

COMPLEJO CULTURAL Y EQUIPAMIENTO
DEPORTIVO DEL PARQUE ECOTURÍSTICO LA
CERRA, SAN MIGUEL PETAPA.

Presentada a la Honorable Junta Directiva de La Facultad de Arquitectura por:

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

Al conferírsele el Título de:

ARQUITECTA

Guatemala de la Asunción, noviembre de 2009.

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
VOCAL 1	ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ
VOCAL 2	ARQ. EFRAIN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES
VOCAL 3	ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA
VOCAL 4	BR. CARLOS ALBERTO MANCILLA ESTRADA
VOCAL 5	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
EXAMINADOR	ARQ. MARTÍN ENRIQUE PANIAGUA GARCÍA
EXAMINADOR	ARQ. MIGUEL RODOLFO MANCILLA MÁRQUEZ
EXAMINADOR	ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS
SECRETARIO	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

ASESOR DE TESIS: ARQ. MARTÍN ENRIQUE PANIAGUA GARCÍA

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

ACTO QUE DEDICO A

A Dios:

Por darme la bendición y la oportunidad de llegar hasta donde he llegado.

A la Virgen María:

Por darme la sabiduría e interceder por mí ante su hijo amado.

Mis Padres:

Guillermo Arturo López Marroquín

María Yolanda Franco de López

Por su inalcanzable esfuerzo, apoyo, confianza y sobre todo su gran amor.

A mis Hermanos:

María Lourdes López Franco

José Arturo López Franco

Por su apoyo cuando más lo necesitaba.

A mis Abuelitos:

María Rogelia Franco de Franco (+)

Enrique Franco Pineda (+)

José Marcelino López (+)

Aurora Marroquín viuda de López

Por sus sabios consejos y su gran amor.

A mi familia en general:

Por el apoyo que me han brindado.

A mi esposo:

Miguel Rodolfo Mancilla Márquez

Por su apoyo y gran amor incondicional.

A mis Hijos:

Mía Fátima Mancilla López

José Miguel Mancilla López

Por ser las personitas que me impulsan a seguir luchando.

A mis Suegros:

Aura Violeta Márquez Roche

Axel Rodolfo Manilla Zambroni

Por su apoyo durante el desarrollo de mi carrera.

A mis amigos en general:

Por acompañarme en estos años de estudios y esfuerzos, y así lograr culminar dicha carrera.

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Arq. Martín Enrique Paniagua García

Por su tiempo para asesorarme, por la confianza y entusiasmo que me brindó durante el desarrollo del presente trabajo.

Arq. Joaquín Juárez

Por siempre tratar la manera apoyarme y guiarme.

AMSA (Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán)

Por darme la oportunidad de ser un miembro más de su familia durante el EPS.

Arq. Rina Girón

Por su gran comprensión, apoyo y confianza que me tuvo en el desarrollo del EPS.

A mis amigos de EPS:

Muy agradecida, en especial a Mayra Carolina Tobar, por brindarme su amistad, así también como parte de su tiempo para asesorarme, guiarme cuando más lo necesité.

A todas las personas e instituciones que colaboraron en facilitar información, para la elaboración de este proyecto, entre ellas Municipalidad de San Miguel Petapa, Ing. Garavito, Ing. Thillmans, Ing. Palma.

A ustedes, mis amigos:

Gracias por estar hoy conmigo en mi gran día.

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.....	I
-------------------	---

CAPÍTULO 1 (MARCO CONCEPTUAL)

ANTECEDENTES.....	1
DEFINICION DEL PROBLEMA.....	1
DEMANDA A ATENDER.....	4
DELIMITACION DEL TEMA.....	4
DELIMITACION TEMPORAL.....	4
DELIMITACION FISICA.....	4
DELIMITACION ESPACIAL.....	5
JUSTIFICACION.....	5
OBJETIVOS GENERALES.....	6
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
OBJETIVOS ACADEMICOS.....	7
METODOLIGIA.....	7
RELACION SOCIEDAD NATURALEZA.....	9
RECREACIÓN Y TURISMO.....	10
RECREACIÓN.....	10
IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN.....	10
RELACIÓN DE LA SOCIEDAD Y SU DERECHO DE RECREACIÓN.....	11
FUNCIONES DEL CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO.....	13
FUNCIÓN GENERAL.....	13
ÁREA RECREATIVA DEPORTIVA MENOR.....	14
ÁREA VERDE.....	14
ÁREA SOCIAL.....	14
IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN Y ÁREAS VERDES.....	15
SISTEMA RECREATIVO.....	15
SISTEMA PÚBLICO.....	15
MEDIO AMBIENTE.....	16
AMBIENTE NATURAL.....	16
AMBIENTE SOCIAL.....	16
AMBIENTE URBANO.....	16
PAISAJE.....	17
CLASIFICACIÓN DEL PAISAJE.....	17
ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS ABIERTOS LIBRES.....	18
PARQUES.....	19
PARQUES COMO ESPACIOS PROTEGIDOS.....	19
PARQUES COMO RESERVA ECOLOGICA.....	19
IMPORTANCIA DEL TURISMO.....	20
ESPACIO TURÍSTICO.....	20
COMPONENTES DEL ESPACIO TURÍSTICO.....	20
ZONA TURÍSTICA.....	20
AREA TURÍSTICA.....	21
COMPLEJO TURÍSTICO.....	21
CENTRO TURÍSTICO.....	21
UNIDAD TURÍSTICA.....	22
NUCLEOS TURÍSTICOS.....	22
CONJUNTO TURISTICO.....	22
EL PATRIMONIO TURÍSTICO.....	22
TIPOS DE TURISMO.....	22
TURISTA NACIONAL.....	22

TURISTA INTERNACIONAL	23
LA PLANTA TURÍSTICA.....	23
TIPOS DE ECOTURISMO	24
ECOTURISMO CIENTÍFICO.....	24
ECOTURISMO ECOLÓGICO.....	24
ECOTURISMO EDUCATIVO	24
MARCO LEGAL.....	24
LEGISLACIÓN PARA EL TURISMO Y ECOTURISMO.....	25
POLÍTICA DE ECOTURISMO A NIVEL NACIONAL	25
LA INFRAESTRUCTURA.....	26
LA SUPERESTRUCTURA	27
TURISMO DE SALUD.....	27
TURISMO RURAL.....	27
CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO	27
RESUMEN DE RECREACIÓN Y TURISMO	28
CONCEPTOS Y DEFINICIONES GENERALES DE LA CULTURA	28
COMUNIDAD.....	28
POBLACIÓN.....	28
IDENTIDAD.....	28
IDENTIDAD CULTURAL.....	28
RADICIÓN	29
ARTE.....	29
ARTESANÍA	29
PATRIMONIO CULTURAL.....	29
COMPLEJO CULTURAL.....	29
FOLCLORE O FOLKLORE.....	30
COSTUMBRES	31
PUEBLO	31
COMUNIDAD.....	31
CULTURA	31
CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA	32
CULTURA POPULAR	32
ACULTURACIÓN.....	33
TRANSCULTURACIÓN.....	33
CULTURAS DE GUATEMALA.....	33
GRUPOS CULTURALES EN GUATEMALA.....	33
CULTURA HEGEMONICA	34
DIFUSIÓN DE LAS MANIFESTACIONES CULTURALES.....	34
COSTUMBRES.....	34

CAPÍTULO 2 (MARCO LEGAL)

INSTITUCIONES QUE VELAN POR EL CUMPLIMIENTO AL DERECHO DE RECREACIÓN	35
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES.....	35
OBJETIVOS FUNDAMENTALES QUE RIGEN AL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES.....	35
INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO INGUAT.....	37
REGLAMENTO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y CULTURA.....	37
SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS (SIGAP)	38
ÁREAS PROTEGIDAS.....	38
CATEGORÍAS DE MANEJO.....	38
ESTUDIO DE ÁREAS PROTEGIDAS.....	39
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	39

LEGISLACIÓN QUE PROTEGE EL DERECHO A LA RECREACIÓN Y LAS ÁREAS DESTINADAS PARA EL EFECTO.....	39
LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.....	39

CAPÍTULO 3 (MARCO REFERENCIAL)

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA REGIÓN	41
RESEÑA HISTÓRICA DE SAN MIGUEL PETAPA	41
IDIOMA	42
COSTUMBRES Y TRADICIONES	42
FIESTA PATRONAL.....	42
INSTRUMENTOS MUSICALES.....	42
CENTROS EDUCATIVOS Y CULTURALES	42
CENTROS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS	42
CITIOS TURÍSTICOS	42
RELIGIÓN	42
MONUMENTOS Y PARQUES.....	42
POBLACIÓN.....	42
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	43
SERVICIOS.....	43
EDUCACIÓN	43
AGUA	43
ENERGÉTICOS.....	43
ESTACIONES DE POLICÍA	44
MEDIOS DE TRANSPORTE.....	44
SANEAMIENTO.....	44
DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS.....	44
PRODUCCIÓN.....	44
INDUSTRIAS.....	44
CULTIVOS.....	44
ÁREA DONDE SE ENCUENTRA EL PARQUE "LA CERRA"	49
ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS	49
PARQUE NACIONAL NACIONES UNIDAS.....	49
PARQUE NATURAL DE CALDERAS.....	53

CAPÍTULO 4 (ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL)

PARQUE LA CERRA.....	57
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	57
COLINDANCIAS.....	57
ACCESIBILIDAD	60
ZONAS DE VIDA VEGETAL	61
PROCESO DE REFORESTACIÓN	62
ZONAS DE VIDA ANIMAL	65
ENTORNO FÍSICO-CONSTRUIDO	66
ÁREAS DE ESPARCIMIENTO.....	66
PLAZA PETAPA.....	66
PLAZA SANTA INÉS PETAPA.....	68
PLAZA LA CEIBITA	69
PLAZA LOS ÁLAMOS	70

CAPÍTULO 5 (AGENTES Y USUARIOS, CAPACIDAD DE ÁREAS Y PREMISAS)

AGENTES Y USUARIOS	71
INTRODUCCIÓN.....	71
AGENTES.....	71
USUARIOS.....	71
HABITANTES DE LA REGIÓN.....	71
VISITANTES DEL PARQUE ECOLÓGICO "LA CERRA".....	72
CAPACIDAD DE CARGA EN EL PARQUE ECOLÓGICO.....	72
"LA CERRA".....	73
CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA EL PAQUE "LA CERRA".....	73
DETERMINACIÓN DE CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA.....	73
DETERMINACIÓN DE CAPACIDAD DE CARGA REAL.....	74
TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.....	75
FILOSOFÍA DEL DISEÑO.....	77
JUSTIFICACIÓN DE DISEÑO.....	77
PREMISAS URBANAS.....	78
PREMISAS FUNCIONALES.....	79
PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	80
PREMISAS AMBIENTALES.....	81
PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	81

CAPÍTULO 6 (PROPUESTA DE DISEÑO)

DIAGRAMACIÓN.....	90
UBICACIÓN.....	91
LOCALIZACIÓN.....	92
ANTEPROYECTO.....	93
PRESUPUESTO ESTIMATIVO.....	113
CONCLUSIONES.....	117
RECOMENDACIONES.....	118
FUENTES DE INVESTIGACIÓN (BIBLIOGRAFÍAS).....	119

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1 CARTOGRAFIA DEL ÁREA DE TRABAJO EN EL CERRO "LA CERRA".....	2
MAPA 3 CUENCA DEL LAGO DE AMATITLAN.....	5
MAPA 4 MAPA DE GUATEMALA.....	41
MAPA 5 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	46
MAPA 6 MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL LAGO DE AMATITLÁN.....	47
MAPA 7 RIOS DE LA CUENCA DEL LAGO DE AMATITLÁN.....	48
MAPA 8 ACCESOS Y COLINDANCIAS.....	58
MAPA 9 HIDROGRAFÍA.....	59
MAPA 10 USO DE LA TIERRA DEL CERRO "LA CERRA".....	63
MAPA 11 UNIDADES DE PENDIENTES DEL CERRO "LA CERRA".....	64
MAPA 12 CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA DEL CERRO "LA CERRA".....	64

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN.....	12
CUADRO 2 AREA RECREATIVA DEPORTIVA MENOR.....	14
CUADRO 3 CLASIFICACIÓN DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS.....	23
CUADRO 4 TIPOS CULTURALES Y QUIPAMIENTO ÓPTIMO.....	30

ÍNDICE DE FOTOS

FOTO 1 VISTA AÉREA DE LA CERRA	6
FOTO 2 ÁREA DEDICADO AL PARQUE DE TIKAL.....	50
FOTO 3 HACIA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES PARQUE "NACIONES UNIDAS".....	51
FOTO 4 MIRADORM VISTA AL LAGO DE AMATITLÁN PARQUE "NACIONES UNIDAS"	52
FOTO 5 INGRESO AL PARQUE DE CALDERAS.....	53
FOTO 6 INGRESO AL PARQUE DE CALDERAS.....	54
FOTO 7 SENDEROS PEATONALES PARQUE NATURAL "CALDERAS"	55
FOTO 8 VISTA PANORÁMICA AL LAGO DE AMATITLÁN	60
FOTO 9 SEGUNDA VISTA DEL LAGO DE AMATITLÁN	60
FOTO 10 INGRESO Y EGRESO PRINCIPAL AL PARQUE "LA CERRA".....	61
FOTO 11 EJEMPLO DEL PINO DENTRO DEL PARQUE "LA CERRA".....	62
FOTO 12 PLAZA PETAPA.....	67
FOTO 13 MURO DE PIEDRA "LA CERRA"	67
FOTO 14 RANHO PARQUE "LA CERRA"	68
FOTO 15 PLAZA SANTA INÉS.....	68
FOTO 16 REFUGIO PARA GUARDABOSQUES	69
FOTO 17 Y 18 GRADERÍO DE PIEDRAJ TEATRO AL AIRE LIBRE PARQUE "LA CERRA"	70
FOTO 19 SERVICIOS SANITARIOS PARQUE "LA CERRA"	70

INTRODUCCIÓN

La deforestación a nivel nacional se ha ido incrementando al pasar de los años y como consecuencia trae la destrucción de ecosistemas completos y con esto, la pérdida de flora y fauna, llegando al punto de la extinción misma, lo que ha traído cambios climatológicos que generan estragos para la población a nivel nacional como mundial. Este es un problema que afecta al municipio de San Miguel Petapa, departamento de Guatemala, tomando en cuenta como puntos importantes: el incremento poblacional del pueblo, invasiones, comercialización de madera, falta de programas de recursos renovables; asimismo, falta de educación ambiental que como consecuencia trae el habitar áreas de vocación forestal, tal es el caso del parque La Cerra. Siendo un problema ineludible, se propone una solución viable a través de un complejo cultural y equipamiento deportivo que promueva la importancia de conservación y recreación natural que sirvan de distracción; así como promover la educación ambiental de las personas que hagan uso del mismo. En este trabajo se presenta la síntesis del problema y los pasos a seguir para entrar en la esencia del problema y encontrar soluciones viables.

Se enmarca la ubicación geográfica del proyecto, a nivel departamental y municipal, llegando a un análisis de los factores urbanos, físicos y ambientales que rodean el Parque Ecológico "La Cerra". Haciendo un estudio de los factores climáticos y principales riesgos a los que está sujeta el área de análisis con la finalidad de tomarlos en cuenta en la propuesta arquitectónica. Se lleva a cabo un estudio comparativo entre lugares recreativos y turísticos cercanos al área con similares características físicas y naturales con el fin de incluir, en un futuro, al parque dentro de una red de sitios ecológicos recreativos cercanos al Lago de Amatitlán y como parte de los proyectos de rescate que lleva a cabo AMSA, Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán.

También se considera en este estudio el bajo nivel de protección, recuperación y conservación de los recursos naturales en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMG) y sus áreas de influencia. Lo que ha originado la desmedida explotación de los recursos naturales dando como resultado la constante degradación ambiental.

En cada uno de los capítulos explicitan a continuación el proceso de dicho proyecto de investigación:

Capítulo 1: explica los antecedentes, definición del problema y la delimitación física, espacial y temporal que abarca este tema.

