categoría de manejo.

La zona del macizo montañoso posee limitado potencial para la agricultura, pues los tipos de suelo predominantes son más apropiados para bosques y cobertura vegetal permanente. El macizo montañoso deberá ser considerado una zona de protección y conservación, con uso restringido dirigido a viviendas que actualmente se ubiquen en la zona y restringir la expansión o creación de nuevas viviendas.

b) Zona Alta de Manejo Forestal y Uso Regulado (ZAMF).

Son aquellas superficies de inmuebles en las que sus propietarios tendrán la obligación de manejar de manera sostenible la vegetación existente según sean terrenos adyacentes a ríos y quebradas (Art. 23, Ley Forestal).

c) Zona Media de Transición y Amortiguamiento (ZMTA).

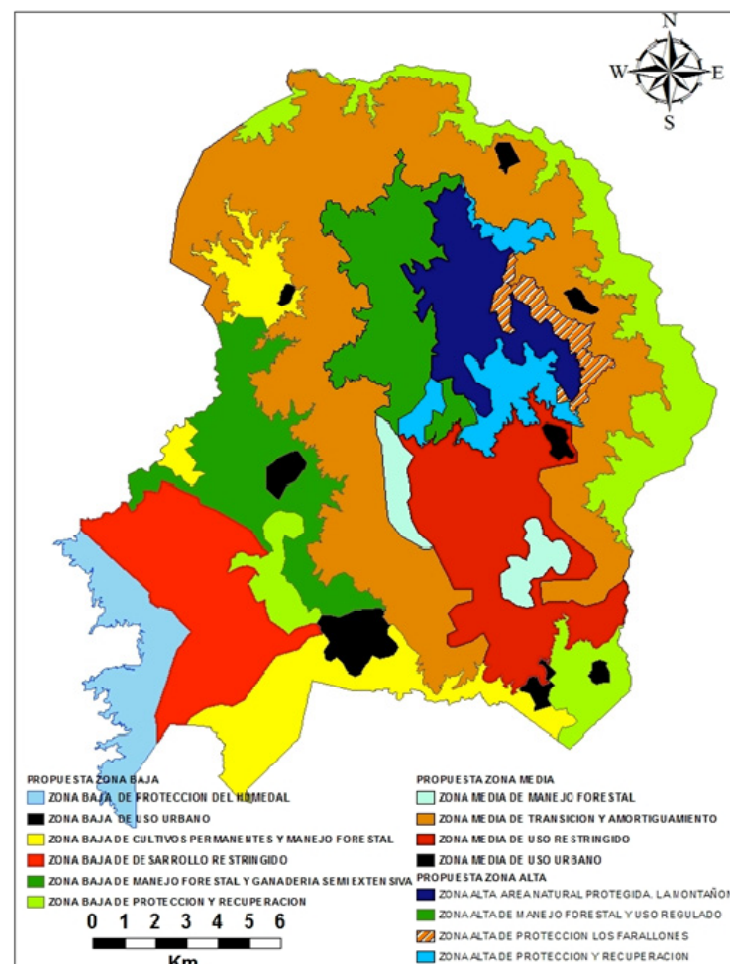
Área que se ubica en la Zona Media alrededor de la Zona Alta de La Montañona y que propone medidas de acción ambiental:

- Unión de parches de bosques
- Impulsar actividades de rehabilitación de terrenos
- Implementar planes de manejo forestal y de finca permitiendo una agricultura sostenible
- Impulsar la ganadería semi-estabulada y pastizales de corte
- La promoción y fomento del uso de pastizales mejorados

d) Zona Baja de protección y recuperación (ZBPR).

La finalidad de esta categoría es proteger, recuperar y restaurar los ecosistemas que muestran signos de estar o haber sido sometidos a sobreexplotación (Art. 14 LANP).

Figura ET-01: Mapa de Zonificación de La Mancomunidad La Montañona

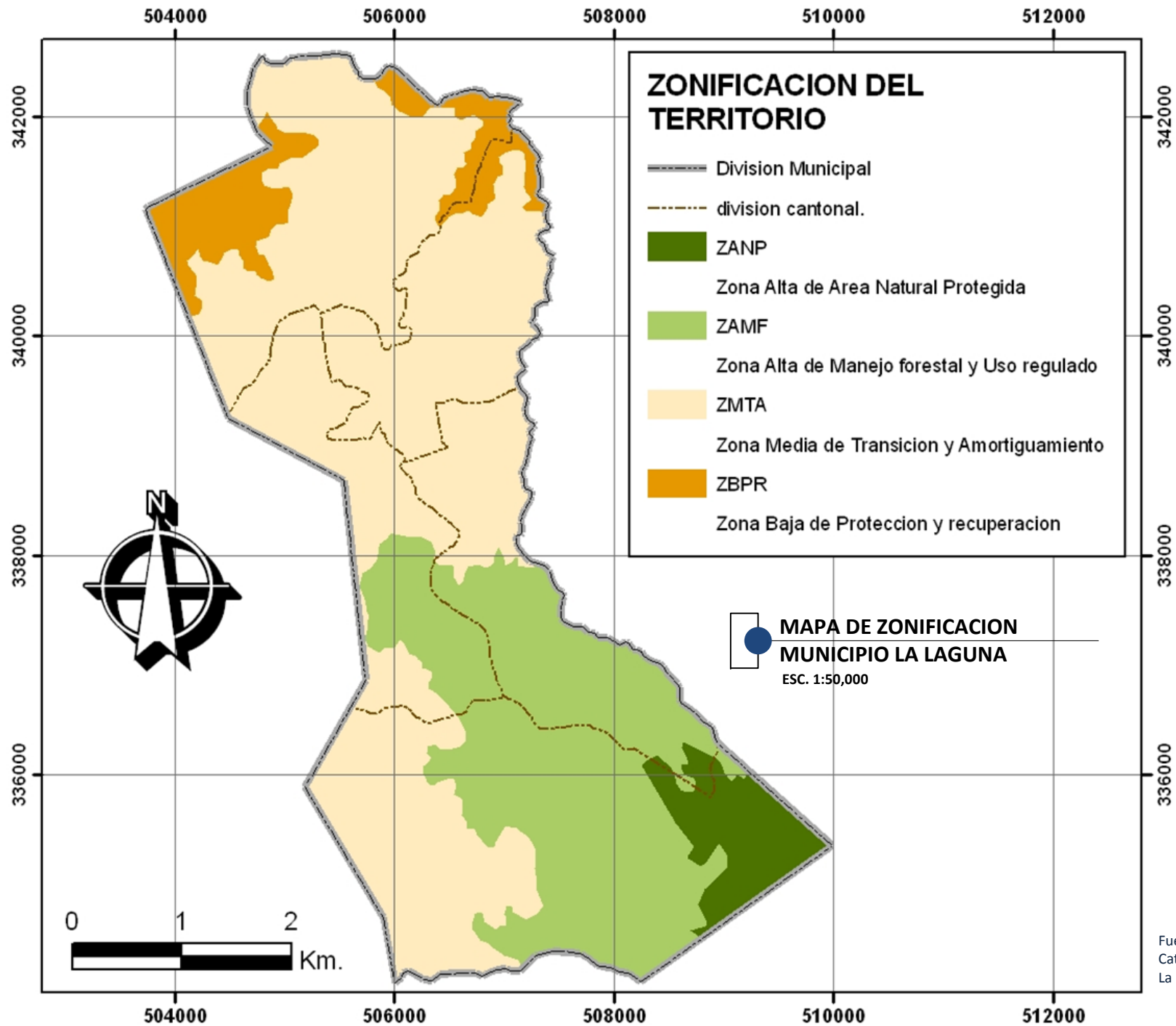


Fuente: Plan de Ordenamiento territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES 2007

Tabla ET-04: Matriz de Zonificación, clases de Suelo y Categorías de Uso

Código	Clase Agrológica	Usos Del Territorio				Acciones Ambientales
		Principal	Complementario	Restringido	Prohibido	
ZANP	IV, VII	- Turismo Paisajístico	- Turismo Recreativo - Agroecología	- Agricultura con tecnología apropiada	- Agricultura Semi Mecanizada - Pastoreo extensivo - Pastoreo semi extensivo con ganadería semi estabulada - Industria y Comercio - Extracción minera	- Protección y/o conservación del bosque - protección de Recarga Hídrica
ZAMF	IV, VII	- Cultivos de frutales y/o Maderables	- Agricultura con tecnología apropiada - Pastoreo semi extensivo con ganadería semi estabulada - Industria y Comercio - Turismo Paisajístico - Turismo Recreativo - Agroecología - Cultivo de pasto de corte - Agroindustria	- Industria y Comercio	- Agricultura Semi Mecanizada - Pastoreo extensivo - Extracción minera	- Protección y/o conservación del bosque - Protección y/o conservación de parches de bosque - Rehabilitación Natural - Reforestación con Plan de Manejo - Protección de manantiales y Ríos - Zona de amortiguamiento - protección de Recarga Hídrica
ZMTA	IV, VI, VII	- Cultivos de frutales y/o Maderables	- Agricultura con tecnología apropiada - Pastoreo semi extensivo con ganadería semi estabulada - Industria y Comercio - Turismo Paisajístico - Turismo Recreativo - Agroecología - Cultivo de pasto de corte - Agroindustria		- Agricultura Semi Mecanizada - Pastoreo extensivo - Extracción minera	- Protección y/o conservación de parches de bosque - Rehabilitación Natural - Reforestación con Plan de Manejo - Protección de manantiales y Ríos - Zona de amortiguamiento
ZBPR	VI, VII	- Cultivo de pasto de corte - Cultivos de frutales y/o Maderables	- Agricultura con tecnología apropiada - Pastoreo semi extensivo con ganadería semi estabulada	- Agricultura Semi Mecanizada - Pastoreo extensivo - Extracción minera		- Rehabilitación Natural - Reforestación con Plan de Manejo - Protección de manantiales y Ríos - protección de Recarga Hídrica

Fuente: Elaboración propia, adecuada al Municipio de La Laguna en base a Matriz rectora del Plan de Ordenamiento Territorial de La Mancomunidad La Montañona, UES (2007) y Regulación del uso del territorio, Sayes, J. & López L. (2006).



ZONIFICACION DEL TERRITORIO

- Division Municipal
- division cantonal.
- ZANP
Zona Alta de Area Natural Protegida
- ZAMF
Zona Alta de Manejo forestal y Uso regulado
- ZMTA
Zona Media de Transicion y Amortiguamiento
- ZBPR
Zona Baja de Proteccion y recuperacion

MAPA DE ZONIFICACION MUNICIPIO LA LAGUNA
ESC. 1:50,000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
MAPA DE ZONIFICACION DEL MUNICIPIO LA LAGUNA

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA, GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO, JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA, SARA RUTH

Fuente: Clases de suelo, Zonificación y Categorías de Uso de la Mancomunidad La Montañona, Sayes. & López (2006).

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
ET-01



ETAPA III

PROSPECTIVA



**PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO
URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**

3. PROSPECTIVA

3.1. PROYECCIONES Y TENDENCIAS.

Si bien las proyecciones pueden ser hechas para fines de pronóstico o como modelos de índole teórico, en el presente caso será sólo el de pronóstico. Estas proyecciones se elaboran partiendo de la premisa de que habrá una continuidad o una modificación razonable de las tendencias demográficas observadas, indicativas de las futuras magnitudes aproximadas que han de tenerse en cuenta para poder satisfacer las necesidades humanas en las distintas esferas de la política económica y social.

Estas proyecciones llevan implícita la hipótesis de que las tendencias demográficas pueden variar gradualmente y no bruscamente en el futuro. Aunque las variaciones bruscas son posibles, ellas no pueden ser previsibles¹.

Todo modelo no es más que una representación simplificada de la realidad y como tal ha de ser lo más simple y utilizar el menor número posible de variables. Por ello está sujeto a cierto grado de imprecisión que es factible medirlo.

Estas alternativas presuponen un proceso de análisis donde se verifique una selección de los métodos de aplicación, que generaran acciones o proyectos para la solución de los problemas y propuestas del Ordenamiento mismo.

La Propuesta de Ordenamiento en su concepción general está determinada en dos áreas, la primera por su ámbito de actuación y la segunda por el alcance temporal de los planes y la realización de los proyectos planteados en él.

¹ Fuente: Mag. Elmer Limache Sandoval. (n.d.). Metodología Para El Cálculo De Las Proyecciones De Población Por Área Urbana Y Rural.

En lo relativo al ámbito temporal, estableciendo períodos requeridos con un horizonte meta de quince años, articulado a planes Nacionales y Locales, que debe ser revisado técnica y administrativamente en cada cambio o traspaso de los gobiernos locales. Actualmente este cambio se realiza cada tres años, estos períodos municipales están definidos en la Constitución Política de El Salvador.

Estos períodos de tiempo requeridos para la implementación de las propuestas que involucra planes y proyectos según los planteamientos de la estructura funcional de la misma. Por lo que se definen tres períodos referenciales:

Tabla PR-01: Periodos de Tiempo Referenciales.

planes	Duración (años)	Periodo general
Corto Plazo	5	2008 - 2013
Mediano Plazo	5	2008 - 2018
Largo Plazo	5	2008 - 2023

Fuente: Elaboración del grupo de trabajo.

3.1.1 PROYECCIONES DE POBLACION.

Las proyecciones de población son importantes para los planes de desarrollo de un país o región, y más aún las proyecciones por área urbana y rural.

Una estimación de población es una aproximación al número de población que reside en un área geográfica específica calculado utilizando una técnica analítica no censal ni muestra. La misma utiliza como población base un censo de población.

Tabla PR-02: Población total, rural y urbana en base a censos existentes en El Salvador.

Censo (año)	Fuente	Población Total	Población Urbana	Población Rural
1971	DIGESTYC	3,343	1,239	2,104
1992	DIGESTYC	4,572	1,649	2,923
2006	FISDL	4,341	1,633	2,708
2007 ¹	DIGESTYC	3,923	433	3,490

Fuente: Elaboración propia en base a censos existentes.

El primer paso para elaborar las proyecciones de población es definir la tasa de crecimiento del municipio, En base a los censos existentes, se tomaran los valores más desfavorables con la finalidad de obtener un dato con el que se logre mantener una holgura de crecimiento poblacional, en función de prever un crecimiento mayor al proyectado.

Proceso matemático para determinar la tasa de Crecimiento anual: $Tc = (\sqrt[i]{Pa / Pp}) - 1$

Tc = Tasa de crecimiento

ⁱ = Índice de diferencia de años de los censos = 35 años.

Pa = Población actual (Utilizando como base actual el censo de población de FISDL del año 2006, por ser el censo oficial mas reciente) = 4,341 Habitantes.

Pp = Población anterior (Utilizando como base anterior el censo de Población de DIGESTYC del año 1971, al ser el censo oficial anterior con menor población que el actual) = 3,343 Habitantes.

¹ VI censo de población 2007, El censo más reciente pero no se utilizara para efecto de las proyecciones ya que a aun se encuentra en fase de revisión y aprobación.

Sustituyendo valores en la formula:

$$Tc = (\sqrt[35]{4,341/3,343}) - 1 = 0.75\% \text{ anual.}$$

a) PROYECCIONES DE POBLACIÓN AL AÑO 2023.

Pa = Población actual = **4,341 habitantes** (censo FISDL 2006)

Tc = Tasa de crecimiento = **0.75% anual.**

n = Años de la proyección = **17 años**

P_F = Población proyectada al año 2023 = ?

a.1) Proyección lineal.

$$P_F = Pa + [(Pa) (Tc) (n)]$$

$$P_F = 4,341 + [(4,341) (0.0075) (17)]$$

P_F = 4,894.48 habitantes.

a.2) Proyección exponencial.

$$P_F = Pa (1+Tc)^n$$

$$P_F = 4,341 (1+0.0075)^{17}$$

$$P_F = 4,341 (1.0075)^{17}$$

P_F = 4,928.9 habitantes.

a.3) Proyección logarítmica.

$$P_F = Pa (e^{(Tc)(n)})$$

$$P_F = 4,341 e^{(0.0075 \times 17)}$$

$$P_F = 4,341 e^{(0.1275)}$$

P_F = 4,931.31 habitantes.

Los tres métodos de proyección son validos en su aplicación, pero se considerara trabajar con el valor más desfavorable, el cual ayudara a disminuir el margen de error en el momento de diseñar una propuesta urbana.

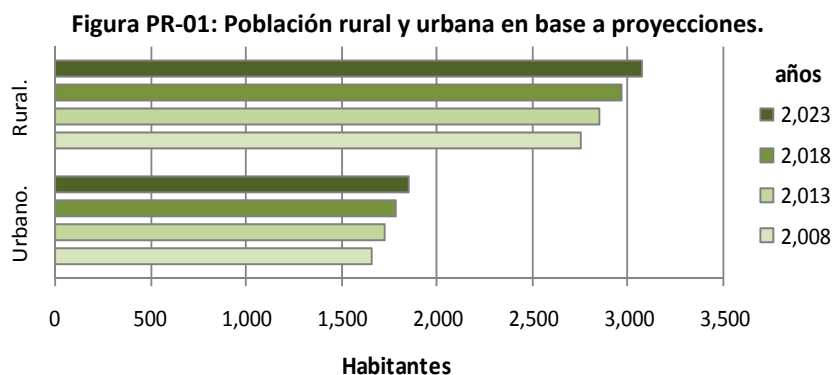
El valor más desfavorable, siempre será el valor más alto, puesto que a mayor población, mayor demanda de suelo urbano, caso contrario, si se trabajara con el valor más bajo la demanda de suelo urbano sería menor y no daría cabida a ningún margen de error, lo cual podría generar un serio problema funcional a futuro dentro de la ciudad.

En base a lo anterior el dato a utilizar como proyección de población será de **4,391** Habitantes. Distribuido de la siguiente manera.

Tabla PR-03: Población por Zona rural y urbana en base a Proyecciones.

Zona	No de Habitantes Año 2008	No de Habitantes por Periodo		
		2009-2013	2013-2018	2018-2023
Urbana	1,658	1,721	1,787	1,855
Rural	2,749	2,854	2,923	3,076
Total Habitantes	4,407	4,575	4,750	4,931

Fuente: Elaboración propia en base a Proyecciones.



Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones.

En base al gráfico anterior se determina que el 38.0% de la población proyectada al año 2023 será Urbana y el restante 68.0% crecerá en el área Rural, distribuida de la siguiente manera.

Tabla PR-04: Población por asentamiento en base a Proyecciones.

Asentamiento	No de Habitantes Año 2008	No de Habitantes por Periodo		
		2009-2013	2013-2018	2018-2023
Casco Urbano	1,658	1,721	1,787	1,855
Cantón Pacayas	881	915	950	986
Cantón La Cuchilla	274	285	295	307
Cantón Los Prados	660	685	711	738
Cantón Plan Verde	330	343	356	369
Cantón San José	604	627	651	676
Total Habitantes	4,407	4,575	4,750	4,931

Fuente: Elaboración propia en base a Proyecciones.

3.1.2 DENSIDAD POBLACIONAL.

La densidad de población humana indica la distribución de población de una zona, siendo generalmente más alta en las zonas urbanas que en las zonas rurales. Indica el número de personas que viven por unidad de superficie y normalmente se expresa en habitantes por kilómetros cuadrados (Hab/Km²)¹.

¹ Fuente: Wikipedia. *Densidad poblacional*. Consultado el 16 de Noviembre de 2008. http://es.wikipedia.org/densidad_poblacional/

La densidad poblacional para el año 2023 es igual a la población proyectada para el mismo año, entre la extensión territorial del municipio.

E_t = Extensión territorial = **25.82 km²**.

P_f = Población al año 2023 = **4,931 habitantes**.

D = Densidad poblacional = ?

$D = P_f/E_t$

$D = 4,931/25.82$

$D = 190.98 \text{ Hab/km}^2$

En Términos generales la densidad poblacional para el municipio La Laguna, proyectada para el año 2,023 será de 190.98 hab/km². Partiendo de las proyecciones de población para cada periodo se comporta de la siguiente manera.

Tabla PR-05: Densidad Poblacional actual y futura.

Años	Población (Habitantes)	Densidad Poblacional (Hab/km ²)
2008	4,407	170.68
2009 - 2013	4,575	177.19
2013 - 2018	4,750	183.97
2018 - 2023	4,931	190.98

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones.

3.1.3. REQUERIMIENTO DE SUELO HABITACIONAL.

Para la determinación del requerimiento de suelo para Vivienda proyectada al año 2,023, se toma como base la población actual y la población proyectada.

El objetivo principal de este análisis es definir el área total requerida para la vivienda considerando el lote o parcela para el uso habitacional, definiendo para esto el tipo de densidad según el Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción (VMVDU).

El proceso matemático para determinar el número de lotes para vivienda se desarrolla de la siguiente manera:

$$\text{No.deViviendas} = \frac{(\text{Pa})\text{PoblacionTotal}}{\text{No.Miembrosporfamilia}}$$

Donde:

Para (Año 2023)= 4931 habitantes

No. Miembros por familia= 4.40 miembros

El incremento del número de viviendas se obtiene de la diferencia de restar el dato obtenido al dato del número de viviendas anterior, según el periodo que le corresponde.

En el siguiente cuadro se presentan, según las proyecciones de población en los periodos establecidos hasta llegar al año 2023 (periodo de vigencia del Plan) = 119 lotes para vivienda, con un Área Total para uso Habitacional = 168,150 M²

Tabla PR-06: Resumen de Viviendas Requeridas por periodos.

Periodo	Población Actual	Incremento De La Población	No De Miembros Por Familia	Incremento De Viviendas	No De Viviendas
Al 2008 (actual)	4,407	---	4.4	---	1,002
2009-2013	4,575	168	4.4	38	1,040
2014-2018	4,750	175	4.4	40	1,080
2019-2023	4,931	181	4.4	41	1,121

Fuente: Elaboración Propia en Base a Proyecciones.

Pasos para determinar el área total del suelo para viviendas que se requiere para el año 2024.

- Determinar el grado de Localización según Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción (VMVDU).

L2 = Se ubican en esta categoría los poblados menores de 50,000 habitantes o en suelos de baja presión urbana.

- Determinación del tipo de densidad que posee el municipio de La Laguna, según el reglamento antes mencionado, en los artículos 42,43 y 47.

Densidad 2 = 100 m² a 200 m².

Se tomara como base un lote promedio de= 150 m². Ya que posee un grado de Urbanización:

U2= Urbanización completa Tipo 2.

Desarrollo matemático para determinar el área requerida para vivienda (Uso Habitacional) se desarrolla de la siguiente manera:

Área T Lotes p/viviendas=No. De Lotes x D2 promedio

Por Presión Urbana se entiende, que es la demanda efectiva del suelo urbano, provocada por la tasa de crecimiento de la población¹.

¹ VMVDU. (n.d.). Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción. Gobierno de El Salvador; autor.

Tabla PR-07: Resumen de Área Total de Suelo Habitacional Requerido por periodos.

Periodo	No De Lotes Incrementados	No De Lotes D2	Área De Lote Tipo (M ²)	Incremento De Área De Lote D2 (M ²)	Área Requerida Para Suelo Habitacional (M ²)
Al 2008 (actual)	---	1,002	150	---	150,300
2009-2013	38	1,040	150	5,700	156,000
2014-2018	40	1,080	150	6,000	162,000
2019-2023	41	1,121	150	6,150	168,150

Fuente: Elaboración Propia en Base a Proyecciones.

3.1.4. REQUERIMIENTOS PARA SUELO COMERCIAL.

La actividad comercial es variada. En diferentes niveles de funcionamiento con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población.

Para calcular el área total de requerimiento comercial se tomara como base para según Manual de Diseño Urbano de Jan Bazant un factor de 0.15 a 0.30 M² por habitante, utilizando el factor más desfavorable = 0.30 M².

Tabla PR-08: Resumen de Área Total de Suelo Comercial Requerido por periodos.

Periodo	Población Actual	Factor (M ²)	Incremento (M ²)	Área Total (M ²)
Al 2008 (actual)	4,407	0.30	---	1,322.10
2009-2013	4,575	0.30	50.40	1,372.50
2014-2018	4,750	0.30	52.50	1,425.00
2019-2023	4,931	0.30	54.30	1,479.30

Fuente: Elaboración Propia en Base a Proyecciones.

3.1.5. REQUERIMIENTOS PARA SUELO INSTITUCIONAL.

Según el art. 67 del Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción (VMVDU); determina que todo proyecto habitacional debe ser dotado de áreas destinadas al uso de suelo Institucional, dicha área no podrá ser mayor del 25% del área útil habitacional.

El Uso de Suelo Institucional corresponde al Equipamiento Social Institucional que consiste en: Centros Escolares, Centros de Salud y Seguridad Pública.

El área útil habitacional proyectada es de **168,150.00 M²**. El área de uso de suelo institucional para el año 2023 corresponde al 2% del área útil proyectada.

Tabla PR-09: Resumen de Área Total de Suelo Institucional Requerido por periodos.

Periodo	Área Habitacional (M ²)	Factor (%)	Área Total (M ²)
Al 2008 (actual)	150,300	2.0	3,006
2009-2013	156,000	2.0	3,120
2014-2018	162,000	2.0	3,240
2019-2023	168,150	2.0	3,363

Fuente: Elaboración Propia en Base a Proyecciones.

3.1.6. REQUERIMIENTOS PARA SUELO RECREATIVO.

El Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción (VMVDU), en el art. 56 y art. 62 establecen:

El área verde recreativa será el 60% del área verde total de cada proyecto, que corresponde al 10% del área útil habitacional.

Según proyecciones del área útil habitacional se define en base al Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción (VMVDU) lo siguiente:

Área Verde Total = 10% del Área Útil Habitacional
Área Recreativa = 60% del Área Verde Total

Tabla PR-10: Resumen de Área Total de Suelo Recreativo Requerido por periodos.

PERIODO	AREA HABITACIONAL (M ²)	AREA VERDE TOTAL (M ²)	AREA VERDE RECREATIVA (M ²)
Al 2008 (actual)	150,300	15,030	9,018
2009-2013	156,000	15,600	9,360
2014-2018	162,000	16,200	9,720
2019-2023	168,150	16,185	10,089

Fuente: Elaboración Propia en Base a Proyecciones.

3.1.7. REQUERIMIENTOS DE SUELO DE RESERVA ECOLÓGICA.

El Reglamento a la Ley de Urbanismo y Construcción (VMVDU), en el art. 62 establece:

Área Verde Ecológica = Área Verde Total - Área Verde Recreativa

Tabla PR-11: Resumen de Área Total de Suelo de Reserva Ecológica Requerido por periodos.

PERIODO	AREA VERDE TOTAL (M ²)	AREA VERDE RECREATIVA (M ²)	AREA VERDE ECOLOGICA (M ²)
Al 2008 (actual)	15,030	9,018	6,012
2009-2013	15,600	9,360	6,240
2014-2018	16,200	9,720	6,480
2019-2023	16,185	10,089	6,726

Fuente: Elaboración Propia en Base a Proyecciones.

3.1.8. REQUERIMIENTOS DE SUELO EXPANSIÓN URBANA.

En base a los requerimientos anteriormente determinados, se determina que el área requerida para la expansión Urbana proyectada al 2023 será de **8,667.90 Mts²**.

Tabla PR-12: Resumen de Área Total de Expansión Urbana por periodos.

Tipo De Suelo	2009 – 2013 (Mts ²)	2014 – 2018 (Mts ²)	2019 – 2023 (Mts ²)
Habitacional	5,700.00	6,000.00	6,150.00
Comercial	50.40	52.50	54.30
Institucional	114.00	120.00	123.00
Área Verde	570.00	600.00	615.00
Sub-Total	6,434.40	6,772.50	6,942.30
Circulaciones 25%	1,608.60	1,693.10	1,735.60
Área De Expansión Urbana	8,043.00	8,465.60	8,677.90

Fuente: Elaboración Propia en Base a Proyecciones.

3.2. DISEÑO DE ESCENARIOS.

3.2.1. ESCENARIO TENDENCIAL.

Esta clase de escenario indica cuál va a ser el comportamiento de cada variable (población, vivienda, servicios, vías, recursos) sin el control de la planeación y ordenamiento territorial. Presenta indicadores de las condiciones futuras de las variables, especialmente de las situaciones críticas que generan problemas, que debe solucionar o corregir la planeación y ordenamiento territorial.

3.2.2. ESCENARIO ALTERNATIVOS.

Corresponden a diversas posibilidades de desarrollo territorial de acuerdo con los igualmente diversos intereses sectoriales, gremiales o de los diferentes actores sociales.

Éstos se obtienen a partir de las situaciones hipotéticas, metas o aspiraciones que cada actor o grupo social pretende. De esta manera se pueden tener escenarios para los sectores de administración pública, productivo (industrial, comercial, agropecuario) social (población, vivienda, servicios públicos) ambiente (suelo, agua, flora, fauna).

Cada uno de estos sectores y variables tienen escenarios para horizontes de tiempo determinado. De las diversas posibilidades presentadas individualmente, se enfoca un proceso de negociación y concertación orientado a obtener el escenario deseado o concertado.



Foto 1: Desarrollo de taller participativo de validación de diagnóstico y presentación de propuestas.



Foto 2: Presentación de diagnóstico y propuestas



Foto 1: Mesas de Trabajo en taller participativo de validación de diagnóstico y presentación de propuestas.

Tabla PR-13a: Escenarios Tendenciales y alternativos.

	Variable	Escenario Tendencial	Escenario Alternativo
Biofísico	Recursos Naturales.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución del recurso hídrico por la disminución de la cobertura vegetal, la compactación de suelos y la erosión Contaminación del Recurso hídrico Deforestación descontrolada de las áreas boscosas 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir la tala descontrolada de árboles. uso racional del recurso natural a través de programas de concientización a la población.
	Suelos.	<ul style="list-style-type: none"> el uso inadecuado de los suelos no permite el desarrollo del territorio incremento de la erosión y degradación del suelo como producto de la deforestación 	<ul style="list-style-type: none"> regulación y normalización de los suelos permitiendo el proceso de desarrollo óptimo del territorio se desarrollan programas de educación ambiental y Reforestación
	Amenazas y riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> Deslizamientos y derrumbes en las épocas lluviosas por falta de obras de protección y mitigación de riesgos Contaminación de ríos y quebradas 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la vulnerabilidad, a través de programas de educación en prevención de riesgos y la construcción de obras de mitigación
Socio-Económico	Población.	<ul style="list-style-type: none"> El crecimiento de la población tiende a ser estable. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo urbano regulado y población estable.
	Educación.	<ul style="list-style-type: none"> Se continúa con niveles bajos de escolaridad. Se mantienen los niveles altos de analfabetismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de programas de alfabetización.
	Salud.	<ul style="list-style-type: none"> Crece la demanda de salud en la área Rural La cobertura y el espacio se vuelven insuficientes a medida que crece la población. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la infraestructura y del servicio de la Unidad de Salud
	Recreación y deporte.	<ul style="list-style-type: none"> Al aumentar la población aumentara la demanda de espacios para la recreación y el deporte. El complejo recreativo "El Cerrito" es insuficiente. Desorden y deterioro de los espacios públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación, mejoramiento y rehabilitación de los espacios existentes. Generación de nuevos espacios para el desarrollo deportivo y recreativo.
	Empleo.	<ul style="list-style-type: none"> Continúa la baja oferta de empleo y se carece de programas de capacitación por lo que la población continúa accediendo a fuentes de empleo fuera del municipio. Falta de oferta educativa técnica impide el desarrollo de capacidades de generar ingresos entre los jóvenes y mayor migración de estos hacia las áreas urbanas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se fomenta la enseñanza en el nivel técnico. Disminución de la migración a través de programas de desarrollo económicos y sociales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla PR-13b: Escenarios Tendenciales y alternativos.

Variable		Escenario Tendencial	Escenario Alternativo
Socio-Económico	Vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción desordenada y antojadiza de las viviendas en el casco urbano • No existe unidad en la distribución de las viviendas 	<ul style="list-style-type: none"> • Regular y ordenar las construcciones, ampliaciones y remodelaciones, dentro del casco urbano.
	Comercio.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de espacio para la comercialización de productos dentro del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento progresivo y ordenado del intercambio comercial dentro del municipio.
	Agricultura.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la frontera agrícola y ganadera • Disminuye la productividad y rentabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de protección agroforestal • Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías apropiadas
	Turismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles muy bajos de turismo nacional e internacional • Se desaprovecha el potencial natural del territorio • falta de adecuada infraestructura turística y preparación técnica de la población enfocada al turismo 	<ul style="list-style-type: none"> • promoción del turismo contemplativo, ecológico y cultural, dinamizando la economía y el desarrollo • Oferta turística suficiente con la capacidad de satisfacer las necesidades y exigencias de turistas y visitantes extranjeros y nacionales
	Vías y Transporte.	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro constante de las vías de comunicación al interior y exterior • Demanda de la cobertura del transporte público generando desorden en el casco urbano 	<ul style="list-style-type: none"> • Vías internas y externas en buen estado • Mejoramiento de la red de sistema vial, señalización y nomenclatura • Terminal de Buses
Urbano	Suelo Urbano.	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento no planificado, desordenado y espontaneo del Casco Urbano 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento urbano Regulado
	Elementos históricos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se pierden los inmuebles y elementos históricos • El centro histórico se mantiene en propuesta y no se define su categoría ni regula su uso 	<ul style="list-style-type: none"> • Se define la propuesta de centro histórico • se define y promueve la conservación de inmuebles con valor estético, cultural e histórico, como medida de rescate de la imagen e identidad de la ciudad
	Infraestructura de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del sistema de distribución de agua potable. • La falta de programas de potabilización del agua genera enfermedades gastrointestinales • Falta de cobertura de la red de aguas negras • Zonas de riesgo por falta de iluminación pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y potabilización de los sistemas de captación, almacenamiento y distribución del agua • Letrinización en donde no se puede dar cobertura de la red de aguas negras • Disminución de riesgos en el casco urbano

Fuente: Elaboración propia

Tabla PR-13c: Escenarios Tendenciales y alternativos.