Capítulo 2: propone la metodología del proyecto a plantear con respecto a la relación con la naturaleza y su importancia; así también, cómo saber en qué momento y cuándo es que debemos tomar en cuenta los temas de la recreación, deporte y cultura en nuestras actividades diarias.

Capítulo 3: La importancia que tiene en nuestro ámbito el tema del Turismo, Ecoturismo; aquí en Guatemala se está tratando de contribuir al desarrollo turístico sostenible, ya que se está evaluando por medio del INGUAT las áreas turísticas y Ecoturísticas que existen pero aún no son reconocidas.

Capítulo 4: plantea los fundamentos legales necesarios para el planteamiento del anteproyecto en estudio, al considerarse como un proyecto real.

Capítulo 5: Determina el contexto particular que enmarca al tema de estudio, particularmente: la historia, población, industrias, etc. Del área en este caso que sería San Miguel Petapa se hace un análisis de los casos análogos existentes. Así también se desarrollan algunas premisas que servirá en la función de nuestro proyecto.

ANTECEDENTES, DELIMITACIONES, DEMANDAS etc. Comprende el estudio y análisis de los antecedentes del lugar; así también, la definición del problema; además la delimitación física, espacial y temporal que determina este proyecto. Se puntualiza en la **CONCEPTUALIZACION DEL TURISMO** con una finalidad relativa al mejoramiento de la calidad de vida, mediante el desarrollo de una cultura ecológica. Tendientes a la satisfacción de necesidades que en general, pueden ser de carácter recreacional, material, intelectual, etc. Constituyéndose también, en una actividad de compromiso social.

CRITERIOS GENERALES DE LOCALIZACIÓN PARA UN PROYECTO, CULTURAL DEPORTIVO Y ECOTURÍSTICO:

Para lograr ubicar un proyecto de este ámbito, es necesario contemplar ciertos factores que incidirán en su localización, los cuales se describen a continuación en forma condensada. Se analizan los sitios más importantes del área de San Miguel Petapa, y se definen los lugares específicos en donde se propone el diseño de un anteproyecto basado tanto en la Cultura como en el Deporte.



MARCO CONCEPTUAL CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

San Miguel Petapa es uno de los municipios que integran el área de la cuenca del Lago de Amatitlán así también están Villa Nueva, Villa Canales, Santa Catarina Pinula, y Amatitlán los que abarcan 381.34 Km². Este municipio tiene como límite al Norte a Villa Nueva y Guatemala, al Sur Amatitlán, al Este Villa Canales y al Oeste Villa Nueva, tiene una extensión territorial de 20.14 Km², su latitud a Norte es de 14° 29' con una longitud al oeste de 90°37' su elevación es de 1,200 m/nm.

Tanto la Municipalidad como AMSA (Autoridad del manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán) son los encargados de organizar las actividades que en dicho parque se llevan a cabo tales como:

- Forestación
- Educación ambiental
- Deportivas
- Culturales
- ambientales

Así también, la organización y coordinación de la participación en los circuitos turísticos dentro del Parque Metropolitano, ya que éste es uno de los sitios turísticos más importantes que existen entre los 14 municipios que se mencionan dentro de la Cuenca del Lago de Amatitlán.

Las condiciones climáticas, el paisaje, flora y fauna, tradiciones y costumbres; le dan todas las características deseables, para que se aprovechen a favor de la población, estableciendo una actividad turística sustentable (incorporando los recursos humanos propios) y el apoyo necesario, que llenen los requerimientos correspondientes, generando beneficios económicos y por ende sociales, a fin de lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los municipios al Sur de la Ciudad de Guatemala, han sido incorporados al crecimiento desordenado del Área Metropolitana que se han convertido en ciudades dormitorio para una población con un considerable cambio en el ritmo de vida. La inmigración desde el interior del país, principal causa de la sobrepoblación urbana, ha ocasionado escasez de servicios básicos como la recreación. Otro problema concomitante es el generalizado aumento de la inseguridad, sin vías de solución. En Guatemala existen áreas de suma importancia a lo largo de su extensión territorial, en las que se puede encontrar una gran diversidad de bosques, flora y fauna, que en conjunto forman una riqueza ecológica invaluable. Tal es el caso del Parque La Cerra, El proyecto se ubica en su totalidad en el municipio de San Miguel Petapa, dentro del cerro "La Cerra". Específicamente en la parte Sur, donde el manejo es a cargo de AMSA. Su cartografía puede apreciarse en la hoja cartográfica 1:50000 de Amatitlán (2059-II).

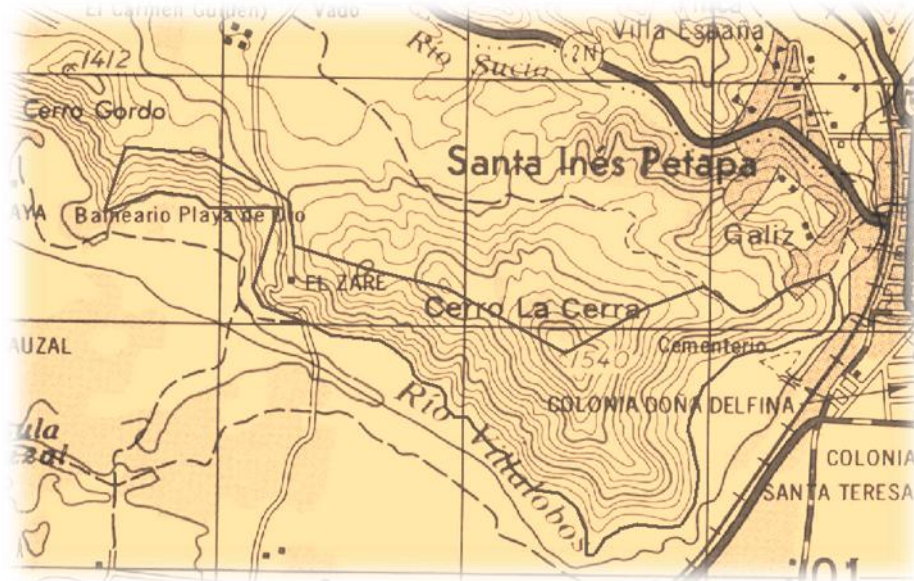


Figura 1. Cartografía del área de trabajo en el cerro "La Cerra", según Hoja Cartográfica de Amatitlán a 1:500000



Figura 2. Cartografía del área de trabajo en el cerro "La Cerra". Elaborada por AMSA

Este cerro tiene mucha importancia porque contiene una riqueza eco biológica. La Cerra está ubicada en la zona de vida Bosque sub- tropical (templado), el patrón de lluvia es de 932-1,045 mm con un promedio de 988.5 mm de precipitación anual, las biotemperaturas van de 19-27 °C, la evapotranspiración potencial promedio es de 0.80.

La topografía es medio escarpada a escarpada en algunos casos es muy accidentada, la altura sobre el nivel del mar es de 1,512 msnm.

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

La Cerra se caracteriza por tener un bosque de tipo espinoso que incluye árboles y arbustos de hojas perennes gruesas y duras y arbustos quenopodiáceos, artemisas y cactus, así como árboles mayores de sombra y árboles de frutos como mango no originarios del área, sembrados por las personas que viven en su entorno, y esto en Conjunto forma un ecosistema el cual alberga diferentes especies de fauna, por ejemplo:

La Cerra contiene un alto nivel biológico por su diversidad de ecosistemas y especies así como por el alto índice de endemismo local.¹ Que como consecuencia ha traído la deforestación del lugar y consigo el deterioro del medio ambiente, degradación de los suelos, contaminación de los ríos y la pérdida de refugios ecológicos para las especies del lugar, ya que la construcción de viviendas y su urbanización han sido de forma irracional y sin temor de destruir el medio ambiente que les rodea.

Este proyecto arquitectónico pretende desarrollar el ecoturismo en la región, promoviendo un equipo conformado por las diferentes entidades ecoturísticas, deportivas y ambientales, encargadas del manejo, conservación y cuidado del medio ambiente, teniendo como enfoque principal la educación ambiental, con en este caso uno de los encargados es AMSA(Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán) impartida a todo aquel que visite el complejo; así como actividades de recreación cuyo propósito sea brindarle al ecoturista un acercamiento pleno al ambiente y la propia administración del sitio para el mantenimiento del mismo. Situación que permite la afluencia de turistas nacionales como extranjeros a nivel regional, lo que incrementaría el paso de turistas por el municipio, promoviendo el desarrollo económico del área.

Por otra parte, el motivo por el cual se pretende promover a las entidades ambientalistas como equipo es para que se den a conocer a nivel regional y local, de manera que trabajen más efectivamente en pos de la recuperación, conservación y el uso sostenido del sitio y otros proyectos por medio de la reforestación y el control equilibrado del uso racional de los recursos naturales, considerando el control de los contaminantes que puedan afectar el área por medio de la delimitación de áreas de menor y mayor riesgo. Teniendo en cuenta el potencial que tenga el área ya sea para uso forestal, así como para áreas específicas asignadas para el desarrollo e incremento poblacional de las especies del área que estén en peligro de extinción, por medio de un ordenamiento según el estado potencial de extinción de la especie. Asimismo, que se trabaje a nivel regional, ya que como se mencionó con anterioridad el proyecto se encuentra en un punto estratégico importante para trabajar otras áreas en peligro de dicha región.

Otros problemas que se observan son que la construcción del parque se ha venido desarrollando, sin un orden en el proceso de construcción y sin estudios de diseño arquitectónico previos, lo que ocasiona que el lugar no tenga una integración al entorno ni relación entre sí. Al mismo tiempo éste se ausenta de un plan de manejo, integración, conservación y evaluación del potencial natural que allí habita.

¹ División Forestal, Conservación y Manejo de Suelos, AMSA

DEMANDA A ATENDER

De manera preliminar, se consideran los aspectos recreativos, naturales y deportivos: los que se establecen como la principal característica que mayor demanda genera en el lugar, como una opción para que la población del Área Metropolitana, incluyendo la población del Municipio de San Miguel Petapa, lo vea como un lugar atractivo para satisfacer sus necesidades de recreación, deporte y cultura, con actividades ligadas a la educación y conservación ambiental.

Para que esto se cumpla de una manera efectiva según la Municipalidad de San Miguel Petapa, se debe agrupar a los usuarios por edades para lograr una mejor respuesta a sus necesidades:

- Niños de 0 a 6 años,
- Niños de 7 a 12 años,
- Adolescentes de 13 a 19 años y
- Adultos en general.

También se pueden establecer grupos especiales como:

- Excursiones escolares,
- Personas de la tercera edad,
- Federaciones deportivas,
- Turismo nacional y a futuro, extranjeros.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

Este estudio se hace en el contexto nacional, del departamento de San Miguel Petapa, interviniendo específicamente en el cerro La Cerra, área protegida, en donde se desarrollará una propuesta arquitectónica a nivel anteproyecto de un Complejo Cultural y Equipamiento Deportivo del Parque Ecoturístico La Cerra, San Miguel Petapa.²

DELIMITACIÓN TEMPORAL

La delimitación se estudiará desde el año 1995 hasta el presente año 2009, rango que nos permitirá obtener los cambios que hayan ocurrido en el medio ambiente natural del área y de esta manera tener parámetros de comparación, así como tratar la afluencia turística en cuanto a su incremento o no a nivel municipio con una proyección al año 2025.

DELIMITACIÓN FÍSICA

El problema de estudio se realiza en la cumbre del cerro, Su extensión territorial es de 259.39 hectáreas, donde se divide en zonas que tienen grandes pendientes y en las lomas se puede observar

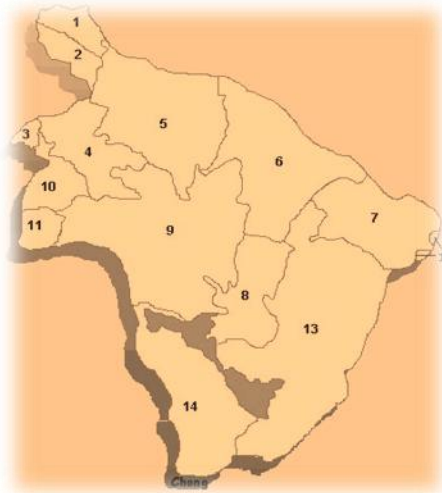
² Revista: "Monografía de San Miguel Petapa", Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el Lago de Amatitlán AMSA 1era. Edición.

mayor cobertura foresta. Este cerro se encuentra en la jurisdicción del municipio de San Miguel Petapa y colinda con Villa Canales. Y tiene una extensión de 204.31 hectáreas³

DELIMITACIÓN ESPACIAL

El área a trabajar dentro de la propuesta de diseño es el espacio de intervención, que actualmente ocupa la infraestructura existente en el parque, propuesta dentro del Parque "La Cerra": Se encuentra en la finca de nombre "La Majada", incluido allí, el cerro llamado "La Cerra", en la ruta departamental 2N, Santa Inés Petapa. Municipio de San Miguel Petapa.

CUENCA DEL LAGO DE AMATITLÁN



1. San Pedro Sacatepéquez
2. Santiago Sacatepéquez
3. San Bartolomé Milpas Altas
4. San Lucas Sacatepéquez
5. Mixco
6. Guatemala
7. Santa Catarina Pinula
8. San Miguel Petapa
9. Villa Nueva
10. Santa Lucía Milpas Altas
11. Magdalena Milpas Altas
12. Fraijanes
13. Villa Canales
14. Amatitlán.

Fuente: Monografía San Miguel Petapa AMSA

JUSTIFICACIÓN

Como un área denominada "ciudad dormitorio", el Municipio de San Miguel Petapa ven la necesidad de darle vida a lugares que han estado abandonados y que son muy ricos en recursos naturales. Lugares que pueden ser utilizados con fin recreativo, deportivo, desarrollando una educación ambiental. Dentro de los lugares que conserva el Municipio de San Miguel Petapa es el Parque Ecológico "La Cerra" que actualmente es un sitio donde se desarrollan diversas actividades como excursiones escolares y actividades recreativas en familia. "La Cerra", como área protegida declarada, posee dos elementos principales: recursos naturales, y un potencial como lugar recreativo y cultural.

Por lo anterior la definición de cultura es tan variada que se podrían mencionar diferentes conceptos de la misma como que cultura es "Cultivar". Resultado de haber ejercitado el hombre su entendimiento en cultivar los conocimientos humanos. Porque hablar de cultura es hablar del hombre mismo es por eso la importancia de fomentar y conservar nuestras diferentes culturas que hacen que Guatemala sea un país poseedor de una riqueza cultural incalculable. Debido a esto es que la cultura

³ Delimitación Municipal, Municipalidad de San Miguel Petapa

es compleja y muy amplia, por lo tanto trabajar en el rescate de la misma es contribuir a que nunca desaparezca y sea un orgullo nacional.

Además de estos beneficios, la creación de un Centro Cultural y Equipamiento Deportivo traerá nuevas fuentes de trabajo para el sector, así también el poder recaudar fondos económicos para el autosostenimiento del mismo

FOTOGRAFÍA AÉREA DE "LA CERRA"



FUENTE: ELABORACION PROPIA, BASE IGN

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

OBJETIVO GENERAL

- Realizar una propuesta, a nivel de anteproyecto arquitectónico, de un Complejo Cultural y Equipamiento Deportivo del Parque Ecoturístico La Cerra, en el municipio de San Miguel Petapa, Guatemala.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer un anteproyecto arquitectónico que se relacione íntegramente con el ambiente contribuyendo con la regeneración del ecosistema del Parque "La Cerra", satisfaciendo las necesidades, tanto funcionales como ecológicas de conservación y protección.
- Enfatizar la importancia que tiene el proyecto como parque ecoturístico y reserva natural por ser un potencial cultural, turístico - recreativo y económico.

OBJETIVOS ACADÉMICOS

- Proveer a la facultad de Arquitectura este tema de estudio para que sirva como guía para próximos trabajos de investigación, relacionados con la recreación ecoturística y deportiva.
- Contribuir con una propuesta sustentable académicamente para el uso general de los estudiantes y población en general de la cual puedan sacar provecho para el desarrollo de temas de investigación referentes al ecoturismo, conservación y manejo del medio ambiente.

METODOLOGÍA

El proceso metodológico que se utilizará para el desarrollo del proyecto de graduación, se realizará de la siguiente manera:

TRABAJO INDIVIDUAL:

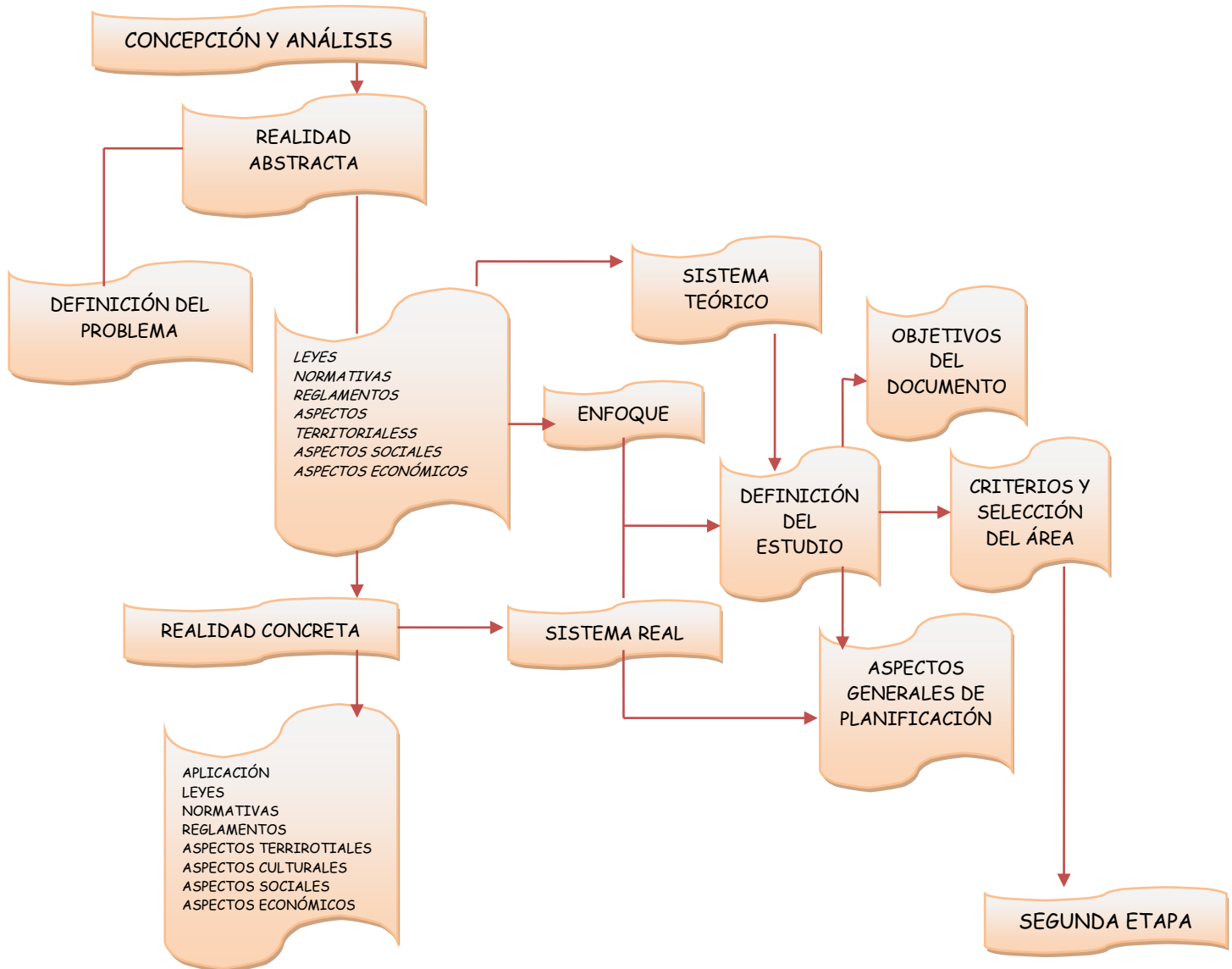
1. Conocimiento del lugar: Por medio de esta etapa se identificará el estado actual del sector a intervenir, para ello fueron necesarias varias visitas de campo, un análisis fotográfico, entrevistas a las personas que viven en el lugar, y revisar alguna información escrita del crecimiento de este sector en los últimos años.
2. Desarrollo de un Plan Master Urbano: En esta etapa se contempla realizar un plan a nivel de todo el grupo del curso, con el fin de proponer una nueva organización del uso del suelo en el sector mencionado, esto para optimizar los recursos de cada lugar, y así separar las diferentes actividades ordenadamente.
3. identificación del Proyecto de Graduación: Este proyecto será identificado en AMSA con el fin de proponer un proyecto arquitectónico que sea de apoyo para el rescate de los Circuitos Turísticos existentes en el Parque Metropolitano dentro de la Misma Cuenca del Lago de Amatitlán.
4. Propuesta Arquitectónica: Como fase final se llegará a la etapa a nivel de anteproyecto, el cual será por medio del apoyo de las siguientes divisiones existentes dentro de AMSA (Autoridad del Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Amatitlán:

- DIVISIÓN FORESTAL MANEJO Y CONSOLIDACIÓN DE SUELOS
- DIVISIÓN DE RELACIONES INTERINSTITUCIONALES

Por medio de una elaboración de matrices, diagramas, y el diseño del mismo. Llegando así a la etapa final de la investigación, para ser presentada a las autoridades de la Facultad de Arquitectura, como a la Municipalidad de San Miguel Petapa.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

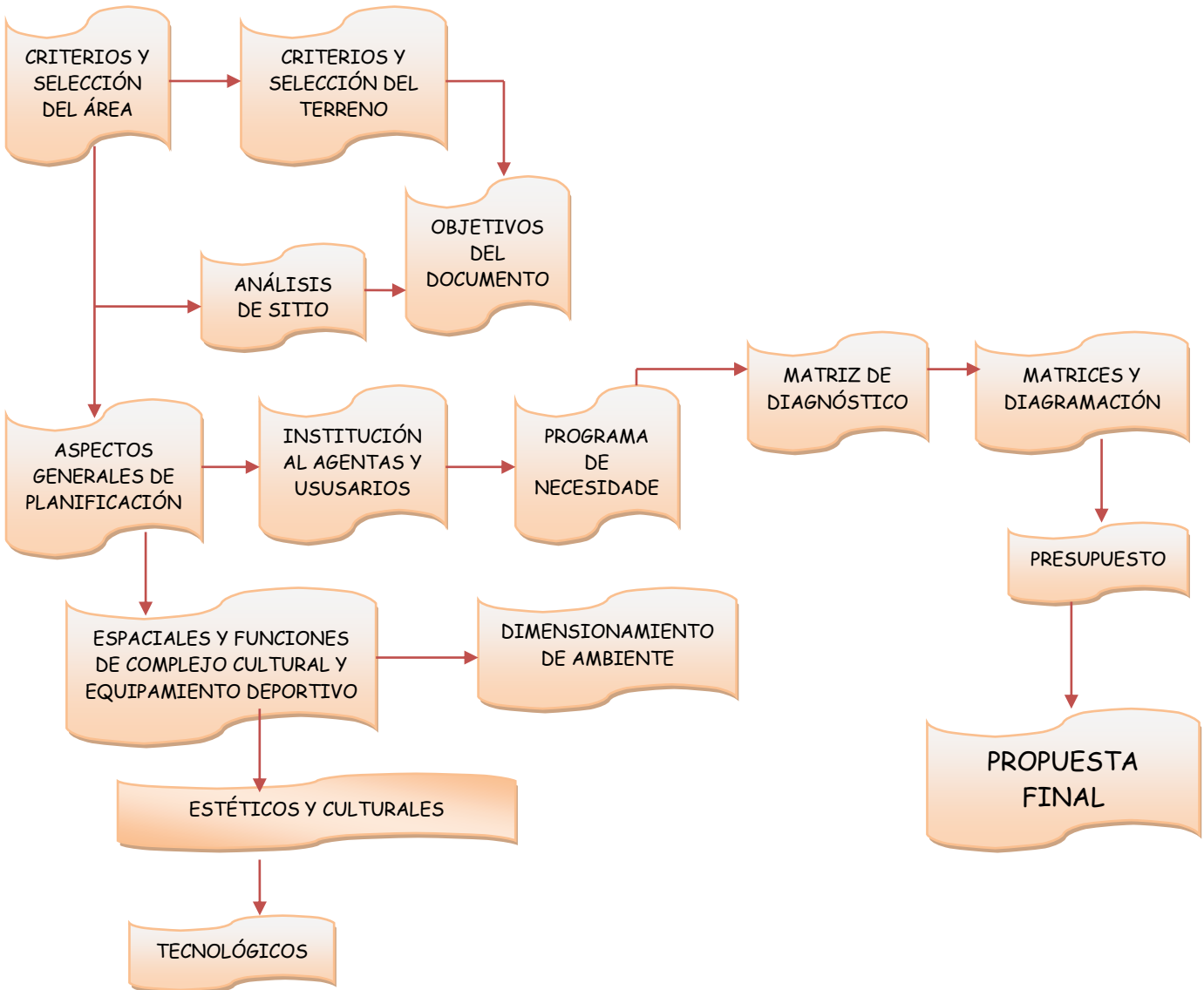
PRIMERA ETAPA



JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

SEGUNDA EPATA
PROYECTO Y DESARROLLO

SÍNTEISIS DE PROGRAMACIÓN



RELACIÓN SOCIEDAD NATURALEZA

Dado que el hombre es sociedad y naturaleza, se puede afirmar, que todas las porciones de naturaleza son incorporadas de alguna manera al sistema de pensar y actuar de los hombres organizados socialmente.

El hombre posee, tanto atributos biológicos como culturales. En él se manifiestan tanto, la evolución biológica como la cultural. Entonces, si bien existe en el hombre una unidad entre naturaleza y lo tanto, esta unidad está caracterizada por una doble condición, una articulación entre entidades cualitativamente diferenciadas.

La cultura es la característica distintiva de la humanidad por encima de su realidad biológica. La cultura emerge de la naturaleza, es un paso por encima de la evolución biológica. Pero ambas coexisten en el tiempo interactuando entre sí.

Numerosos y diferentes factores intervienen en las variadas formas en que se da la vinculación sociedad-naturaleza. La combinación de los diversos elementos define una organización dinámica que, se formaliza mediante procesos en donde las relaciones adquieren diferentes formas y grados.

La sumatoria de fenómenos en constante interrelación origina múltiples procesos en donde los componentes no son independientes en la medida en que se determinan mutuamente. Pero esto no equivale a afirmar que todos los elementos representen el mismo nivel jerárquico, desempeñando cada uno su papel en igualdad de condiciones y posibilidades. Complejidad no es sinónimo de igualdad en la estructura interna. Por el contrario, es posible distinguir en cada problemática los aspectos determinantes en la cadena de relaciones (Galafassi, 1993)⁴

Es necesario entonces, un acto de explicación y comprensión que implique el considerar a la problemática en su realidad plena, visualización el carácter de totalidad y globalidad de la misma. De esta manera, será posible posteriormente distinguir aquellos aspectos relevantes o dignos de ser conocidos, que nos lleven a un conocimiento definido y profundo.

Entonces la estructura compleja de la realidad socio-natural vista en su carácter de globalidad, puede ser aprehendida en sus componentes esenciales, que expliquen las conexiones causales que determinan históricamente una situación específica.

RECREACIÓN Y TURISMO.

RECREACIÓN:

Es la actividad vital y necesaria del ser humano. Que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional, mediante la liberación de tensiones, problemas y fatigas físicas y mentales, producidas como efecto de la rutina diaria: lo cual se realiza a través de la variación de las actividades y actitudes a desarrollar en el denominado tiempo libre.

IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN:

La formación y desarrollo integral óptimos del individuo están en función directa de su racional equilibrio mental y corporal. Es así como la recreación constituye una de sus funciones vitales,

⁴ Hawley, A.H. "Teoría de la Ecología Humana", Madrid, Tecnos, 1999.

satisfacer la necesidad fisiológica esencial, de recuperar las energías físicas y mentales invertidas en la realización de las actividades cotidianas del ser humano.

Como actividad fundamental la recreación es indispensable a través de las distintas etapas de la vida humana permitiendo el desarrollo integral del individuo.

La recreación tiene un papel importante como generadora de otras actividades y servicios, que establece áreas recreativas donde se aprovechan y preservan los escasos recursos naturales aún no desplazados por el desordenado crecimiento urbano.

RELACIÓN DE LA SOCIEDAD Y SU DERECHO DE RECREACIÓN

La sociedad entendida como un grupo de personas que viven en un territorio definido por ciertos límites identificables, que tienen algunos intereses o raíces comunes, es el lugar de nacimiento, desarrollo y formación de seres humanos como individuos, como familia y como conglomerado.

Con frecuencia la sociedad además de ser lugar de hábitat es lugar de educación y de algunos medios laborales. La sociedad, organizada o no, tiene una presencia e influencia en la vida de sus miembros.

La sociedad organizada, en torno a necesidades o problemas comunes se beneficia de la participación de sus miembros y se fortalece, desarrollando una identidad propia, y el sentido y orgullo de pertenecer a ella. Sin embargo de todas las actividades Humanas, las que más fácilmente acercan y permiten la convivencia, aparte de las catástrofes son las actividades recreativas, ambientales y deportivas.

Cuadro No. 1 MPORTANCIA DE LA RECREACIÓN

INDICADORES	RECREACION	TURISMO
Generación de servicios	Puede ser una actividad rentable o no, de acuerdo al enfoque, dirección y características de sus medios; pudiendo generar diferentes tipos de servicios complementarios, cuyo consumo es opcional y no indispensable.	Es una actividad rentable que provoca un consumo indispensable de servicios básicos y complementarios, por las diversas necesidades del turista, y que requiere de cierta disponibilidad monetaria.
Otras contribuciones económicas.	Creación de servicios y fuentes de trabajo.	Captación de divisas, generación tributaria, movimiento del capital nacional y creación de fuentes de trabajo y servicio.
Contribución de carácter urbano	En un conglomerado urbano, los medios de recreación son elementos que contribuyen a la estabilidad y desarrollo de las funciones básicas.	La dotación de equipamiento turístico en un lugar determinado, puede generar el mejoramiento cualitativo de su nivel de urbanización.
CONSECUENCIAS NEGATIVAS		
Ambiental	Sin una planificación adecuada, la implantación de equipamiento recreativo y/o turístico, podría contribuir al deterioro parcial del hábitat ecológico.	
Socioeconómicas	Si el enfoque de los medios recreativos es de tipo lucrativo, su cobertura poblacional podría limitarse al adoptar un carácter selectivo.	Sin una planificación adecuada, la actividad turística puede generar desplazamiento ocupacional, explotación a la fuerza de trabajo. Transformación de la ideosincracia y daño al patrimonio cultural.
Objetivo Fundamental	Renovar y restablecer el equilibrio físico y Emocional del individuo.	Evasión temporal de la rutina habitual del individuo.
Motivación	Necesidad física y mental de distracción Espaceamiento y descanso.	Satisfacción de la necesidad recreacional en un lugar externo al habitual, que cuento con determinados atractivos especiales.
Medios de realización	Elementos específicos y /o áreas determinadas ubicados en el espacio habitual del individuo.	Observación, conocimiento y aprovechamiento de los atractivos.
Forma de realización	Liberación de tensiones, problemas físicos y mentales producidos por la rutina habitual a través de un cambio de actividad y/o ambiente.	Cambio temporal de espacio, ambiente y actividades habituales a través de viajes y estadías cortas.
Elementos necesarios para su desarrollo	Dependen del tipo de actividad recreativa a desarrollar, pudiendo tener desde elementos mínimos de ambientación y espaceamiento; hasta equipamiento completo y específico.	Equipamiento turístico que brindé desde los servicios básicos indispensables, hasta los complementarios que contribuyen a reforzar su atracción.
Duración	Se realiza en períodos de tiempo libre relativamente cortos.	Requiere de períodos de tiempo libre que exceda de 1 día (vacaciones).