Variable		Escenario Tendencial	Escenario Alternativo
Funcional	Conectividad Interna.	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de conectividad entre los cantones y el Casco Urbano • Deterioro constante de las vías dificultando el comercio y producción internos • Se mantiene la brecha de niveles inferiores de oportunidades de educación, salud e infraestructura de los Cantones con respecto al casco Urbano • se mantiene la tendencia del bajo desarrollo de los Caseríos del Norte del Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mejoran las condiciones de los cantones y caseríos, Priorizando Aquellos con menor desarrollo • Se mejoran las vías y se les da mantenimiento
	Conectividad Externa.	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de conectividad intermunicipal por el deterioro progresivo de la carretera perimetral • Al Municipio le favorece encontrarse dentro de una mancomunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da mantenimiento constante a la carretera perimetral. • Se mantiene y mejora el desarrollo social, económico y ambiental, en conjunto con el resto de Municipios de La mancomunidad

Fuente: Elaboración propia

3.3. FACTORES DE CAMBIO.

Para conocer la situación actual de la Organización Territorial se identifican y agrupan las propuestas, en los diferentes factores de cambio que están incidiendo en el comportamiento del mismo. Desde un enfoque: económico, social, cultural, urbano, ambiental y de conectividad (ver tabla PR-10).

Los factores de cambio se definen como los principales fenómenos que determinan la evolución, transformación o cambio del desarrollo de las organizaciones territoriales. Entre ellos se encuentran las fuerzas clave que definirán el futuro del Territorio¹.

¹ Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2002). Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Mahates, Bolívar, 2002-2010. Colombia; autor.

Tabla PR-14: Identificación de Factores de Cambio.

Escenario	Factor De Cambio
<ul style="list-style-type: none"> • Educación Ambiental y Reforestación. • Gestión Integral del Recurso Hídrico** • Gestión de Amenazas y Riesgos* 	Manejo Ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de sistemas de producción agropecuaria con tecnología apropiada • Apoyo al sector cafetalero y ganadero mejorando los medios de producción* • Diversificación de la actividad artesanal que desarrolla la asociación AMUPROJAS* 	Desarrollo Productivo
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de talleres vocacionales para jóvenes para incentivar el desarrollo de microempresas y apoyo a través de microcréditos* • Implementación de cooperativa de ahorro y préstamo dentro del municipio* • Construcción de mercado municipal** 	Generación de Ingresos
<ul style="list-style-type: none"> • Inversión y apoyo al desarrollo turístico • Capacitación local para el desarrollo de un turismo sostenible • Promoción del turismo a nivel local e internacional • Conservación y desarrollo del patrimonio histórico, cultural y natural como promoción del turismo. • Rescate y desarrollo del centro histórico. 	Desarrollo Turístico
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de educación complementaria Cultural (música, matemáticas, pintura)* • Programas de alfabetización 	Educación Complementaria
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación y mejoramiento de la unidad de salud** • Funcionamiento de la unidad técnica de la mujer y la familia* 	Inversión Social
<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación y revitalización de espacios públicos y recreativos • Construcción de la segunda etapa del complejo deportivo* 	Inversión en Infraestructura Recreativa
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de Agua Potable. • Ampliación la cobertura de la red de aguas negras dentro del casco urbano** • Ampliación y Mejora de la cobertura de alumbrado público** 	Servicios Públicos
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de crecimiento del Casco Urbano • Regulación de las construcciones nuevas, remodelaciones y ampliaciones 	Uso de Suelo.
<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de caminos y carreteras internas • Mantenimiento periódico del anillo perimetral • Señalización Vial** • Terminal de Buses 	Conectividad vial y transporte.

Fuente: Elaboración Propia en base a; (*) propuestas municipales periodo 2009-2011; (**) propuestas municipales y de grupo de tesis.

3.3.1. PRIORIZACION DE FACTORES DE CAMBIO.

Debido a las diversas necesidades que presenta el Municipio de La Laguna, se hace necesario evaluar cada una de las propuestas planteadas, como parte de los factores de cambio, para que sean aplicadas adecuadamente. Esto permitirá establecer una estrategia para implementar los Planes y/o Programas que en realidad contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población.

En la priorización de los factores de cambio se utilizando la técnica de matriz IGO, la cual consiste en calificar la Importancia y la Gobernabilidad que tiene cada una de ellas.

A) IMPORTANCIA.

Es la pertinencia de cada factor de cambio con respecto al óptimo desarrollo del municipio.

B) GOBERNABILIDAD.

Es el control que el municipio tiene sobre cada uno de los factores de cambio.

Procedimiento:

a) se identifica cada uno de los factores de cambio.

b) se califica la Importancia y Gobernabilidad de los factores, a partir de los siguientes criterios:

- 1) Para la evaluación de cada variable se debe partir del análisis de los escenarios tendenciales, valorando las implicaciones en el territorio de no llevarse a cabo los factores de cambio.

2) Para calificar la Importancia se empleo la siguiente escala:

- Primordial: (5), son los factores de mayor relevancia para el desarrollo local.
- Moderada: (3), Son factores de importancia, pero con cierta dependencia de otros factores para influir en el proceso de desarrollo local.
- Baja: (1), Son factores de menor incidencia en el desarrollo local.

3) Para calificar la Gobernabilidad se empleo la siguiente escala:

- Fuerte: (5), Si los actores sociales tienen todo el control sobre el factor analizado.
- Moderado: (3), Si los actores sociales tienen cierto control sobre el factor analizado.
- Débil: (1), Si los actores sociales tienen incipiente control sobre el factor analizado.

c) La calificación se establece de la siguiente manera:

- Nota 1: Calificación del grupo del grupo de investigación.
- Nota 2: Talleres realizados en Conjunto con actores locales y UTI.
- Nota 3: Calificación de la Municipalidad.

d) Se consolidado la calificación promedio de cada variable (Ver Tabla PR-11).

e) Se graficó, en un plano cartesiano, los factores de cambio teniendo en cuenta la calificación de Importancia (eje Y) y la Gobernabilidad (eje X), (ver Figura PR-02, página 175).

Tabla PR-15: Priorización de factores de Cambio empleando la técnica IGO.

Factores De Cambio		Importancia (Eje Y)				Gobernabilidad (Eje X)
		Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota Promedio	Nota Promedio
1	Manejo Ambiental.	5	5	4	5	4
2	Desarrollo Productivo.	3	4	4	4	3
3	Generación de Ingresos.	3	5	3	4	2
4	Desarrollo Turístico.	1	3	1	2	1
5	Educación Complementaria.	1	1	3	2	3
6	Inversión social.	3	3	5	4	4
7	Inversión en infraestructura recreativa.	3	3	3	3	4
8	Servicios públicos.	5	3	4	4	5
9	Uso de suelo.	3	2	3	3	5
10	Conectividad vial y transporte.	5	4	5	5	4

Fuente: Elaboración propia en base a Consultas con actores Locales.

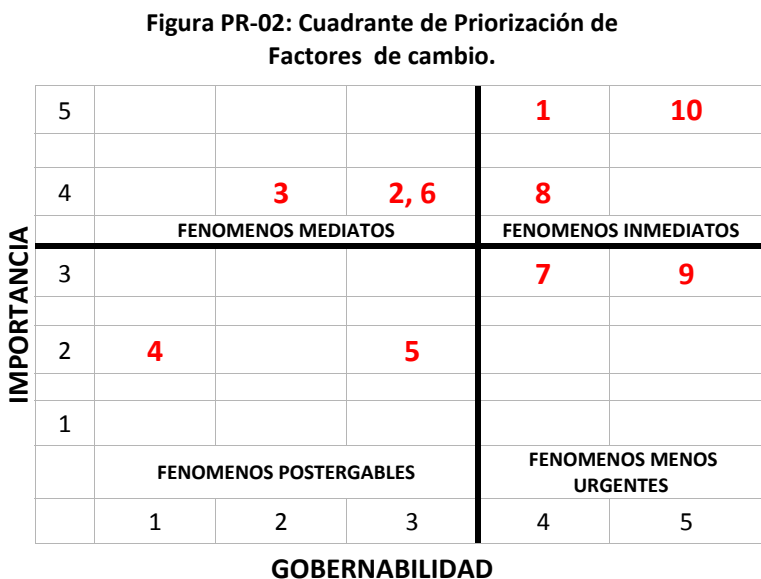
3.3.2. DEFINICION DE FACTORES DE CAMBIO.

A) FENOMENOS INMEDIATOS

Permite identificar los factores de alta Importancia y alta Gobernabilidad. Son los fenómenos que se deben analizar para ser puestos en marcha inmediatamente con el fin de lograr el desarrollo del territorio, estos factores deberán de ser propuestos como planes o programas a realizarse en el menor tiempo posible.

B) FENOMENOS MEDIATOS.

Corresponde a los factores de alta Importancia y baja Gobernabilidad. Estos requieren de mayor participación social para definir las acciones puntuales y de regulación.



Fuente: Elaboración propia en base a modelo de matriz IGO.

C) FENÓMENOS MENOS URGENTES

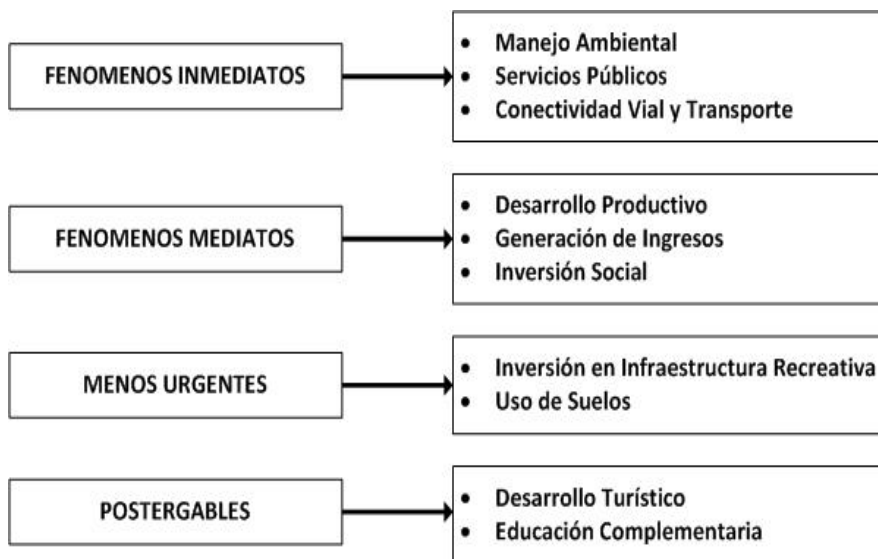
Identifica los factores de baja Importancia y alta Gobernabilidad.

D) FENOMENOS POSTERGABLES.

Corresponde a los factores de baja Importancia y baja Gobernabilidad.

Los cuales se deberán analizar y estudiar de manera sistemática para que puedan generar las alternativas y elementos que puedan brindar desarrollo al territorio en base a su perspectiva.

Figura PR-03: Priorización de Factores de Cambio.



Fuente: Elaboración Propia.

3.4. JERARQUIZACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS.

Un plan es ante todo la consecuencia de una idea, generalmente y en función de lograr una óptima organización; estará acompañado de las metas, estrategias, tácticas, directrices y políticas a seguir en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se usarán para alcanzar los fines propuestos y que fueron la motivación del plan.

El plan también se caracteriza por su dinamismo, ya que un plan no resulta ser un instrumento estático y sin movimiento.

Por el contrario, siempre estará al pendiente y al tanto de las modificaciones que sean necesarias hacerle en función de los resultados que se vayan obteniendo. A partir de la priorización de factores de cambio definiremos los proyectos a realizar para conseguir un desarrollo óptimo del municipio.

PLAZO DE ARRANQUE DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS.

Tiene que ver con el tiempo en que es factible iniciar un proyecto, es decir, el tiempo para empezar la puesta en marcha de los proyectos y no en su duración, entendido que todos los estos tienen vigencia en un largo plazo de hasta 15 años. Las subcategorías son:

- **Primera priorización:**
Corto plazo de arranque, definido de 1 a 2 años, serán aquellos que requieren una atención para llevar acciones inmediatas.
- **Segunda priorización:**
Mediano plazo de arranque, definido de 3 a 4 años.
- **Tercera Priorización:**
Largo Plazo, de 5 Años en adelante.

Vale la pena aclarar que en el municipio La Laguna es necesario el desarrollo inmediato de proyectos que lleven a superar problemas como la extrema pobreza severa, por lo que la satisfacción de servicios públicos y la conectividad son de los factores de mayor atención en el menor tiempo posible, sin embargo en el desarrollo de nuestras propuestas hemos considerado proyectos como el desarrollo turístico, que a pesar de no requerir acciones urgentes, su ejecución puede ser detonante para el desarrollo del municipio, ya que es una de las mayores potencialidades del mismo, además de ser un proyecto que forma parte del Plan de Ordenamiento de la Mancomunidad La Montañona y permitiría integrar al municipio en el desarrollo de la micro región.

Tabla PR-16a: Jerarquización de Planes y Programas.

Dimensión	Factor De Cambio	Plan	Programa	Proyecto	Plazo De Arranque De Ejecución		
					Primera Priorización	Segunda Priorización	Tercera Priorización
BIOFISICA	Manejo Ambiental.	Plan de Manejo de los Recursos Naturales	Programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico	Educación Ambiental y Reforestación.			
			Programa de Gestión de Amenazas y Riesgos				
SOCIAL	Conectividad Vial y Transporte	Plan de mejora y mantenimiento de sistema vial y transporte.	Mejoramiento de caminos y carreteras internas.				
			Mantenimiento periódico del anillo perimetral.				
			Señalización Vial				
			Mejora en el sistema de transporte publico	Terminal de buses			
	Servicios Públicos	Plan de Mejora de Infraestructura básica e inversión Social	Desarrollo y mejoramiento de la Infraestructura básica	Mejora de la calidad de agua, proceso de potabilización			
				Ampliación de la cobertura de red de alcantarillado			
				Ampliación de la infraestructura de alumbrado público.			
	Inversión en infraestructura recreativa		Recuperación y rehabilitación de los espacios públicos recreativos				
			Inversión Social	servicios integrales de Atención a la Familia y sociedad	Ampliación de la unidad de Salud		
	Educación Complementaria			Desarrollo de educación complementaria Cultural	Funcionamiento de la Unidad Técnica de la mujer y la Familia.		
			Desarrollo de talleres de música, matemáticas				
		Programas de alfabetización					

Fuente: Elaboración Propia

Tabla PR-16b: Jerarquización de Planes y Programas.

Dimensión	Factor De Cambio	Plan	Programa	Proyecto	Priorización De Ejecución		
					Primera Priorización	Segunda Priorización	Tercera Priorización
ECONOMICA	Desarrollo Productivo	Plan de Desarrollo Económico.	Programa de Fomento de sistemas de producción agropecuaria con tecnología apropiada en apoyo a sectores cafetalero y ganadero.				
			Fomento de asociatividad de productores y acceso a créditos.	Implementación de cooperativa de ahorro y préstamo			
	Generación de ingresos	Plan de Desarrollo Económico.	Desarrollo de capacidades y habilidades empresariales locales	Desarrollo de talleres vocacionales para jóvenes			
			Diversificación productiva y Fomento de comercialización de producto local	Diversificación de la actividad artesanal que desarrolla la asociación AMUPROJAS			
				Construcción de mercado municipal			
	Desarrollo Turístico	Plan de desarrollo Turístico.	Programa de inversión en el recurso turístico.	Creación y promoción de Infraestructura para desarrollo del turismo a nivel local.			
			Programa de fortalecimiento a destinos turísticos y promoción del turismo local.	Conservación del centro histórico y desarrollo del patrimonio cultural y natural para transformarlo en producto turístico.			
				Capacitación de recurso humano local para el desarrollo turístico.			
			Programa de integración del municipio La Laguna a circuitos turísticos de la microrregión.	Desarrollo de rutas que en su recorrido integren sitios de interés de La Laguna y La Montañona.			
	URBANA	Desarrollo Urbano	Plan de uso de suelo	Mejoramiento de la imagen urbana	Regulación de las construcciones nuevas, remodelaciones y ampliaciones		

Fuente: Elaboración Propia



ETAPA IV

PROPUESTAS DE ORDENAMIENTO



**PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO
URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**

4. PROPUESTAS DE ORDENAMIENTO.

4.1. PLAN DE ORDENAMIENTO DE USO DEL SUELO.

Con El Plan de Ordenamiento de Usos de suelo se persigue obtener la mayor optimización territorial del uso de suelo, logrando una adecuada distribución de las diferentes actividades, de manera tal que entre ellas se establezcan relaciones óptimas. Este plan a su vez se deriva en dos Programas:

- a) **PROGRAMA DE MANEJO DE SUELO MUNICIPAL.**
- b) **PROGRAMA DE MANEJO DE USO DE SUELO URBANO**

4.1.1. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE USO DEL SUELO MUNICIPAL.

Lo que se persigue con la propuesta de usos del suelo Municipal, es optimizar al máximo sus usos, eliminando las incompatibilidades que existen, mejorando a la vez los accesos a los distintos puntos del territorio; y lograr una mejor accesibilidad a los servicios de equipamiento e infraestructura.

A) CRITERIOS GENERALES.

- Tomar como parámetro de Ordenación de Usos de suelo para el Municipio La Laguna, los Uso Propuestos en el Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Territorial de La Mancomunidad La Montañona, y establecer usos específicos para cada zona.
- En base a la propuesta del medio ambiente, lograr un equilibrio entre el hábitat natural y el construido, definiendo, los usos específicos para cada zona.

- Según las características del territorio, lograr un máximo aprovechamiento de los recursos naturales, promoviendo la renovación de estos.
- De acuerdo a las características que presente la topografía del lugar, establecer áreas de crecimiento poblacional, definiendo áreas no urbanizables y de usos específicos.
- Tomar en cuenta la potencialidad de cultivos ya definidos por el uso que se ha establecido en el territorio.

B) LINEAMIENTOS.

En el Plan de Ordenamiento de La Mancomunidad la Montañona, se identifican y ordenan los Usos de suelo, de manera general para los siete municipios que conforman la Mancomunidad La Montañona. Para efectos de la Propuesta del Programa De Ordenamiento De Uso Del Suelo Municipal, Se identificaran y caracterizaran individualmente los suelos para el Municipio de La Laguna. En la propuesta de usos de suelo del POT de La Mancomunidad La Montañona, se identifican cuatro Zonas que conciernen al municipio, las que se definen como:

- **Zona Alta Área Natural Protegida La Montañona.**
- **Zona Alta de Manejo Natural y Uso Regulado.**
- **Zona Media de Transición y Amortiguamiento.**
- **Zona Baja de Protección y Recuperación.**

Estas categorías se establecerán en forma general, ya que el municipio no cuenta con zonas definidas, o con características para definir las con un uso específico. La propuesta deberá definir la ubicación de los asentamientos humanos existentes en el municipio los cuales se definen en:

- **Zona de Asentamiento Urbano.**
- **Zona de Asentamiento Rural.**

C) ZONA DE ASENTAMIENTO URBANO.

Esta zona está determinada por el suelo urbano o Casco Urbano del municipio el cual presenta características propias y definidas en el Uso de suelo Urbano, pero para efectos del ordenamiento de Uso del Suelo Municipal se generalizara como Zona de Asentamiento Urbano.

D) ZONA DE ASENTAMIENTO RURAL.

Esta zona estará definida por los asentamientos rurales existentes ya que los asentamientos rurales poseen características de viviendas dispersas, para su optima ubicación se deberá realizar un levantamiento geo-posicional de las viviendas para generar la mancha rural de cada uno de los caseríos. Para efectos de la propuesta de Uso de suelo municipal se definirá como Zona de Asentamiento Rural el centro habitacional del Caserío, dimensionando su ubicación en base a radio de 1 metro por habitante.

4.1.2. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE USO DEL SUELO URBANO.

El VMVDU en el Art. 3 define como Suelo Urbano como: *“Porción de territorio sobre el cual se constituye un centro poblado, que goza o puede gozar de todos los servicios públicos”.*

Todo tipo de obras de construcción y parcelación, se deberá regir por el Reglamento A La Ley De Urbanismo Y Construcción En Lo Relativo A Parcelaciones Y Urbanizaciones Habitacionales, del Viceministerio De Vivienda Y Desarrollo Urbano (VMVDU). En el caso del Municipio La Laguna no se encontraron conflictos en el uso del suelo del Casco Urbano, ya que se define su uso como eminentemente habitacional, con algunos usos institucionales y de comercio en menor escala.

A) CRITERIOS GENERALES.

El enfoque del Plan estará orientado a consolidar las áreas de expansión urbana, identificar los tipos de suelo existentes en el área urbana y prohibir los usos de suelo que generen conflictos.

- Área de Expansión territorial.
- Delimitación de los diferentes Usos de Suelo presentes en el Área Urbana.
- Localización de las propuestas de diseño urbano del Plan de Ordenamiento y diseño Urbano del Municipio La Laguna.

B) AREA DE EXPANSION URBANA.

La Expansión urbana está definida de acuerdo a los requerimientos proyectados para un periodo de 15 años y su área corresponde a 8,677.9 Metros². Entre los factores considerados para definir el crecimiento y desarrollo del Casco Urbano están:

- Tendencia de crecimiento del casco urbano.
- Condiciones Topográficas de la zona.
- Accesibilidad.

C) DENSIDADES PARA USO DE SUELO.

En base al estudio Habitacional del casco urbano se en la etapa III de La Prospectiva Se determino la densidad permitida para parcelaciones habitacionales Tipo D3 que regula un mínimo de 100 m² y un lote máximo de 200 o más m². En el área del casco urbano, según las condiciones actuales, facilitando así la concentración requerida que permitirá la implementación de la infraestructura requerida. Para el área Rural se establece un uso de suelo habitacional con densidades permitida Tipo D4 de 500 m² a 1,000 o más m² por lote habitacional. Para parcelaciones habitacionales en las zonas de Protección y Amortiguamiento, deberán ser lotes mayores de 4000 m² según lo establece el VMVDU en el Art. 44, Cap. II.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**PROPUESTA DE USOS DE
SUELO MUNICIPAL**

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**

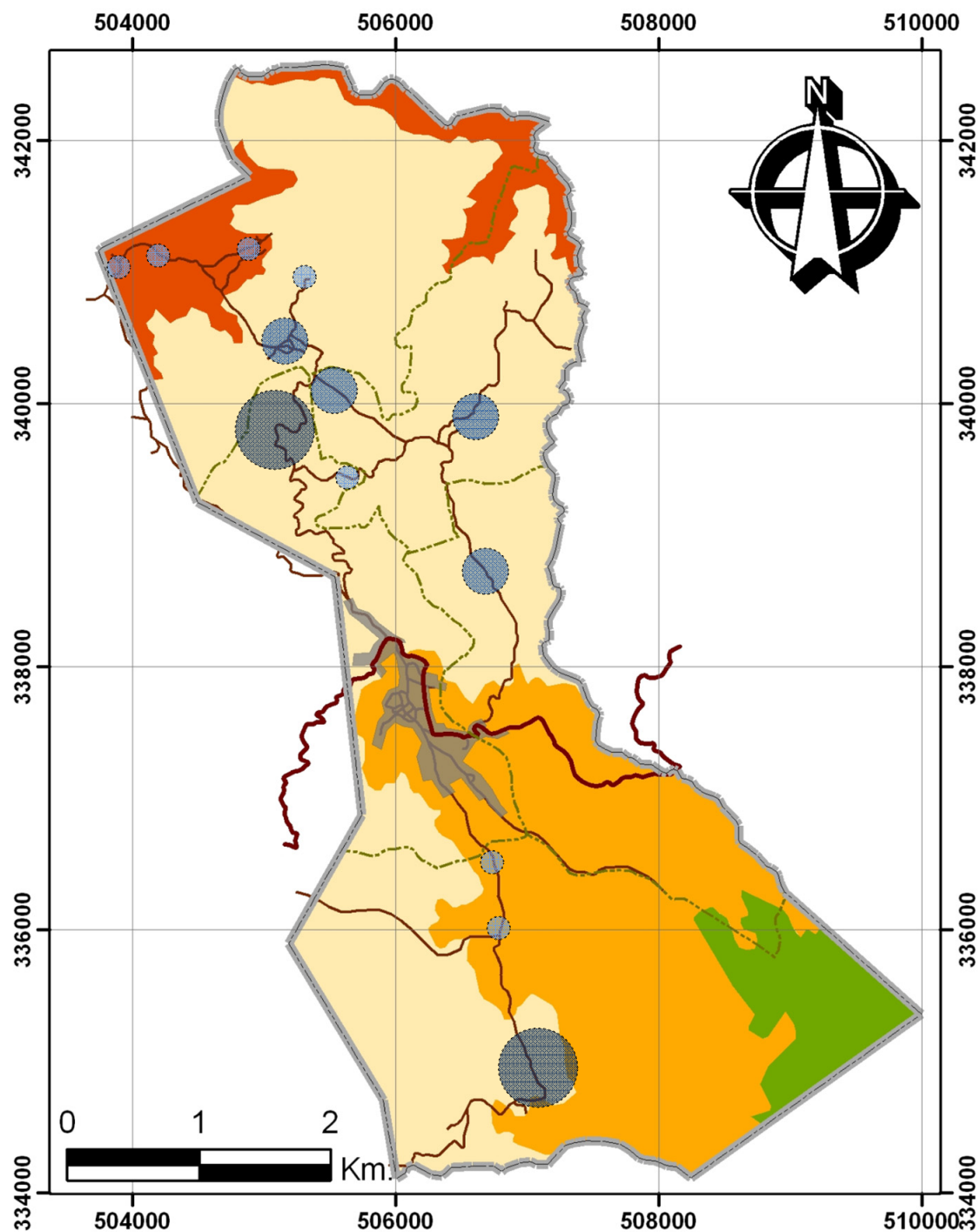
**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

POT-01



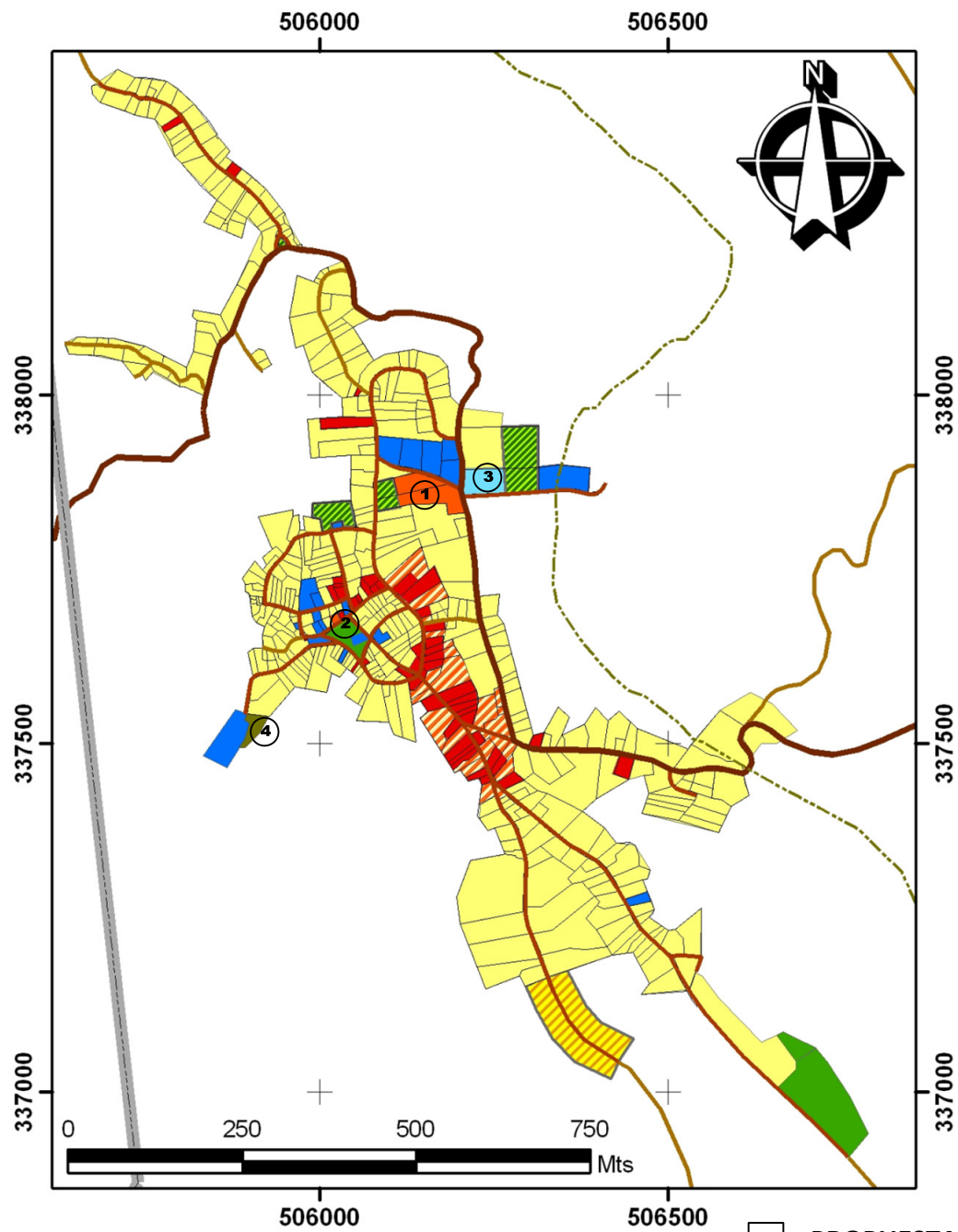
SIMBOLOGIA

- División Municipal
- - - - - división cantonal.
- Carretera Perimetral
- Via Interna Primaria
- Via Interna Secundaria

USOS DE SUELO

- Zona Alta Área Natural Protegida La Montañona
- Zona Alta de Manejo Forestal y Uso Regulado
- Zona Media de Transición y Amortiguamiento
- Zona Baja de Protección y Recuperación
- Asentamiento Urbano
- Asentamiento Rural

**PROPUESTA DE USO DE SUELO
MUNICIPAL**
ESC. 1:50,000



SIMBOLOGIA

- Division Municipal
- division cantonal.
- Carretera Perimetral
- Via Interna Primaria
- Via Interna Secundaria

USOS DE SUELO

- Habitacional Existente
- Habitacional Proyectado (Año 2023)
- Comercial Existente
- Comercial Proyectado
- Mercado Municipal
- Central de Abastecimientos
- Potencialmente Comercial
- Institucional Existente
- Institucional Proyectado
- Terminal de Buses
- Recreativo Existente
- Recreativo Proyectado
- Cancha de Futbol Sala
- Potencialmente recreativo

PROPUESTA DE USO DE SUELO URBANO
 ESC. 1:10,000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

PROPUESTA DE USO DE SUELO URBANO

REVISAR:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

BR. BONILLA PANTOJA,
 GABRIELA IFIGENIA

BR. ESTRADA MORENO,
 JUAN CARLOS

BR. GUTIERREZ SILVA,
 SARA RUTH

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

POT-02

4.2. PLAN DE MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

El Plan de Manejo de los Recursos Naturales está enfocado a promover medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales que lo necesiten; esto mediante la formulación de criterios orientadores de políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas, sociales, públicas y privadas presentes en el Municipio.

Se establecen las bases para el desarrollo del Plan, describiendo el procedimiento y generalidades para poner en marcha el estudio y poder plantear mejores limitaciones que contribuyan a mejorar la gestión de los recursos naturales.

CRITERIOS GENERALES.

Los criterios considerados para la formulación de la propuesta del Plan de Manejo de los Recursos Naturales están:

- Preservación de bosques con la finalidad de la conservación y protección de los mantos acuíferos y el ecosistema natural.
- Determinar zonas o áreas del municipio que por sus condiciones físicas tengan la potencialidad de ser zonas de interés natural.
- Controlar y conservar el uso de estos suelos a través de una protección constante.
- Realizar acciones inmediatas en las áreas identificadas como áreas de riesgo en la propuesta de ordenamiento territorial.
- Establecer e identificar las áreas de captación de nacimientos de agua superficial y su área de influencia, ejerciendo la debida protección en estas con el fin de prevenir la contaminación subterránea de los mismos.

Los programas de acción en los cuales se apoyará el Plan para poder ser funcional y aplicativo son los siguientes:

- a) **PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE ÁREAS NATURALES Y BIODIVERSIDAD.**
- b) **PROGRAMA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL RECURSO HÍDRICO.**
- c) **PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

4.2.1. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE ÁREAS NATURALES Y BIODIVERSIDAD.

Este programa estará enfocado a la protección de todas aquellas áreas que por sus características físicas son de interés natural para el municipio, de igual manera, con la conservación y preservación de los ecosistemas existentes se contribuirá al equilibrio y bienestar del medio ambiente natural.

El Objetivo primordial es propiciar la protección de estas áreas encaminadas a la preservación natural con el fin de conservar el equilibrio Ecológico del territorio y unificar los criterios de integración nacional en la preservación de la biodiversidad departamental que propicia el ordenamiento, debiendo brindar protección a una gran variedad de la flora y fauna de importancia.

De acuerdo a los señalamientos realizados en las etapas de Diagnóstico y Proyecciones, sobre estas áreas que por sus características físicas requieren la intervención de una protección especial, se determina la **Zona alta de la Montaña**, Esta Zona reúne requisitos de importancia como recursos naturales de potencial turístico que representa esta zona para el territorio.



Foto 1: Vista de La Montañona

Entre las características de Interés natural para esta zona se encuentran:

- Baluarte natural de vegetación nativa ya que presenta características de ser zona Biótica autóctona en su estado natural, conteniendo biodiversidad de beneficio ecológico para todo el Municipio de La Laguna y en general para el resto del País.
- Ofrece bellezas escénicas particulares e impresionantes vistas panorámicas ya que mantiene rangos de altitud entre 1300 msnm y 1600 msnm, constituyendo un atractivo turístico para apreciar las vistas hacia el Municipio.
- Constituye una fuente generadora de recursos Hídricos al contener una gran cantidad de árboles y encontrarse sobre la zona de recarga acuífera de las cuencas Azambio y Sumpul.

- De acuerdo al PNODT la zona posee un interés de conservación Alto. La cima de la montaña que esta arborizada, es considerada área de flujo biológico junto con otras áreas montañosas del país y de Honduras.

De acuerdo a las características evaluadas en la zona, la zona deberá gestionarse para declararla como parte del sistema de Áreas Protegida, ya que presenta potencial para ingresar a dicho Sistema, debido a sus características especiales, como ecosistema ya que está comprendido en la Zona de Bosque Húmedo Tropical Frío.

Los Usos propuestos para esta área tiene por objetivo principal estar orientados a garantizar la conservación y uso sostenible de los diferentes recursos naturales del área declarada como Zona Protegida de Interés Natural, por lo que bajo este concepto el acuerdo Municipal elaborado para tal fin determinará que no se permitirá ningún tipo de Desarrollo Urbanístico dentro de esta Zona, en cambio se permitirá el uso condicionado para el desarrollo de actividades Turísticas.

De igual manera deberán considerarse a criterio de la municipalidad áreas focalizadas dentro del municipio que presentes características boscosas, que a su vez funcionen como pequeñas reservas de vida, para esto deberá hacerse un estudio más puntual dentro de los cantones a medida que se encamine el Plan de Manejo Ambiental.

4.2.2. PROGRAMA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL RECURSO HÍDRICO.

El Municipio en general se caracteriza por ser una fuente generadora de recursos Hídricos ya que la Montañona es una zona boscosa, acompañada de laderas deforestadas en las zonas medias y bajas, el macizo montañoso forma las vertientes elevadas o zonas de recepción de las sub-cuencas que descargan directamente al río Lempa y al río Sumpul.

Teniendo el objetivo de la protección ambiental por el cual se regulará las disposiciones y el mantenimiento de zonas de protección que preserven las zonas arboladas a lo largo de los cursos de agua, que contrarresten la erosión ocasionada por los Ríos y Quebradas, en sus causas y sus escorrentías naturales.

Para ello, se mantendrá la debida protección ambiental a los Ríos y Quebradas, sean estas de invierno o verano, siendo su uso exclusivo para el mantenimiento del medio natural. Se establecerán zonas de protección a lo largo de los causes de los Ríos del territorio.

A) DETERMINACIONES PARA ZONAS DE PROTECCIÓN PARA RÍOS Y QUEBRADAS.

El ancho de la zona de protección será determinado por un estudio hidrológico ó por la determinación de un estudio de las Áreas de Recogimiento o influencias de los mismos, con el cual se determinará el área hidráulica necesaria de acuerdo al caudal máximo instantáneo resultante.

Estos estudios deberán ser realizados por profesionales o empresas debidamente acreditados según se solicita en el Reglamento vigente del VMVDU.

Las Zonas de Protección deberán complementarse con acciones o programas de Reforestación de sus riberas con el objeto de mantener las Áreas de protección, con arborización consolidada que colabore para mantener, proteger y conservar los beneficios de los recursos hídricos superficiales y subterráneos; si no que al mismo tiempo se conviertan en áreas con posibilidades de construir un medio adecuado para la preservación de la Flora y Fauna; por lo que con este fin se requerirá el cumplimiento de las disposiciones de los usos permitidos y restricciones que prevalecen en estas áreas, según las disposiciones del VMVDU.

B) ZONA DE PROTECCIÓN DE FUENTES DE AGUA.

Deberán identificarse los Recursos de Fuentes y Nacimientos, estableciéndose recursos captados y no captados de estos. Verificándose que exista un potencial de este recurso hídrico para ser aprovechable para la satisfacción de las necesidades de las demandas de Aguas potable para consumo humano y de aprovechamiento para riego en zonas agrícolas.

Actualmente existe una ordenanza municipal de Protección a los nacimientos de agua, donde se prohíbe la tala de árboles en un radio de cien metros alrededor del nacimiento y construcción de viviendas que representen amenaza de contaminación (Cap. III, Art. 5, año 2007).

4.2.3. PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL.

La educación ambiental debe ser entendida como un proceso sistemático, que partiendo del conocimiento reflexivo y crítico de la realidad biofísica, social, política, económica y cultural, le permita al individuo comprender las relaciones con su entorno, para que con la apropiación de la realidad concreta, se puedan

generar en él y en su comunidad, actitudes de valoración y respeto por el medio ambiente.

Este programa estará Enfocado en fomentar la Educación Ambiental en los niveles formal, no formal e informal, a través de estrategias y acciones intersectoriales, para sensibilizar a la comunidad en el marco del desarrollo sustentable.

Apoyar técnica e institucionalmente a las Áreas de Educación Ambiental en las Escuelas y Colegios, para que estos sirvan de plataforma educativa en los hogares del municipio.

Los Principales objetivos de este programa estará enfocados a:

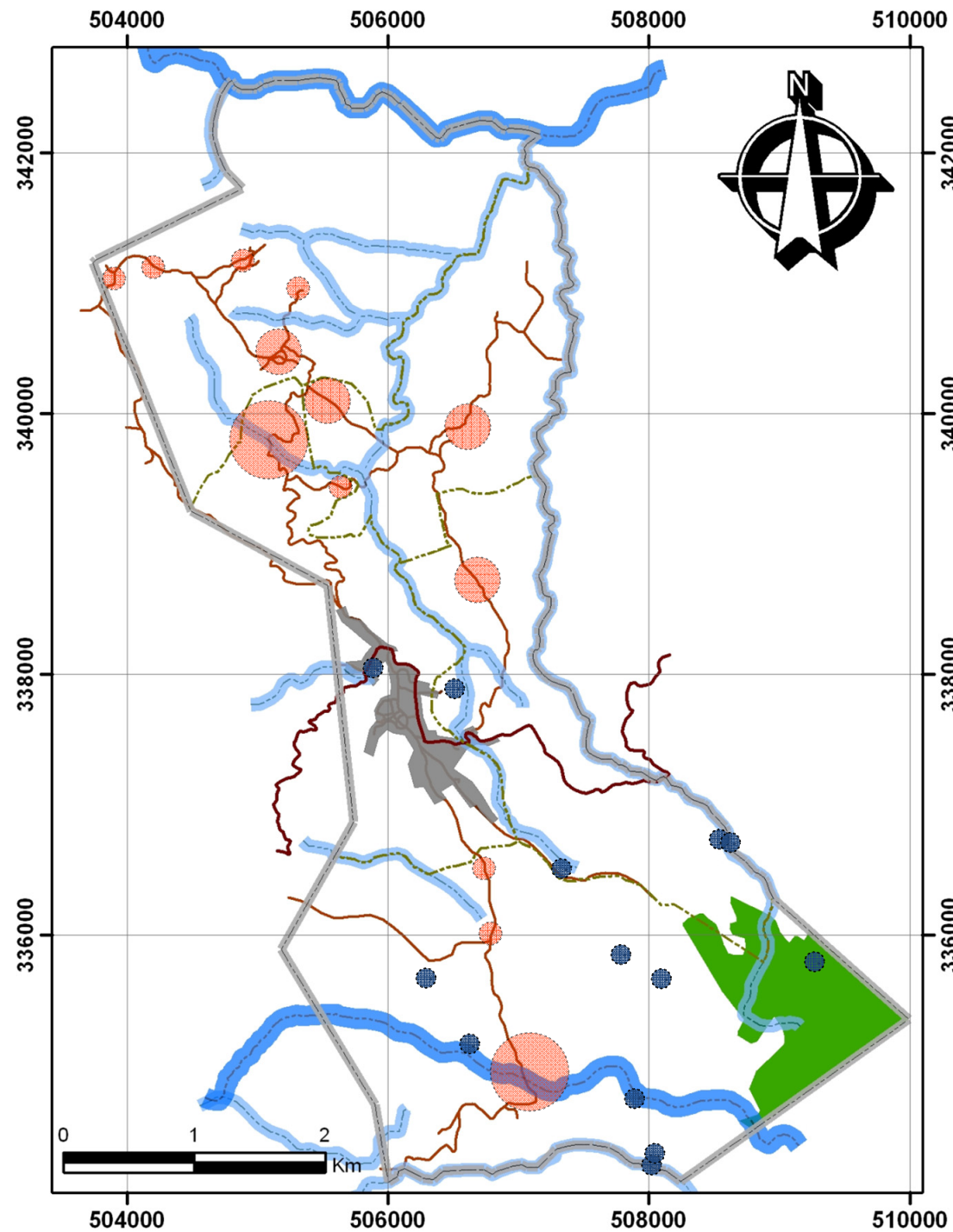
- Difundir y promover el intercambio de información y proyectos de educación ambiental, en los diversos ámbitos a nivel municipal.
- Identificar, propiciar y asesorar en el componente educativo vinculado a los diversos Programas y Proyectos que se ejecutan.
- Apoyar y enfatizar el desarrollo de los contenidos educativo ambientales, en todos los niveles de enseñanza, en forma curricular y sistemática, promoviendo el análisis de las causas de los principales problemas ambientales en un contexto local.
- Establecer o reforzar programas de formación, capacitación y actualización docente en temas ambientales.
- Realizar actividades de formación dirigidas a los encargados de tomar decisiones en los diferentes niveles de gobierno y del sector empresarial.

- Fomentar la implicación de toda la sociedad, de forma que haya un compromiso real en la mejora y conservación del medio ambiente a través de la participación ciudadana y el fomento del voluntariado.
- Ofrecer una estrategia y marco de referencia a aquellas personas entidades públicas y privadas, que se deseen desarrollar en materia de educación, formación y capacitación ambiental.
- Incorporar la perspectiva ambiental en las diferentes fases de planificación, gestión y evaluación del resto de iniciativas políticas.

A) ACCIONES PROGRAMATICAS.

El plan de Educación Ambiental se realizará través de proyectos con unos objetivos concretos. Se establecen los siguientes grupos de proyectos, que a su vez podrán estar divididos en actividades, pudiéndose crear nuevos proyectos y actividades en función de requerimientos futuros y de los resultados de seguimiento y evaluación del presente programa.

- Proyecto de Educación Ambiental de las Aulas
- Proyecto de Formación de Docentes en Educación Ambiental
- Proyecto de Formación y capacitación Ambiental
- Proyecto de Educación Ambiental en el Medio Urbano
- Proyecto de Apoyo a Iniciativas Sociales
- Proyecto de Voluntariado Ambiental
- Proyecto de Información y Divulgación Ambiental
- Estrategias de Comunicación e Información Ambiental
- Materiales para la Educación Ambiental



SIMBOLOGIA

- Division Municipal
- division cantonal
- Carretera Perimetral
- Via Interna Primaria
- Via Interna Secundaria
- Asentamiento Urbano
- Asentamiento Rural
- Area Natural Protegida La Montañona
- Area de Proteccion de Rios
- Area de Proteccion de Quebradas
- Area de Proteccion de Fuentes

PROPUESTA DE MANEJO AMBIENTAL
ESC. 1:50,000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

PROPUESTA DE MANEJO AMBIENTAL

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA

BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS

BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

POT-03

4.3. PLAN DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA VIAL.

El alcance general de la propuesta del sistema vial se enmarca en una adecuada coordinación funcional del territorio con una jerarquización vial, que permita promover proyectos y mejorar las condiciones en forma planificada de la estructura vial.

El objetivo principal del Plan de Mejoramiento y Mantenimiento del Sistema Vial es; establecer una estructura eficiente y funcional que colabore en el desarrollo de las actividades de movilidad y circulación del municipio, tanto en la parte urbana como rural, fortaleciendo las conexiones terrestres Cantonales, Municipales y Regionales, por vía terrestre, transporte colectivo e individual.

Es a su vez un instrumento técnico que plantea criterios para mejorar, conservar y rescatar las principales vías del Municipio de La Laguna. Planificando estratégicamente las distintas intervenciones a realizar.

- a) PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS INTERNAS E INTERMUNICIPALES.**
- b) PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO.**
- c) PROGRAMA DE SEÑALIZACION VIAL.**

Este mejoramiento beneficia el desarrollo agrícola, industrial, comercial en la región; y es importante en cuanto al desarrollo turístico en el Municipio.

4.3.1. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS INTERNAS E INTERMUNICIPALES.

El Programa de mejoramiento y mantenimiento de vías internas e intermunicipales. Se encuentra enmarcado en Mejorar las principales vías de circulación vehicular y peatonal del Municipio. Para lo cual se deberá definir la importancia en base al uso y factibilidad de cada una de ellas.

Así como el mantenimiento periódico y programado según el uso y nivel jerárquico de la vía. Definir los niveles de jerarquización vial, dependiendo del papel de la vía en la estructura funcional y de los análisis de los desplazamientos requeridos por la población; el comportamiento de utilidad del circuito y actividades que desarrolla la población para sus flujos de tráfico, los principales motivos del desplazamiento son:

A) CRITERIOS GENERALES.

- Comercialización de los productos agrícolas
- Desplazamiento para la obtención de servicios
- El desarrollo actividades turísticas para conocer los lugares de atractivo.
- El desplazamiento hacia las fuentes de trabajo.
- Mantener el trazo vial existente y proyectado, en base a las parcelaciones definidas; por consiguiente la propuesta del sistema vial y transporte irá encaminada a respetar y hacer cumplir los requerimientos técnicos mínimos de diseño vial, según lo establece el reglamento del VMVDU.

B) JERARQUIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA VIAL.

En concordancia con las disposiciones de El Reglamento a la Ley Urbanismo y Construcción del Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU); en lo referente a la jerarquización vial del Art. 69 capítulo V; las vías de circulación mayor se clasifican en:

- Vías de circulación mayor (autopistas, vías expresas, arterias primarias y arterias secundarias)
- Vías de circulación menor (vías de distribución, reparto y acceso) y a la Ley de Carreteras y Caminos Vecinales del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

Tabla P1-01: Jerarquización Vial

Tipo	Clasificación	Ubicación
Vía de Circulación Mayor	Arteria Primaria	Calle nueva a Chalatenango CA-3
	Carretera Perimetral	Calle Perimetral de la Mancomunidad la Montañona.
Vía de Circulación Menor	Vía interna primaria	Calles del casco Urbano
	Vía interna secundaria	Calles de acceso y conectoras entre Caseríos.
	Vía interna peatonal	Calles peatonales urbanas y rurales.

Fuente: Elaboración Propia en Base al reglamento del VMVDU.

C) CALLE PERIMETRAL DE LA MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA.

Se clasifica como vía de Circulación Mayor (Arteria Secundaria) ya que tiene una gran importancia de conexión terrestre intermunicipal, la cual conecta al Municipio de La Laguna, con el resto de Municipios que conforman La Mancomunidad la Montañona y la arteria primaria CA-3 que conecta a su vez con la carretera Troncal del Norte (CA-4).

La importancia que representa esta arteria Secundaria, pone en evidencia la clara necesidad de mejorar y mantener la carretera así como las áreas complementarias; derechos de vías, espacio para la circulación de peatones. Y el estudio, diseño y construcción de obras de protección y mitigación de riesgos.

D) CALLES DEL CASCO URBANO.

Se clasifican como vías de circulación menor, internas primarias, debido a que de estas derivan las actividades administrativas y comerciales del municipio, sus calles conectan con la Calle Perimetral de la Mancomunidad la Montañona y de ahí hacia los cantones.

La importancia que representan estas vías internas primarias, pone en evidencia la clara necesidad de mejorar y mantener las calles, respetar las áreas complementarias; derechos de vías y espacio para la circulación de peatones. Entre las vías a mejorar a corto plazo están; tramo de tierra de la calle nueva, calle principal del Casco Urbano. Así como el mantenimiento periódico y planificado del conjunto de arterias que conforman el grupo.

- El trazo de nuevas vías dentro del casco urbano deberá adecuarse a la normativa de El Reglamento a la Ley Urbanismo y Construcción del Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU).

- La apertura, prolongación o ampliación de las vías públicas podrá realizarse y autorizarse por la autoridad municipal, cuando se demuestre causa de utilidad pública y en ningún caso deberán afectar edificios con valor históricos.
- Las aceras no deberán reducirse en su dimensión, en los casos de construcción, remodelación y ampliación de viviendas para cualquier uso deberá contemplar la recuperación de un tramo para acera en base a la normativa existente para este tipo de vías.
- La cobertura de las vías deberá ser el adecuado para que soporte el tráfico vehicular, buscando durabilidad y la continuidad vial urbana. Toda colocación de pavimento o cambio de materiales deberá realizarse sin alterar el nivel de acceso a los edificios del entorno, manteniendo la uniformidad en diseño y color, tendiendo a la recuperación de los niveles originales y en ningún caso deberán ser sobrepuestos. El material propuesto para estas vías es el concreto y el adoquín.

E) CALLES DE ACCESO Y CONECTORAS ENTRE CASERIOS.

Se clasifican como vías de circulación menor, internas secundarias, por su importancia de conectividad interna entre Casco Urbano – Cantones – Caseríos.

Se debe dar mantenimiento periódico y planificado del conjunto de arterias que conforman las vías internas secundarias debido a su importancia, se deberán respetar; derechos de vías y espacio para la circulación de peatones.

- Los lineamientos de diseño y características técnicas serán en base a lo establecido por el VMVDU para este tipo de vías.
- La cobertura de las vías deberá ser el adecuado para que soporte el tráfico vehicular. Realizando estudios técnicos para determinar el nivel de intervención en cada una de ellas así como establecer un criterio de diseño para este tipo de rutas, se buscara durabilidad y facilidad de mantenimiento, cuidando no afectar el entorno natural.

F) CALLES PEATONALES URBANAS Y RURALES.

- Son exclusivas para peatones, se derivan de las calles internas peatonales, permitiendo acceso hacia asentamientos y a las unidades habitacionales.
- Se debe dar mantenimiento periódico y planificado al conjunto de vías peatonales que conforman el grupo.
- Los lineamientos de diseño y características técnicas serán en base a lo establecido por el VMVDU para este tipo de vías.

4.3.2. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL TRANSPORTE COLECTIVO.

El programa de mejoramiento del transporte público en el Municipio de La Laguna consiste en dotar de la infraestructura necesaria para un buen funcionamiento del sistema de transporte. Como primera intervención se deberá establecer un punto estratégico de descarga y abordaje de las unidades de transporte público existente en el municipio.

Esta Terminal de Buses deberá contar con las instalaciones necesarias para el buen funcionamiento de los mismos, Para tal medida, la Alcaldía Municipal deberá buscar un Punto Estratégico de ubicación.

- deberá ubicarse en un lugar accesible e inmediato a la red vial primaria interna del municipio, en los linderos del casco Urbano, para efecto de la propuesta se define su posible ubicación el terreno ubicado al costado este del la intersección de la calle nueva y calle principal, del casco Urbano.
- Deberá dotarse de la infraestructura básica y necesaria para su buen funcionamiento.

Como segunda intervención se deberá realizar un estudio sistemático de las rutas seguidas por el transporte público, con el fin básico de coordinar la movilización eficiente y optima de la población

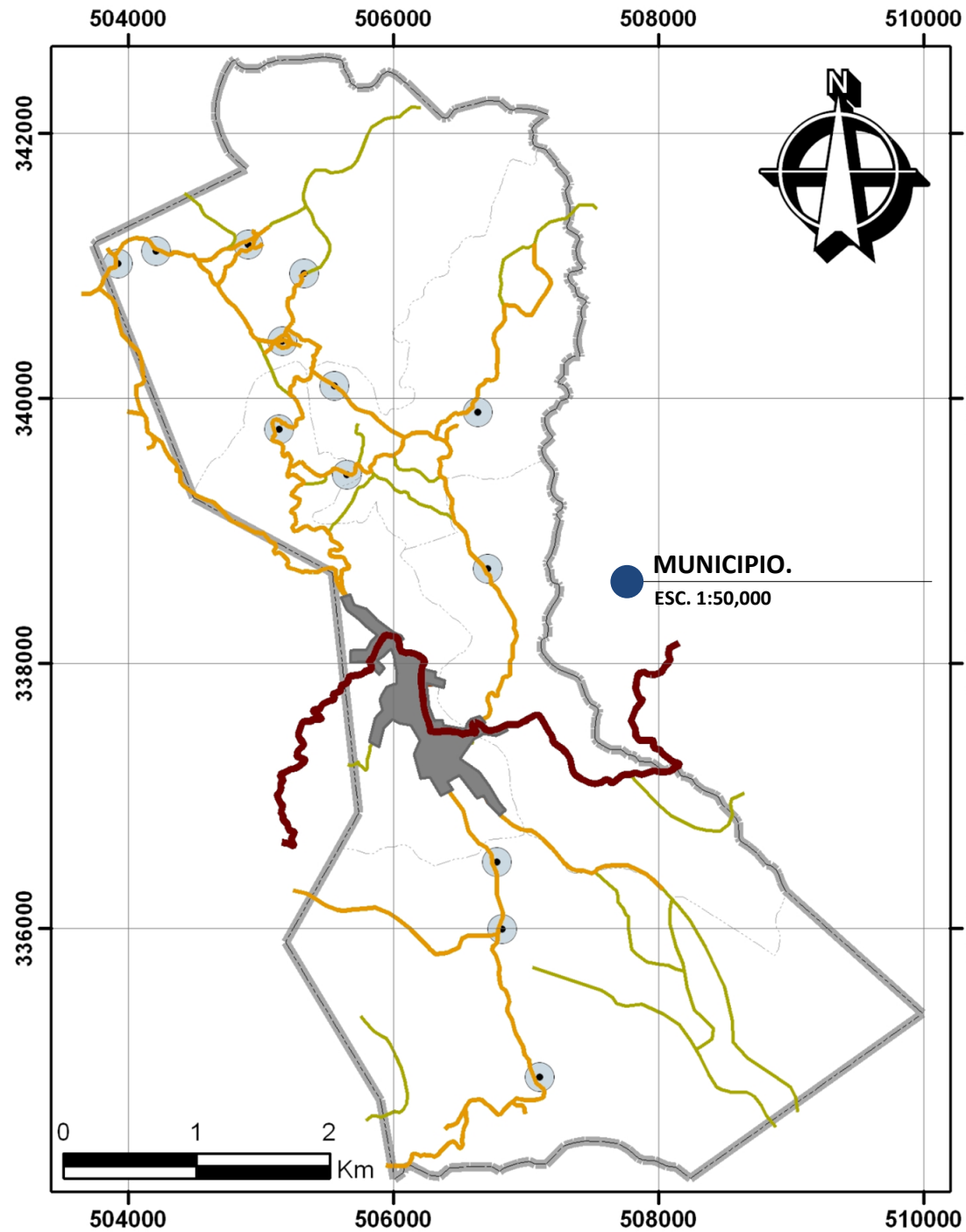
4.3.3. PROGRAMA DE SEÑALIZACION VIAL.

Este Plan contempla la dotación de la Señalización y Nomenclatura Vial en toda la ciudad. El objetivo principal la Señalización y Nomenclatura Vial, es transmitir a los conductores y peatones normas específicas con el objeto de regular y dirigir la circulación y garantizar los adecuados niveles de seguridad y fluidez. Las funciones básicas de la señalización es Informar al conductor sobre las condiciones de su entorno y además que sepa en donde está ubicado, cual es el mejor camino para alcanzar su destino y cuándo ha llegado al mismo.

Se deberá regular el estacionamiento de vehículos en las arterias de mayor tráfico vehicular, aunque el flujo vehicular en la zona es moderado el crecimiento demográfico en los próximos años esto puede ocasionar congestionamientos, en especial en la zona de la Alcaldía Municipal y zonas comerciales

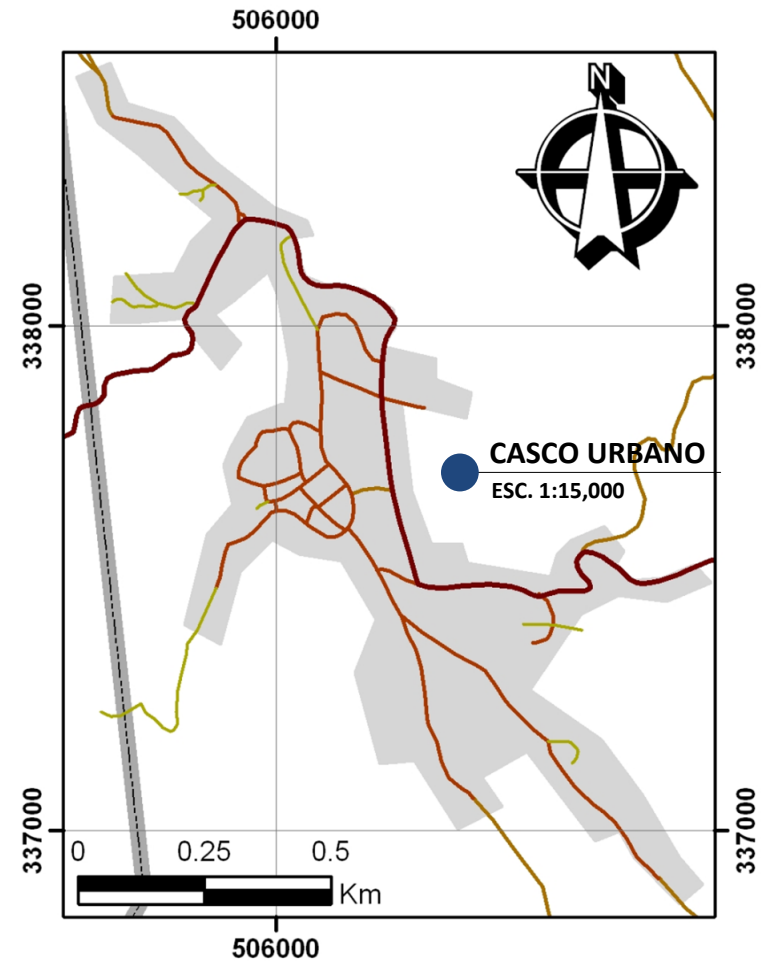
CRITERIOS GENERALES.

- los sistemas de señalización deben ser mediante señales de fácil lectura y comprensible, evitar falsas interpretaciones y disminuir la distracción mental que podría suponer la presencia de señales desconocidas o con carácter ambiguo.
- Es conveniente emplear el menor número de señales, buscando en todo caso no recargar la atención del conductor en cada tramo de la vía de circulación vehicular.
- Mejor que repetir una señal de peligro es preferible una señal complementaria de regulación, de esa manera a igualdad de costos, se proporcionará una mayor información.
- En cada instalación de montaje solo deberá colocarse una señal; y cuando excepcionalmente sea requerido, podrán montarse dos pero nunca mayor cantidad.
- La responsabilidad de la implementación del plan de señalización, debe recaer en un solo organismo regulador, con el objeto de lograr la adecuada uniformidad de criterios.



SIMBOLOGIA	JERARQUIZACION
Asentamiento Urbano	Carretera Perimetral
Division Municipal	Via Interna Primaria
division cantonal	Via Interna Secundaria
Asentamiento Rural	Via Interna Peatonal

PROPUESTA DE JERARQUIZACION VIAL



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE SISTEMA VIAL

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
POT-04



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
**PROPUESTA DE
MEJORAMIENTO DE
SISTEMA VIAL**

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
POT-05

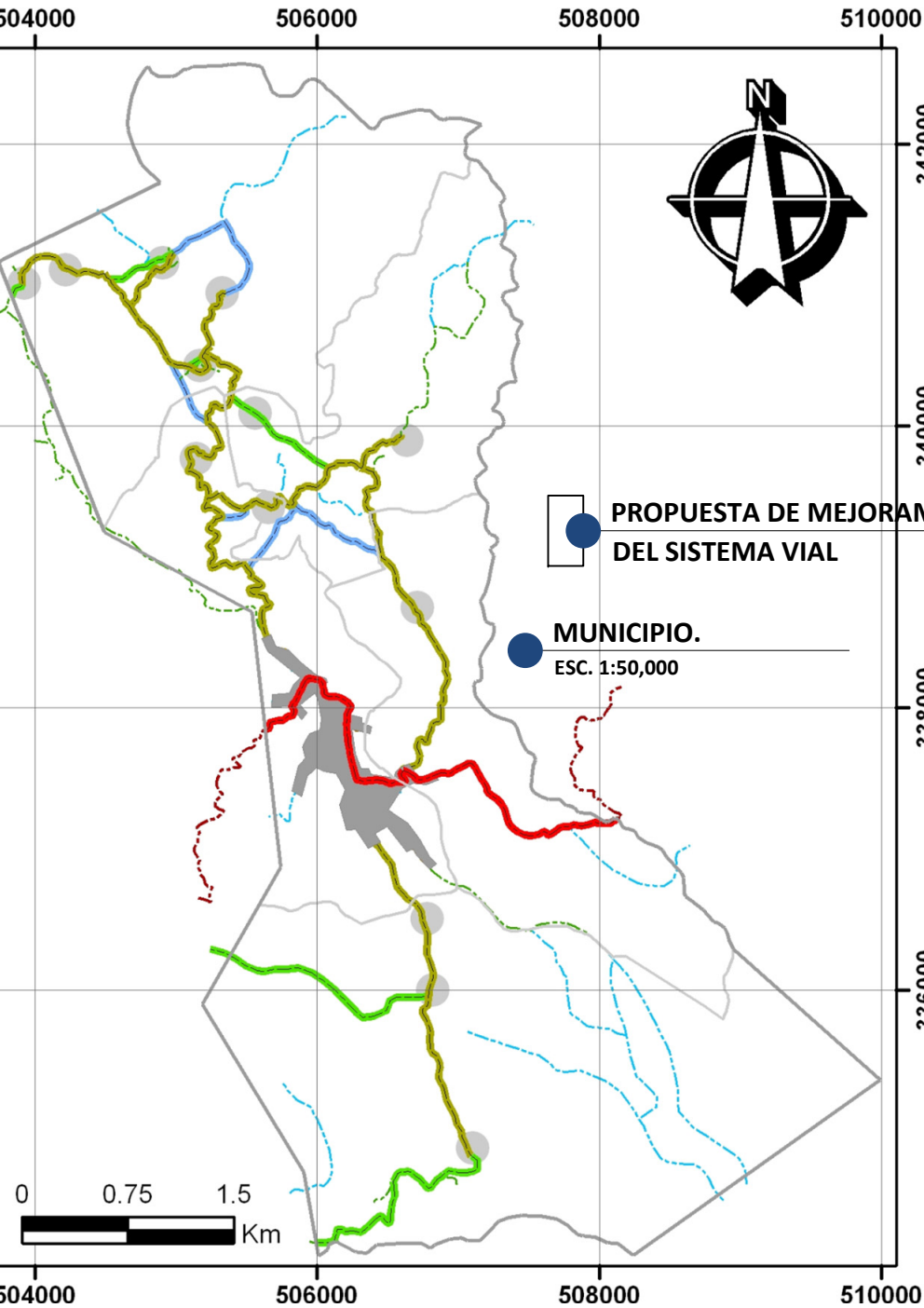
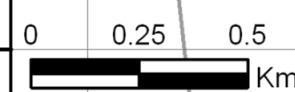
SIMBOLOGIA

- | | | | |
|-------|-----------------------------|-------|--------------------------------------|
| — | Division Municipal | — | 2) Mejora de Alta Prioridad |
| — | division cantonal | - - - | Via Interna Secundaria |
| ■ | Asentamiento Urbano | — | 3) Mejora de Alta prioridad (Tipo 1) |
| ● | Asentamiento Rural | — | 4) Mejora de Alta Prioridad (Tipo 2) |
| - - - | Carretera Perimetral | - - - | Via Interna Peatonal |
| — | 1) Mejora de Alta Prioridad | — | 5) Mejora de Alta Prioridad (Urbana) |
| - - - | Via Interna Primaria | — | 6) Mejora de Alta Prioridad (Rural) |