FUNCIONES DEL CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO

Función General

Organizar, programar, supervisar y evaluar todas las actividades deportivas y recreativas dentro de las instalaciones de este centro para atender a toda la población por medio de áreas que tengan las dimensiones mínimas para realizar de una manera adecuada cualquier actividad deportiva para obtener una salud física y mental que ayude a la población a mejorar su nivel de vida, además de contar con una versatilidad para realizar otras actividades, así como sociales, privadas y educativas. Para el buen funcionamiento del centro Deportivo se han enumerado varias funciones que deberá cumplir para definir qué tipos de actividades desempeñaran los agentes y usuarios que le darán uso a este complejo deportivo, las funciones son las siguientes:

- **ORGANIZAR, DIRIGIR Y ADMINISTRAR LOS RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES.**

Tener los controles generales de finanzas y programación de las actividades tanto recreativas y deportivas dentro del centro, además ordenar todas aquellas solicitudes para la utilización de áreas específicas dentro del centro y archivar a todo individuo que tenga cualidades físicas al desempeñar algún deporte.

- **DAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EFICIENTE AL IGUAL QUE SEGURIDAD EN TODAS SUS ÁREAS RECREATIVAS Y DEPORTIVAS.**

Velar por el buen funcionamiento de todas las áreas dentro del centro así como coordinar las actividades de limpieza con el personal. También velará por la seguridad y control de ingreso al centro recreativo y deportivo; para que el deportista cuente con áreas protegidas y así desarrollar de la mejor forma su actividad física.

- **MOTIVAR Y FOMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA COMUNIDAD.**

Coordinar y dar soporte técnico en todas las actividades donde los usuarios tendrán un desgaste físico en las distintas ramas deportivas que se podrán realizar dentro del complejo deportivo, y entre los cuales se destacan los siguientes deportes: Fútbol, Baloncesto, Voleibol, Atletismo, Natación. Esta actividad se podrá realizar de una forma pública y privada previa programación con las actividades físicas mencionadas anteriormente.

- **FORMACIÓN TÉCNICA DEPORTIVA.**

Instruir y enseñar a todo individuo dentro del municipio que quiera desempeñarse dentro de cualquier rama deportiva. Además de dar apoyo de una forma especial a la niñez y jóvenes en etapa escolar con necesidad de desarrollo físico y mental.

ÁREA RECREATIVA DEPORTIVA MENOR

Esta será un área abierta destinada a las actividades deportivas de una forma recreativa de los usuarios directos que se encuentran a 10 minutos del centro deportivos y se desarrollará de una forma no competitiva (chamuscas, partidos amistosos, etc.), estas canchas serán alquiladas y su utilización máxima por día será de 8 horas. Para el año 2,025 se contará con 567 usuarios que divididos en 8 horas nos dará un total de 72 usuarios en las áreas deportivas recreativas y deberá de contar con las siguientes áreas:

Un.	AMBIENTE	ÁREAPARCIAL
2	CANCHAS DE PAPIFUTBOL	1,600 ms. ²
2	CANCHAS DE VOLEIBOL	720 ms. ²
2	CANCHA DE BALONCESTO	1,080 ms. ²
1	CIRCULACIONES Y SERVICIOS	440 ms. ²

ÁREA VERDE

Ésta será un área abierta destinada a servir en forma simple en actividades recreativas de distinta índole, para atender a otros grupos de población. El programa será:

Área de jardines y árboles (Churrasqueras) **6,600 ms.²**

En esta área se colocarán áreas de churrasqueras para días de campo. Para determinar el número de churrasqueras a diseñar se tomarán los 2,521 usuarios y lo dividiremos entre los 7 días, esto nos dará un total de usuarios diarios de 360 habitantes, los cuales los dividiremos entre el número de miembros de una familia estándar que son 5 lo que nos dará 72 familias que podrán usar cada churrasquera en lapsos de 1 hora entre las 11:00 horas y las 15:00, serán 4 horas en las que 72 familias podrán refaccionar y almorzar; por lo tanto el número de familias las dividiremos entre las 5 horas, esto nos dará un total de 18 churrasqueras con área de mesas y sillas. Además deberá contar con un área de servicios Sanitarios Públicos.

ÁREA SOCIAL

Esta área será destinada para cualquier tipo de reunión municipal, social, cultural y familiar; los usuarios en el aspecto socio- cultural para el año 2,028 serán de 748 a la semana, según el plan nacional de Instalaciones para educación Física, Recreación y Deportes el programa será:

ÁREA SOCIAL Área social y Cultural **450 ms.²**

IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN Y ÁREAS VERDES (PARQUES)

En las ciudades, los parques suelen constituir áreas de gran valor, no sólo como parte del ámbito urbano, sino también para mejorar el nivel de vida de la población a servir. Los espacios recreativos, además de proporcionar elementos de recreo, también contribuyen al buen funcionamiento de la ciudad en su conjunto como puntos de renovación del aire, desarrollo de actividades sociales y ciertas actividades económicas.⁵ En cualquier asentamiento urbano la importancia de las áreas verdes es evidente, a medida que los parques y árboles crecen, son mayores los efectos benéficos. Su valor creciente al pasar el tiempo concierne no sólo a los valores estéticos sino también a su eficacia en la lucha contra la contaminación. Al determinar la estructura de las ciudades, es preciso prestar más atención a la creación de áreas verdes como método para combatir la contaminación ambiental. Las plantas no sólo absorben contaminantes directamente del aire, sino también, aumenta la sedimentación del polvo y de los aerosoles. Los parques urbanos cuando son utilizados como barreras amortiguadoras, tienen mejor aprovechamiento al diferenciar zonas tales como, escolares, residenciales, recreativas, etc. El objetivo primordial de los parques urbanos es servir como barrera para la eliminación del ruido, otro aspecto importante que justifica la realización del proyecto que se plantea. La creciente preocupación por el bienestar del hombre y por la naturaleza, ha dado como resultado evidenciar la escasez de espacios abiertos y la necesidad de dar respuestas inmediatas al problema con la creación de parques, que ayuden a mejorar el paisaje urbano y mejorar las condiciones de vida de la población, protegiendo el medio ambiente.

SISTEMA RECREATIVO

Se entiende por sistema a un grupo organizado que se caracteriza por la finalidad de sus relaciones, servicios e instalaciones destinadas a satisfacer, favorecer y promover, la afluencia y estancia de carácter temporal de los visitantes.⁶ Para el desarrollo de las actividades recreativas es necesario que éstas estén clasificadas dentro de sistemas específicos de cobertura, para atender a una demanda y población determinada, es por ello que en Guatemala, se establece la existencia de tres sistemas recreativos: el sistema público, el sistema privado y el sistema laboral. Por las características del Parque "La Cerra", se hace referencia únicamente al sistema público.

SISTEMA PÚBLICO

Este sistema lo constituyen, todos aquellos espacios libres, abiertos y cubiertos orientados a satisfacer la necesidad de recreación de los habitantes de un territorio específico, son propiedad del Estado, quien está obligado a velar por su mantenimiento y servicio adecuado. Entre estos se encuentran los zoológicos, las plazas, los parques, etc. También se caracteriza, porque muchos de los establecimientos recreativos son gratuitos, o de bajo costo que sirven como una contribución para el ornato y mantenimiento de las instalaciones, y otros como los parques y plazas se mantienen con los impuestos que los habitantes pagan y son de acceso público. Por lo tanto, es dentro de este sistema que se pretende incorporar el proyecto de revitalización del Parque Ecológico "La Cerra", ubicado en el Municipio de San Miguel Petapa del departamento de Guatemala, para que, con una módica cuota de ingreso a los particulares, pueda el mismo ser auto sostenible.

⁵ Centro Interamericano de Vivienda y Planeación "Sistema urbano de recreación", 1973, Bogotá, Colombia

⁶ Velásquez Navarro, Carlos "Turicentro La Montaña". Tesis de arquitectura USAC.

MEDIO AMBIENTE

Teniendo en cuenta que todo objeto arquitectónico tiene una influencia positiva o negativa en el medio ambiente, se hará una descripción del mismo, ya que el espacio terrestre se puede dividir en dos grandes categorías que son:

- Espacio natural
- Espacio social
- Espacio urbano

Tanto en una como en la otra de estas categorías se distribuye el espacio turístico y por ende todos los atractivos que conforman. A continuación se describen los conceptos básicos referentes al medio ambiente, los cuales serán de mucha utilidad para situar el tema-problema en el espacio

MEDIO AMBIENTE

Es el conjunto de condiciones que rodean a los seres vivos y que subordinan sus relaciones entre sí, su conducta y su comportamiento, y en general sus condiciones de vida.⁷

AMBIENTE NATURAL

Es un sistema natural, formados por muchos componentes orgánicos e inorgánicos, que se influyen recíprocamente y se mantienen en un equilibrio dinámico, porque todas sus partes están en continua evolución.

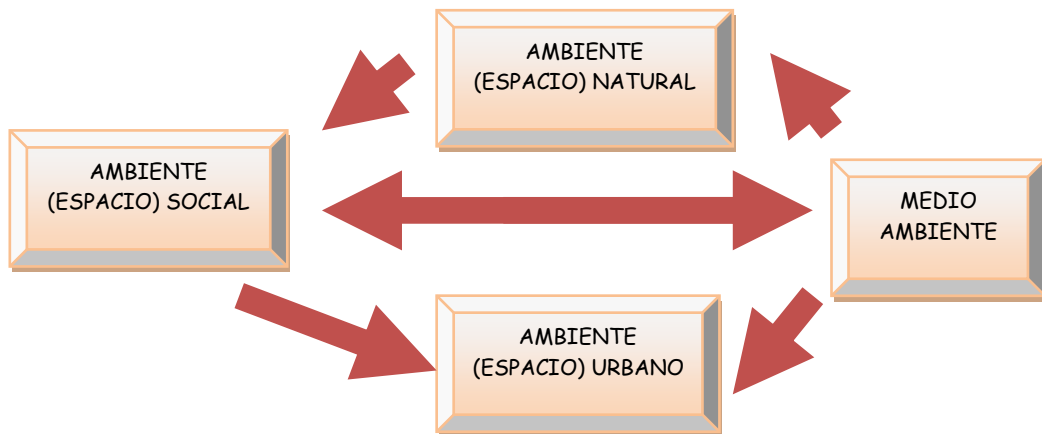
AMBIENTE SOCIAL

Sistema natural que ha sido alterado artificialmente por el hombre y su cultura. Está constituido por tres factores básicos: 1. Lo abiótico (tierra, atmósfera, aire, sonido, clima, olores y sabores); 2. Lo biótico (animales domésticos, plantas, bacterias y virus) y 3. Los factores antropogénicos (higiene, estética, cultura, religión, deporte, política, etc.). Este ambiente es considerado como un ecosistema subordinado de la biosfera, que afecta la estabilidad de los sistemas naturales vecinos. Conjunto de hechos sociales externos al individuo que afectan su comportamiento.

AMBIENTE URBANO

El conjunto de áreas construidas o sin construir y sus elementos constitutivos cuando muestran una cierta unidad y continuidad fisonómica que están provistas con servicios públicos esenciales.

⁷ Oundijilan, Ovidio y Ayala, Jaime "Ecología 2", Colombia, 1978

GRÁFICA No.2: Relación del MEDIO AMBIENTE con las categorías de espacio.

PAISAJE

Es una calificación estética, que bajo el punto de vista escénico se le da a los elementos que se construye en un medio ambiente natural, adaptado o rural y el artificial o construido.⁸

CLASIFICACIÓN DEL PAISAJE

• Paisaje Cultural o Adaptado

Es el espacio que por acción del hombre ha cambiado su fisonomía original.

• Paisaje Natural Adaptado o Rural

Es un espacio donde predomina las especies del reino vegetal, animal y mineral, bajo condiciones que le ha fijado el hombre; o espacio donde se realizan tareas productivas de arar la tierra fértil, construcción de canales de riego, talas de árboles y plantaciones nuevas; explorar yacimientos minerales, cultivos perennes o anuales con un orden geométrico y uso de lo natural (flores, plantas y árboles), denominado fitotectura, que se entiende como la decoración del ambiente artificial.

• Paisaje Natural

Es el paisaje que ofrece la naturaleza virgen o no intervenida por el hombre, ya con individualidad de sus elementos o en conjunto, que posee la fisiografía de cada país, dándose así:

- a) Paisaje con visuales cercanas
- b) Paisaje abierto con campos visuales panorámicos
- c) Paisajes cerrados

• Paisaje Artificial

Es el espacio donde predomina un paisaje artificial construido por el hombre, su máxima expresión es la ciudad y la función de lo natural (flores, plantas y árboles), denominado fitotectura que se entiende como la decoración del ambiente artificial.

⁸ Boullon, Roberto C. "Las Actividades Turísticas y Recreacionales". México Trias, 1986.

• Paisaje Urbano

Es el paisaje cultural que conlleva a la presencia y actividad del hombre (cultivos, presas, ciudades, etc.), es una composición del paisaje natural y el paisaje urbano (artificial de la ciudad, montañas, valles, edificios, calles, plazas, parques, etc.).

• Patrones o Componentes de los Paisajes

El patrón representa las propiedades emergentes de todo sistema de paisaje, todo paisaje como una porción geográfica se compone de dos patrones o partes fundamentales: los que son visibles y los no visibles, llamados por González - Bernáldez (1981), el Fenosistema y el Criptosistema. El componente fenosistema es aquel grupo de características que agrupan todos los patrones visibles del paisaje, los cuales están compuestos ante todo, por aspectos fisonómicos o estructurales externos. El componente Criptosistemático es el que corresponde a las características y procesos del paisaje que no son visibles o subyacen a su expresión fenotípica, es decir al componente fenosistemático. El hombre en su relación con el espacio y el tiempo ha desarrollado diferentes medios de comunicación creando con ello agrupaciones que a su vez crean costumbres y tradiciones, las cuales van formando un conjunto de estímulos ambientales que generan una socialización de los individuos en el curso de su desarrollo, todo lo anterior llamado CULTURA de las tendencias. Se necesitan espacios como el Parque "La Cerra", dentro del área metropolitana, para dar desarrollo a esta comunicación social ambiental que alimente el desarrollo de la sociedad guatemalteca.

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS ABIERTOS O LIBRES⁹

CLASIFICACIÓN

ESPACIOS URBANOS

Áreas libres, que son de dominio público, sirven para realizar actividades colectivas y de circulaciones vehiculares y peatonales.

- a) Calles o Sendas
- b) Plazas
- c) Atrios

ESPACIOS ARBOLADOS

Sirven de circulación peatonal, integración social e incorporan visualmente la naturaleza a escala humana con la ciudad.

- a) Parques
- b) Jardines
- c) Alamedas

USO DE LOS ESPACIOS

PARA LA RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO

Áreas libres las cuales están orientadas a satisfacer una recreación dirigida y supervisada.

- a) Teatros al aire libre
- b) Parques.

⁹ www.es.wikipedia.org/wiki/reservaecologica

c) Parques deportivos

d) Parque temático

De acuerdo con el objeto de estudio que se lleva a cabo, sus características lo encajan como parque dentro de la anterior clasificación.

PARQUES

Son espacios arquitectónicos abiertos en los que predominan los elementos naturales. Tienen como fin primordial, el esparcimiento, descanso y recreación.

PARQUES COMO ESPACIOS PROTEGIDOS

Se define a un espacio protegido, al territorio que ha sido reservado para propósitos de conservación, ya sea por tratarse del hábitat de una especie amenazada; por constituir un ejemplo representativo de un ecosistema natural igualmente amenazado; o por ser un espacio en óptimo estado de conservación desde un punto de vista natural, ya sea por las comunidades biológicas que alberga o por la singularidad geológica del mismo.

Los espacios protegidos han existido desde la antigüedad como lugares reservados para el uso y disfrute de la realeza y la clase dirigente, y eran dedicados muy especialmente al ejercicio de la caza.