● **PROPUESTA DE MEJORAMIENTO
DEL SISTEMA VIAL**

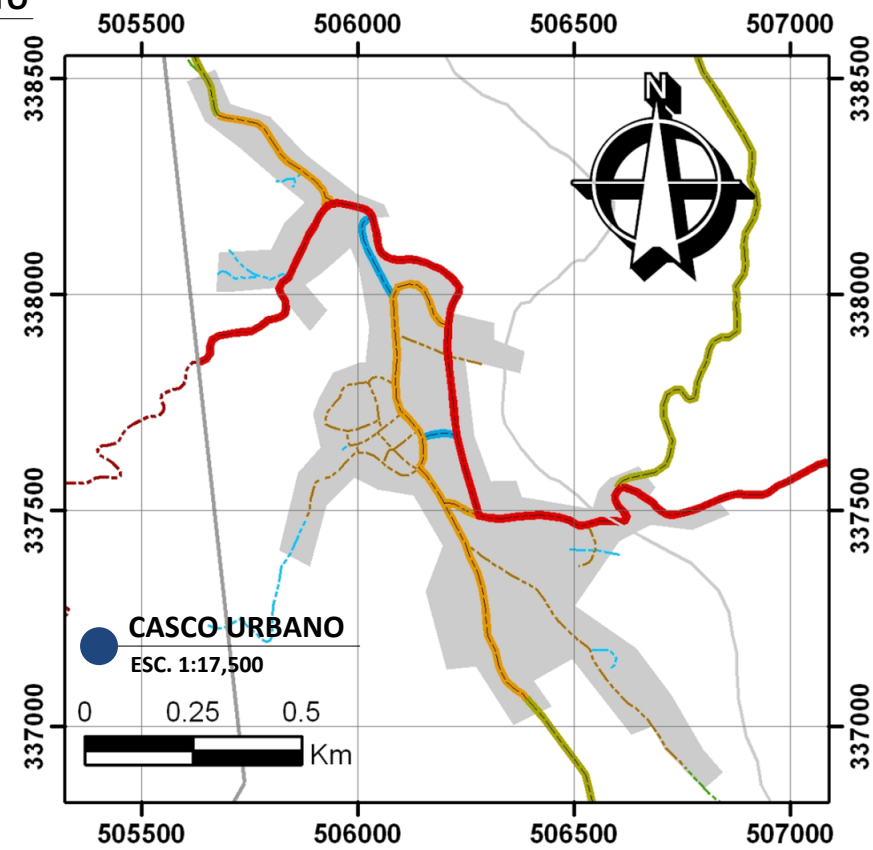
● **MUNICIPIO.**
ESC. 1:50,000

● **CASCO URBANO**
ESC. 1:17,500



342000
340000
338000
336000

338500
338000
337500
337000

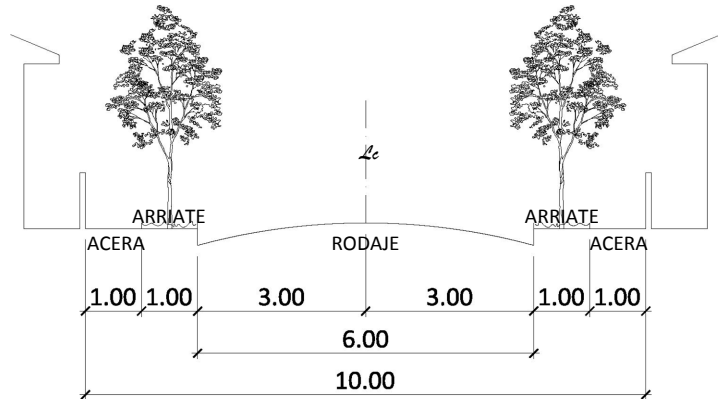


342000
340000

505500 506000 506500 507000

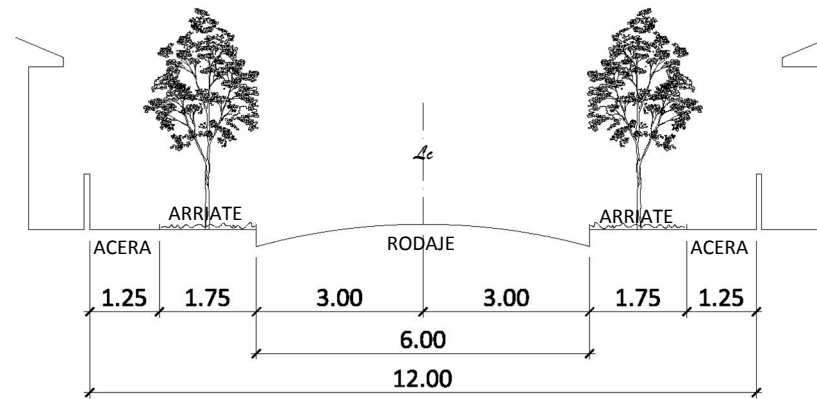
DETERMINACION DE DISEÑO PARA VIA INTERNA PRIMARIA

CARRILES	RECUBRIMIENTO	ACERA	CORDON Y CUNETETA
2	CONCRETO HIDRAULICO O ADOQUIN	CONCRETO	CONCRETO



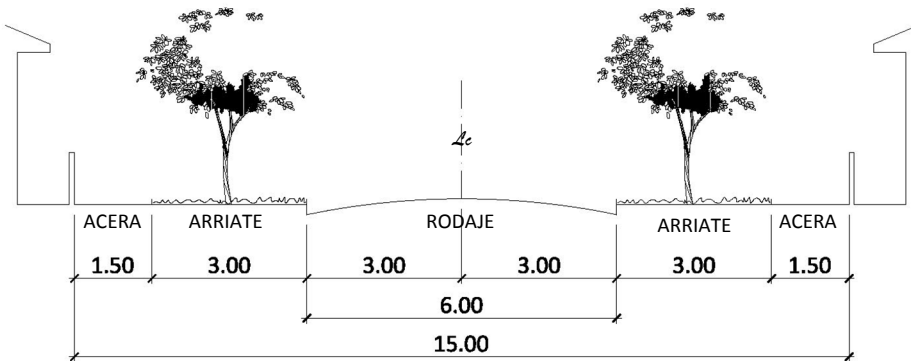
DETERMINACION DE DISEÑO PARA VIA INTERNA SECUNDARIA (TIPO 2)

CARRILES	RECUBRIMIENTO	ACERA	CORDON Y CUNETETA
2	BALASTREADO, EMPEDRADO O SUELO ESTABILIZADO	SUELO NATURAL	CANALETA NATURAL



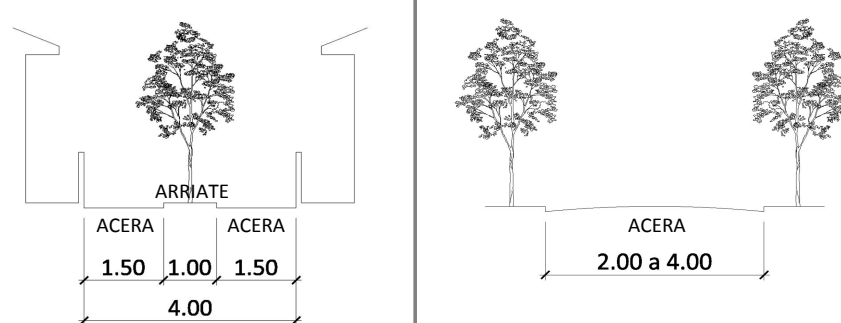
DETERMINACION DE DISEÑO PARA VIA INTERNA SECUNDARIA (TIPO 1)

CARRILES	RECUBRIMIENTO	ACERA	CORDON Y CUNETETA
2	CONCRETO HIDRAULICO, BALASTREADO O EMPEDRADO	CONCRETO O SUELO NATURAL	CONCRETO O SUELO NATURAL



DETERMINACION DE DISEÑO PARA VIA INTERNA PEATONAL

URBANA	RURAL
RECUBRIMIENTO	RECUBRIMIENTO
CONCRETO SIMPLE	BALASTREADO, EMPEDRADO O SUELO ESTABILIZADO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**PROPUESTA DE
MEJORAMIENTO DE
SISTEMA VIAL**

REVISIA:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**

**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

POT-06

4.4. PLAN DE MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA BASICA E INVERSION SOCIAL.

OBJETIVOS:

- Mantener y mejorar el sistema de servicios básicos realizando un estudio detallado de déficit de cobertura y calidad de cada uno de los servicios, para lograr satisfacer demandas a corto, mediano y largo plazo, en todo el territorio.
- También se pretende promover actividades de desarrollo comunal y social del municipio de La Laguna.

Para desarrollo del Plan de Mejora de la Infraestructura Básica e Inversión Social se establecen los siguientes Programas:

4.4.1. DESARROLLO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Mejora del sistema de abastecimiento de agua potable y mantenimiento en:
 - Sistemas de captación: en tanques desprotegidos.
 - Sistemas de abasto: en tuberías.
 - Procesos de potabilización de agua.
- Introducción de tuberías de drenaje en el casco urbano en lugares donde aun no existe.
- Instalación de luminarias en zonas actualmente carentes de iluminación.

4.4.2. RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS RECREATIVOS Y COMUNALES DEL MUNICIPIO.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Construcción de la segunda etapa del complejo deportivo La Laguna.
- Construcción de cancha de futbol sala en el casco urbano.
- Mejoramiento de canchas existentes en cada cantón y ampliación de infraestructura recreativa mediante la dotación de áreas de esparcimiento y juegos infantiles.
- Mejoramiento de casas comunales existentes y construcción en los lugares donde no posee dicha infraestructura.

4.4.3. PROGRAMA DE APOYO A SERVICIOS INTEGRALES DE ATENCIÓN A LA FAMILIA Y SOCIEDAD.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Ampliación y remodelación de las instalaciones de la Unidad de Salud del municipio de La Laguna.
- Funcionamiento de la unidad técnica de la mujer y la familia.

4.4.4. PROGRAMA DE DESARROLLO DE EDUCACIÓN COMPLEMENTARIA CULTURAL.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Desarrollo de talleres de música y matemáticas.
- Desarrollo de campañas de alfabetización.

4.5. PLAN DE DESARROLLO ECONOMICO.

La reducción de la pobreza es una de las metas relevantes y necesarias en la Mancomunidad La Montañona y específicamente para el municipio La Laguna.

La falta de empleo es una de las causas de emigración de población hacia otras zonas urbanas y hacia otros países, la mayoría de hogares se dedican a la agricultura de subsistencia, es decir siembra de cultivos tradicionales, granos básicos, ya que la preocupación principal es garantizar la seguridad alimentaria.

OBJETIVOS:

- Reducir los índices de migración de la población a través de generación de fuentes de ingresos, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Mejorar la productividad para lograr la seguridad alimentaria local a través de prácticas agroecológicas con tecnología apropiada y además generar competitividad a nivel regional mediante mayor apertura a procesos de comercialización.

El Plan de Desarrollo Económico se basa en el desarrollo de dos programas:

4.5.1. DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y APERTURA A LA COMERCIALIZACIÓN INTERNA DE PRODUCTOS.

Este programa está orientado a la facilitación del intercambio de productos que se generan a nivel local como: hortalizas, granos básicos y quesos. Así como también el desarrollo de nuevos cultivos que generan rentabilidad al municipio.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Diversificación de la actual producción hacia rubros con mayor demanda en mercados y rentabilidad como quesos y hortalizas orgánicas.
- Creación de espacios para facilitar el intercambio de productos que se generen a nivel local.
- Fomentar el cultivo del henequén en suelos aptos para su desarrollo, para ser utilizado luego como materia prima para la elaboración de la jarcia, de manera que se contribuya a reducir los costos de producción y se obtenga mayores ganancias en la comercialización del producto terminado.

4.5.2. GENERACIÓN DE NUEVAS FUENTES DE INGRESO.

Este programa tiene la finalidad de generar capacidades locales que luego se conviertan en fuentes de ingresos económicos a las familias de escasos recursos económicos capacitando al sector juvenil y al sector femenino de la población para facilitarles oportunidades de empleo y a la vez facilitar su independencia económica.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Desarrollo de talleres vocacionales para jóvenes para incentivar el desarrollo de microempresas y apoyo a través de microcréditos.
- Fortalecimiento de la actividad artesanal; a través de actividades de promoción como desarrollo de ferias artesanales de fines de semana en la plaza central del casco urbano para la comercialización del producto.
- Implementación de cooperativas de ahorro y préstamo.

4.6. PLAN DE DESARROLLO TURISTICO.

El desarrollo del turismo es una de las potencialidades del municipio, su belleza escénica, patrimonio histórico y cultural pueden ser bien aprovechados en este rubro, dada la altura del lugar se logran varias vistas, además, es normal ver en sus calles y en la plaza muchos de los pobladores que pernoctan frente a la iglesia y puede observarse el ambiente sano en el que desarrollan sus actividades cotidianas.

Por tanto la optimización del recurso natural y cultural disponible utilizado como producto turístico puede llegar a constituirse en un elemento importante en la economía, generando empleos y creación de una nueva empresa local.

PRINCIPIOS RECTORES DE LA PROPUESTA TURÍSTICA.

- Participación del capital humano local, como el motor principal para desarrollar la actividad turística.
- Protección y conservación del medio ambiente natural para garantizar un turismo sostenible a la vez que se logre mejorar los medios de vida de los habitantes.

PROGRAMAS:

- a) PROGRAMA DE INVERSIÓN EN EL RECURSO TURÍSTICO.**
- b) PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A DESTINOS TURÍSTICOS Y PROMOCIÓN DEL TURISMO LOCAL.**
- c) PROGRAMA DE INTEGRACIÓN DEL MUNICIPIO LA LAGUNA A CIRCUITOS TURÍSTICOS DE LA MICROREGIÓN.**

4.6.1. PROGRAMA DE INVERSIÓN EN EL RECURSO TURÍSTICO.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Desarrollo servicios complementarios como alojamiento y comercio, promoviendo la mejora de la infraestructura turística.
- Capacitación de recurso humano en materia turística.

4.6.2. PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A DESTINOS TURÍSTICOS Y PROMOCIÓN DEL TURISMO LOCAL.

Este programa comprende dos modalidades:

- A) TURISMO HISTÓRICO-CULTURAL:** Busca revitalizar las tradiciones culturales y reforzar la identidad comunitaria, como estrategia para atraer la atención de turistas.
- B) ECO-TURISMO:** Pretende aprovechar la belleza natural del municipio, en armonía y equilibrio con el medio ambiente.

Acciones estratégicas que comprende este programa:

- Conservación y desarrollo del patrimonio histórico cultural, mejora de la imagen urbana y el centro histórico.
- Promoción de la producción artesanal de la zona y desarrollo de ferias para su comercialización y difusión como patrimonio cultural.
- Desarrollo de recorridos integrando los diversos sitios de interés.

A) DESARROLLO DE UNA RUTA HISTORICO-CULTURAL

Comienza en el Barrio el Centro en el Casco urbano, visitando la iglesia de San Pedro Apóstol, donde a la vez los visitantes tienen la oportunidad de comprar artesanías de jarca las cuales pueden exhibirse en ferias programadas ciertos días en el parque municipal, para luego pasar al lugar conocido como El Cerrito, donde se pueden apreciar las vistas hacia El Cerrón Grande y la Montañona, visitando además la gruta de la Virgen de Fátima. Se concluye el recorrido con la visita al avión de guerra en el cantón San José.



Foto 2: Gruta de la Virgen de Fátima.

B) RUTA ECO-TURISTICA LOCAL.

Se ingresa por el casco urbano para dirigirse al Cantón Pacayas, donde se tiene la oportunidad de recrearse en El Salto Pacayas, siguiendo luego al sureste hacia el bosque La Montañona, para allí acampar, preparar alimentos y apreciar el paisaje, y se concluye con la visita al Jardín botánico La Laguna.

Una segunda opción luego de visitar el salto Pacaya y apreciar las vistas desde La Montañona, es dirigirse hacia el Turicentro Rancho California para allí almorzar y disfrutar de las piscinas.

4.6.3. PROGRAMA DE INTEGRACIÓN DEL MUNICIPIO LA LAGUNA A CIRCUITOS TURÍSTICOS DE LA MICRORREGIÓN.

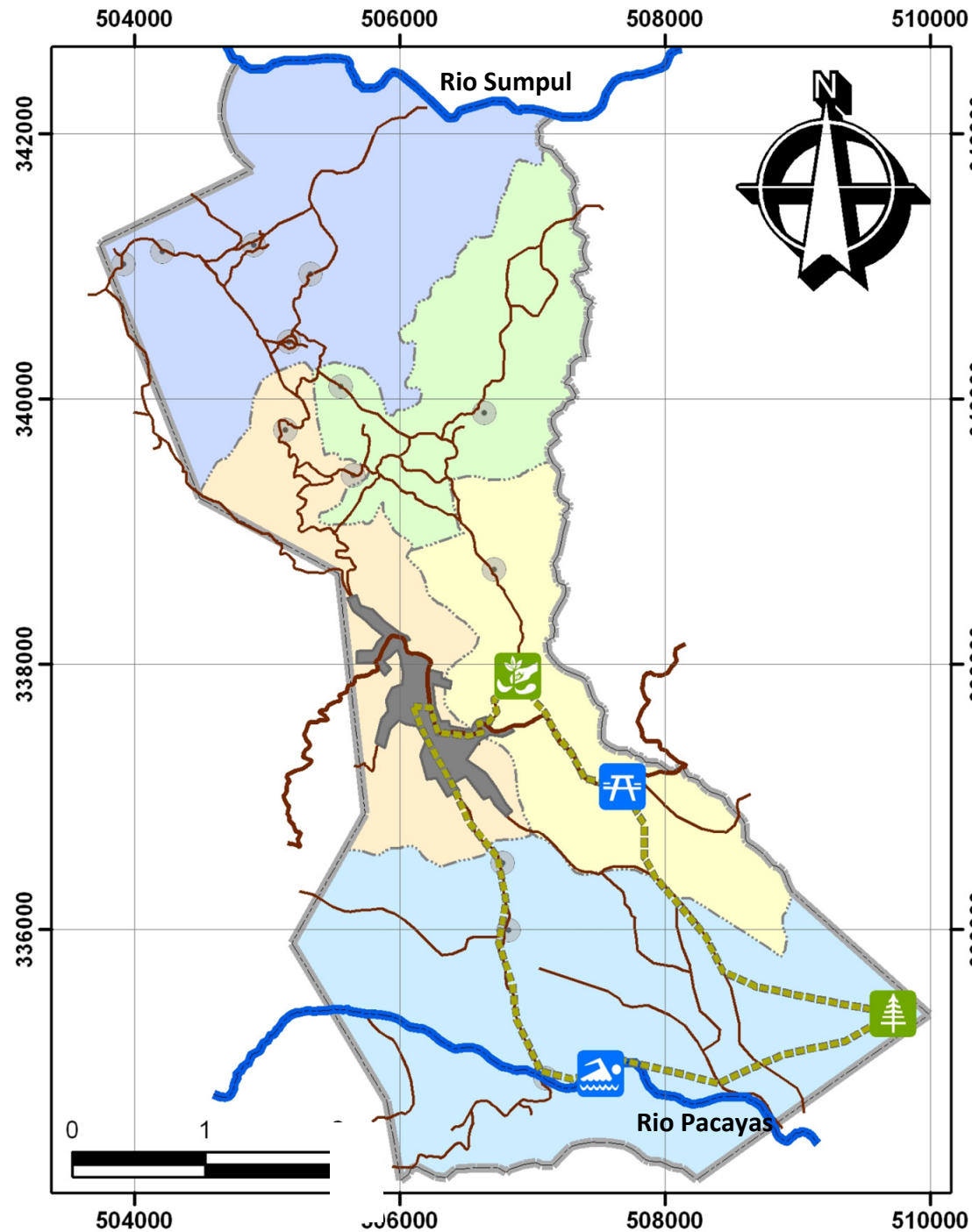
La acción estratégica que comprende este programa consiste en elaborar y difundir material para la promoción del turismo, y la realización de un inventario de los sitios de interés.

Así como la integración a los diferentes circuitos turísticos de la Mancomunidad La Montañona.

A) CIRCUITO TURISTICO LA MONTAÑONA-RUTA ECOTURISTICA Y AVENTURA.

El elemento natural La Montañona es de gran importancia para la mancomunidad de municipios que la conforman, al igual que la carretera perimetral que los une, esto es propicio para el desarrollo de rutas que integren los lugares más interesantes de cada uno de ellos.

Inicia en el municipio de Las Vueltas, el bosque La Montañona que es un atractivo eco-turístico e histórico. Luego se va al municipio de El Carrizal para visitar el río Sumpul, cerca se encuentra el Hostal Sumpul para las personas que deseen quedarse más de un día. Se finaliza el recorrido visitando el municipio de La Laguna y el Salto de Pacaya.



SIMBOLOGIA

- Division Municipal
- Asentamiento Urbano
- Asentamiento Rural
- canton los prados
- canton plan verde
- canton san jose
- canton la cuchilla
- canton Pacayas
- Rios Principales
- Calles

RUTA

- Ruta Eco-Turistica
- Jardin Botanico
- Turicentro Rancho California
- La Montaña
- Salto de Pacayas

**PROPUESTA DE RUTA
ECO-TURISTICA LOCAL**
ESC. 1:50,000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

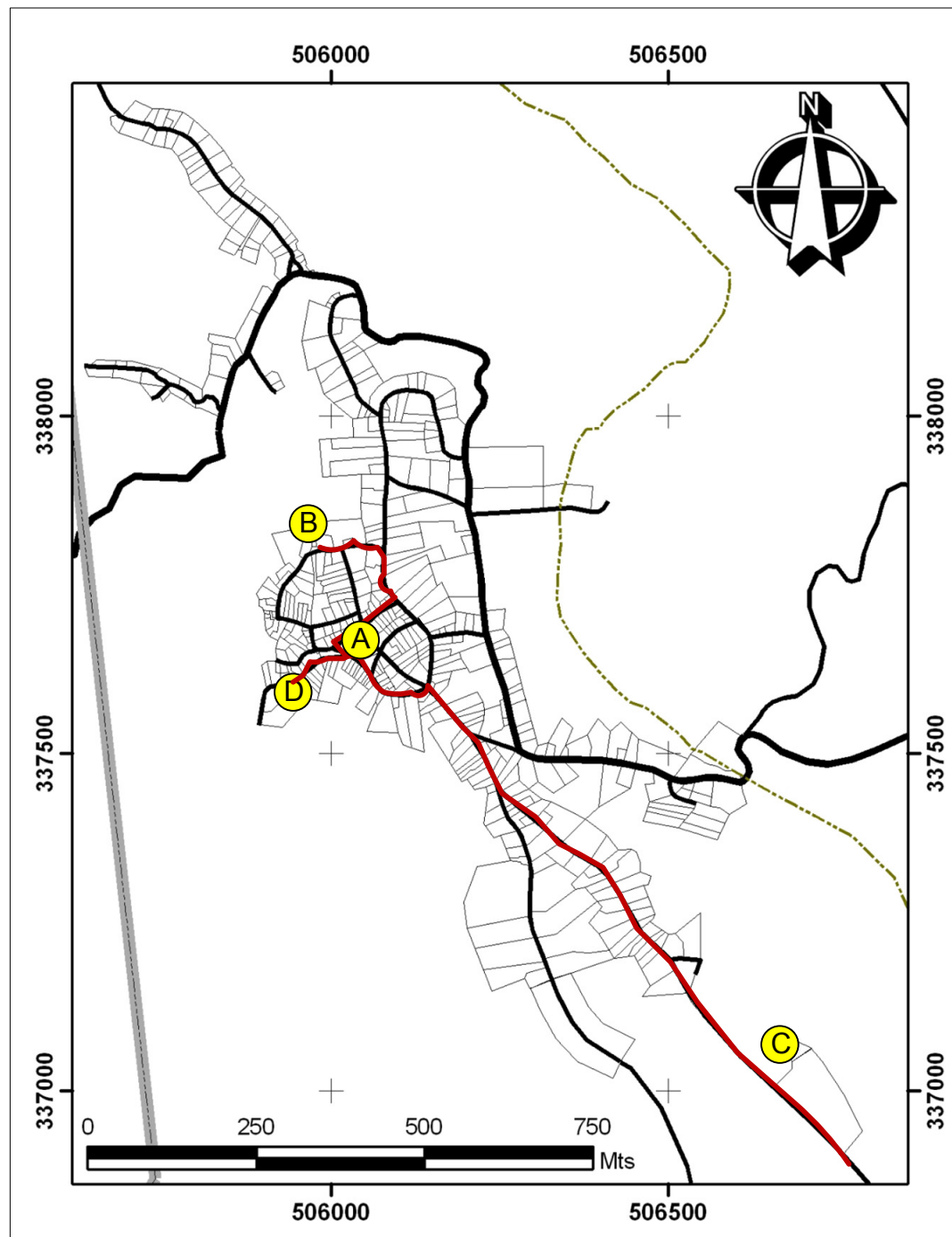
CONTENIDO:
**MAPA DE PROPUESTA DE
RUTA ECO - TURISTICA
LOCAL**

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
POT-07



- A** Parque Municipal, Iglesia Santiago Apóstol.
- B** Casa de AMUPROJAS . Mujeres Trabajadoras de la Jarca
- C** Gruta de piedra de La Virgen de Fatima
- D** Hotel.

PROPUESTA DE SITIOS DE INTERES TURISTICO DEL CASCO URBANO
 ESC. 1:10,000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:
PROPUESTA DE SITIOS DE INTERES TURISTICO CASCO URBANO

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA, GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO, JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA, SARA RUTH

FECHA:
JUNIO/2009

HOJA:
POT-08



ETAPA V

PROPUESTAS DE DISEÑO URBANO



**PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO
URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**

5. PROPUESTAS DE DISEÑO URBANO.

La teoría del diseño urbano abarca primeramente el diseño y la gestión del espacio público (ejemplo de esto es: el ámbito público, el área pública, o el dominio público), y la manera en la que se utilizan dichos lugares públicos. El espacio público se refiere a la totalidad de los espacios usados libremente en el día a día por el público en general, como son las calles, plazas, parques y la infraestructura pública, con la finalidad de poder satisfacer las necesidades de las comunidades o áreas urbanas existentes y futuras.

Para esto se hace necesario conocer cuál es y la tendencia de crecimiento poblacional del casco urbano del municipio La Laguna y el área de suelo que requiere.

Crecimiento de uso de suelo del casco Urbano para 2023: Para el año 2023 se ha proyectado un crecimiento poblacional para el casco urbano de 1,855 habitantes y dentro de la propuesta para este nuevo uso de suelo se plantea una nueva área de suelo de uso habitacional.

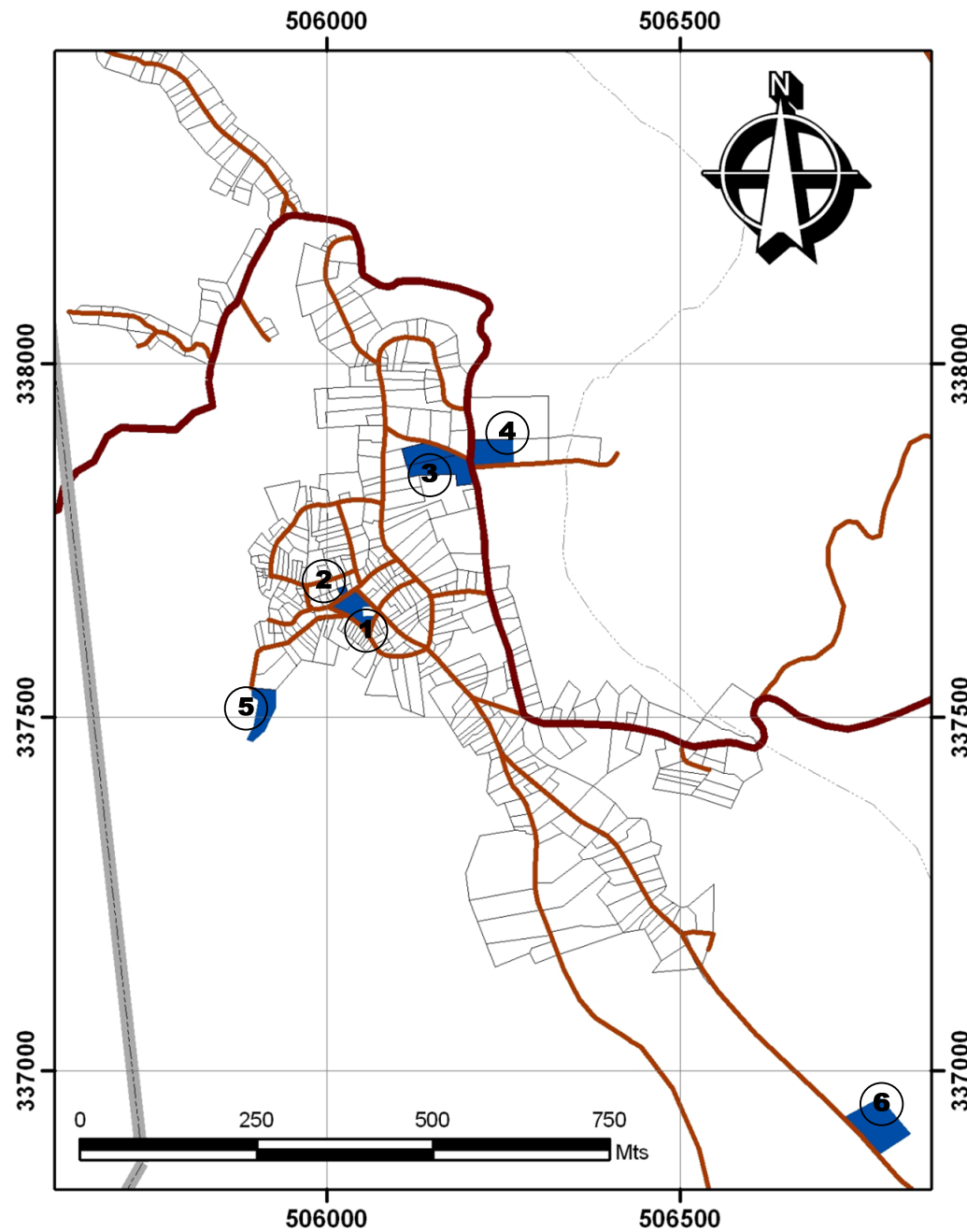
Justificación: Esta área destinada para uso de suelo urbano habitacional se localiza al sur-orienté del casco urbano actual, ya que es aquí donde se presentan los terrenos con pendientes menos pronunciadas, siendo los más viables para el desarrollo y construcción del nuevo asentamiento; además se prevé generar un crecimiento paralelo conforme las vías de circulación se vayan prolongando.

Para efectos de la propuesta para el diseño urbano del municipio de La Laguna se tomarán en cuenta los siguientes espacios:

- a) **Desarrollo habitacional**
- b) **Centro de acopio municipal y Salón de usos múltiples**
- c) **Reanimación del parque central**
- d) **Construcción de cancha de futbol sala**
- e) **Construcción de la segunda etapa del complejo deportivo**
- f) **Terminal de buses**

Partiendo de las necesidades manifestadas en el diagnóstico en lo que se refiere a diseño urbano, estos espacios son de mayor relevancia y los que se pretende suplirán algunas de las carencias que presenta el casco urbano del municipio La Laguna basándose en las proyecciones de crecimiento poblacional y sus requerimientos para el año 2023.

La propuesta se desarrollará en base al reglamento vigente de la ley de urbanismo y construcción del VMVDU. Al ser el ente encargado de formular y dirigir la política nacional de vivienda y desarrollo urbano. La ejecución y seguimiento que se le dará a los planes de desarrollo local compete al municipio La Laguna, donde será el gobierno local quien dictará las respectivas ordenanzas municipales.



SIMBOLOGIA

- Division Municipal
- division cantonal.
- Carretera Perimetral
- Via Interna Primaria
- Proyectos de Diseño Urbano
 - ① Reanimacion Parque Central
 - ② Centro de Acopio y Salon de Usos Multiples
 - ③ Mercado Municipal
 - ④ Terminal de Buses
 - ⑤ Cancha de Futbol Sala
 - ⑥ Complejo Deportivo (segunda Etapa)

UBICACIÓN DE PROPUESTAS DE DISEÑO URBANO
ESC. 1:10,000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

CONTENIDO:

**UBICACIÓN DE PROPUESTAS
DE DISEÑO URBANO**

REVISÓ:

ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:

**BR. BONILLA PANTOJA,
GABRIELA IFIGENIA**

**BR. ESTRADA MORENO,
JUAN CARLOS**

**BR. GUTIERREZ SILVA,
SARA RUTH**

FECHA:

JUNIO/2009

HOJA:

PDU-01

5.1. PROYECTO DE CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL Y SALON DE USOS MULTIPLES

Ubicación del Proyecto:

Su ubicación céntrica es importante para permitir el acceso desde todos los cantones, la municipalidad dispone del terreno donde actualmente funciona de manera provisional la Escuela Parvularia La Laguna, sobre la 1ª. AV. Norte, Frente a parque municipal, en el Barrio EL Centro.



Área destinada para el proyecto:

Se cuenta con un área de 130.08m² y se tiene la factibilidad de aguas potable y aguas negras, se deberá realizar como obra preliminar la demolición de aula de parvularia.



Foto 1: Uso actual del terreno para funcionamiento de parvularia

Objetivos:

El desarrollo de este proyecto pretende promover funciones de carácter administrativo y comercial:

- ✓ Favorecer la comercialización de productos generados a nivel local, convirtiéndose en una infraestructura complementaria a las tiendas de abasto que existen en el casco.

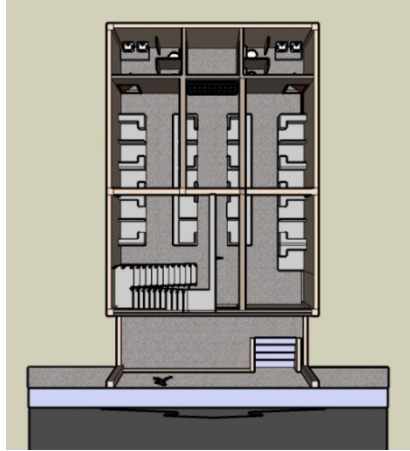
- ✓ Favorecer el desarrollo de actividades de interés comunal y reuniones de la municipalidad.