Existen diferentes categorías para los espacios protegidos que se definen de modo particular en la legislación de los diferentes países. "Los Parques son áreas naturales poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas, la singularidad de su flora, su fauna o de sus valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos su conservación merece una atención preferente".¹⁰ Los Parques nacionales y los Parques naturales cuya creación tiene como finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial".¹¹

Los "Monumentos naturales son espacios o elementos de la naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial". Los "Paisajes protegidos son aquellos lugares concretos del medio natural que, por sus valores estéticos y culturales, son merecedores de una protección especial". En algunos casos podría parecer que no hay casi diferencia entre una figura de protección y otra, pero ésta existe en lo referente a la gestión y usos que se permiten en los espacios así declarados.¹²

PARQUES COMO RESERVA ECOLÓGICA

Una **Reserva Ecológica** o **Reserva Natural** es una porción de terreno destinada exclusivamente a la protección de una zona con interés biológico, ya sea terrestre o marítimo o ambas. Su objetivo es la protección de los ecosistemas naturales y la biodiversidad que allí se encuentran, y su aislamiento y protección legal para evitar actividades humanas que la degraden.

Una reserva ecológica generalmente posee un estricto **Plan de Manejo** y se divide en una **zona núcleo** y una **zona de amortiguamiento**.

¹⁰ Méndez Rodríguez, Ana. "Parques Ecológicos en la Ciudad de Guatemala", Tesis Facultad de Arquitectura USAC. 1994

La zona núcleo debe ser preservada de manera total y la zona de amortiguamiento sirve como propósito de frontera con la zona externa donde se permiten actividades humanas perturbadoras, ecológicamente hablando.

Si bien la función primordial de una reserva ecológica es la protección de un ecosistema natural libre de perturbaciones, modernamente ha surgido también el concepto de reservas ecológicas para la restauración, que son zonas con un alto índice de perturbación que se protegen y se aíslan para instaurar programas de restauración ecológica con la finalidad de restaurar el ecosistema original. Llegando a la comprensión del análisis en cuanto la clasificación de espacios recreativos naturales, se descubre la importancia que tiene el espacio del Parque Ecológico "La Cerra" para el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala, específicamente los beneficios que conlleva su protección y conservación como paisaje natural dentro de un área urbana.

IMPORTANCIA DEL TURISMO

El desarrollo del turismo puede llegar a ser de vital importancia para la economía, pues a medida que se incrementa tanto el turismo receptivo como el interno, es posible generar la captación de divisas, la generación tributaria, la creación de nuevas fuentes de trabajo y la dispersión de los sectores empresariales.

Después de conocer los conceptos básicos que componen las 2 categorías de utilización del tiempo libre, podemos establecer sus diferencias y similitudes para integrarlas en un cuadro comparativo determinando así, los objetivos generales que se pretenden alcanzar con la práctica de estas actividades, para satisfacer las actividades de esparcimiento del ser humano.

Como se aprecia en el cuadro anterior el turismo no es una necesidad vital como la recreación. Pero ambas se satisfacen esencialmente con actividades que propician el esparcimiento, distracción y descanso. Efectuadas en los medios apropiados que permitan su desarrollo, los cuales cuando son recreacionales, estar ubicados en el espacio habitual o local del individuo, mientras que los turísticos se localizan externamente al mismo. En ambos casos, estos medios son instrumentos que permiten la realización de actividades esencialmente comunes, por lo que pueda ser susceptible de uso combinado.

ESPACIO TURÍSTICO

Es consecuencia de la presencia y distribución territorial de atractivos que, son la materia prima del turismo. Este elemento más la planta turística, es suficiente para definir este espacio en cualquier país.

Componentes del espacio turístico:

A continuación se señalan todos los componentes del espacio turístico, los cuales se han anotado en escala descendente con relación al tamaño de su superficie y grado de importancia.

☑ ZONA TURÍSTICA:

Debe contar con un número mínimo de 20 atractivos, suficientemente próximos, sin importar a que tipo pertenece y de que categoría son. Debe contar dentro de su territorio con equipamientos, servicios y 2 ó más centros turísticos y estar provista de una infraestructura de transportes y comunicaciones que relacione a los principales elementos que la integran. Si carece de parte o de la totalidad de estos últimos requisitos se le debe calificar como zona potencial.

☑ ÁREA TURÍSTICA

Son las partes en que se puede dividir una zona, deben estar dotadas de atractivos turísticos contiguos, en número no menor de 10 y al igual que ella necesitan una infraestructura de transporte y comunicación que relacione Entre sí a todos los elementos que la integran. Para que pueda funcionar como un subsistema requiere la presencia mínima de un centro turística y dotación de equipamientos y servicios.

☑ COMPLEJO TURÍSTICO:

Son conformaciones poco frecuentes porque dependen de la existencia de uno o más atractivos turísticos de la más alta jerarquía, cuya visita, junto a la de otros que las complementan, insinúa una permanencia igual o superior a los tres días. Para que un complejo turístico funcione adecuadamente requiere la presencia mínima de un centro turístico de distribución.

☑ CENTRO TURÍSTICO

Es todo conglomerado urbano que cuenta en su propio territorio o dentro de su radio de influencia con atractivos turísticos de tipo y jerarquía suficientes para motivar un viaje turístico de ida y regreso en el día. El radio de influencia se ha estimado en 2 horas de distancia-tiempo. Los centros deben abastecer al área que domina a través de una planta turística que cuente con los servicios siguientes:

- alojamiento
- alimentación
- esparcimiento
- agencias de viaje de acción local
- información turística sobre las facilidades y atractivos locales.
- comercio turísticos
- oficina de teléfonos, correos, telégrafos y telex.
- sistema de transporte interno organizado que conecte al centro con los atractivos turísticos comprendidos en su área de influencia.

De acuerdo con la función que desempeña como plazas receptoras de turistas, los centros turísticos pueden ser de 4 tipos:

1.- Centros turísticos de distribución: toman ese nombre porque desde el conglomerado urbano que le sirve de base, los turistas visitan los atractivos turísticos incluidos en su radio de influencia y regresan a dormir a dichos centros. En este caso dichos atractivos deben de contar con alimentación y ciertas instalaciones específicas como estacionamientos, senderos, miradores y servicios sanitarios.

2.-Centro turístico de estadía: En los centros de estadía de esta naturaleza, comenzó a desarrollarse el turismo, por medio de la explotación de un único atractivo como sucede en las playas o con los centros invernales especializados de es aquí sobre la nieve.

3.- Centros turísticos de escala: Se dan en coincidencia con los nudos de las redes de transporte con las etapas intermedias de los recorridos de larga distancia entre una plaza de mercado emisor y otra de mercado receptor del mismo país o del extranjero. En estos centros el turista se detiene a comer, abastecerse de gasolina o a realizar reparaciones ligeras a su automóvil, sin llegar a pernoctar.

4.-Centros turísticos de excursión: Los centros de excursión que son los que reciben turistas procedentes de otros centros por menos de 24 horas.

UNIDAD TURÍSTICA

Son las concentraciones menores de quitamiento (alojamiento y alimentación) que se producen para explotar intensivamente, uno o varios atractivos situados uno junto al otro, o lo que es más exacto, uno dentro del otro, como es el caso de una fuente de aguas termales rodeadas por un bosque tropical habitado por aves de aspecto llamativos.

NUCLEOS TURÍSTICOS

Se refiere a todas las agrupaciones menores a 10 atractivos turísticos de cualquier jerarquía y categoría, que están aisladas en el territorio y por lo tanto, tienen un funcionamiento turístico rudimentario o carecen por completo de él. Debido precisamente a su grado de incomunicación.

CONJUNTO TURÍSTICO

La situación de todo núcleo es transitoria porque desde el momento en que, por obra de la construcción de un nuevo camino se conecta a la red de carreteras cambia su situación espacial y se transforma en un nuevo elemento del espacio turístico al que llamaremos conjunto. Después de relacionarse con el resto del sistema, los antiguos núcleos deben consolidar su funcionamiento como conjuntos mediante la construcción de una planta turística acorde con la naturaleza y jerarquía de sus atractivos. Habitualmente la planta turística se ubica en cada uno de ellos, y debe comenzar por alimentación, venta de artesanías curiosidades y menudencias, si la importaría de algún atractivo lo justifica, alojamiento.

EL PATRIMONIO TURÍSTICO

Su concepto es como la relación entre la materia prima (atractivos turísticos), la planta turística (aparato productivo), la infraestructura (dotación de apoyo al aparato productivo) y la superestructura (subsistema organizacional y recursos humanos disponibles para operar el sistema.

TIPOS DE TURISMO

La organización mundial de turismo (OMT) distingue los siguientes tipos de turismo:

TURISTA NACIONAL

Es el movimiento turístico realizado por los residentes de un país, fuera de su domicilio habitual, pero dentro de su territorio nacional.

TURISTA INTERNACIONAL

Se puede dar de manera receptiva cuando residentes extranjeros visitan temporalmente un país. El patrimonio turístico de un país se debe terminar a partir de la relación de los componentes:

A.- Los atractivos turísticos

El atractivo se refiere a todos los lugares, objetos o acontecimientos de interés turístico tales como diversidad de paisajes, climas, tradiciones, balnearios, variedad folklórica, musical y hasta culinaria, arquitectura colonial, grutas, sitios arqueológicos, es en fin todos aquellos recursos que pueden ser básicos para el fortalecimiento de la industria turística.

CLASIFICACIÓN DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS

ATRACTIVOS TURÍSTICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Montañas • Planicies • Costas • Lagos, lagunas y esteros • Ríos y arroyos • Caídas de agua • Grutas y cavernas • Lugares de observación de flora y fauna • Lugares de caza y pazca • Caminos pintorescos • Termas • Parques nacionales y reservas de flora y fauna
Museos y manifestaciones culturales históricas	<ul style="list-style-type: none"> • Museos • Obras de arte y técnica • Lugares históricos • Ruinas y sitios arqueológicos
Folklore	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestaciones religiosas y creencias populares • Ferias y mercados • Música y danzas • Artesanías y artes populares • Comidas y bebidas típicas • Grupos étnicos • Arquitectura popular y espontáneas
Realización técnica científicas o artísticas contemporáneas	<ul style="list-style-type: none"> • Explotaciones mineras • Explotaciones agropecuarias • Explotaciones industriales • Obras de arte y técnica • Centros científicos y técnicos
Acontecimientos programados	<ul style="list-style-type: none"> • Artísticos • Deportivos • Ferias y exposiciones • Concursos • Fiestas religiosas • carnavales

Fuente: Dra. Aguilar Cortez, Lupe., Documento de recreación. Dirección general de Educación Física.

LA PLANTA TURÍSTICA

Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por un subsistema al que denominamos "planta turística", que está integrado por dos elementos:

- a) el equipamiento, y b) las instalaciones.

El equipamiento incluye todos los establecimientos administrativos por la actividad pública o privada que se dedican a prestar servicios básicos, clasificados en las siguientes categorías:

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

- 1.- Alojamiento (hoteles, moteles, pensiones, albergues, etc.)
- 2.- alimentación (restaurantes)
- 3.- Esparcimientos (clubes nocturnos, discotecas, cines, teatros, clubes deportivos, etc.)
- 4.- Otros servicios (agencias de viajes, comercio, centro de convenciones, etc.)

El segundo componente de la planta turística lo constituyen las instalaciones. Bajo este rubro deben anotarse todas las construcciones especiales (distintas a las consignadas por el equipamiento) cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas, clasificados en las siguientes categorías:

- 1.- De agua y playa
- 2.- De montaña (miradores, teleféricos)
- 3.- Generales (piscinas, juegos infantiles y deportes)

TIPOS DE ECOTURISMO

Ecoturismo científico

Está conformado por todas las actividades de Investigación y estudio preciso sobre el comportamiento de los recursos naturales así como el manejo de los mismos teniendo en cuenta los cambios o alteraciones que el entorno sufre así como las limitaciones de uso.

Ecoturismo ecológico

Está conformado por todas las actividades de entretenimiento donde se interactúa con la naturaleza disfrutando la belleza natural como cultural, por medio de observar la flora y fauna del sitio visitado.

Ecoturismo educativo

Está conformada por todas las actividades destinadas al aprendizaje de cierto grupo de estudiantes con el objetivo principal de estudiar los entornos naturales aplicando una metodología de estudio que promueva una conducta cultural de conocimiento elevado.

MARCO LEGAL

Para hacer posible la realización del presente proyecto, se describen las bases legales, que sustentan la propuesta, las cuales se encuentran en el sistema legislativo del país y por medio de éstas se garantiza la protección y conservación de los recursos, progreso social y calidad de vida. Atendiendo el orden jerárquico legislativo del país, se menciona lo siguiente:

LEGISLACIÓN PARA EL TURISMO Y ECOTURISMO

Existen diferentes leyes y normas que respaldan el turismo y el ecoturismo, de las cuales se mencionan por su importancia y aplicación al proyecto, las siguientes: Según la Constitución Política de la República de Guatemala, a través de los Artículos 57 al 66 establece que toda persona tiene derecho a cultura y recreación y a la preservación de su identidad cultural propia y que es deber del Estado proteger el patrimonio cultural, natural y autónomo de la República de Guatemala. De igual

forma en el artículo 97 establece que el Estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional deben tener un manejo sostenible sobre los recursos naturales, evitando la contaminación del medio ambiente para mantener el equilibrio ecológico, así también en el artículo 128, establece el aprovechamiento de aguas, lagos y ríos, así como recursos naturales, que contribuyan al desarrollo de la economía nacional, los cuales están al servicio de las diferentes comunidades.

En el Decreto 49 - 90, el objetivo de la zona de amortiguamiento es la restauración y el uso sostenible de los recursos naturales, sin afectar negativa y permanentemente sus ecosistemas. El decreto 68 - 86, ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, en sus Artículos 14 al 19, vela por la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento ambiental, así como evitar que se incrementen los niveles críticos de deterioro que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país. En el artículo 8 trata lo relativo a la Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento respectivo.

Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y el agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. Artículo 125. Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.

POLÍTICA DE ECOTURISMO A NIVEL NACIONAL.

Con base en la política nacional de ecoturismo, formulada en el marco de la estrategia nacional de turismo, INGUAT, se trataron los siguientes incisos:

1. capacitación hacia la comunidad, cuando un proyecto sea de origen comunitario, se debe facilitar por medio de capacitación en aspectos de prestación de servicio, a nivel administrativo en relación a la planificación, gestión y evaluación de los proyectos; así como, en la conservación y manejo de recursos culturales y naturales. Por otra parte es importante capacitar a la comunidad para prestar servicios de calidad hacia los turistas. Esto mismo se debe llevar a cabo en proyectos de iniciativa privada, ya que brinda beneficios indirectos a la comunidad mejorando la calidad de servicio en trabajos desempeñados por los guías y animadores ecoturísticos, elaboración de alimentos, hospedaje, etc. Por eso vale resaltar el trabajo realizado por el INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación Profesional) por el respaldo en las diferentes actividades en áreas naturales por medio de la formación técnica de anfitriones y animadores turísticos locales.
2. Capacitación de inversionistas y empresarios en ecoturismo, para que hagan uso de sistemas, tecnologías apropiadas y eficientes, para hacer factible y sostenible los servicios ecoturísticos; así como hacer conciencia para la conservación del patrimonio cultural y natural como esencia del servicio, de esta manera revertir beneficios económicos y sociales en las poblaciones locales de forma sostenible.
3. Capacitación y orientación de instituciones públicas y privadas que se encargan de administrar áreas protegidas o centros culturales con potencial ecoturístico con el fin de lograr unidad entre estas instituciones para implementar con éxito la presente política.

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

4. Al visitante, de forma que los guatemaltecos logren entender la importancia del ecoturismo para el país dando énfasis al patrimonio cultural y natural y con este conocimiento será más fácil transmitir a los visitantes el respeto y conservación de los atractivos ecos turísticos que visiten.