Descripción:

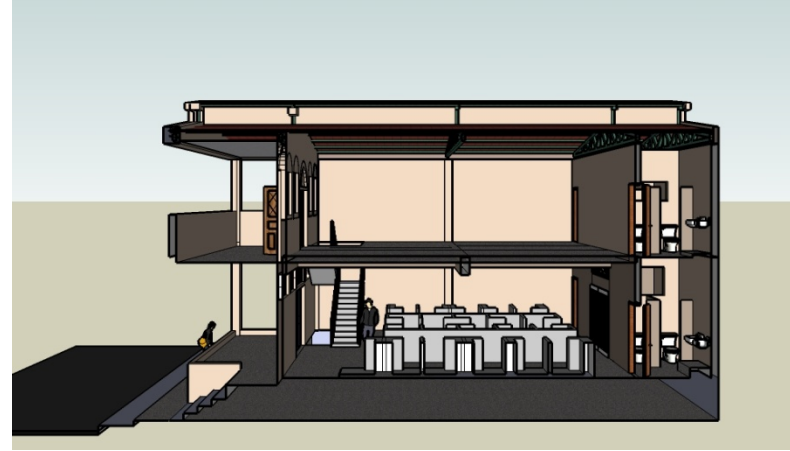
Se desarrollara en dos niveles: En el primer nivel se ubicara el centro de acopio, el cual consta de 21 módulos para la comercialización de productos como hortalizas, granos básicos y quesos. Cada uno de estos módulos separados entre sí por divisiones de concreto a una altura de 1 metro, permitiendo una correcta visibilidad. Además constara de un área de aseo y sanitarios de 17.79 m²

En el segundo nivel se destinara para usos múltiples, en un espacio con las áreas siguientes:

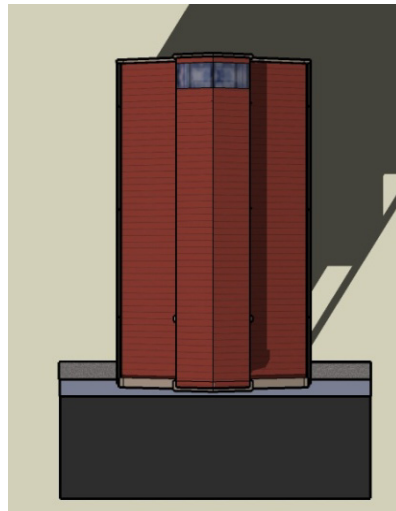
- **Área para reuniones** : 57 m²
- **Área complementaria**, aseo , sanitario de hombres y sanitario de mujeres:17.79 m²



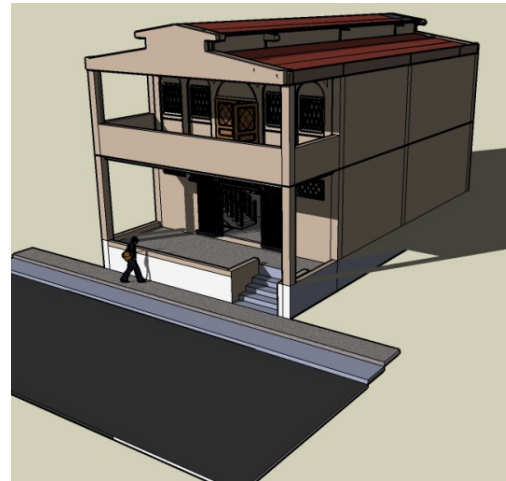
**PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL
DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL.**



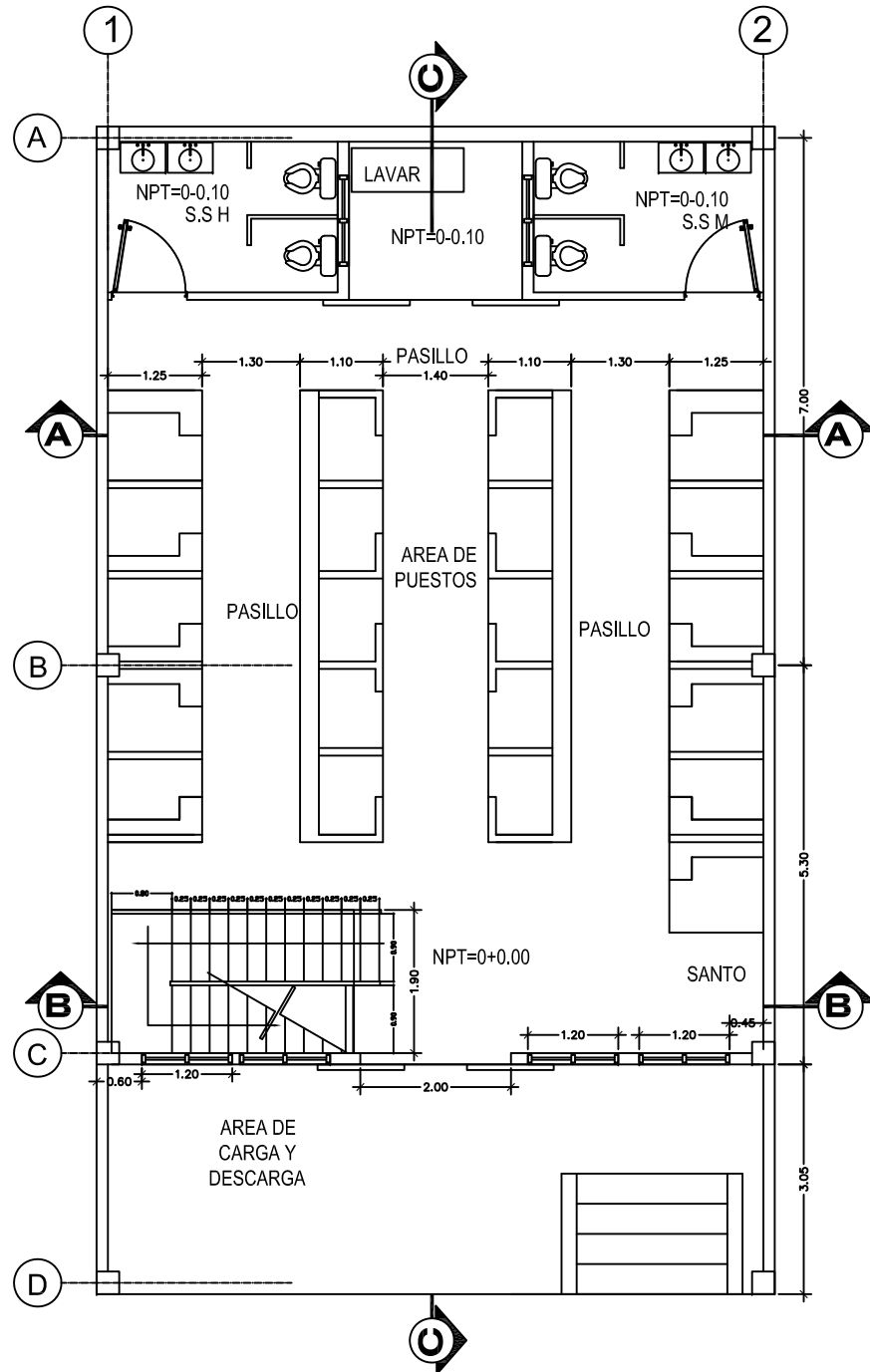
VISTA EN SECCION



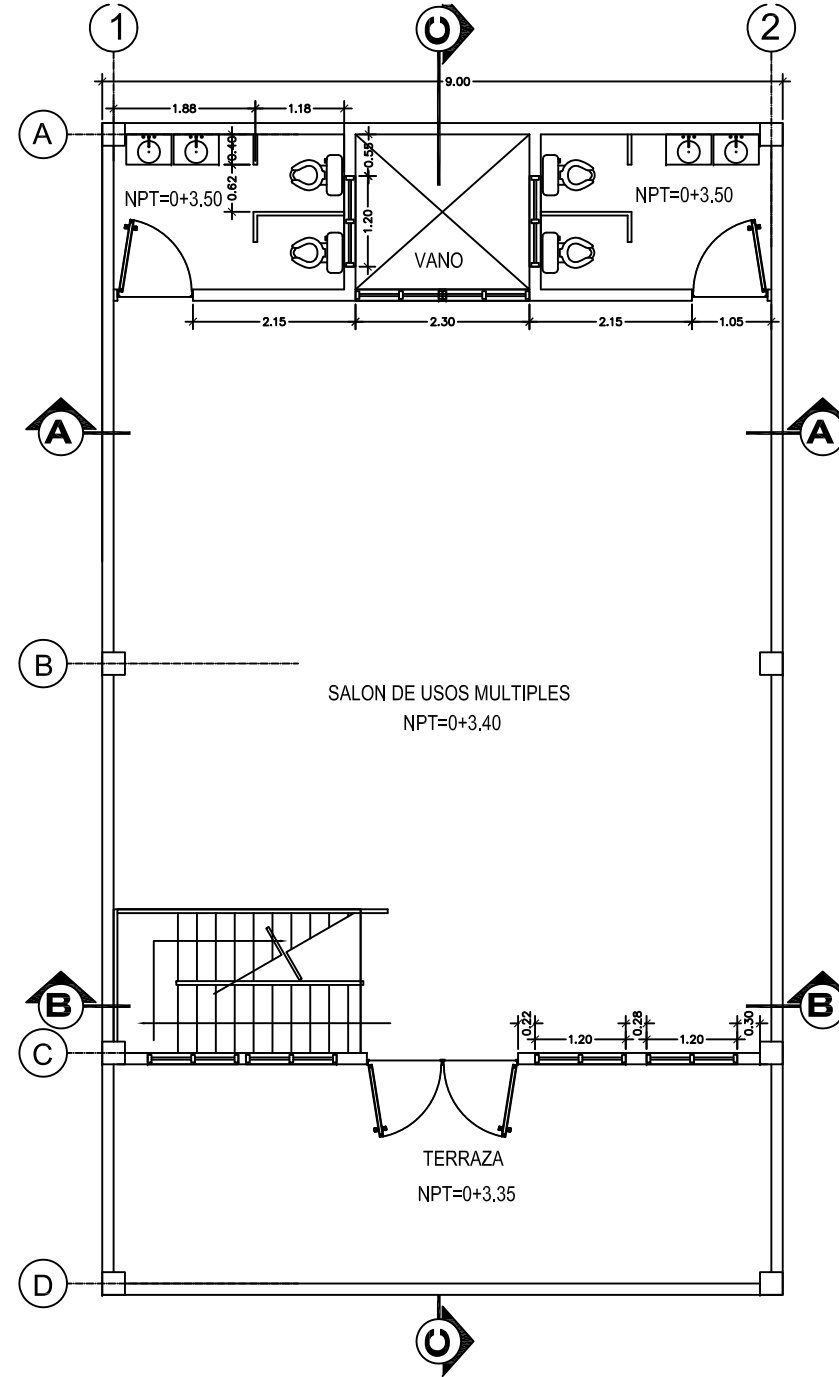
PLANTA DE TECHOS.



VISTA EN PERSPECTIVA.



PLANTA PRIMER NIVEL
ESC 1:100



PLANTA SEGUNDO NIVEL
ESC 1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA :
CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

CONTENIDO :
PLANTAS
ARQUITECTONICAS

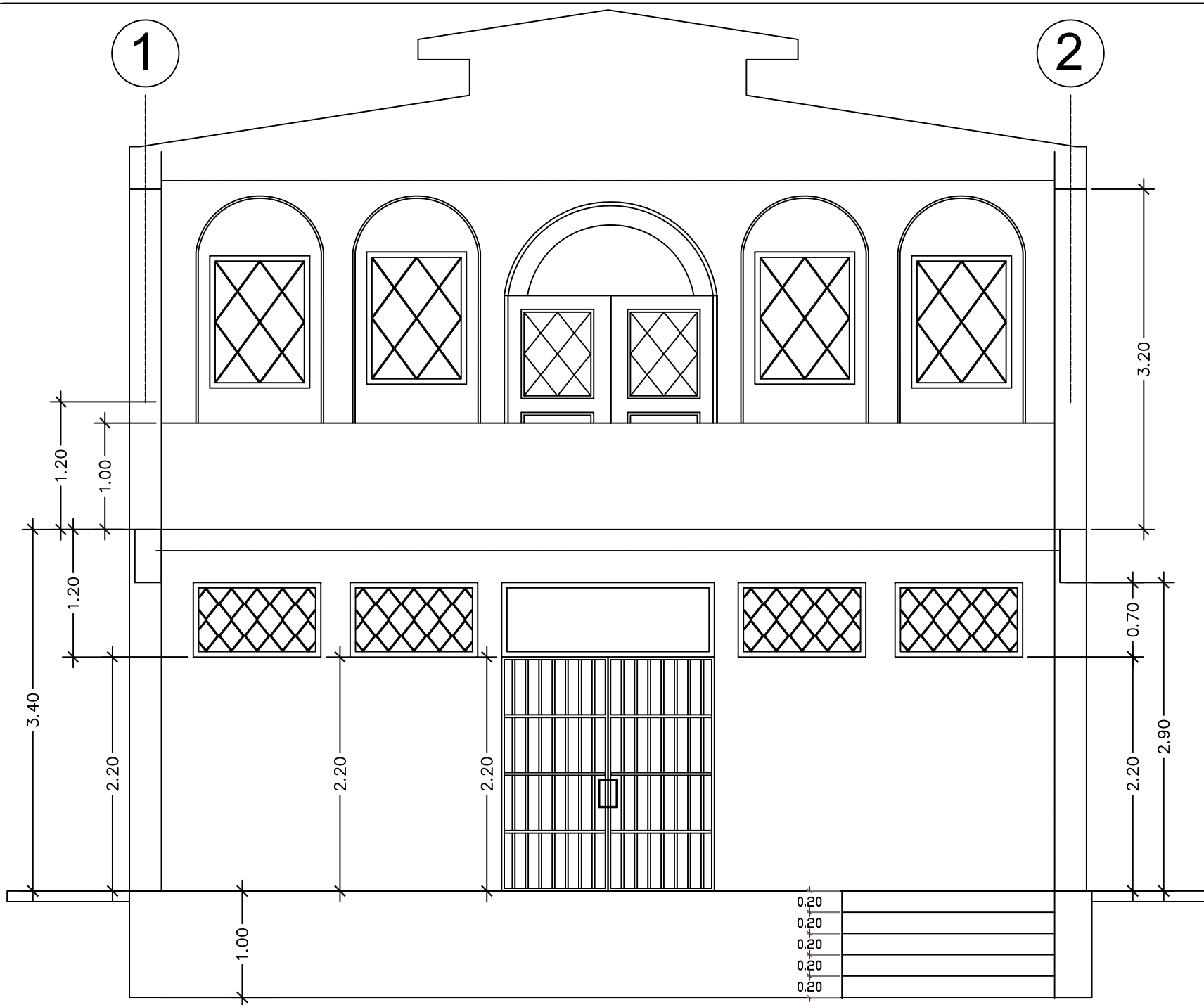
REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-02



FACHADA PRINCIPAL
ESC 1:50



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

CONTENIDO:
FACHADA
PRINCIPAL

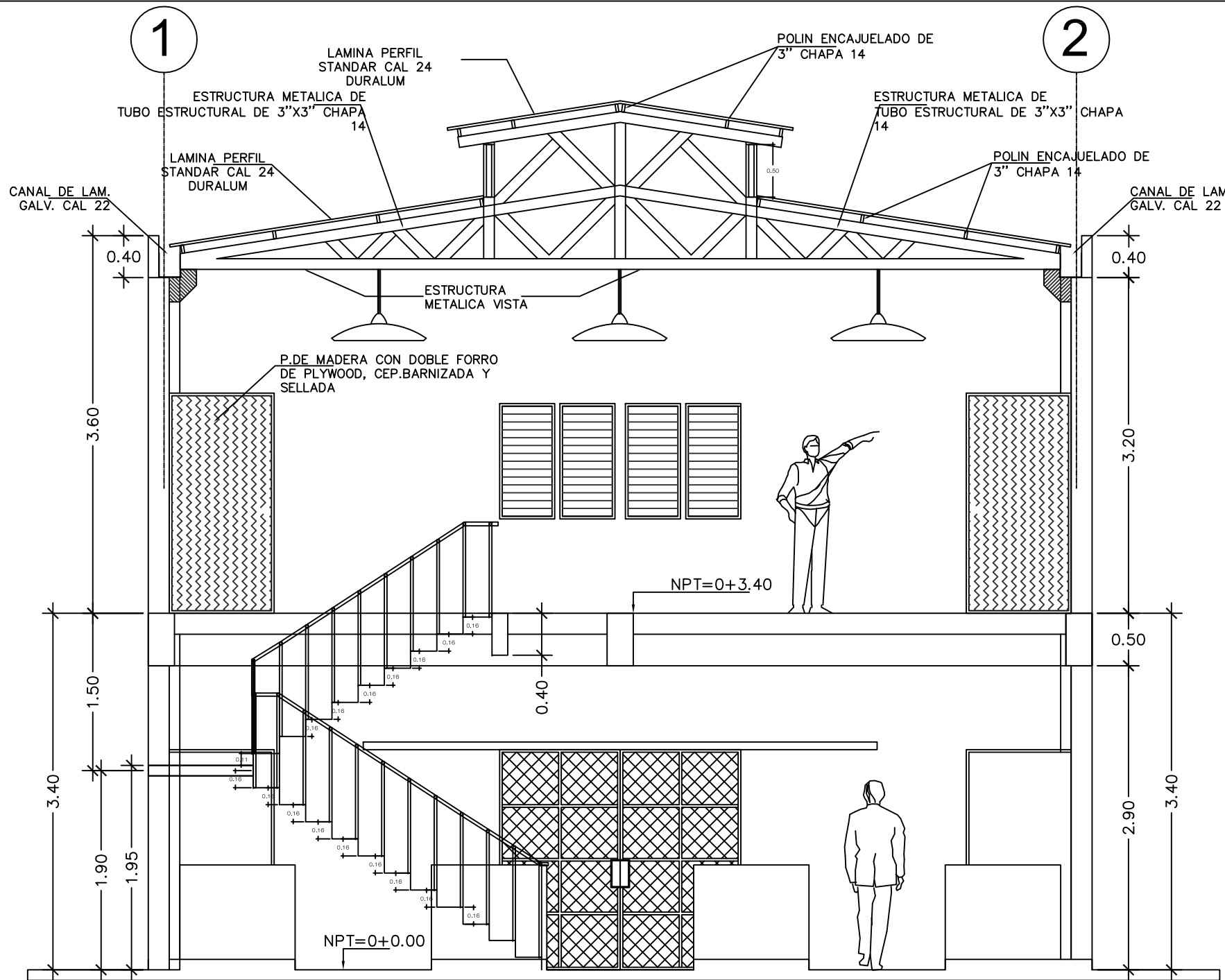
REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-03



SECCION B - B
 ESC 1:50



PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

PROPUESTA:
 CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

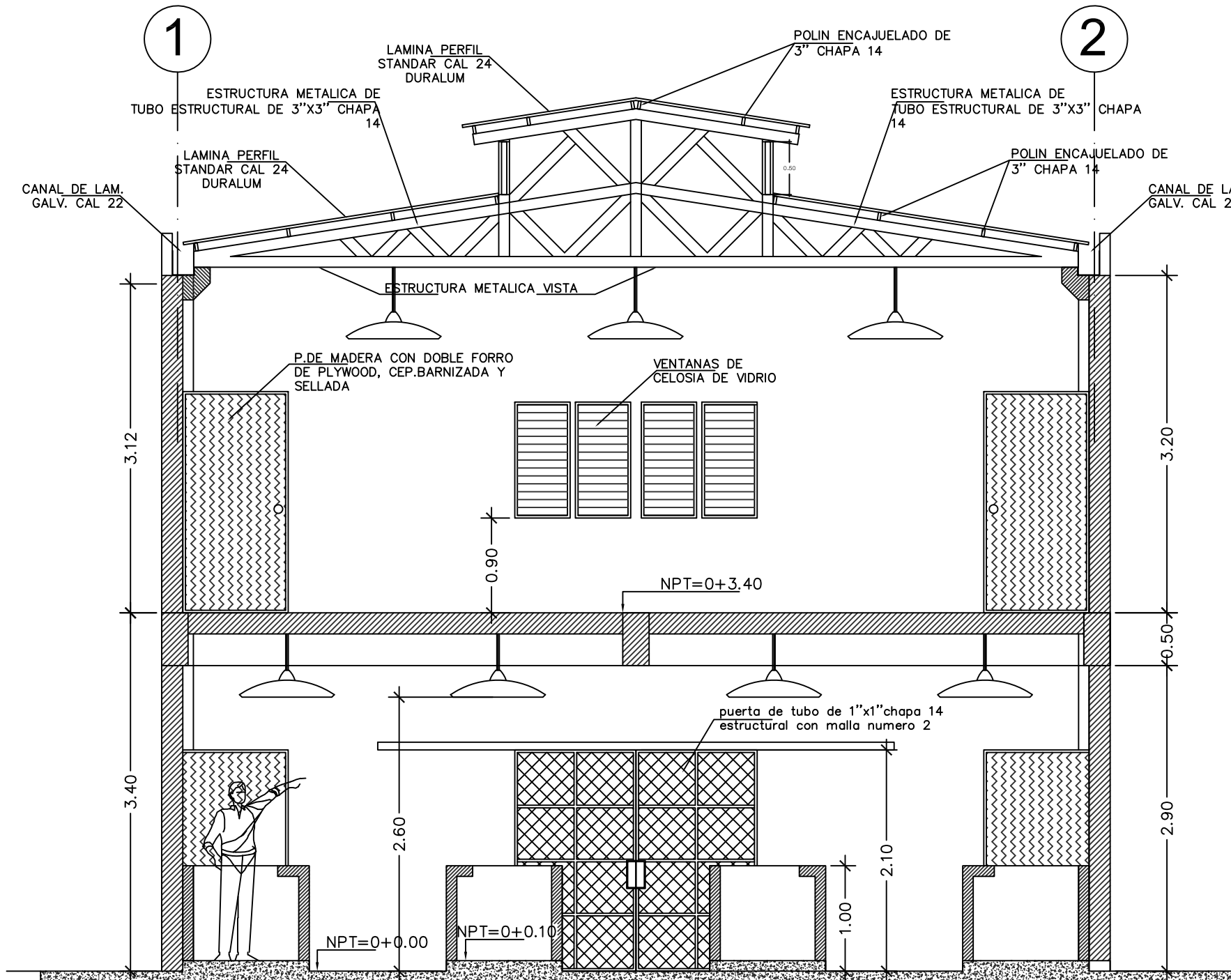
CONTENIDO:
 SECCION B - B

REVISAR:
 ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
 BR. BONILLA PANTOJA GABRIELA IFIGENIA
 BR. ESTRADA MORENO JUAN CARLOS
 BR. GUTIERREZ SILVA SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA
 FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-04



SECCION A-A
ESC 1:50



PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

PROPUESTA:
CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

CONTENIDO:
SECCION A - A

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

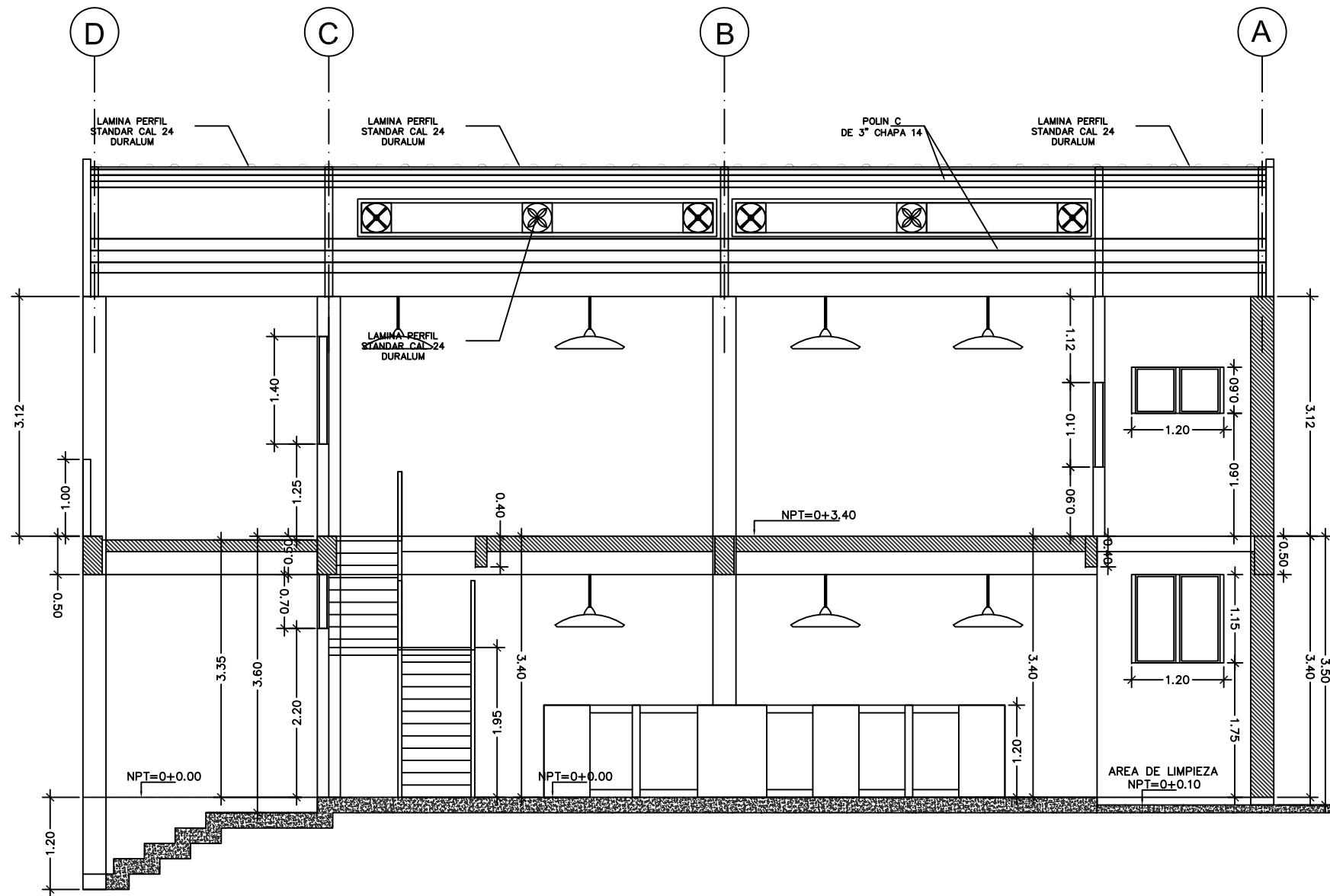
PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:

PDU-05



SECCION C - C
 ESC 1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
 ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA
 LAGUNA.

PROPUESTA:
 CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

CONTENIDO:
 SECCION C - C

REVISAR:
 ARQ. GILDA BENAVIDES
 LARIN

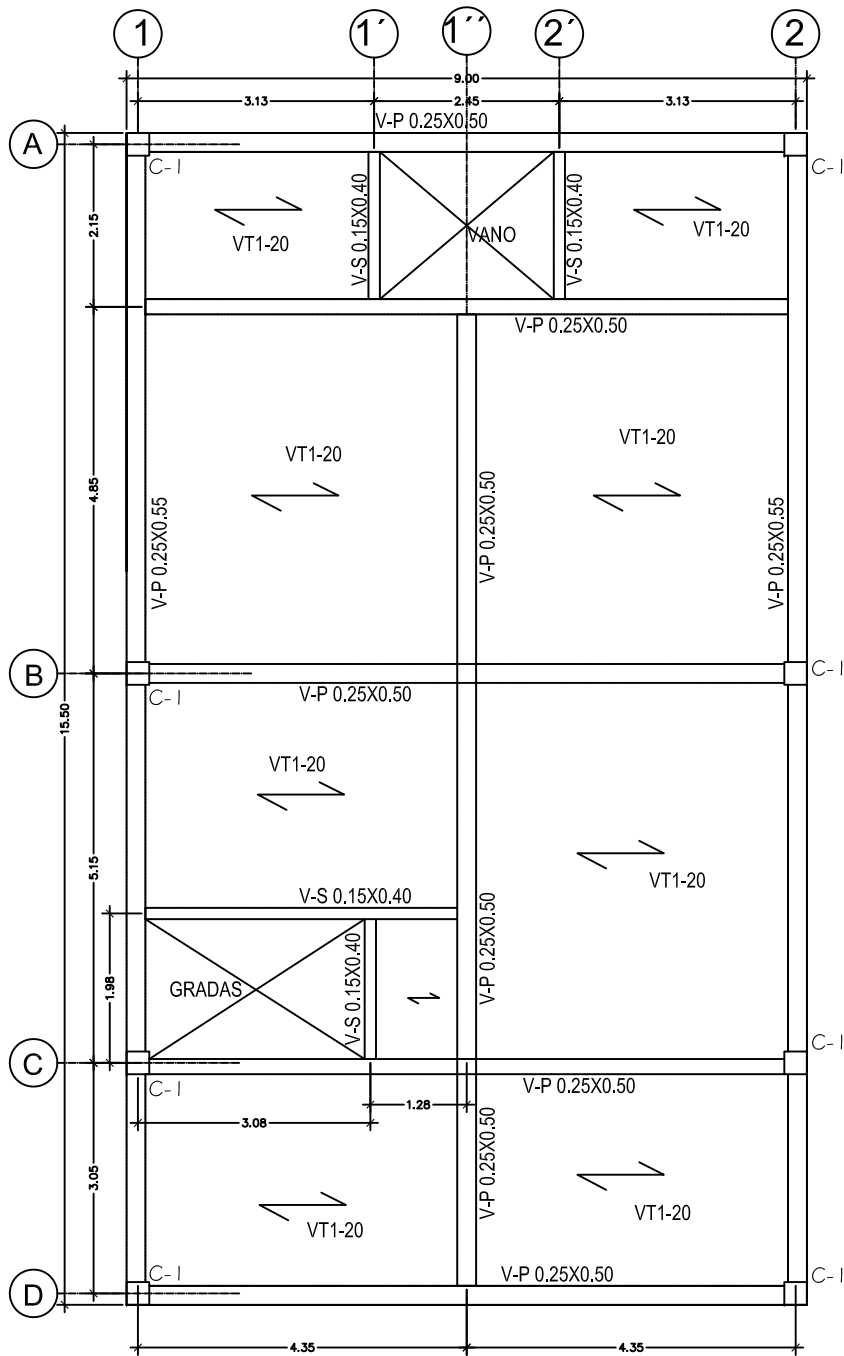
PRESENTAN:
 BR. BONILLA PANTOJA
 GABRIELA IFIGENIA
 BR. ESTRADA MORENO
 JUAN CARLOS
 BR. GUTIERREZ SILVA
 SARA RUTH

ESCALA:
 INDICADA

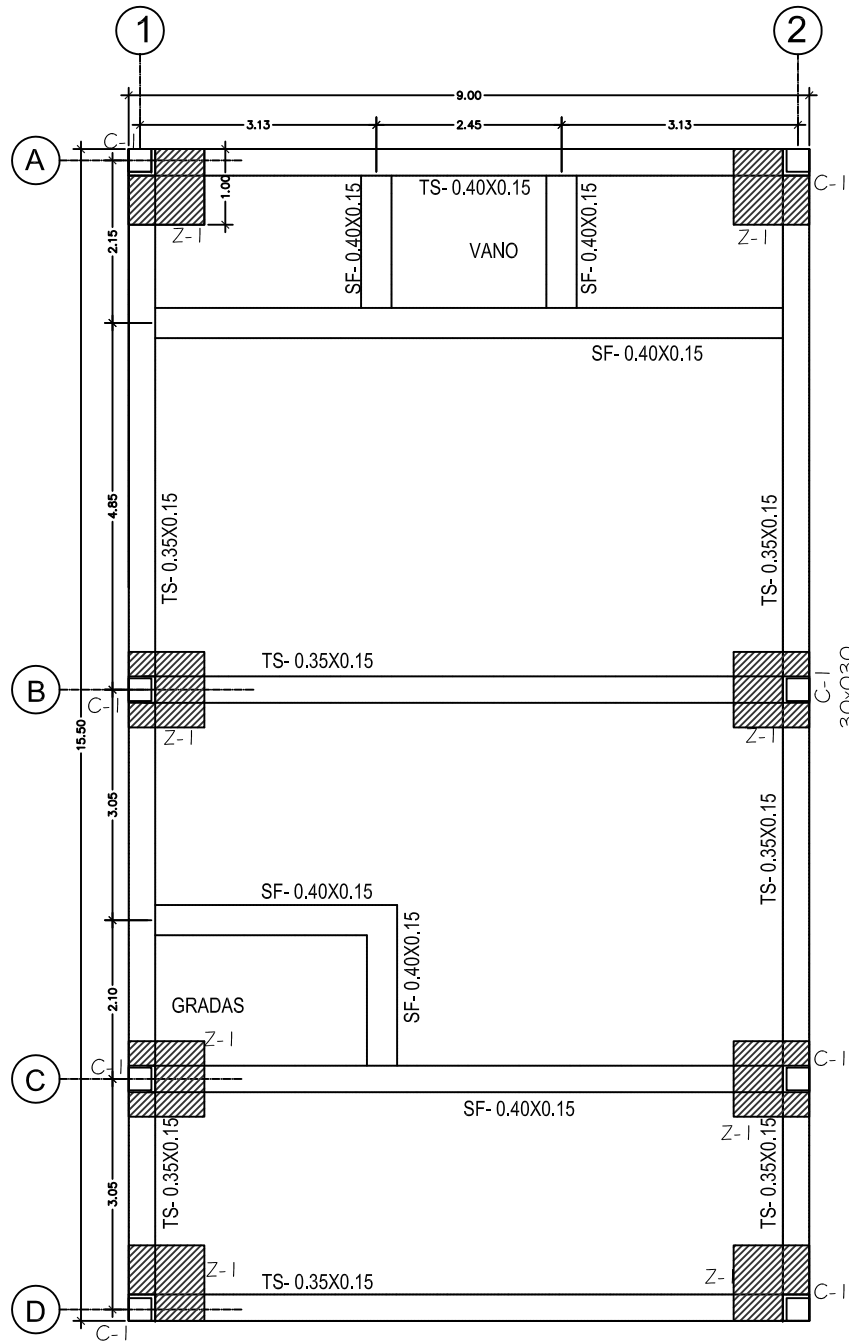
HOJA:

FECHA:
 JUNIO 2009

PDU-06



PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
ESC 1:100



PLANTA DE FUNDACION
ESC 1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTURAL
DE ENTREPISO Y PLANTA
DE FUNDACION

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

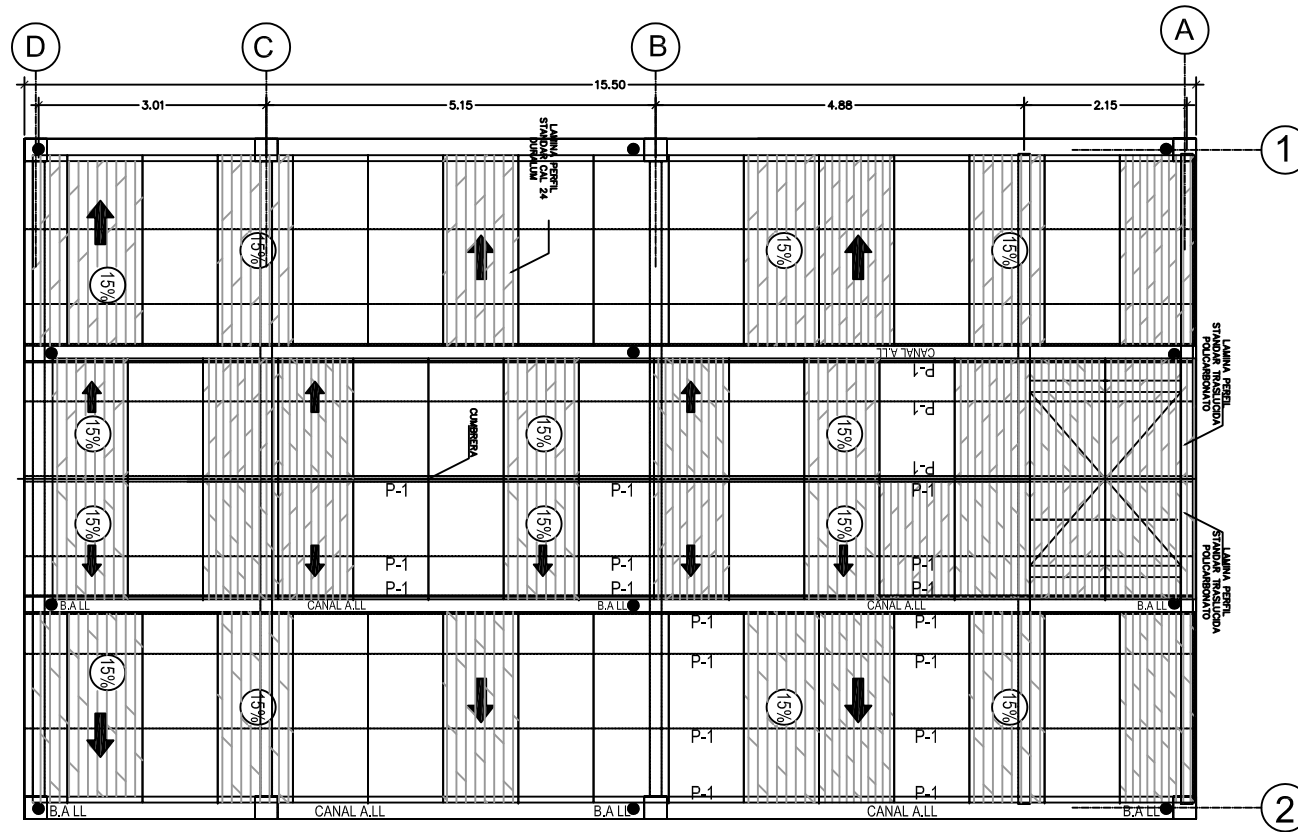
PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

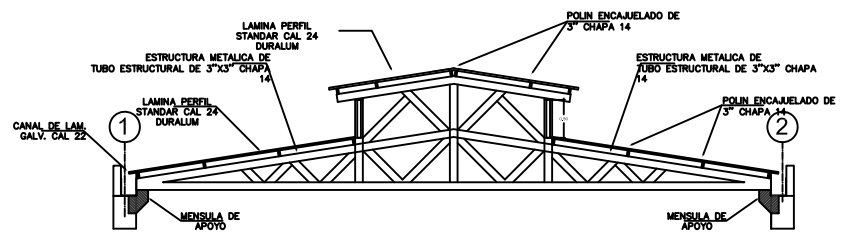
FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:

PDU-07



PLANTA ESTRUCTURA DE TECHO
ESC 1:100



DETALLE ESTRUCTURA METALICA
SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

CONTENIDO:
**PLANTA ESTRUCTURAL
DE TECHO Y DETALLES
ESTRUCTURALES**

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH**

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-08



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CENTRO DE ACOPIO MUNICIPAL

CONTENIDO:
DETALLES DE
PUERTAS Y VENTANAS

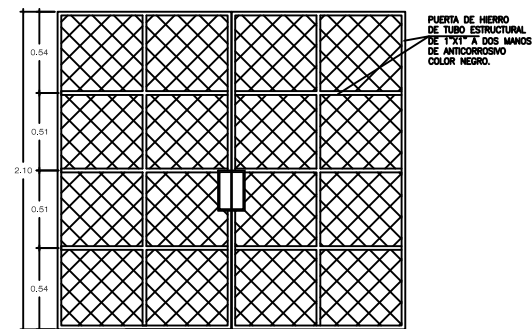
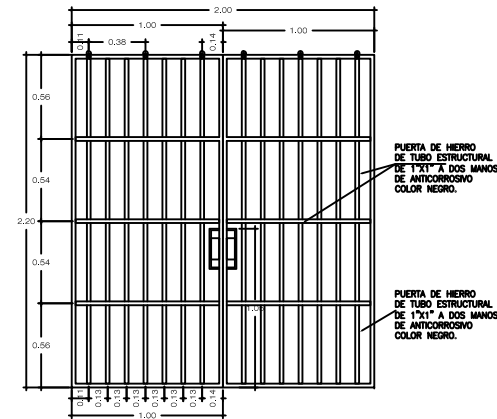
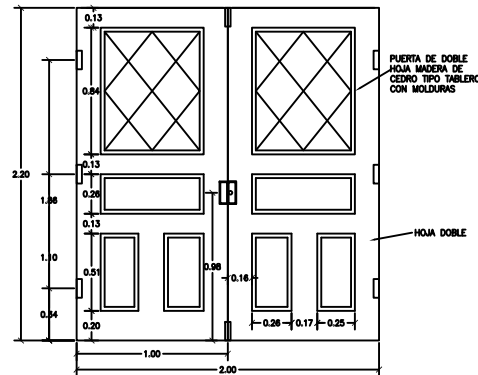
REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-09



DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS
ESC. 1:50

5.2. DOTACIÓN DE UN ESPACIO PARA MERCADO MUNICIPAL

La ejecución de este proyecto dependerá de la factibilidad para la adquisición de un nuevo terreno por parte del gobierno local, para efectos de la propuesta se recomienda construir la infraestructura para el mercado municipal siempre dentro del Centro del casco urbano del municipio. El área requerida para el mercado municipal es de 1,232.75 metros cuadrados.

El terreno propuesto se ubica al noreste del casco urbano entre calle Principal y calle Los Cipreces, actualmente el terreno es un predio baldío.



5.3. PROYECTO DE REANIMACION DEL PARQUE CENTRAL.

Ubicación del Proyecto:

Entre la 1ª. AV. Norte y Calle Cuscatlán, en el Barrio EL Centro.



El parque es un espacio libre que ofrece a los habitantes posibilidades de recreación, esparcimiento y se constituyen en lugares de intercambio y encuentro social. Es común ver pobladores pernoctar en el parque y sus alrededores, como una actividad de descanso de sus labores cotidianas.

Desarrollo de actividades dentro del parque.

Las actividades en el parque han ido cambiando a lo largo del tiempo, anteriormente se desarrollaban actividades deportivas y se encontraba instalado comercio informal a un costado de la iglesia, sin embargo la municipalidad ha ido transformando la actividad recreativa, encaminado al desarrollo de un esparcimiento de carácter más contemplativo y cultural.



Foto 2: Desarrollo de actividades culturales dentro del parque, en el marco del festejo de las fiestas patronales.

Objetivos:

Mejorar la calidad de la imagen ambiental del espacio público y realzar la identidad cultural

Descripción:

Se realizara una **Reanimación del espacio público**. Este proceso de intervención urbana consiste en un conjunto de acciones que se han de establecer para mejorar la calidad ambiental y por ende la calidad de vida en espacios urbanos que han sufrido procesos de abandono y deterioro. Aplicable también a edificaciones que han desmejorado su calidad ambiental producto de intervenciones posteriores, diversidad de materiales constructivos o construcciones inconclusa.

- ✓ **Rediseño de áreas de jardines y mantenimiento de vegetación existente:** En el parque de la Laguna se observa un deterioro en cuanto a la calidad visual que genera la vegetación, debido a su crecimiento espontaneo y falta de mantenimiento, dentro de ella llegando a afectar aun el buen de nivel de luminosidad.



Foto 3: Estado actual de áreas de jardín y la vegetación y del parque central

- ✓ **Mejoramiento y dotación de mobiliario urbano en la Plaza:** Cambio de los barandales metálicos que delimitan los jardines, por un balaustrado de concreto, que garantice mayor durabilidad y que armonicen con el uso de estos elementos en el kiosco y en la arquitectura de las viviendas.
- ✓ De la misma manera y para uniformizar la utilización de materiales manera se proponen bancas, mesas de cemento que presenten mejor resistencia a la intemperie.



Propuesta de bancas y balaustrada en área de jardín.

- ✓ **Mejorar las condiciones de accesibilidad por medio del funcionamiento de rampas.**



Rampa a de acceso para facilidad peatonal.

- ✓ **Renovación de los espacios a través de reemplazo de materiales:** Se cambiara el piso de tierra por un adoquinado decorativo con el fin de ofrecer mejores condiciones de confort a las personas que se reúnen en actividades religiosas como clase de catequesis.

Foto 4: espacio para reuniones



Propuesta de cambio de materiales para espacio de reuniones

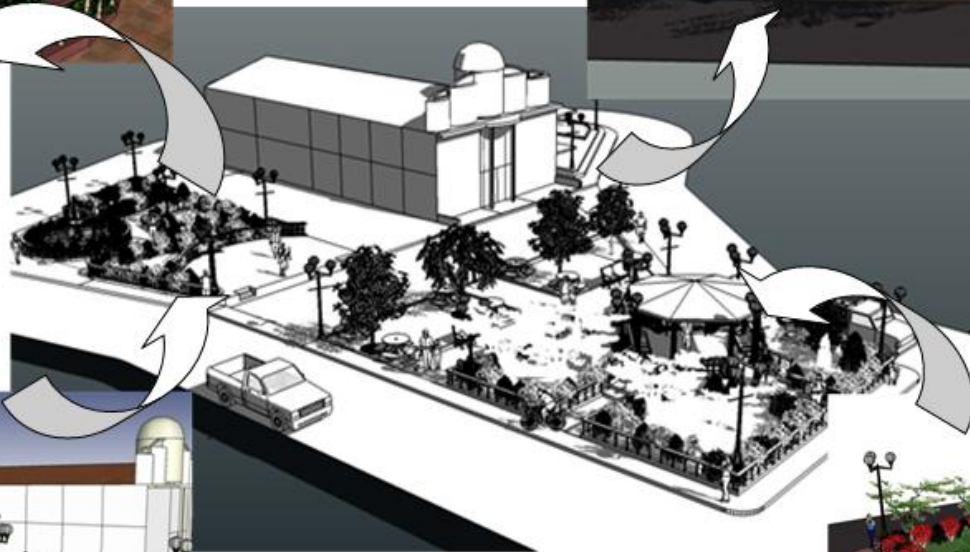
- ✓ Pintura de columnas y cambio de en el cielo falso de la Glorieta.



Foto5 y 6: Estado actual de glorieta del parque.

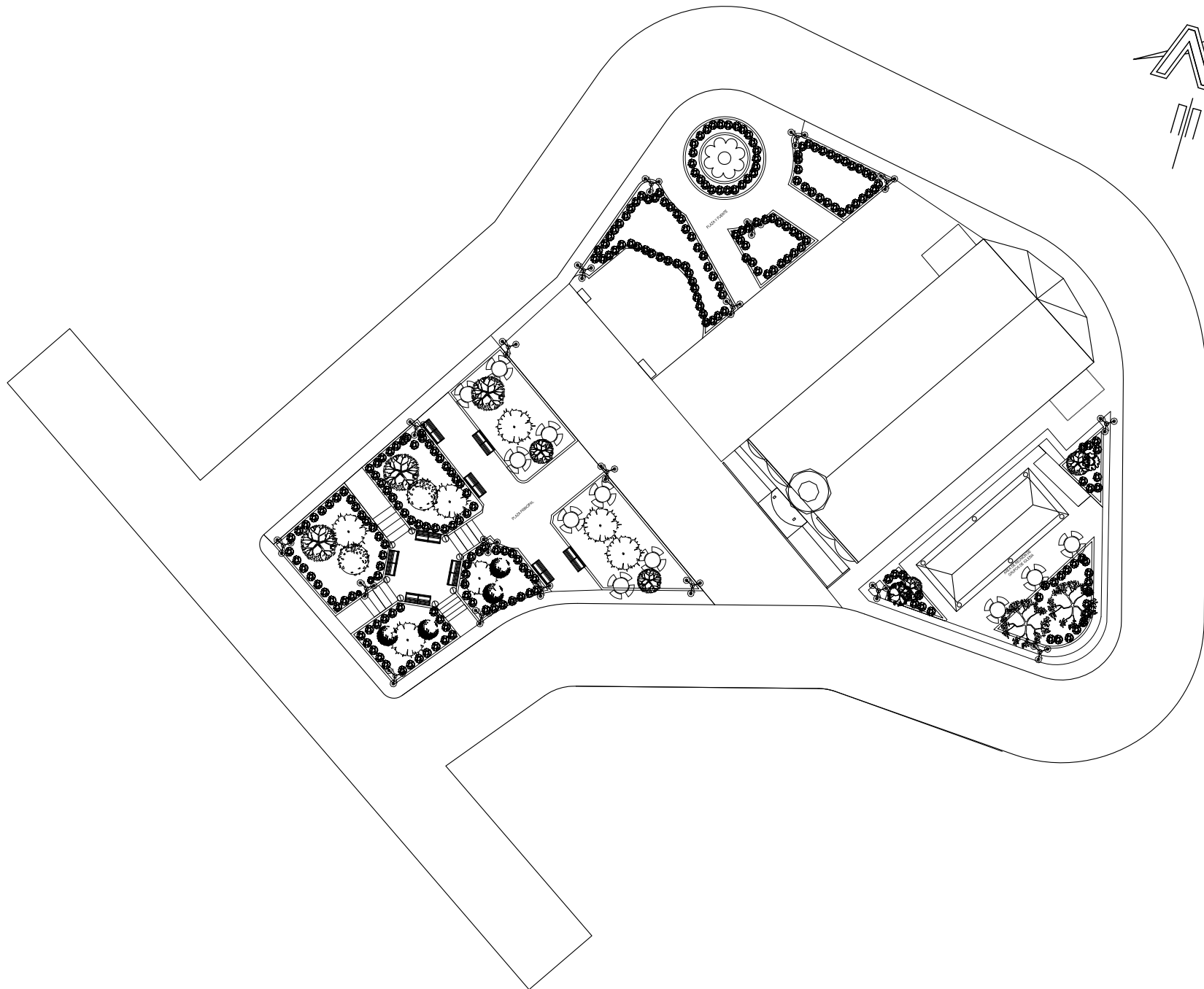


Propuesta para el kiosco del parque.



VISTA AEREA DEL PARQUE MUNICIPAL





PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

PROPUESTA:
RENOVACION PLAZA PRINCIPAL

CONTENIDO:
PLANO DE CONJUNTO Y TECHOS

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

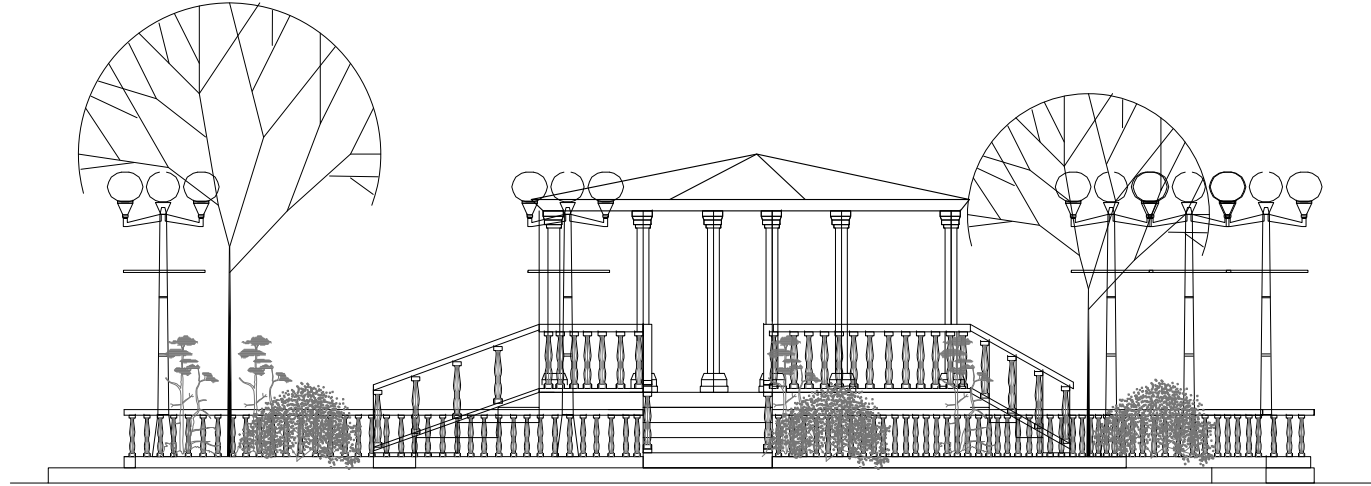
PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

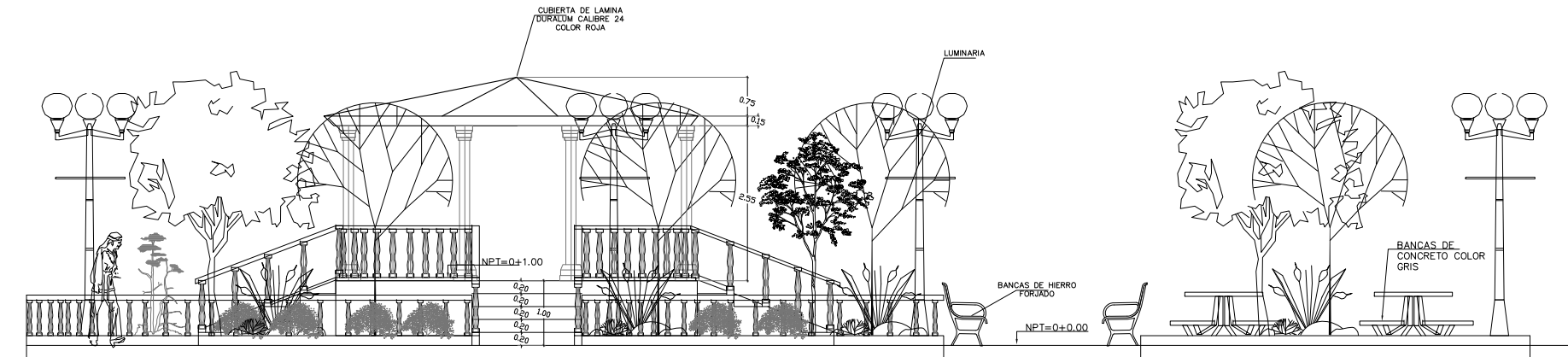
HOJA:
PDU-10

FECHA:
JUNIO 2009

PLANO DE CONJUNTO Y TECHOS
 ESC 1:400



ELEVACION NORTE
ESC 1:100



ELEVACION ORIENTE
ESC 1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
RENOVACION PLAZA PRINCIPAL

CONTENIDO:
ELEVACIONES KIOSKO
EN PLAZA PRINCIPAL

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

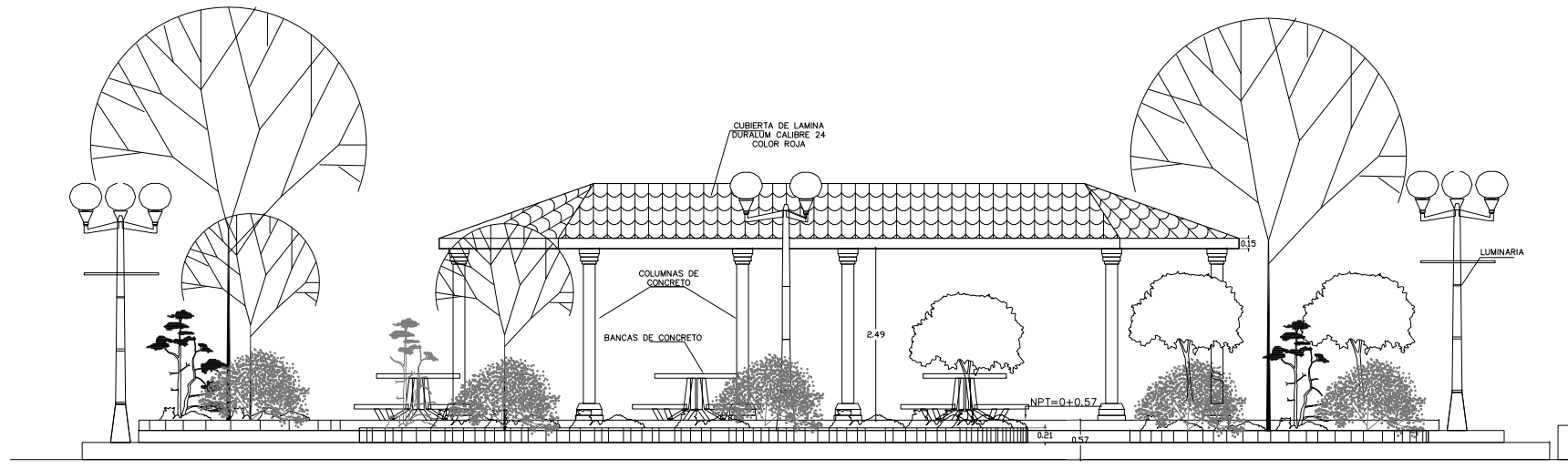
PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

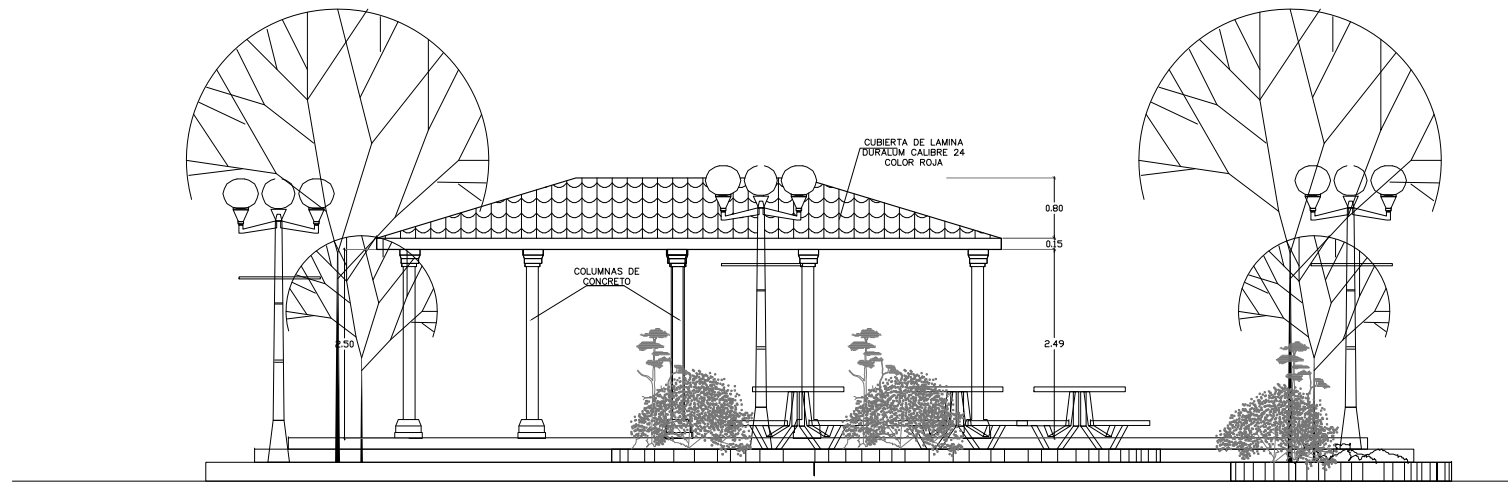
HOJA:

FECHA:
JUNIO 2009

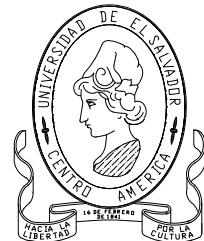
PDU-11



**ELEVACION NORTE
REUNION IGLESIA**
ESC 1:100



**ELEVACION ORIENTE
REUNION IGLESIA**
ESC 1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
RENOVACION PLAZA PRINCIPAL

CONTENIDO:
ELEVACIONES DE AREA DE
REUNIONES IGLESIA

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

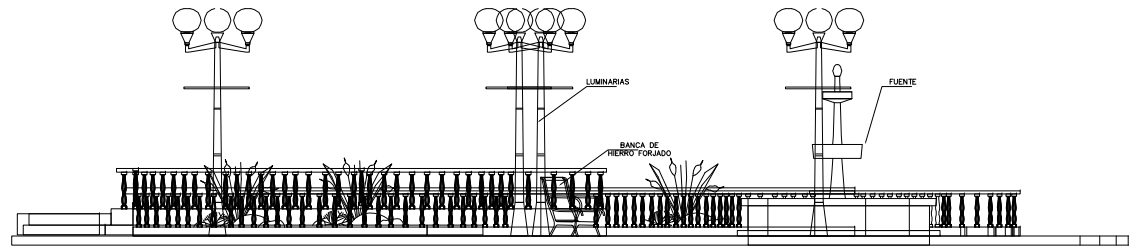
PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

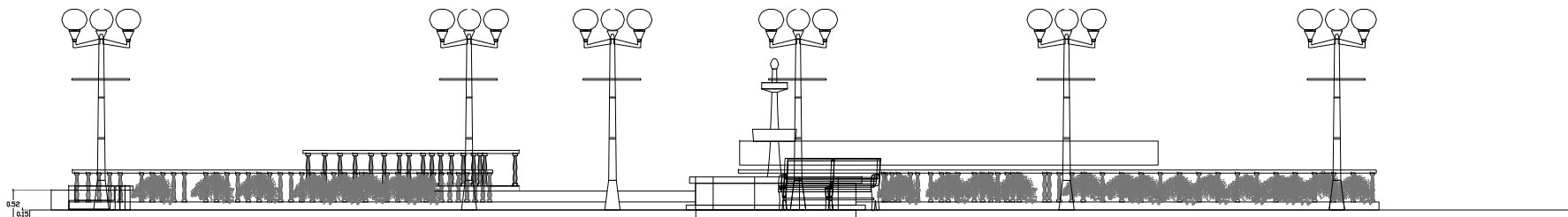
HOJA:

FECHA:
JUNIO 2009

PDU-12



VISTA 3
ESC 1:125



VISTA 4
ESC 1:125



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
RENOVACION PLAZA PRINCIPAL

CONTENIDO:
VISTAS DE PLAZA
Y FUENTE

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

HOJA:
PDU-13

FECHA:
JUNIO 2009

5.4. CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA ETAPA DEL COMPLEJO DEPORTIVO.

Ubicación del Proyecto:

Barrió Las Delicias en el lugar conocido como El Cerrito



Objetivo:

Ampliar las instalaciones actuales del complejo de manera que este pueda dar cobertura a todo el municipio y seguir promoviendo el desarrollo de la escuela de futbol,

Descripción del proyecto:

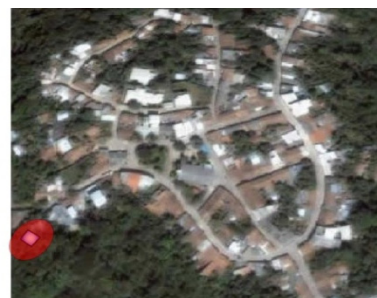
Construcción de la segunda etapa del complejo deportivo La Laguna, comprende el establecimiento de las siguientes áreas y mobiliario:

- ✓ Área de graderías.
- ✓ Área de Juegos infantiles.
- ✓ Piscina.
- ✓ Área de vestideros y servicios sanitarios.
- ✓ Área de mantenimiento y administración.
- ✓ Área para Cafetería.

5.5. PROYECTO DE CONSTRUCCION DE CANCHA DE FUTBOL SALA.

Ubicación del Proyecto:

Terreno contiguo al cementerio. Barrió El Centro.



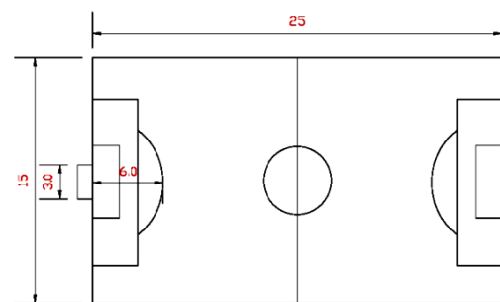
Objetivo:

Generar espacios para la recreación deportiva y de esta manera promover estilos de vida saludable en los jóvenes

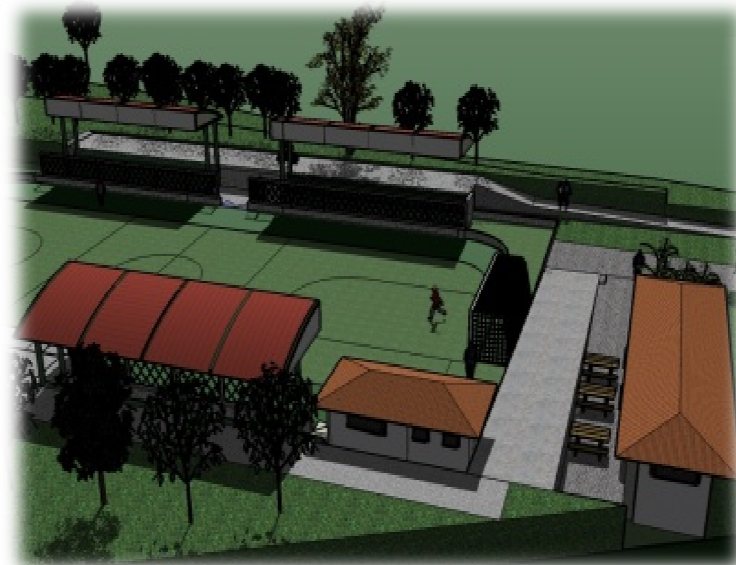
Descripción:

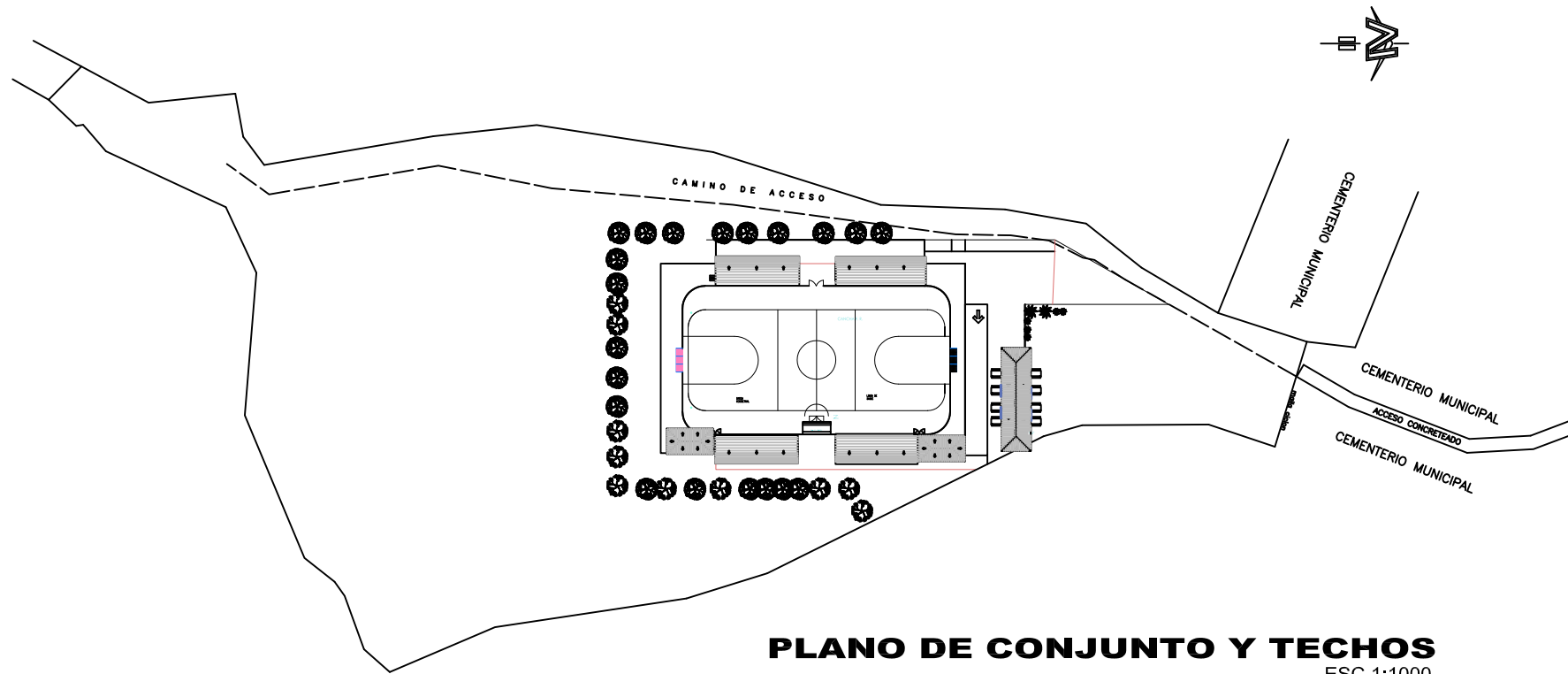
Un espacio para la recreación permitiendo el desarrollo de actividades deportivas que antes se desarrollaban en el parque municipal pero obstaculizaban la libre circulación de personas hacia la iglesia Santiago Apóstol.

Dimensiones de 25m de largo x 15 m de ancho. Los materiales usado pueden ser cespede sintetico o concreto.



VISTA AEREA DE INSTALACIONES DE COMPLEJO DEPORTIVO, AREA DE GRADERIAS Y VESTIDORES PROPUESTOS





PLANO DE CONJUNTO Y TECHOS
 ESC 1:1000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

**PLAN DE
 ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA
 LAGUNA.**

PROPUESTA:
**CANCHA DE FUTBOL SALA Y
 AREAS COMPLEMENTARIAS**

CONTENIDO:
**PLANO DE CONJUNTO
 Y DE TECHOS**

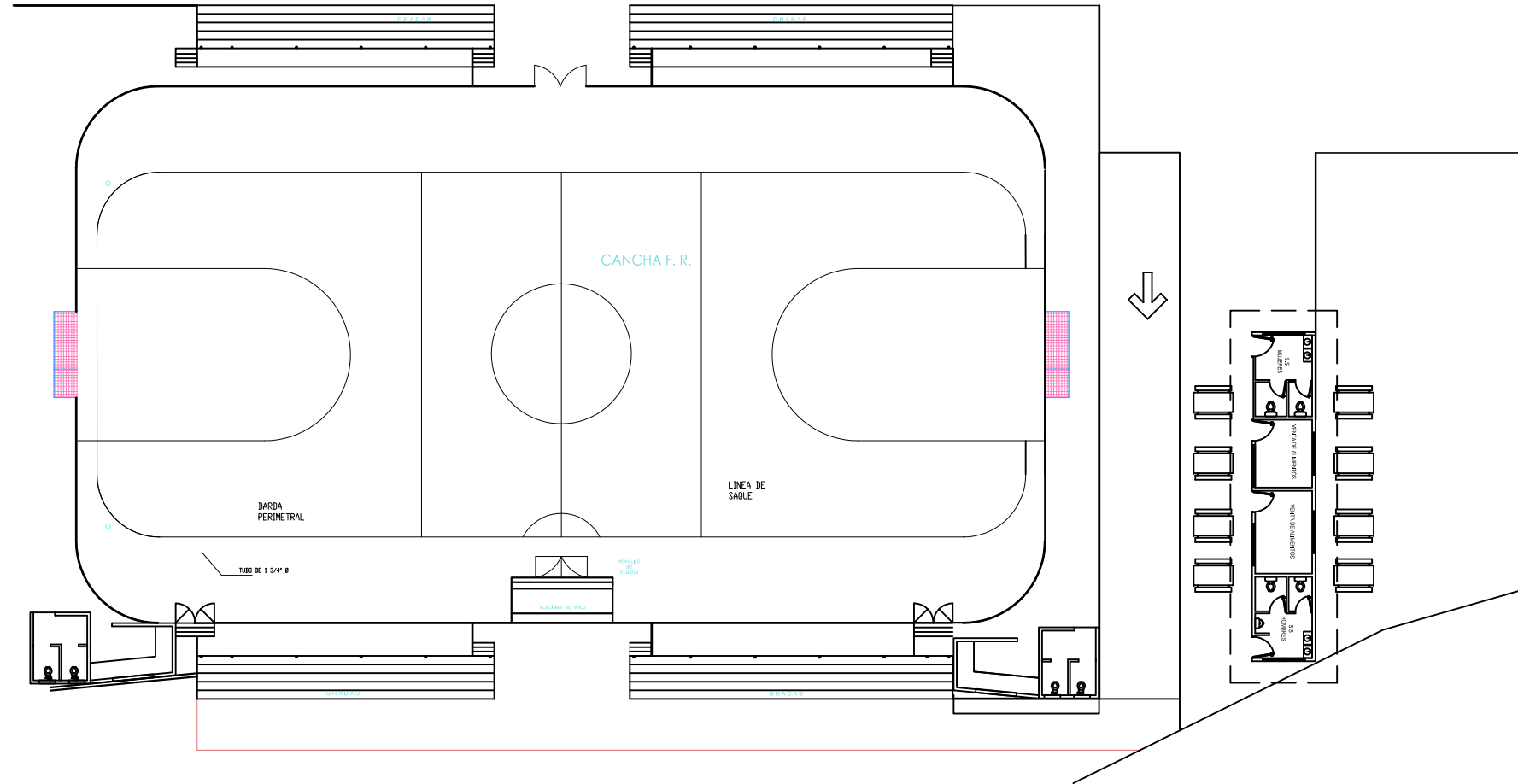
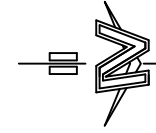
REVISAR:
**ARQ. GILDA BENAVIDES
 LARIN**

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA
 GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO
 JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA
 SARA RUTH**

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-14



PLANTA DE CONJUNTO
ESC 1:300



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CANCHA DE FUTBOL SALA Y
AREAS COMPLEMENTARIAS

CONTENIDO:
**PLANTA
DE CONJUNTO**

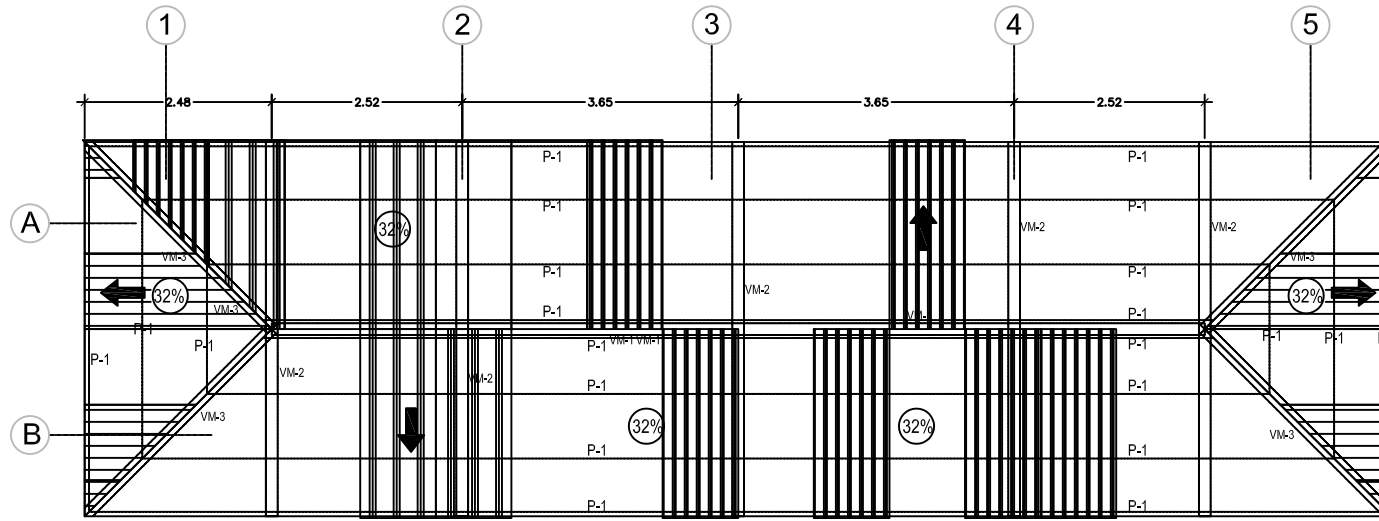
REVISAR:
**ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN**

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH**

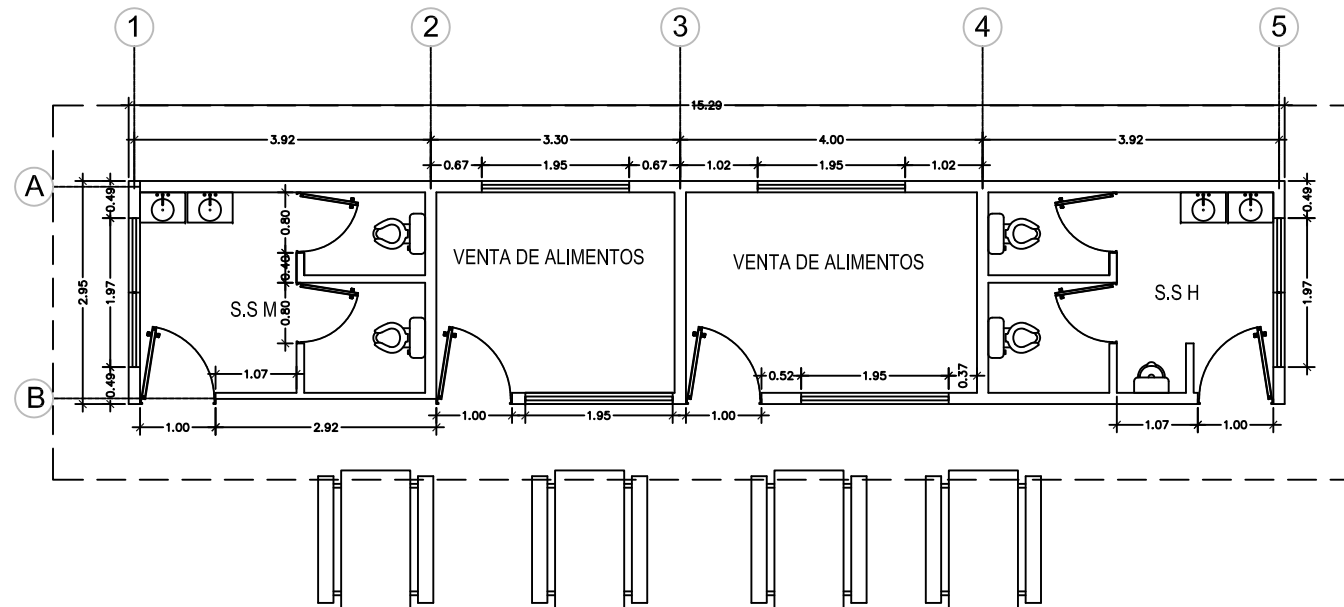
ESCALA:
INDICADA

HOJA:
PDU-15

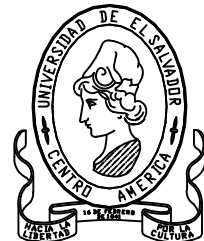
FECHA:
JUNIO 2009



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
AREA COMPLEMENTARIA
ESC 1:100



PLANTA ARQUITECTONICA
AREA COMPLEMENTARIA
ESC 1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CANCHA DE FUTBOL SALA Y
AREAS COMPLEMENTARIAS

CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTURAL DE
TECHO Y ARQUITECTONICA

REVISAS:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

HOJA:

FECHA:
JUNIO 2009

PDU-16



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CANCHA DE FUTBOL SALA Y
AREAS COMPLEMENTARIAS

CONTENIDO:
**ELEVACIONES DE
AREA COMPLEMENTARIA**

REVISAR:
**ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN**

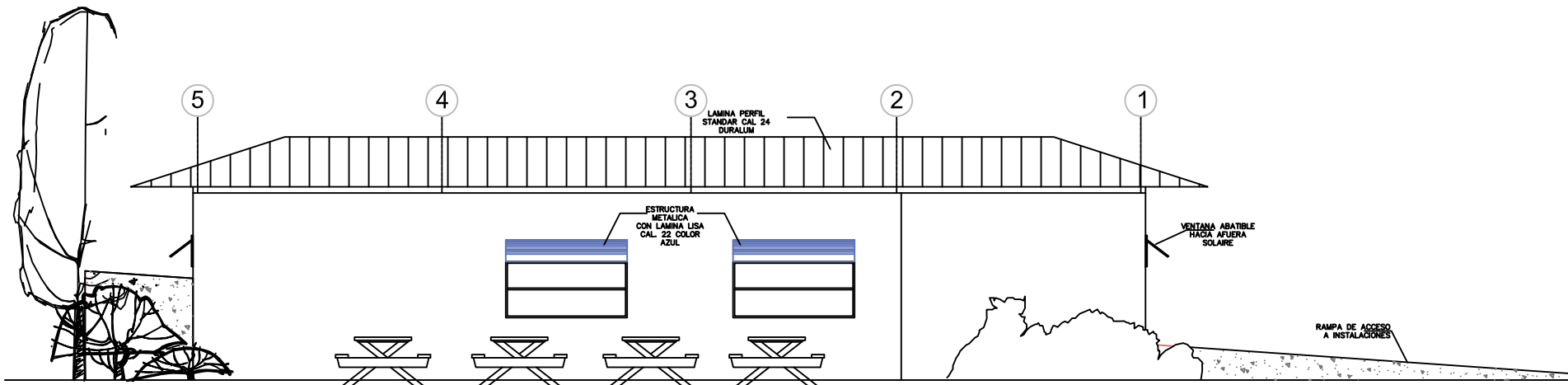
PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH**

ESCALA:
INDICADA

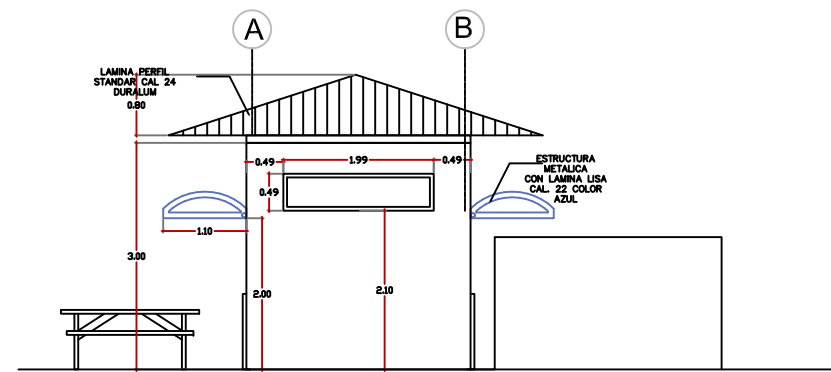
HOJA:

FECHA:
JUNIO 2009

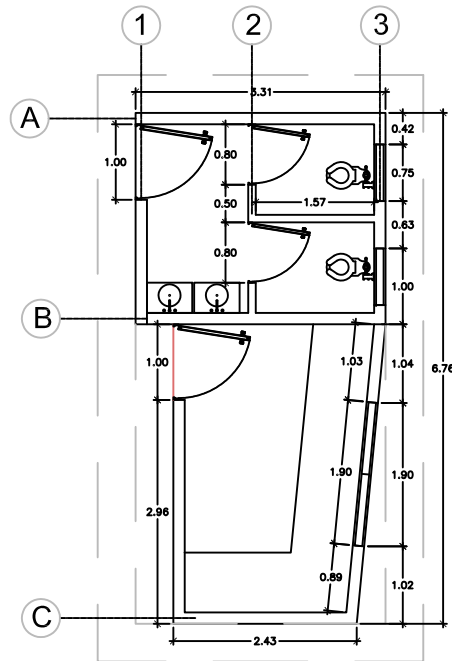
PDU-17



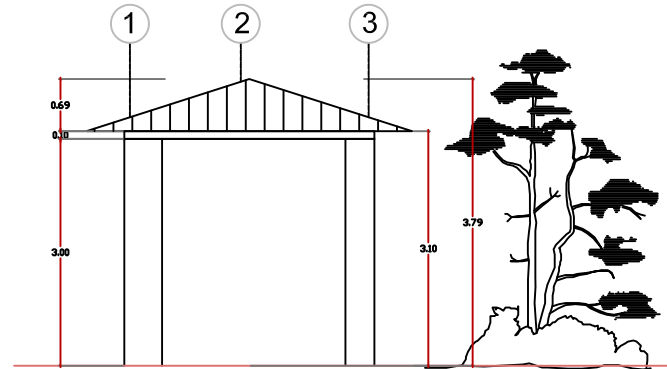
ELEVACION SUR
AREA COMPLEMENTARIA ESC 1:100



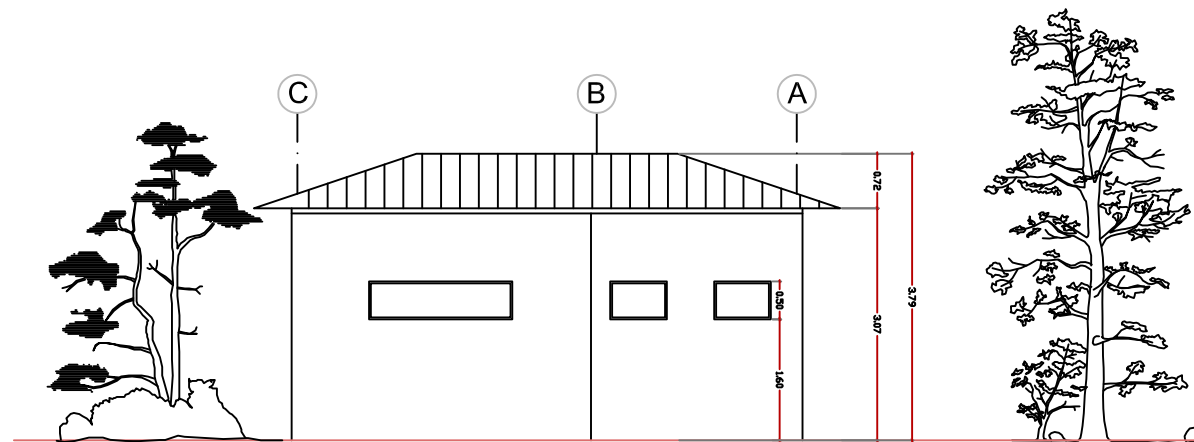
ELEVACION PONIENTE
AREA COMPLEMENTARIA ESC 1:100



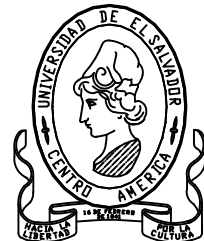
PLANTA ARQUITECTONICA
VESTIDORES ESC 1:100



ELEVACION NORTE
VESTIDORES ESC 1:100



ELEVACION PONIENTE
VESTIDORES ESC 1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CANCHA DE FUTBOL SALA Y
AREAS COMPLEMENTARIAS

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA Y
ELEVACIONES DE VESTIDORES

REVISIA:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

HOJA:

FECHA:
JUNIO 2009

PDU-18



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.

PROPUESTA:
CANCHA DE FUTBOL SALA Y
AREAS COMPLEMENTARIAS

CONTENIDO:
ELEVACIONES Y DETALLES
DE GRADERIOS

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN

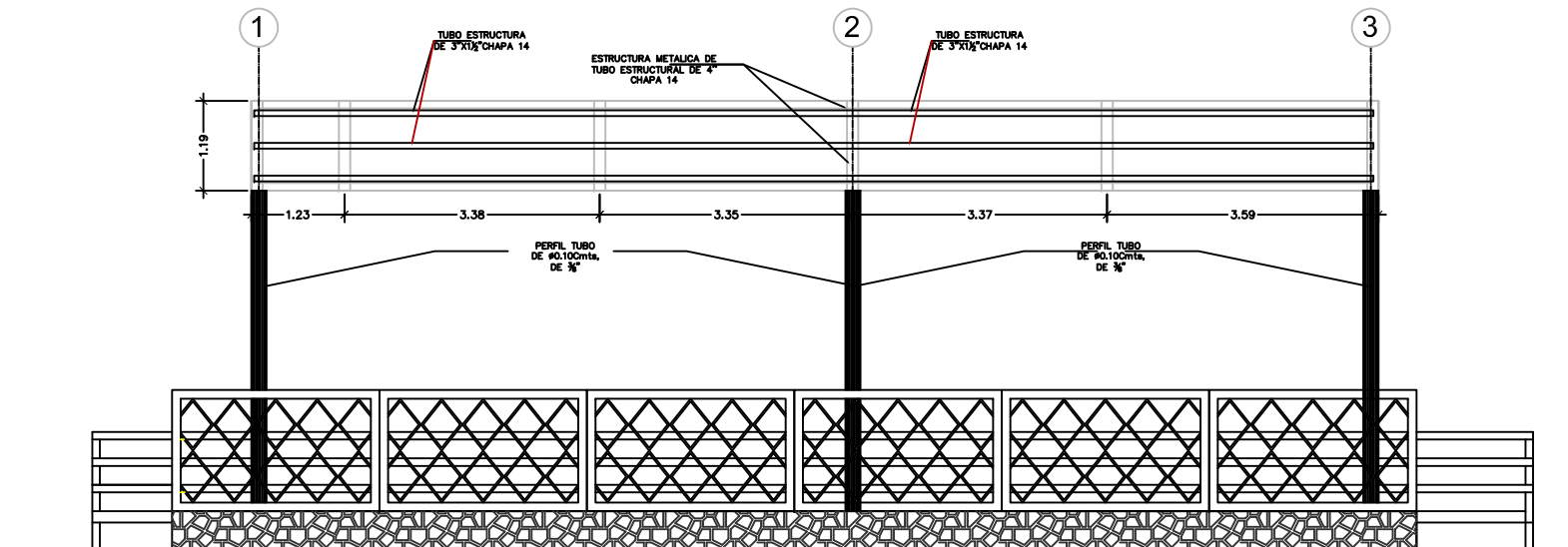
PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

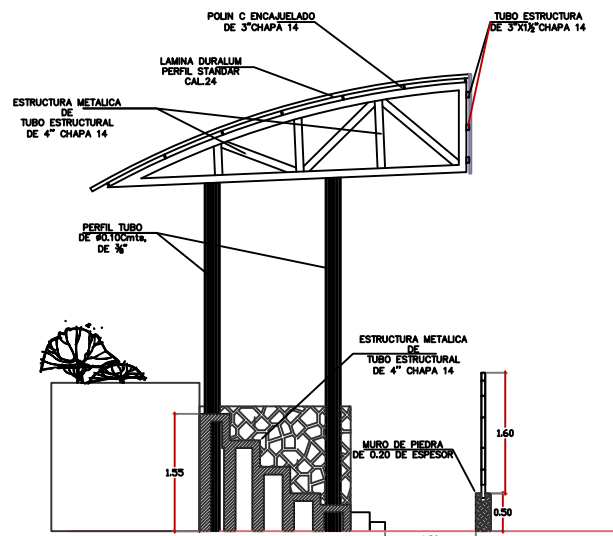
FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:

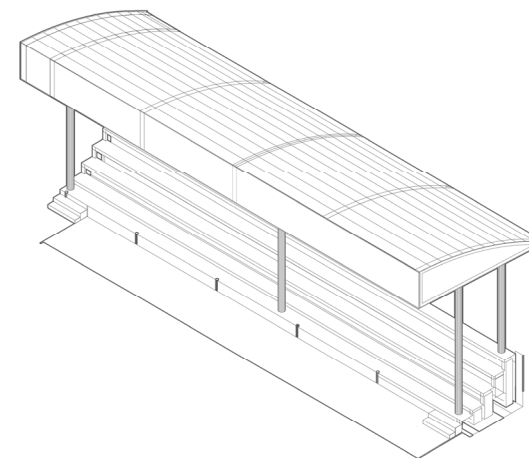
PDU-19



ELEVACION EST. METALICA
GRADERIOS ESC 1:100



DETALLE EST. METALICA
GRADERIOS ESC 1:100



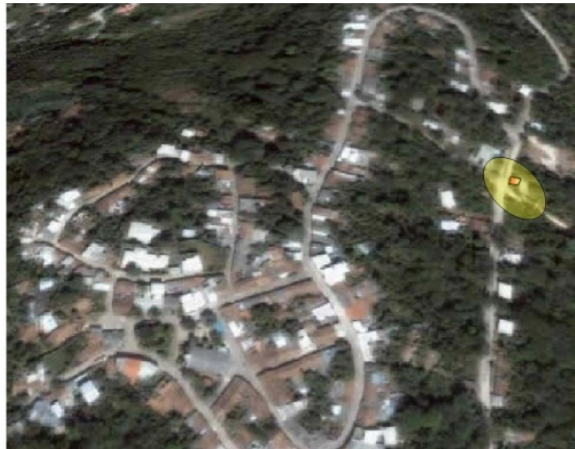
PRESPECTIVA DE EST. METALICA
GRADERIOS ESC 1:100

5.6. PROYECTO DE CONSTRUCCION DE TERMINAL DE BUSES.

El sistema de transporte no dispone de infraestructuras especializadas para llegada y resguardo de las unidades, por tanto utiliza vías públicas para el estacionamiento, durante algún periodo del día, esto a larga puede generar un impacto urbano negativo, sobre la fluidez de tráfico y afectar el grado de confort de los habitantes, debido a que cada día es mayor el número de personas que llegan del área rural al casco para satisfacer sus necesidades de obtener bienes y servicios.

Ubicación:

El proyecto se ubicara en la entrada al casco urbano, sobre la Calle nueva, en un terreno baldío localizado al oeste.



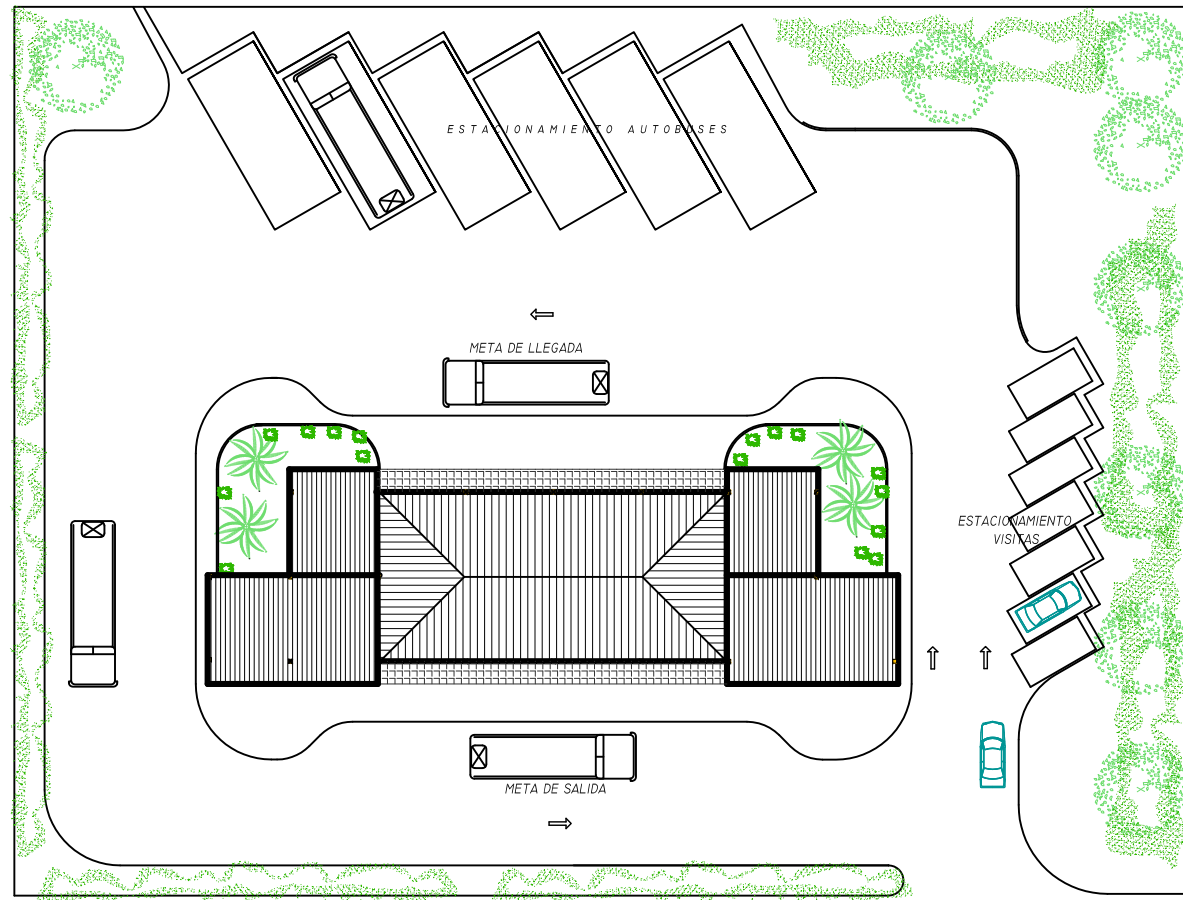
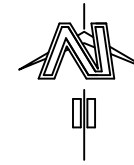
Objetivos:

Fortalecer la infraestructura que facilite la articulación de los centros prestadores de bienes y servicios con los centros demandantes sin ocasionar impacto negativo sobre área urbana consolidadas, planteando una ubicación de una terminal de buses en la zona perimetral del casco ,lo que permitan el acceso a él en forma rápida y sin perjudicar la imagen urbana.

Descripción del proyecto:

El proyecto consiste en la creación de una terminal de autobuses que se ubicará en la entrada al casco urbano, el proyecto consta de:

- ✓ Estacionamiento para unidades del transporte público.
- ✓ Batería de sanitarios para personal y público.
- ✓ Meta de salida.
- ✓ Área de lavado para las unidades del transporte público.



PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS
ESC. 1:500

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**PLAN DE
ORDENAMIENTO
Y DISEÑO URBANO
DEL MUNICIPIO LA
LAGUNA.**

PROPUESTA:
TERMINAL DE BUSES

CONTENIDO:
**PLANTA DE CONJUNTO
Y TECHOS**

REVISAR:
**ARQ. GILDA BENAVIDES
LARIN**

PRESENTAN:
**BR. BONILLA PANTOJA
GABRIELA IFIGENIA**
**BR. ESTRADA MORENO
JUAN CARLOS**
**BR. GUTIERREZ SILVA
SARA RUTH**

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-20



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE
 ORDENAMIENTO
 Y DISEÑO URBANO
 DEL MUNICIPIO LA
 LAGUNA.