5. Política de ecoturismo para las comunidades guatemaltecas 20 Según la propuesta elaborada por la secretaría de medio ambiente y recursos naturales, CONAP, dirección general del medio ambiente, SICACCAD, PROARCA/CAPA/USAID, aplican los siguientes renglones:

1. Política 1.1.1 inciso D que promueve la generación, aprobación y aplicación de reglamentos para concesiones en las áreas silvestres protegidas, sitios de patrimonio cultural y arqueológico, operadas por grupos comunales y pequeños operadores con el fin de aumentar los ingresos en estos grupos y mejorar los servicios que se presten en las áreas silvestres protegidas.

2. Política 1.1.1 inciso E que establece programas de capacitación en áreas rurales destinados a niños, guías turísticos y proveedores de servicios, en áreas temáticas como guía y conducción de tours, autosugestión empresarial, manejo de visitantes, hotelería y recursos naturales y culturales, para 20 propuesta elaborada por la secretaria de medio ambiente y recursos naturales, CONAP, dirección general del medio ambiente, SICA-CCAD, PROARCA/CAPA/USAID. Mejorar los servicios prestados y con ello aumentar las tarifas que hagan sostenible las diversas actividades prestadas.

3. Política 4.1.1 inciso C que establece alianzas estratégicas con las instituciones que manejan programas de educación, capacitación y formación para incluir en sus contenidos a temática ambiental y contribuir con ello a fomentar la conciencia ambiental en la población principalmente en las comunidades relacionadas a las áreas geográficas priorizadas para el ecoturismo.

4. Política 5.1.1 inciso B, la cual se refiere a mejorar la infraestructura turística dentro de las áreas silvestres, sitios de patrimonio cultural y arqueológico y comunidades locales de áreas geográficas priorizadas, mediante la implementación de centros de información y atención a visitantes, senderos, señalización.

LA INFRAESTRUCTURA

Para que el sistema turístico pueda funcionar requiere que a los atractivos y a la planta turística se agregue la infraestructura. Su utilidad reside en que puede servir para definir al carácter de las inversiones y el ámbito de sus beneficios en las ÁREA de evaluación y formulación de los proyectos turísticos. Pero su existencia no invalida a los sistemas que manejan en urbanismo y planeamiento del territorio. A los cuales les podemos clasificar de la siguiente forma:

- 1.- transporte (terrestre, aéreo y acuático)
- 2.- Comunicaciones (correos, telégrafos y telefónicas).
- 3.- salud (red de agua y drenajes, recolección de basura y unidades médicas)
- 4.- eléctricas (eléctricas y combustibles)

LA SUPERESTRUCTURA

La superestructura turística comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como de la actividad privada, encargados de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema si como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los múltiples y dispares servicios que componen el producto turístico. En

cuanto al área de responsabilidad organizacional, la superestructura está compuesta por dos tipos distintos de agrupaciones:

1.- Los organismos públicos, en casi todos los casos sus funciones específicas son: la promoción turística en el extranjero, el control de la calidad de los servicios, la fijación y el control de precios la planificación del desarrollo, la promoción de inversiones de la actividad privada, la promoción del turismo interno, del turismo social y m a veces, la construcción de equipamiento e instalaciones.

2.- La actividad privada participa en las superestructuras a través de numerosas organizaciones que las empresas han creado para compatibilizar y defender sus intereses particulares. Forman parte de ese conjunto las asociaciones de hoteleros, agentes de viajes, transportistas, guías turísticos, sin que exista una organización que los represente a todos.

TURISMO DE SALUD

El turismo de salud se basa fundamentalmente en el aprovechamiento de recursos naturales, como las aguas termales, con fines terapéuticos.

TURISMO RURAL

Es cualquier actividad que se desarrolle en el medio rural y áreas naturales, compatible con el desarrollo sostenible. Esto último implica permanencia y óptimo aprovechamiento de los recursos, integración de la población local, preservación y mejora del entorno natural, en contraposición de la máxima rentabilidad.

CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO

La teoría del espacio turístico es la base para organizar todas las acciones del sector turismo, ya que permite la elaboración de políticas promocionales y de explotación, con objetivos definidos, para proyectarse inclusive al exterior. Además, es un instrumento útil, para guiar el análisis y diagnóstico del turismo en cuanto a la planificación de proyectos, en forma ordenada.

Además se puede observar que el turismo presenta como escenario el denominado espacio turístico, elemento esencial para el desarrollo de esta actividad. Dicho espacio está constituido por superficies de terreno agrupadas jerárquicamente según sus dimensiones y calidad de planta turística; esta composición del espacio daría como resultado el desarrollo de la industria turística en nuestro medio.

Tanto la recreación como el turismo en nuestro país, reciben cierto apoyo de las instituciones que se encuentran vinculadas con estas actividades, pero el grado de importancia que se le ha brindado no ha sido el apropiado para poder alcanzar el equilibrio social y el desarrollo económico de la población en general.

RESUMEN DE RECREACIÓN Y TURISMO:

El hombre como ser pensante y componente de los grupos sociales tiene actividades fundamentales para su desarrollo integral y de quienes la rodean. Una de ellas es la recreación, la cual necesita del espacio nominado tiempo libre en el cual alcanza una regeneración física y mental. Dicho tiempo

puede ser aprovechado realizando actividades recreativas cercanas a su lugar de residencia, el grupo al que se dirige, el ámbito social en donde da, y según su forma de demanda.

Estas actividades por su naturaleza se dan en forma combinada, es decir una inmersa en la otra, pero se observa categóricamente que en este trabajo el turismo merece una mayor importancia para su estudio, debido a la cualidad que posee de gran generador de ingresos al sector inversionista del país, los cuales se traducen, desde el punto de vista productivo, en nuevos satisfactorias de ambas categorías de utilización del tiempo libre.

La recreación y el Deporte no son en la actualidad políticamente una prioridad nacional y socialmente son indispensables para la salud corporal y mental de los miembros de esta sociedad; por la falta de recursos económicos e interés en este aspecto la sociedad tiene problemas más graves que afectan el desarrollo: alcoholismo, drogadicción, delincuencia, etc."

Durante muchos años la creación de áreas recreativas y deportivas dentro del territorio nacional ha sido marcado por fines políticos lo cual ha afectado a muchas comunidades como en este caso San Miguel Petapa, que de una o de otra forma se encuentra con áreas recreativas y deportivas olvidadas.

CONCEPTOS Y DEFINICIONES GENERALES DE LA CULTURA

COMUNIDAD

Conjunto de personas que habitan un pueblo, región o nación. Conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes. Conjunto de naciones unidas por acuerdos políticos y económicos que les favorecen. Congregación de personas que viven unidas y sujetas a las mismas reglas.¹¹

POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan la tierra o cualquier división geográfica de ella. Conjunto de individuos de la misma especie que ocupan una misma área geográfica.¹²

IDENTIDAD

Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás. Conciencia que una persona tiene de ser ella misma y distinta a las demás.

IDENTIDAD CULTURAL

Es el sentido de pertenencia que un individuo experimenta hacia su entorno cultural. La identidad cultural es la base fundamental para el correcto desarrollo cultural de una sociedad, que a su vez, como lo afirman autoridades del Ministerio de Cultura y Deportes, es la base para buscar cualquier otro tipo de desarrollo.

¹¹ Diccionario Enciclopédico ilustrado Visor, Tomo 2.

¹² Biblioteca de consulta Encarta Microsoft 2005

TRADICIÓN

Transmisión de historias, composiciones literarias, doctrinas, ritos, costumbres, etc. Echas de generación en generación. Comunicación de un hecho antiguo transmitido de este modo. Doctrina, costumbre, etc., conservadas por un pueblo por transmisión oral o escritas de padres a hijos.

ARTE

Virtud, disposición y habilidad de hacer algo. Manifestación de la actividad humana mediante el cual se expresa lo real o imaginada con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros. Conjunto de reglas para ejecutar bien algo.

ARTESANÍA

Conjunto de las artes realizadas total o parcialmente a mano que requiere destreza manual y artística para realizar objetos funcionales o decorativos. Actualmente, la artesanía se ocupa principalmente de la elaboración de alfombras y otros textiles, bordados, cerámica, ebanistería y metalistería. Este oficio lo practican los artesanos, que trabajan en sus hogares con un equipo mínimo o en talleres con instrumentos y materiales más costosos.¹³

PATRIMONIO CULTURAL

Es el conjunto de bienes materiales o inmateriales, que pueden ser usados para satisfacer necesidades humanas y sean susceptibles a tener un valor; en lo que respecta a cultura, el patrimonio puede ser definido como todo aquello que puede ser heredado o transmitido de generación en generación, primordialmente inmaterial. Patrimonio cultural son bienes vinculados a las tradiciones culturales. Bienes que tengan valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte, o de la ciencia. Guatemala pierde un alto porcentaje de su patrimonio cada año, cayendo la población en una anulación de la conciencia de grupo y en una crisis de valores personales.

COMPLEJO CULTURAL

Es el punto de contacto para la realización de programas que ayuden al desarrollo cultural de las comunidades y como objetivo principal el de ayudar a estas culturas a expresarse, desarrollarse, hacer emerger a sus líderes culturales y a sus creadores. La creación, promoción y difusión de actividades artísticas, costumbristas y folklóricas es la función de un centro cultural; por medio de las cuales se puedan promocionar y rescatar costumbres y tradiciones que se han ido perdiendo debido a la constante expresión del artista, promoviendo los mecanismos pertinentes de fomento y protección de la libre creación estética; de igual

Manera la promoción cultural tiene por objeto resolver el problema sociológico y etiológico de la situación de la nación de cultura nacional como global y homogénea, por el concepto de subcultura o culturas locales y regionales y por último la difusión cultural persigue difundir las obras de los creadores, así como la facultad de creación propiamente dicha.

¹³ Ídem.

TIPOS DE CENTROS CULTURALES Y EQUIPAMIENTO ÓPTIMO

Centro cultural	Rango de Población	Equipamiento Mínimo a Proponer
Metropolitana	Más de 500,000	Centro de capacitación e investigación Centro de estudios folklóricos, Artesanales y teatro Biblioteca y Hemeroteca Centro para las artes mayores
Regional	100,000 a 500,000	Escuela regional de Artes Biblioteca a nivel superior Auditorio Casa de la cultura regional
Subregional	50,000 a 100,000	Escuela de artes y artesanías Biblioteca a nivel diversificado Auditorio Casa de la cultura regional
Municipal	5,000 a 50,000	Escuela de artes y artesanías Biblioteca a nivel primario y básico Auditorio Casa de la cultura Municipal
Aldea	250 a 5,000	Salón comunal Plaza

Fuente: Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala.

FOLCLORE O FOLKLORE:

Fusión de dos términos Folk: pueblo y lore: saber del pueblo. Conjunto de tradiciones, costumbres y artes de cada pueblo, que son transmitidas de generación en generación.¹⁴ Las características del folklore según el Lic. Celso Lara Figueroa son:

- Vigencia Colectiva: Un hecho es folklórico si es colectivo en un país, región o comunidad.
- Empírico: Esto consiste en que la transmisión de los hechos se realizan de persona en persona por imitación.
- Funcional: Porque satisfacen cultural y tradicionalmente las necesidades biológicas y espirituales sentidas por el pueblo o comunidad.
- Anónimo: Todos los hechos tienen un autor, pero con el paso del tiempo éste se socializa y se olvida.
- Tradicional: Esto quiere decir que los bienes o hechos son transmitidos de generación en generación, en otras palabras, de padres a hijos.
- Regional: Este hecho se basa en que se localiza geográficamente en un lugar determinado de un país.

Además de esto es importante mencionar que en Guatemala existen según el Ministerio de Cultura y Deportes dos áreas generales del folklore guatemalteco, que son las siguientes:

¹⁴ Diccionario Enciclopédico ilustrado Visor, Tomo 3.

- Folklore material:¹⁵ Este comprende todos aquellos fenómenos tradicionales, que son definidos por lo material. Entre los que se puede mencionar, artesanías de madera como muebles e instrumentos musicales, cerámica, cerería, alfarería, etc.
- Folklore espiritual: Estos son los aspectos que no se pueden tocar, que han sido creados por los pensamientos y sentimientos de una comunidad, entre los que podemos mencionar las fiestas patronales, danzas y bailes folklóricos, ceremonias y música autóctona.

COSTUMBRES

Es el conjunto de cualidades y usos que define el carácter de una persona o de una sociedad, los cuales han sido heredados de sus antepasados. Por otra parte la tradición es la transmisión generalmente oral, efectuada de generación en generación, de hechos históricos, obras literarias, costumbres, leyes, doctrinas y leyendas propias de una comunidad.

PUEBLO

Es la unidad sociocultural dentro de una sociedad, formada por una población determinada que tiene su propio idioma, sus propias instituciones sociales, jurídicas, económicas y políticas que le da una identidad propia, según su desarrollo histórico puede estar subdividida en comunidades, tener varios idiomas y nacionalidades.

COMUNIDAD

Es una parte o toda la población de un pueblo que forma una unidad (nacionalidad) que a través de su historia y sus generaciones ha desarrollado un idioma, traje y otras formas propias de vida, pero que conservan semejanzas y que se comparen regularmente por razones de tener una historia que parte de un tronco común.

CULTURA

A continuación se presentan una serie de definiciones de lo que significa el término cultural en general:

- El termino cultura viene de cultivar, conservar, cuidar, hacer crecer, preservar. La cultura es la suma de todos los valores que hacen al hombre agruparse en sociedades, para dar respuestas conjuntas a las necesidades y cambios que se presentan, ubicándolos en un espacio geográfico e histórico determinado.
- Conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado. El termino cultura engloba además modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias. A través de la cultura se expresa el hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden.¹⁶
- Joaquín Noval define a la cultura como a la suma total de valores materiales y espirituales creados por la humanidad a lo largo de la historia. La cultura es un sistema exclusivamente humano, de hábitos y costumbres que se adquieren por medio de un proceso extra somático

¹⁵ Celso Lara, "Cultura, Artes Populares e historia en Guatemala

¹⁶ Diccionario Enciclopédico ilustrado Visor, Tomo 2.

que no es biológico, ni genético, realizado por el hombre en sociedad como recurso fundamental para adaptarse al medio ambiente.

- La definición clásica de cultura formulada por Edgar Taylor: cultura, es ese todo complejo que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, leyes, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad.
- Cultura es todo lo que es socialmente aprendido y compartido por los miembros de una sociedad. Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimiento y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época o grupo social.¹⁷ Luego de analizar los diferentes conceptos de cultura que se encuentran en las diferentes citas bibliográficas, podemos decir que cultura es el conjunto de elementos espirituales, intelectuales y artísticos que hacen que un grupo de personas que ocupa un lugar geográfico determinado se distinga de otros y esta forma de vida se transmite de padres a hijos, esto quiere decir de generación en generación.

Es por ello la importancia de que existan instituciones que velen por la conservación, desarrollo y el fomento de la misma en cada lugar específico. Y que estas instituciones cuenten con la infraestructura necesaria para realizar todas las actividades culturales.

CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA

Se puede decir que la cultura tiene características generales que hacen que esta sea una forma de vida compleja y diferente en todas partes, pero al mismo tiempo tiene rasgos comunes como los que se mencionan a continuación:

- La cultura define costumbres y creencias en el comportamiento de distintos grupos de personas.
- La cultura desarrolla un conjunto de reglas, procedimientos, ideas y valores que los apoyan.
- La cultura es no material (palabras, ideas, etc.)
- La cultura es material (arquitectura, infraestructura, etc.)
- La cultura es un conjunto de normas, en otras palabras, que define las reglas de conducta de un determinado grupo de personas.
- La cultura tiene una imagen "cultural" que es única y que identifica.
- La cultura define tradiciones, esto quiere decir que son ideas vigorosas de lo bueno y lo malo y que exigen unos actos y prohíben otros.¹⁸

Podemos entender que la cultura tiene rasgos comunes pero diferentes que hace, que lo que parece normal para unas personas de una sociedad puede parecer extravagante para otra, y como es importante recordar que Guatemala es un país pluricultural.

Es por ello que es importante conocer algunos conceptos más que nos ayudaran a entender mejor la importancia de conservar las distintas culturas que hay en Guatemala.

CULTURA POPULAR

La cultura popular es definida como aquella cultura que es producida para el pueblo, implica una cultura arraigada en procesos, relaciones y valores sociales particulares de un pueblo. Además la cultura popular significa cultura de clase obrera.¹⁹

¹⁷ Biblioteca de consulta Encarta Microsoft 2005

¹⁸ William Gram. Sumer, Folways, 1906.

¹⁹ Diccionario de teoría crítica y estudios culturales.

ACULTURACIÓN

Proceso de adaptación de un individuo a las normas de conducta del grupo a que pertenece. Proceso de recepción de otra cultura y de adaptación al nuevo contexto sociocultural o sociolingüístico. Transmitir a un pueblo elementos de su cultura a otra.²⁰

TRANSCULTURACIÓN

Proceso de difusión e infiltración de rasgos culturales de una sociedad o grupo social a otros.²¹

CULTURAS DE GUATEMALA

La determinación de culturas en Guatemala siempre ha sido un tema de muchas discusiones, algunos autores como J. Hawkins, sostiene que en Guatemala sólo hay una cultura, y ésta se divide en dos ideologías: ladinos o no indígenas e indígenas. Pero la mayoría de los autores que estudian la historiográfica o sociología de nuestro país reconocen dos culturas, una indígena y otra ladina. Pero actualmente luego de la firma de los Acuerdos de Paz para Guatemala, se señalan cuatro pueblos, los cuales son los siguientes: mayas, garifunas, xinca y ladinos, y esos tienen diferencias sociales. Además de esos puntos de vista otros autores sostienen que la lengua y cultura es lo mismo y de ser así, en Guatemala existen 24 idiomas, es decir, que deben existir 24 culturas.

GRUPOS CULTURALES EN GUATEMALA

Es importante mencionar que el historiador guatemalteco Lic. Celso Lara Figueroa, define dos grandes grupos culturales en Guatemala:

- **Cultura hegemónica:** Cultura minoritaria rectora provista de materiales que la hacen ser dominante, en el campo económico como político. Estos son grupos sociales que se caracterizan, aparte de su dominio ante los demás, por ser el resultado de procesos transculturistas provenientes de formas y pensamientos extranjeristas.
- **Cultura popular o subalterna:** es la cultura que surge por la necesidad de una identidad nacional, esta cultura representa carácter y fisonomía étnica, que es fabricada por ellos mismos, carente de medios técnicos, sus productos son los mismos individuos que forman y ejercen su propia cultura.

Otros autores como Isidro Dimas Lemus expresan que en Guatemala existen tres grupos culturales los cuales son los siguientes:

- La cultura indígena: Es una cultura de tierra, un grupo social cultural firme estable y homogéneo, que presenta los caracteres más limpios, puros y diferentes, tanto en los elementos individuales que lo componen.
- La cultura ladino aldeano: Esta es una cultura de mezcla de cosas diferentes que aúnan de algo derivado no originario, de seres humanos que participan en alguna forma de dos corrientes que al unirse hacen de ella una sola.
- La cultura ladino urbano: Este es el grupo cultural minoritario, cambiante, sujeto a toma de ideas y posturas venidas del extranjero. Sus costumbres se definen a través de instrumentos, medios mentales no elaborados por ellos, simplemente imitados.

Luego de haber analizado en esta parte los diferentes grupos culturales que existen en Guatemala, citando a tres autores, podemos resumir que existen dos grandes y marcados grupos culturales,

²⁰ Diccionario del español actual, Volumen 1, Aguilar.

²¹ Diccionario ESPASA, Manuel Seco.

CULTURA HEGEMÓNICA (el ladino, que es producto de la colonización en la época hispánica, este grupo es carente de sus propios valores), y la CULTURA POPULAR GENERAL (es la cultura que porta la semilla de lo más sobresaliente de la cultura de nuestro país).

DIFUSIÓN DE LAS MANIFESTACIONES CULTURALES

Cultura material: Incluye todo lo que el hombre agrega al medio físico que le toca vivir, utilizando los materiales de la tierra.

Cultura social: Comprendiendo todos aquellos fenómenos de tipo tradicional que permitan aglutinar socialmente a una comunidad determinada. Elementos comunes compartidos.

Cultura espiritual: Esta comprende los fenómenos artísticos, del conocimiento y creencias. Esta es la expresión de los sentimientos a través de la creación de su arte y su ciencia.²²

²² Orozco, Ronald. Tesis de Grado: Centro Cultural Sub-regional en San Pedro San Marcos, 2004.

MARCO LEGAL EN ÁREA DE LA CULTURA Y LOS DEPORTES

El propósito de este tema es que se pueda entender la importancia de la identidad cultural, tanto como la del deporte en todos los niveles de la vida social de un país, y las diferentes entidades que tienen a su cargo el velar por el desarrollo y conservación de la misma.

ÁREAS PROTEGIDAS

Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos: históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores; de tal manera para preservar el estado natural de las comunidades bióticas de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, para mantener opciones de desarrollo sostenible.

MARCO LEGAL CAPÍTULO 2

INSTITUCIONES QUE VELAN POR EL CUMPLIMIENTO AL DERECHO DE RECREACIÓN

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

Dentro de la organización del Gobierno de la República, mediante Decreto Ley No.25-86 del 10 de enero de 1986, se creó el Ministerio de Cultura y Deportes, como la entidad responsable de velar por la garantía del ciudadano en su legítimo derecho a la cultura.

Su dirección está a cargo de un ministro y dos viceministros; uno encargado de cultura y otro de deportes. Para el desarrollo de sus actividades, cuenta con cuatro direcciones generales: "La Dirección General de Enseñanza Artística, la Dirección General de Arte y Cultura, la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural y la Dirección General de Deporte y Recreación; además, con otras dependencias de orden administrativo".

Es la Dirección General de Deporte y Recreación la que toma papel importante en este objeto de estudio ya que dentro de sus reglamentos se establecen ciertos lineamientos en cuanto a la calidad recreativa y cultural que deben brindar los establecimientos que cumplen con esta función. Al mismo tiempo hacen referencia de los artículos dentro de la Constitución Política de la República de Guatemala que se describirán posteriormente.

Constitución Política de la República, el Ministerio de Cultura y Deportes, los Acuerdos de Paz, el Ministerio de Educación y algunos más, el propósito de este tema es que se pueda entender la importancia de la identidad cultural en todos los niveles de la vida social de un país, y las diferentes entidades que tienen a su cargo el velar por el desarrollo y conservación de la misma.

En la Constitución Política de la República de Guatemala en el Título II Derechos Humanos, capítulo II Derechos Sociales, Sección segunda Cultura expresa lo siguiente:

Artículo 57. Derecho de la cultura.

Todas las personas tienen derecho a participar libremente en la actividad cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la nación.

Artículo 58. - Identidad Cultural.

Se reconoce el derecho de las personas y las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.

Artículo 59. - Protección e Investigación.

Es obligación primordial del estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación. Promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y ampliación de tecnología apropiada.

Artículo 62. - Protección a arte, folklore y artesanías tradicionales.

La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías y las industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del estado, con el fin de preservar su autenticidad. El estado proporcionará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la

libre comercialización de la obra de los artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada tecnificación.

Artículo 82. - A la Universidad de San Carlos de Guatemala, le corresponde con exclusividad, dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como difundir la "cultura", en todas sus manifestaciones, promover la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperar en el estudio y solución de los problemas nacionales.

Como se puede ver en lo redactado anteriormente, La Constitución Política de la República de Guatemala apoya y valora el derecho de cada guatemalteco y participar libremente de sus tradiciones, creencias y en su vida cultural, no importando a que grupo étnico pertenezca. Esto quiere decir que a nivel gobierno la cultura es importante para el desarrollo de una Nación, es por ello que es importante que todos los profesionales nos informemos de que dice la ley con respecto a la identidad cultural, el arte, el folklore y las tradiciones, en nuestro país, esto nos ayudará a dar mejores soluciones a los distintos problemas o retos que se presenten en todos los campos de estudio de la investigación.

La Facultad e Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la responsable de impartir la docencia y de realizar investigaciones para conformar una base profesional, técnica y científicamente fundamentada en el arte de proyectar y construir edificios y también para la elaboración técnica de proyectos urbanísticos.

Además por considerar obras de infraestructura la Facultad de Arquitectura suministra servicios a diferentes lugares, a través de la cobertura del aspecto académico con proyección social, enseñando a los estudiantes la importancia de la promoción y conservación de la cultura en nuestro país

□ **Ministerio de Cultura y Deportes**, que fue creado según Decreto Ley No. 25-86 de fecha 20 de enero de 1986, donde otorga al ministro la negociación técnica administrativa necesaria y la incorporación de las distintas dependencias del sector subcultura, que funcionaban dentro del ministerio de Educación como el instituto de Antropología e Historia, Dirección General de la Cultura y Bellas Artes, Centro Cultural de Guatemala, Biblioteca Nacional, Hemeroteca Nacional, Archivo General de Centro América y el Seminario de Integración Social, así como las Casas de la Cultura.

Objetivos fundamentales que rigen al Ministerio de Cultura y Deportes.

1. Promover en la población actividades responsables que la comprometan con la defensa, la conservación y el desarrollo cultural natural del país.
2. Fortalecer la Identidad Nacional del hombre guatemalteco, partiendo del desarrollo integral e identificado con sus propios valores.
3. Investigar y enriquecer los valores culturales de las diferentes etnias del país, en su forma de vida, su lenguaje, sus tradiciones, costumbres, artesanías, arte y tradiciones, ritos, ceremonias, religión y sus propias formas de organización.
4. Proteger, conservar, difundir, promover y enriquecer los valores artísticos, históricos y culturales de la nación.
5. Proteger y conservar el patrimonio cultural y natural de nuestro país, presentando especial atención a las t Áreas de investigación de antropología e historia, a la protección del patrimonio arqueológico, y la restauración de los bienes existentes.

□ **Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT**, es el encargado de impulsar las medidas destinadas a la promoción, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural del país, asimismo es el encargado de fomentar el desarrollo de las distintas manifestaciones culturales y artesanales del país. Departamental y municipal, asociaciones culturales no lucrativas, que tengan por finalidad:

- Contribuir a la protección, salvaguarda, enriquecimiento y comunicación de Patrimonio Cultural de la Nación.
- Concientizar sobre la función social de la cultura.
- Capacitar en materia cultural a sus miembros.
- Proyectar al exterior la cultura nacional.
- Promover las actividades culturales creativas de los guatemaltecos.

Otro de los Ministerios que apoya el fomento Cultural es el Ministerio de Educación, el cual se fundamenta en la Ley de Educación Nacional, TÍTULO I, Principios y fines de la Educación.

CAPÍTULO I

Artículo 1ro. Principios.

La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios: Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.

CAPÍTULO II

Artículo 2do. Fines.

Los fines de la Educación en Guatemala son los siguientes:

1. Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.
2. Promover en el educando actitudes responsables y comprometidas con la defensa y desarrollo del patrimonio histórico, económico, social, étnico y cultural de la nación.

Esto quiere decir que para que se pueda conservar y fomentar cada una de las culturas de nuestro país, se debe empezar junto con el desarrollo de cada guatemalteco, que comienza primeramente en su hogar y luego en la casa de estudios a la que asiste y ese es uno de los compromisos que tiene el Ministerio de Educación con la población guatemalteca. En el Acuerdo Gubernativo Numero del M. De E. 3-78, que por Acuerdo Gubernativo No. 5 del 12 de febrero de 1975 se creo la Comisión Nacional de Educación Ciencia y Cultura. Acuerda: aprobar lo siguiente:

REGLAMENTO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y CULTURA.

Artículo 1ro.

Coordinar las actividades y programas que dentro del campo de la Educación, la Ciencia y la Cultura realizan a nivel nacional diferentes organismos del Estado, tanto centralizados como descentralizados.

Artículo 2do.

A. Dará directrices en el sector de la educación, la ciencia y la cultura, fijando prioridades para los diferentes proyectos, con base en los planos nacionales de desarrollo.

B. Dictará medidas para la coordinación de las acciones que realicen las diferentes instituciones y dependencias gubernamentales en el campo de la educación, la ciencia y la cultura.

Otras entidades importantes que protegen la cultura son:

- Instituto de Antropología e Historia.
- Asociación guatemalteca de casas de la Cultura.
- Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Organismos internacionales que velan por la administración de asuntos Culturales:

- Administración de asuntos culturales de Guatemala.
- Cooperación Cultural exterior.

Es importante mencionar que la cultura es la que hace diferente a un grupo de personas de otros, es por ello que en este inciso se expuso el amparo legal que protege la cultura como forma de vida.

SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS (SIGAP).

CREACIÓN DEL SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS: Se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), integrado por todas las áreas protegidas y entidades que la administran, cuya organización y características establece esta Ley, a fin de lograr los objetivos de la misma en pro de la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica.

ÁREAS PROTEGIDAS: Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos; históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores; de tal manera para preservar el estado natural de las comunidades bióticas de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, para mantener opciones de desarrollo sostenible.

CATEGORÍAS DE MANEJO: Las áreas protegidas para su óptima administración y manejo se clasifican en: parques nacionales, biotopos, reservas de la biosfera, reservas de uso múltiple, reservas forestales, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas, parques marinos, parques regionales, parques históricos, refugios de vida silvestre, áreas naturales recreativas, reservas naturales privadas y otras que se establezcan en el futuro con fines similares, las cuales integran el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, creado dentro de esta misma ley, independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que la administre.

El Parque Ecológico "La Cerra" por sus características, se encuentra categorizado como un área protegida y de reserva natural a nivel municipal, al mismo tiempo entraría, al ser éste declarado, dentro de las categorías establecidas por SIGAP como un **ÁREA NATURAL RECREATIVA**, según los usos que dentro de ésta propuesta se le va a dar.

ESTUDIO DE ÁREAS PROTEGIDAS: La declaratoria oficial de un área protegida, de cualquier naturaleza que sea, debe fundamentarse en un estudio técnico aprobado por CONAP, que analice perfectamente las características y condiciones físicas, sociales, económicas, culturales y ambientales en general que prevalecen en la zona propuesta; así como los efectos de su creación para la vida integral de su población. Dicho estudio seguirá los lineamientos establecidos en el reglamento de esta ley y podrá ser realizado por profesionales con formación en el área ambiental o ciencias afines, activas en los respectivos colegios profesionales.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES MARN.

Bajo orden de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, se hace obligatorio para aprobación de propuestas, la aplicación de la Evaluación Ambiental Inicial EIA para evaluar todo impacto negativo sobre el área y su entorno. Se lleva a cabo dicha evaluación ya que es la más sencilla y es la que se está capacitada a realizar sin un conocimiento específico de las evaluaciones de impacto ambiental.

ARTÍCULO 14: (Reformado por el Artículo 8 del Acuerdo Gubernativo No. 704-2003 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales).

Evaluación Ambiental Inicial. Para efectos de poder determinar si un proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad, por sus características, pueden producir deterioro a los recursos naturales, notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional y, por lo tanto, requiere de un estudio de evaluación ambiental inicial. La evaluación considerará la relevancia del impacto ambiental, su localización con respecto a Áreas Ambientalmente Frágiles y Áreas de Planificación Territorial, con el objeto de determinar, como resultado del análisis realizado, el tipo y característica del Estudio de Evaluación de

Impacto Ambiental y otro instrumento de evaluación ambiental que corresponderá el proyecto, obra, industria o actividad relacionada. Las áreas de localización de los proyectos, obras, industrias o actividades, se agruparán en tres categorías básicas:

- Áreas Ambientalmente Frágiles.
- Áreas con Planificación Territorial, espacios geográficos, comúnmente urbanos, para los cuales el Estado ha elaborado planes de desarrollo, en función de criterios de planificación territorial (planes maestros, reguladores, etc.).
- Áreas sin Planificación Territorial por parte del Estado. De la Evaluación Ambiental Inicial surgirá la recomendación relativa al tipo de Evaluación Ambiental que deberá realizar el proponente o, en su caso, determinar que éste resulta innecesario. Se procederá a otorgar la licencia ambiental. El formato e instrucciones para consignar la información, serán determinados por la Dirección General Ambiental y Recursos Naturales en un manual específico.