PROPUESTA:
 TERMINAL DE BUSES

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTONICA
 Y FACHADA PRINCIPAL

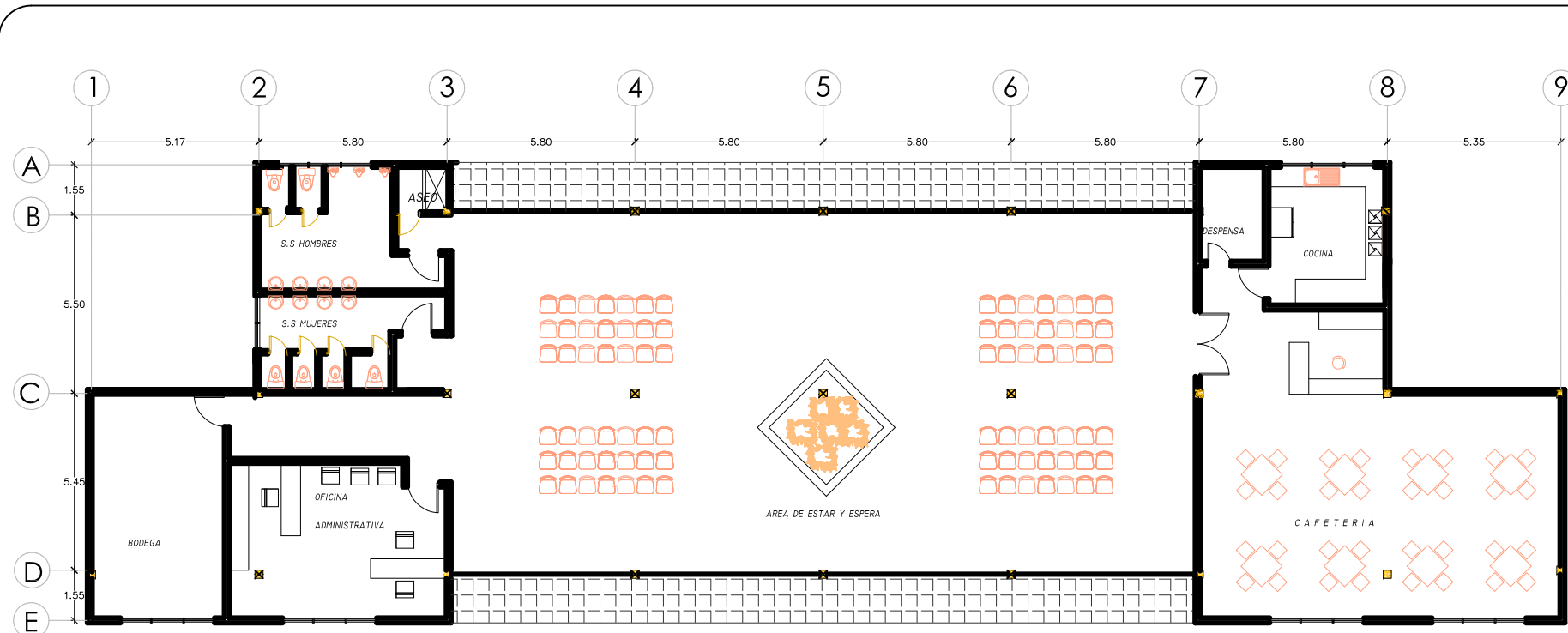
REVISAR:
 ARQ. GILDA BENAVIDES
 LARIN

PRESENTAN:
 BR. BONILLA PANTOJA
 GABRIELA IFIGENIA
 BR. ESTRADA MORENO
 JUAN CARLOS
 BR. GUTIERREZ SILVA
 SARA RUTH

ESCALA:
 INDICADA

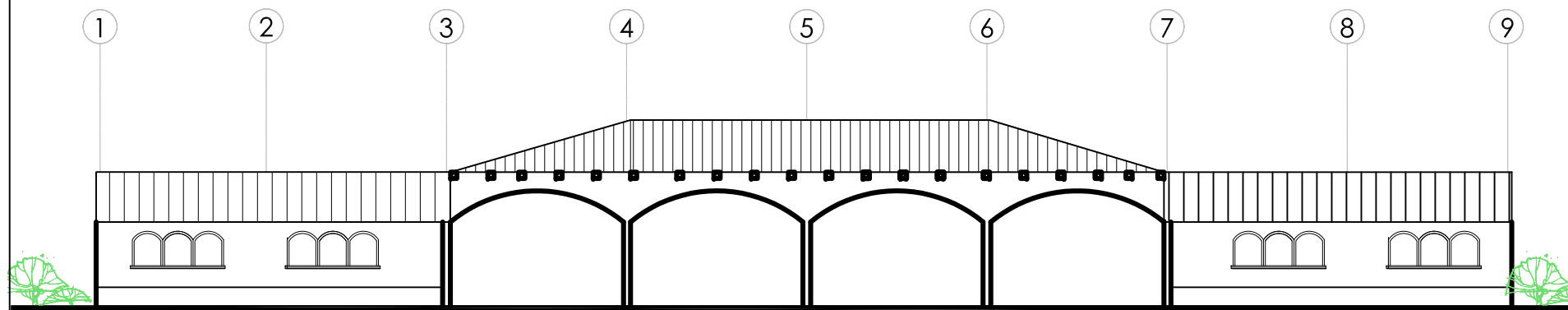
HOJA:
 PDU-21

FECHA:
 JUNIO 2009



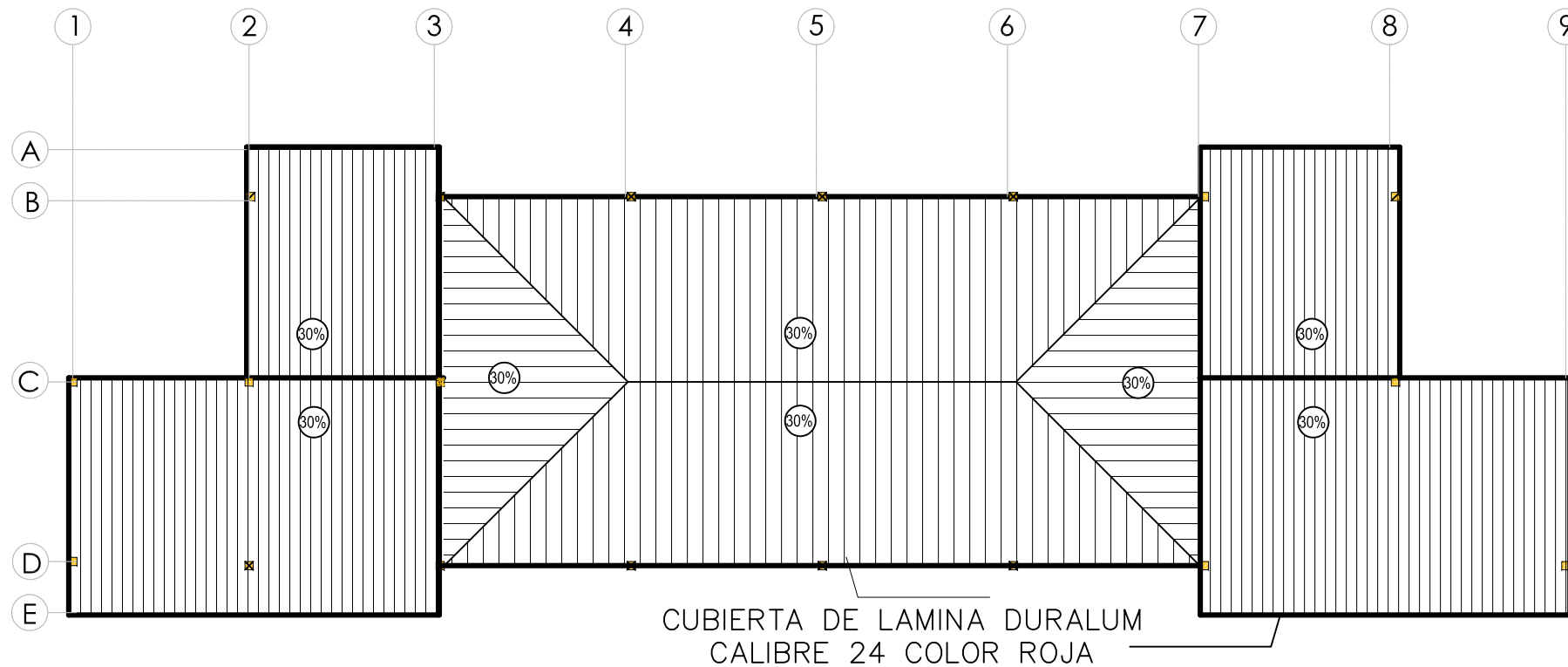
PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:200



FACHADA PRINCIPAL

ESC. 1:200



PLANTA DE TECHO
ESC. 1:200



PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.

PROPUESTA:
TERMINAL DE BUSES

CONTENIDO:
PLANTA DE TECHO

REVISAR:
ARQ. GILDA BENAVIDES LARIN

PRESENTAN:
BR. BONILLA PANTOJA GABRIELA IFIGENIA
BR. ESTRADA MORENO JUAN CARLOS
BR. GUTIERREZ SILVA SARA RUTH

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2009

HOJA:
PDU-22

GLOSARIO.

AMBIENTE.

El sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia.

AMENAZA.

Factor externo a una comunidad expuesta, representado por la potencial ocurrencia de un fenómeno o accidente desencadenante, el cual puede producir un desastre al manifestarse.

ASENTAMIENTOS HUMANOS.

Por asentamiento humano se entenderá la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de subsistemas de convivencia en el área físicamente localizada, considerando dentro de lo mismo los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

CALIDAD DE VIDA.

Concepto que integra el bienestar físico, mental, ambiental y social como es percibido por cada individuo y cada grupo. Dependen también de las características del medio ambiente en que el proceso tiene lugar (urbano, rural).

CASCO URBANO.

Conjunto de edificios agrupados de una población, por lo general se llama casco urbano a la zona de origen de la ciudad (Iglesia, Alcaldía, Parque Central). El casco Urbano está delimitado por el casco de la ciudad y los barrios que la conforman.

CENTRO HISTÓRICO.

Son centros urbanos que poseen las siguientes condiciones físicas: evolución urbana, cultura y civilización, riqueza arquitectónica, hechos históricos y sobretodo una identidad claramente definida.

CONSERVACION.

Conjunto de actividades humanas para garantizar el uso sostenible del ambiente, incluyendo las medidas adecuadas para la protección, el mantenimiento, la rehabilitación, la restauración, el manejo y el mejoramiento de los recursos naturales y ecosistemas.

CONTAMINACION.

La presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degrade la calidad de la atmósfera del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general.

CONTAMINANTE.

Toda materia, elemento, compuesto, sustancias, derivados químicos o biológicos, energía, radiación, vibración, ruido o una combinación de ellos en cualquiera de sus estados físicos que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier otro elemento del ambiente que altere o modifique su composición natural y degrade su calidad, poniendo en riesgo la salud de las personas y la preservación y conservación del ambiente.

DAÑO AMBIENTAL.

Toda pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasione al ambiente o a uno o más de sus componentes, en contravención a las normas legales.

DÉFICIT HABITACIONAL.

Este concepto define los estados de carencia en la satisfacción de necesidades de alojamiento de los hogares. Esto debido a que el núcleo familiar demanda un mínimo de autonomía económica y residencial para el cumplimiento de sus actividades cotidianas. La satisfacción de las necesidades de alojamiento debe considerar dos aspectos la autonomía residencial y la calidad del local de habitación, así como de los servicios básicos, asegurando a las familias la protección adecuada del medio ambiente físico y social.

DEMOGRAFÍA.

Es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas y que trata de su dimensión, estructura, evolución y características generales, considerados desde un punto de vista cuantitativo. Por tanto la Demografía estudia estadísticamente la estructura y la dinámica de las poblaciones humanas y las leyes que rigen estos fenómenos.

DENSIDAD POBLACIONAL.

Se define como el número de personas o habitantes que viven en la zona de una medida de superficie localizada en un lugar en el mundo.

DESARROLLO ECONÓMICO.

Es la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover o mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. Se conoce el estudio del desarrollo económico como la economía de desarrollo.

DESARROLLO LOCAL.

Se basa en la identificación y aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenas de una comunidad, barrio o ciudad.

DESARROLLO SOCIAL.

Se refiere al desarrollo del capital humano y capital social en una sociedad. Implica una evolución o cambio positivo en las relaciones de individuos, grupos e instituciones en una sociedad.-

DESARROLLO SOSTENIBLE O SUSTENTABLE.

El proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

DESARROLLO TERRITORIAL.

El concepto es una categoría unificadora que permite definir un "territorio-proyecto" y que comprende una estrategia integrada de desarrollo adoptada por una población específica en función de: Una vocación productiva compartida (ventajas comparativas), una identidad cultural común y un potencial prospectivo que genera sinergias, cohesiones y articulaciones encadenadas.

DESARROLLO URBANO.

Es un contexto de crecientes exigencias que derivan de los procesos de integración económica y territorial, globalización e incremento de la competitividad de las ciudades. Es una visión general acerca del conjunto de aspectos que deben considerarse en la toma de decisiones que se refieren a la inversión, tanto pública como privada, en infraestructura básica.

DIAGNÓSTICO.

Razonamiento dirigido a la determinación de la naturaleza y origen de un fenómeno. A la vez es un proceso a través del cual se profundiza en el objeto estudiado, para con acciones de intervención y en el marco de una etapa del proceso que se denomina Seguimiento, transformarlo.

ECOSISTEMA.

Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre si y de estos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

EQUIPAMIENTO.

Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para una actividad determinada en urbanizaciones, industrias, etc.

ESCENARIOS.

Los escenarios son un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación de origen (situación actual) a la situación futura. Método inventado por Herman Kahn a mediados de los años 60, son una síntesis de diferentes cambios hipotéticos (eventos hipotéticos, actores hipotéticos, estrategias hipotéticas) que llevan a diversos futuros posibles.

FODA.

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa, organización o región, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. A través de evaluar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

FORMULACIÓN.

Establecer metas concretas de acción, a fin de posibilitar el cumplimiento de los propósitos establecidos para finalmente calcular el volumen de recursos necesarios para alcanzar las metas fijadas.

IMAGEN URBANA.

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.

IMPLEMENTACIÓN.

Poner en funcionamiento o en marcha procesos, planes, programas; aplicando métodos y medidas necesarios para lograr los objetivos trazados.

INFRAESTRUCTURA.

Acervo físico y material que permite el desarrollo de la actividad económica y social, el cual está representado por las obras relacionadas con las vías de comunicación y el desarrollo urbano y rural tales como: carreteras, ferrocarriles, caminos, puentes, presas, sistemas de riego, suministro de agua potable, alcantarillado, viviendas, escuelas, hospitales, energía eléctrica, etc.

INSTRUMENTACIÓN.

Disposición de los recursos necesarios para lograr un propósito.

MEDIO AMBIENTE.

El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Se entiende por participación ciudadana en la legislación ambiental, como una participación activa desde la identificación de un problema ambiental hasta el monitoreo y fiscalización de las soluciones seleccionadas.

PATRIMONIO CULTURAL.

Es el conjunto de bienes que posee un país determinado, en cuanto a su herencia cultural: diversas expresiones artísticas, lugares considerados de interés histórico, construcciones con valor arquitectónico o histórico, etc.

PLAZA.

Espacio abierto tratado como zona dura, destinado al ejercicio de actividades de convivencia ciudadana.

PLANEACION ESTRATEGICA.

Es un complemento de la planeación urbana que carece de carácter normativo permitiendo formular retos, plantear alternativas y proponer líneas de acción que son de carácter básico y estratégico para la evolución futura de la ciudad o territorio tratado.

PLANIFICACIÓN.

Elaboración de una estrategia o consecuencia de acciones para lograr un objetivo definido.-

POBLACIÓN.

En su acepción más global, es el conjunto de seres que ocupan un lugar determinado. En las ciencias naturales, como la ecología, se denomina población a una agrupación de organismos vivientes que comparten características comunes y pueden reproducirse entre sí

RIESGO.

El resultado de calcular la potencial acción de una amenaza, con las condiciones de vulnerabilidad de una comunidad o sistema.

USO DE SUELO.

Ocupación del suelo por cualquier actividad.

VULNERABILIDAD.

El factor interno de una comunidad expuesta (o de un sistema expuesto) a una amenaza, resultado de sus condiciones intrínsecas para ser afectada e incapacidad de soportar el evento o recuperarse de sus efectos.

BIBLIOGRAFIA.

LIBROS

- ❖ INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI.
BASES CONCEPTUALES Y GUIA METODOLOGICA PARA LA FORMULACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEPARTAMENTAL.
EDITORIAL LITOGRAFICA BOLIVAR Y COMPAÑÍA,
SANTA FE DE BOGOTA, COLOMBIA
JUNIO 1997.
- ❖ BAZANT S, JAN.
MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.
TERCERA EDICION EDITORIAL TRILLAS.
- ❖ VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCION, REGLAMENTO A LA LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCION EN LO RELATIVO A PARCELACIONES Y URBANIZACIONES HABITACIONALES
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.
FEBRERO 1992.
- ❖ GOBIERNO DE EL SALVADOR
PLAN NACIONAL DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL
EL SALVADOR
AÑO 2001.

- ❖ BEATRIZ GIL S. Y MORELLA BRICEÑO A.
INTERVENCION SOBRE LA IMAGEN URBNA EN CENTROS TRADICIONALES.
MERIDA, VENEZUELA.
- ❖ CARLOS CORRAL Y BECKER
LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO
EDITORIAL TRILLAS S. A. DE C. V.
MEXICO.
AÑO 1989

DOCUMENTOS, FOLLETOS Y ESTUDIOS

- ❖ COMITÉ AMBIENTAL DE CHALATENANGO
PLAN ESTRATEGICO 2003-2008
EL SALVADOR, CENTRO AMERICA
AÑO 2003.
- ❖ UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR-UES-
PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA.
CHALATENANGO, EL SALVADOR, CENTROAMERICA
JULIO 2007.
- ❖ INSTITUTO PARA EL RESCATE ANCESTRAL , RAIS
PROGRAMA SALVADOREÑO DE INVESTIGACION SOBRE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE: “ENFRENTANDO LA POBREZA RURAL Y LA DEGRADACION AMBIENTAL”.
LA MONTAÑONA, CHALATENANGO, EL SALVADOR.
AÑO 2002.

- ❖ DIGESTYC
ENCUESTA DE HOGARES CON PROPOSITOS MULTIPLES (EHPM)
AÑO 2004.
- ❖ CONCULTURA/AECI
MANUAL PARA LA COMPLEMENTACION DE LAS FICHAS DE INVENTARIO DE INMUEBLES CON VALOR CULTURAL.
EL SALVADOR.
AÑO 2003.
- ❖ COSUDE, LA MONTAÑONA
DIAGNOSTICO DE LOS SISTEMAS DE AGUA DE LA MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA.
CHALATENANGO, EL SALVADOR
DICIEMBRE 2004
- ❖ COSUDE, LA MONTAÑONA
“ESTUDIO SOBRE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y SERVIDAS Y SU REPERCUSION EN EL PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LOS MUNICIPIOS DE LA MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA; (CHALATENANGO, CONCEPCION QUEZALTEPEQUE, COMALAPA, LA LAGUNA, EL CARRIZAL, OJOS DE AGUA Y LAS VUELTAS)”.
CHALATENANGO, EL SALVADOR
FEBRERO 2005.
- ❖ DIGESTYC
TOMO V, VI DEL CENSO DE POBLACION DEL AÑO 1992.

AÑO 1992.

- ❖ FONDO DE INVERSION SOCIAL PARA EL DESARROLLO LOCAL (FISDL)
RESULTADOS DEL CENSO FISDL EN 32 MUNICIPIOS EN EXTREMA POBREZA SEVERA E INVERSION EN INFRAESTRUCTURA
LA LAGUNA, CHALATENANGO, EL SALVADOR.
AÑO 2006.
- ❖ PRISMA
LA FLORA DEL BOSQUE LA MONTAÑONA
CHALATENANGO, EL SALVADOR
SEPTIEMBRE 2005

TESIS

- ❖ YESICA BRISEIDA HENRIQUEZ REYES, EDUARDO ENRIQUE MONTERROSA CASTILLO
PLAN MAESTRO PARA EL DESARROLLO DE LA PRIMERA ETAPA DEL CIRCUITO TURISTICO DE LA MANCOMUNIDAD LA MONTAÑONA, CHALATENANGO.
ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSE SIMEON CAÑAS.
OCTUBRE 2004.
- ❖ FREDERICK MANRIQUE CASTRO ROSALES, JOSE ANTONIO GOMEZ GUZMAN, MARCELO ENRIQUE LUNGO TORRES
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DEL CENTRO DE SOYAPANGO.
ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

MARZO 2007.

- ❖ KARINA ELIZABETH ASCENCIO RAMOS, MARISELA JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, RAFAEL ERNESTO LINARES LEMUS, DAVID ERNESTO RIVERA BARRIOS
“PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL” DEL CANTÓN SANTA BÁRBARA, EL PARAÍSO, CHALATENANGO.
ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FEBRERO 2004.

- ❖ LUIS OSCAR FLORES CONTRERAS, HUGO ROLANDO FUENTES SORTO
PROPUESTA PARA EL PLAN DE DESARROLLO FÍSICO-ESPACIAL PARA EL MUNICIPIO DE AYUTUXTEPEQUE
ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
MAYO 2005.

- ❖ MAURICIO JOSE DELGADO HERRERA, BORIS HERNAN GARCIA GUARDADO, BILLY STUART MENJIVAR RECINOS, CARLOS ROBERTO QUINTANILLA SARAVIA.
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE EQUIPAMIENTO SOCIAL Y ECOTURISTICO DE LA COOPERATIVA SANTA ADELAIDA MUNICIPIO DE COMASAGUA.
ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
ABRIL DE 2004.



ANEXOS



**PLAN DE ORDENAMIENTO Y DISEÑO
URBANO DEL MUNICIPIO LA LAGUNA.**



INFORME CLIMATOLOGICO DE CONCEPCIÓN QUEZALTEPEQUE

La estación de Concepción Quezaltepeque se encuentra ubicada al noroeste de la ciudad de Chalatenango y al suroeste de la Montaña, en la zona central del país, esta caracterizada por terrenos alomados y accidentados, los suelos son arcillosos, con cultivos anuales y pastizales.

La región se zonifica climáticamente según Koppen, Sapper y Laurer como **Sabana Tropical Caliente ó Tierra Caliente** (0 – 800 msnm) la elevación es determinante (390 msnm)

Considerando la regionalización climática de Holdridge, la zona de interés se clasifica como **“Bosque húmedo tropical”** (con biotemperatura > 24 °C)

Los rumbos de los vientos son predominantes del Norte durante la estación seca y del suroeste en la estación lluviosa, la brisa marina del Sur y Sureste ocurre después del mediodía, la velocidad promedio anual es de 6 km/h.

A continuación se presenta un cuadro resumen de promedios mensuales de las variables más importantes:

ESTACION:	CONCEPCION QUEZALTEPEQUE	LATITUD NORTE:	14° 05.1'
INDICE:	G-12	LONGITUD OESTE:	88° 57.8'
DEPARTAMENTO:	CHALATENANGO	ELEVACION :	390 msndm




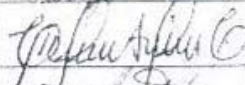



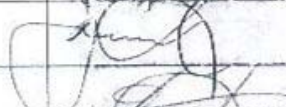






PARAMETROS/MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Temperatura Promedio °C	25.1	26.0	27.3	27.7	26.8	25.4	25.0	25.0	24.9	35.4	24.9	24.7
Temperatura Mínima Promedio °C	17.2	18.2	19.5	21.0	21.1	20.7	19.7	19.8	20.1	19.6	18.5	17.5
Temperatura Máxima Promedio °C	34.0	35.5	36.8	36.5	34.4	32.3	32.4	32.5	31.9	32.0	33.0	33.5
Temperatura Máxima Absoluta Promedio °C	36.6	38.1	39.2	39.1	37.6	34.7	34.4	34.7	33.9	34.2	35.0	35.7
Temperatura Mínima Absoluta Promedio °C	20.0	14.5	15.9	18.1	19.2	19.0	17.9	18.3	18.3	17.0	15.6	13.9
Viento Velocidad Promedio (Escala Beaufort)	2.1	2.1	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8
Humedad Relativa %	60	56	56	60	72	81	81	82	83	80	72	65
Precipitación mm	1.7	3.7	13.9	86.9	191.7	272.4	263.2	271.4	294.3	209.9	36.2	3.4
Evapotranspiración potencial (mm)	149	154	192	192	180	153	155	152	141	177	135	137

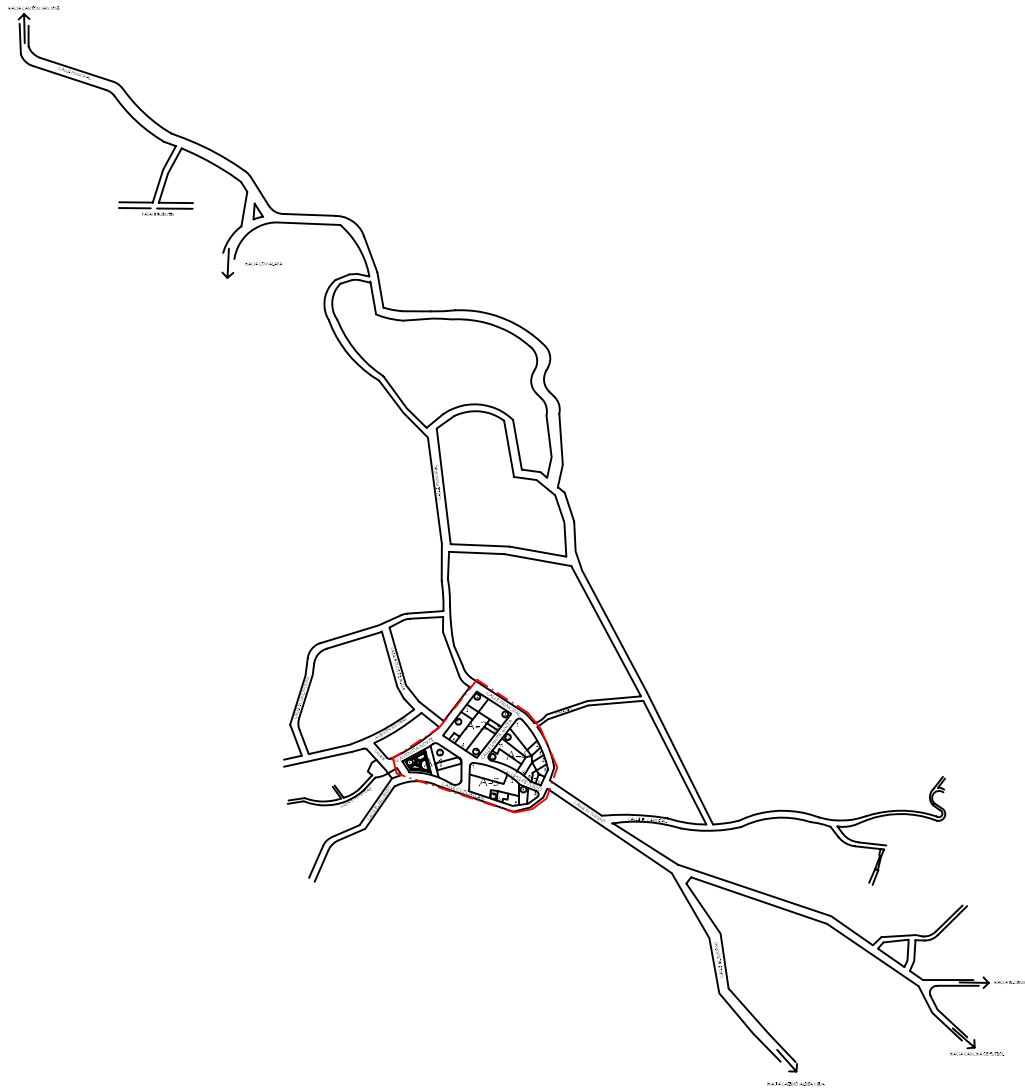
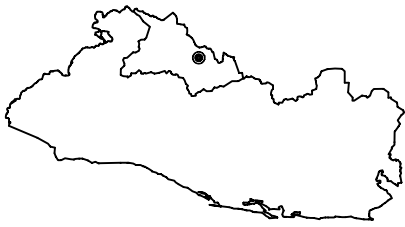
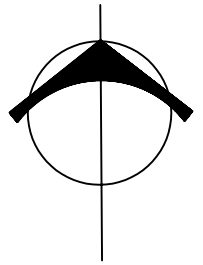
Fuente: Servicio Nacional de Estudios Territoriales, Servicio Meteorológico Nacional, CIAGRO



Viernes 19 de septiembre del 2008.

LISTA DE PARTICIPANTES DE TALLER POT LA LAGUNA

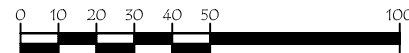
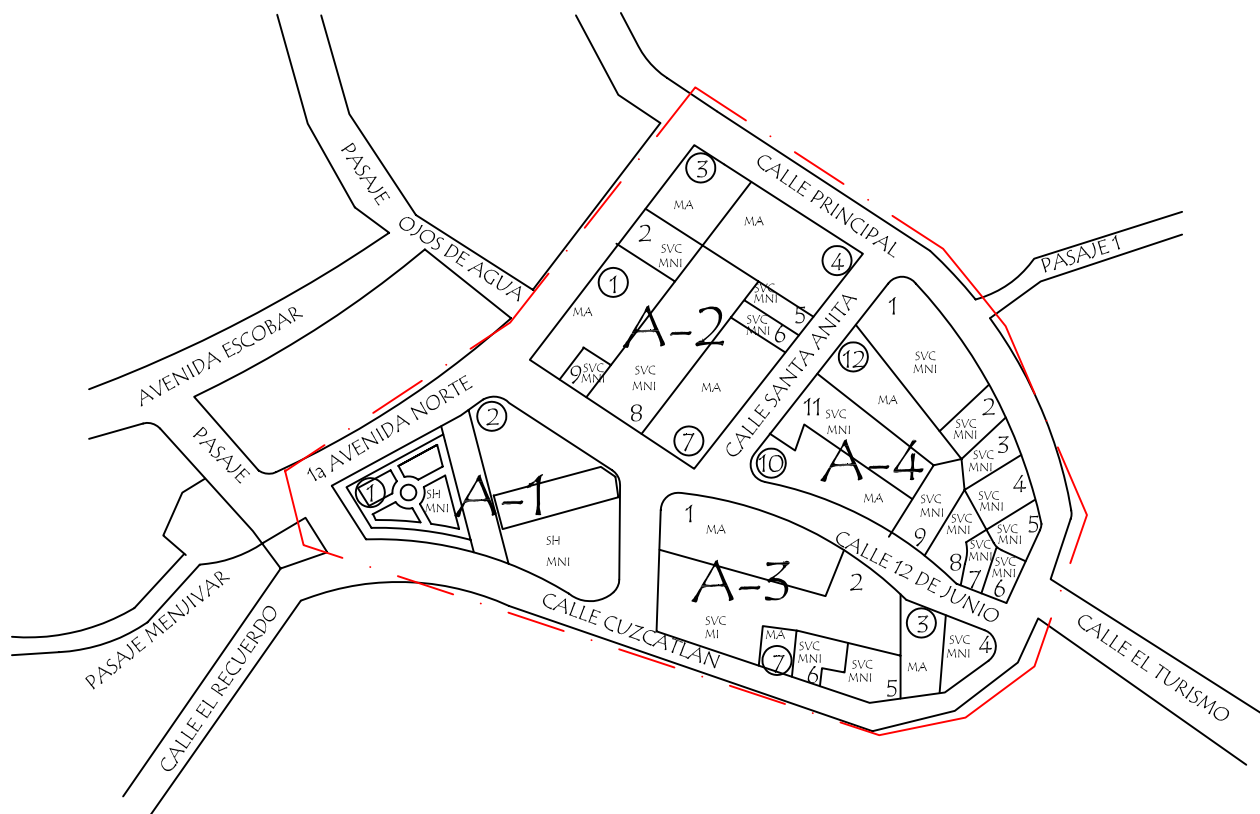
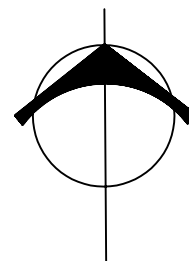
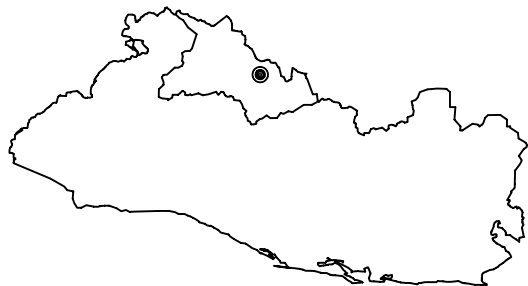
	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	ASOCIACION O INSTITUCION QUE REPRESENTA	FIRMA
1	Guillermo O. Guevara	Alcaldia mpal	
2	Ana Roth Guevara Arden	Alcaldia Mpal.	
3	Miriam Yumbolt Calle	Alcaldia Mpal	
4	Cristina A. Calles Morales	" "	
5	Sandra Arly Guevara	" "	
6	Oscar Alex Santos	" "	
7	Rosa Clelia Mejias de Rodriguez	" "	
8	Jose Luis Carbajal	" "	
9	Jose Dolores Carvajal Carbajal	" "	
10	José Luis A. Guevara	" "	
11	María Olima Fuentes	Alcaldia Mpal.	
12	OSCAR MAURICIO GUERRA	consejal.	
13	Alvaro Fco Jarama D. C Z	Alcalde Mayor	
14	Sandra Noemy Giron de Mejias	Concejal.	
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			



ESCALA GRAFICA

PLANO DELIMITACION DEL CENTRO HISTORICO DE LA LAGUNA , DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO

<p>ibei PROYECTO INVENTARIO DE BIENES CULTURALES INMUEBLES Consejo Nacional para la Cultura y el Arte CONCULTURA</p>	<p>NOMBRE DEL PROYECTO PROYECTO INVENTARIO DE BIENES CULTURALES INMUEBLES FASE VI</p>	<p>SIMBOLOGIA</p>			<p>CONTENIDO</p>											
	<p>FINANCIA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL AECI MINISTERIO DE EDUCACION GOES EJECUTA</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAVE</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-1</td> <td>CODIGO DE MANZANA</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>INMUEBLE CON VALOR CULTURAL DEL CENTRO HISTORICO</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>IA-2</td> <td>INMUEBLES AISLADOS CON VALOR CULTURAL</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	CLAVE	DESCRIPCION	TOTAL	A-1	CODIGO DE MANZANA	4	13	INMUEBLE CON VALOR CULTURAL DEL CENTRO HISTORICO	10	IA-2	INMUEBLES AISLADOS CON VALOR CULTURAL	0	<p>NOMENCLATURA</p>	
	CLAVE	DESCRIPCION	TOTAL													
	A-1	CODIGO DE MANZANA	4													
	13	INMUEBLE CON VALOR CULTURAL DEL CENTRO HISTORICO	10													
IA-2	INMUEBLES AISLADOS CON VALOR CULTURAL	0														
<p>DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL COORDINACIÓN DE ZONAS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS CONCULTURA</p>	<p>———— PERIMETRO DEL CENTRO HISTORICO</p>		<p>FUENTE CROQUIS DE LA MONOGRAFIA DEPARTAMENTAL & LEVANTAMIENTO EN EL CAMPO</p>													
			<p>DIBUJO Y REVISION PROYECTO IBCI, FASE VI</p>													
			<p>FECHA MAYO 2003</p>	<p>HOJA # 1 / 7</p>												
			<p>ESCALA GRAFICA</p>													



ESCALA GRAFICA

PLANO DELIMITACION DEL CENTRO HISTORICO DE LA LAGUNA, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO

PROYECTO INVENTARIO DE BIENES CULTURALES INMUEBLES

Consejo Nacional para la Cultura y el Arte

CONICULTURA

EMBAJADA DE ESPAÑA EN EL SALVADOR

COOPERACION ESPAÑOLA

NOMBRE DEL PROYECTO
PROYECTO INVENTARIO DE BIENES CULTURALES INMUEBLES FASE VI

FINANCIADA
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL AECI
MINISTERIO DE EDUCACION GOES

EJECUTA
DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
COORDINACION DE ZONAS Y MONUMENTOS HISTORICOS
CONICULTURA

CATEGORIAS			SIMBOLOGIA		
CLAVE	DESCRIPCION	TOTAL	CLAVE	DESCRIPCION	TOTAL
M	MONUMENTO	0	MN	MONUMENTO NACIONAL	0
P	PLAZA	0	ML	MONUMENTO LOCAL	0
ZA	ZONA ARQUEOLOGICA	0	MR	MONUMENTO RELEVANTE	0
ME	MONUMENTO ESCULTORICO	0	MA	MONUMENTO AMBIENTAL	8
CH	CONJUNTOS HISTORICOS	0	MV	ARQUITECTURA VERNACULA	0
CH	CENTRO HISTORICO	0	SVC	SIN VALOR CULTURAL	19
JH	JARDIN HISTORICO	0	NUEVAS EDIFICACIONES		
SH	SITIO HISTORICO	2	MI	MODERNO INTEGRADO	1
— LIMITE DEL CENTRO HISTORICO			MNI	MODERNO NO INTEGRADO	20

CONTENIDO

CATEGORIAS

FUENTE
CROQUIS DE LA MONOGRAFIA DEPARTAMENTAL & LEVANTAMIENTO EN EL CAMPO

DIBUJO Y REVISION
PROYECTO IBCEI FASE VI

FECHA
MAYO 2005

ESCALA
GRAFICA

HOJA #
4 / 7