LEGISLACIÓN QUE PROTEGE EL DERECHO A LA RECREACIÓN Y LAS ÁREAS DESTINADAS PARA EL EFECTO.

LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

La Constitución Política de la República de Guatemala contiene en el Capítulo II, Sección Segunda - Cultura, los siguientes artículos:

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

- ☑ Artículo 57 Derecho a la cultura
- ☑ Artículo 58 Identidad cultural
- ☑ Artículo 59 Protección e investigación de la cultura
- ☑ Artículo 60 Patrimonio cultural
- ☑ Artículo 61 Protección al patrimonio cultural
- ☑ Artículo 62 Protección al arte, folklore y artesanías tradicionales
- ☑ Artículo 63 Derecho a la expresión creadora
- ☑ Artículo 64 Patrimonio natural
- ☑ Artículo 65 Preservación y promoción de la cultura
- ☑ Artículo 66 Protección a los grupos étnicos
- ☑ Artículo 71 Derecho a la educación
- ☑ Artículo 73 Libertad de la educación y asistencia económica estatal
- ☑ Artículo 76 Sistema educativo y enseñanza bilingüe.

Los artículos constitucionales mencionados consideran el reconocimiento al derecho a la participación cultural, la protección del Estado y el fomento a la cultura y la recreación, afirmando así mismo que la preservación y promoción de la cultura estará a cargo de una entidad específica -el Ministerio de Cultura y Deportes -, y específicamente a través de la entidad municipal de San Miguel Petapa para el objeto de estudio.

RESEÑA HISTÓRICA, CASOS ANALOGOS.

Aquí tratamos un poco sobre la historia, población industrias etc. Del área en este caso que sería San Miguel Petapa se hace un análisis de los casos análogos existentes. Así también se desarrollan algunas premisas que nos servirá en la función de nuestro proyecto.



MARCO REFERENCIAL CAPÍTULO 3

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA REGIÓN I (METROPOLITANA)

La regionalización de la República de Guatemala fue aprobada por el Consejo Nacional de Planificación en el año 1967. Posteriormente se creó la Ley Preliminar de Regionalización por Decreto 70-86 del Congreso de la República de Guatemala en 8 regiones, cada una integrada por características en función de su economía, organización, estructuración y vinculación con los departamentos próximos.²³



RESEÑA HISTÓRICA DE SAN MIGUEL PETAPA

En octubre de 1762 a causa de un temporal, el poblado de Petapa se destruyó dando motivo a la separación de dos poblados: uno de ladinos y otro de indígenas. Al primero de ellos se le llamó Villa Nueva de Petapa o Villa de Nuestra Señora de Concepción de las Mesas. Actualmente se le conoce únicamente como Villa Nueva y el segundo conservó el nombre de Petapa. El antiguo asentamiento de Petapa se llamó Pueblo Viejo, situado a la orilla del río llamado Villalobos, que actualmente se localiza a menos de 1 Km. Al Norte de Villa Canales y aproximadamente a 2.5 Km. Al Este de la actual cabecera de Petapa. Al formarse en 1835 el distrito de Amatitlán, Petapa pasó a formar parte de éste; luego al elevarse este permaneció dentro de dicha jurisdicción hasta 1935 al suprimirse el departamento. Petapa igual que Amatitlán, pasaron a la categoría de municipio del departamento de Guatemala.

²³ Diccionario Municipal de Guatemala. Instituto de Estudios y Capacitación Técnica COMODES. 2001.

IDIOMA:

En el municipio se habla el castellano. El idioma materno conservado aún por los antiguos pobladores, es el Pocomán.

COSTUMBRES Y TRADICIONES:

Al igual que en todo el país, el municipio posee gran variedad de costumbres y tradiciones. En febrero para el Día del Rosario, se realiza el Baile de Moros. Para Semana Santa el día Viernes Santo el Baile de Centurión. El 14 de septiembre antes de las doce de la noche se enciende la Antorcha de la Libertad. El 26 de septiembre el Baile del Día de San Miguel y el 25 de diciembre se realiza el Baile de los Fieros.

FIESTA PATRONAL:

La Fiesta Titular se celebra el 29 y 30 de septiembre, siendo el día principal el 29 conmemorando la iglesia católica a San Miguel Arcángel.

INSTRUMENTOS MUSICALES:

El instrumento musical autóctono es la marimba, con la cual ofrecen conciertos en el kiosko del Parque Central, en la cancha de básquet ball y en fiestas particulares.

CENTROS EDUCATIVOS Y CULTURALES:

Una Biblioteca Municipal, La Casa de la Cultura, Instituto por Cooperativa, Kiosko del Parque Central, Iglesia y Casa Parroquial.

CENTROS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS:

San Miguel Petapa cuenta con un Centro Recreativo Urbano, inaugurado en marzo de 1976, El estadio municipal Julio A. Cobar.

CITIOS TURISTICOS:

Las orillas del Lago de Amatitlán, la Cerra y Playa de Oro.

RELIGION:

Predominan la Católica y la Evangélica. La primera iglesia católica que se erigió fue Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción.

MONUMENTOS Y PARQUES:

Monumento a Justo Rufino Barrios ubicado en el Parque Central. Cuenta con un Kiosko y áreas ornamentales.

POBLACIÓN:

Según el INE, Censo /2000 San Miguel Petapa tiene una población de 71,612 habitantes, de la que 28,167 son hombres y el resto mujeres. De acuerdo a este censo, San Miguel Petapa ha observado un crecimiento poblacional muy bajo, comparado con los demás municipios que integran la Cuenca. A partir de 1,996, según investigaciones de campo, se ha podido percibir un mayor desarrollo urbanístico.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA:

A nivel de los municipios de la cuenca, la distribución de la PEA varía en cuanto a las principales actividades económicas a que se dedica la población.

POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

La PEA para este municipio es de 13,578 personas. La población ocupada es de 14,455 personas, y la desocupada 123 personas.

SERVICIOS

La cantidad de servicios que poseen incide en la calidad de vida y bienestar familiar, sobre ésta base se va a determinar su relación con el medio ambiente y la responsabilidad en su deterioro.

SALUD:

En cuanto a servicios de salud se muestra una situación muy precaria, ya que en éste municipio no existe hospital nacional. Se cuenta únicamente con un puesto de salud y ningún sanatorio o centro de salud. En la actualidad se está construyendo un centro de salud. Según el INE/2000 el 10% de la población del municipio padece de enfermedades infecto contagiosas y de las vías respiratorias. En el año de 1,995 según informe del Hospital Regional de Amatitlán, que cubre los municipios de Villa Canales, Villa Nueva y San Miguel Petapa, el 80% del presupuesto anual es empleado en medicina curativa y el 20% en medicina preventiva. No tener inodoro lavable, el beber agua contaminada, el poco aseo personal, son causas para que los habitantes contraigan enfermedades infecto-contagiosas.

EDUCACIÓN:

La educación es el medio más eficaz para combatir la ignorancia, la pobreza, la opresión y la violencia. Es el medio más seguro para garantizar la igualdad de oportunidades e impulsar la capacidad productiva de hombres y mujeres. Por lo tanto es urgente no olvidar que todo el tiempo que se emplee en enseñar sobre la protección ambiental, es de aprovechar al máximo, pues toda la destrucción que se permita provocará y afectará, a las futuras generaciones. La Educación Ambiental deberá estar orientada a la comunidad, a desarrollar actitudes, sensibilidad y conciencia ante los problemas ambientales. El proceso deberá comprender la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y perspectivas que permitan a los estudiantes y habitantes del lugar conocer de forma simple, los problemas y participar en sus posibles soluciones y principalmente en su prevención.

AGUA:

En el Acdo. Gubernativo del 30 de noviembre del 1,923 se autoriza a la municipalidad de San Miguel Petapa invertir en la introducción del agua Potable y según Acuerdo Gubernativo del 7 de septiembre de 1,928 se le concede un subsidio para los trabajos de introducción.

ENERGÉTICOS:

En el Acuerdo Gubernativo del 27 de febrero de 1923 se aprobó el contrato celebrado entre las Municipalidades de Petapa de Amatitlán con el Gerente de la Empresa Eléctrica de Guatemala, relacionado con el alumbrado eléctrico de estas comunidades. La planta eléctrica de Palín proporciona este servicio.

ESTACIONES DE POLICÍA:

Existe una estación de policía, con cuatro agentes demostrando el déficit de personal para seguridad.

MEDIOS DE TRANSPORTE:

No tienen transporte urbano, únicamente extraurbano, que pertenece a Villa Nueva y Villa Canales.

SANEAMIENTO:

Los hogares sin servicio sanitario, implican un factor negativo dentro del bienestar de la familia, al mismo tiempo define un nivel alto en la contaminación del medio ambiente; al respecto, de los 8,449 hogares existentes en éste municipio, 67 carecen de dicho servicio.

DESECHOS LÍQUIDOS:

Este municipio dispone de red de drenajes como un servicio a la población, pero no todos los hogares tienen ingeridos sus drenajes internos a la red municipal. Es de señalar sin embargo, que aunque los drenajes son una comodidad para los habitantes, ya que se evitan los desagües a flor de tierra, los malos olores y la crianza de vectores causantes de enfermedades; para la Cuenca del Lago de Amatitlán y sus afluentes resulta ser igualmente dañina la existencia o no de estos ya que los pocos que hay desembocan en los ríos tributarios del lago.

DESECHOS SÓLIDOS:

Según estudio elaborado por JICA en 1,991 se admite una tasa de generación de basura domiciliaria de 0.542 Kg. Por habitante día; pudiéndose calcular la generación en el municipio de San Miguel Petapa en 24.8 ton/día para 1,995 y un estimado de 39.3 ton/día para el año 2,000. En los meses de Junio y Julio de 1,997 AMSA en su Programa de Eliminación de Basureros Clandestinos se obtuvo el cierre de 9 botaderos no autorizados, haciendo un volumen de 38M3 de basura eliminada, El área saneada fue de 740M2. También se elaboró un estudio de conveniencia dentro de la Cuenca para ubicar el relleno sanitario concluyéndose que el municipio de mayor generación de basura es Villa Nueva, por la hidrología de la zona y tendencia de crecimiento urbano (entre otros) ya que el lugar más apropiado por sus condiciones Geomorfológicas es, en el Km. 22 de la carretera C.A.9 para centralizar la disposición final de los desechos sólidos de los municipios de San Miguel Petapa, Amatitlán, Villa Canales y Villa Nueva.

PRODUCCIÓN:

A partir de 1,955 se produce petates de tul, en la actualidad; se produce tejidos, productos alimenticios, materiales de construcción, muebles y artefactos sanitarios.

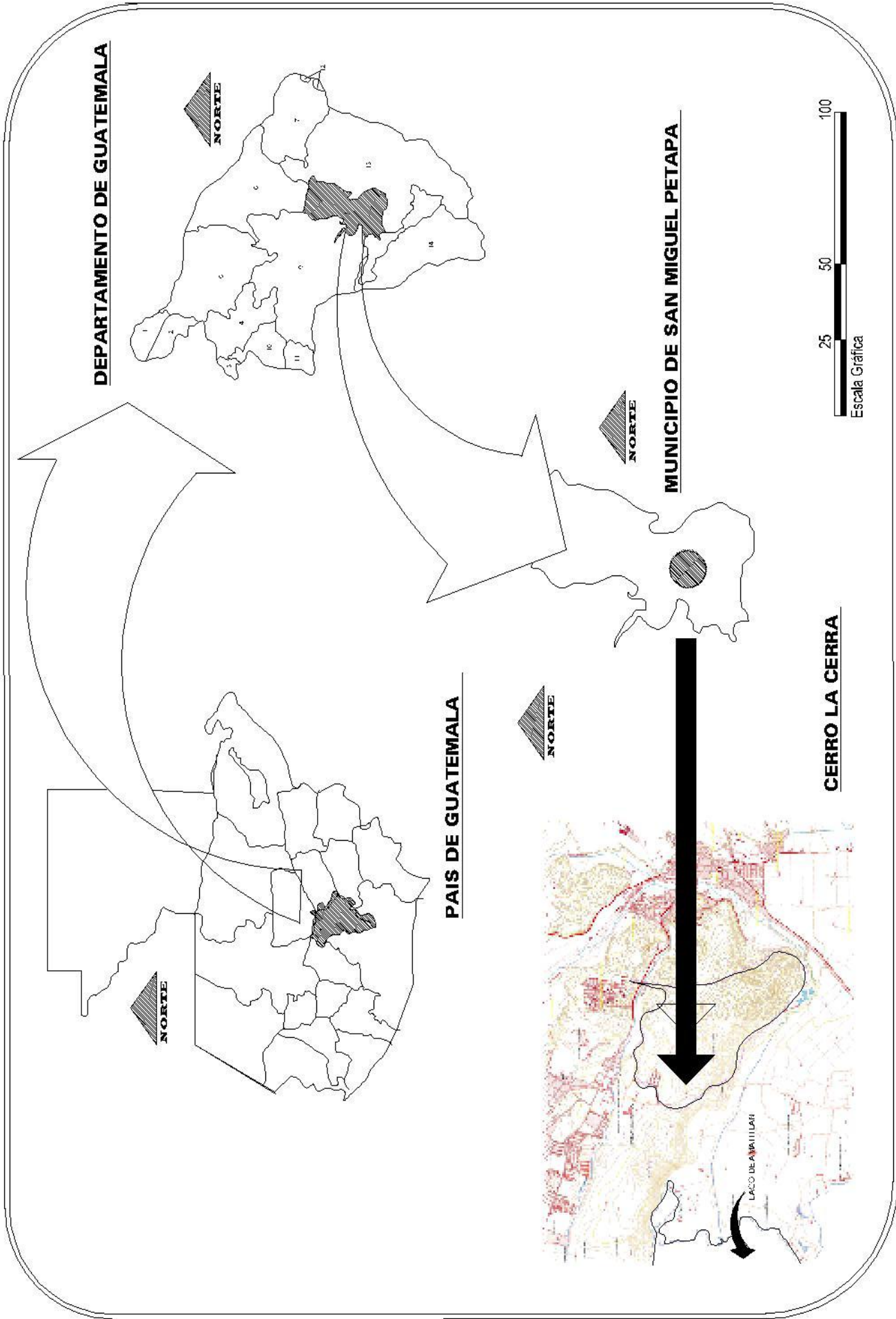
INDUSTRIAS:

Se estima que cuenta con un total de 14 industrias de diferente tipo de producción, entre las que figuran, 4 de alimentos, 1 de yeso, 1 de plástico, 3 de textiles, 1 metálica y 4 químicas. San Miguel Petapa, tiene un subtotal de 477 hogares que se dedican a empresas familiares; 170 con industria, 31 con artesanía, 265 que elaboran alimentos y 11 de índole diversa. Estas actividades proporcionan bienestar económico desde el punto de vista de ubicación, independencia e integración familiar, aunque indudablemente producen contaminación, si no cuentan con las medidas higiénicas adecuadas. Dentro de las variables de mayor impacto en el bienestar de la familia, las fuentes de contaminación ambiental y las fuentes de trabajo, se genera una situación de confrontación, ya que, por un lado los ingresos provenientes del trabajo en la Industria, generalmente son más elevados que en otros

sectores, esto incrementa el nivel de satisfacción de las necesidades mientras que, por el otro, aumenta el grado de participación en la degradación del sistema ecológico.

CULTIVOS:

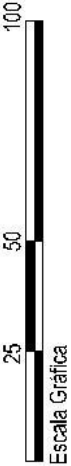
Se cultiva café, caña de azúcar, maíz, frijol, tabaco, repollo, tomate, cebolla, pepino, berro, papas, melón, güicoy, güisquil, sandía, y chile pimiento.



DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

PAIS DE GUATEMALA

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

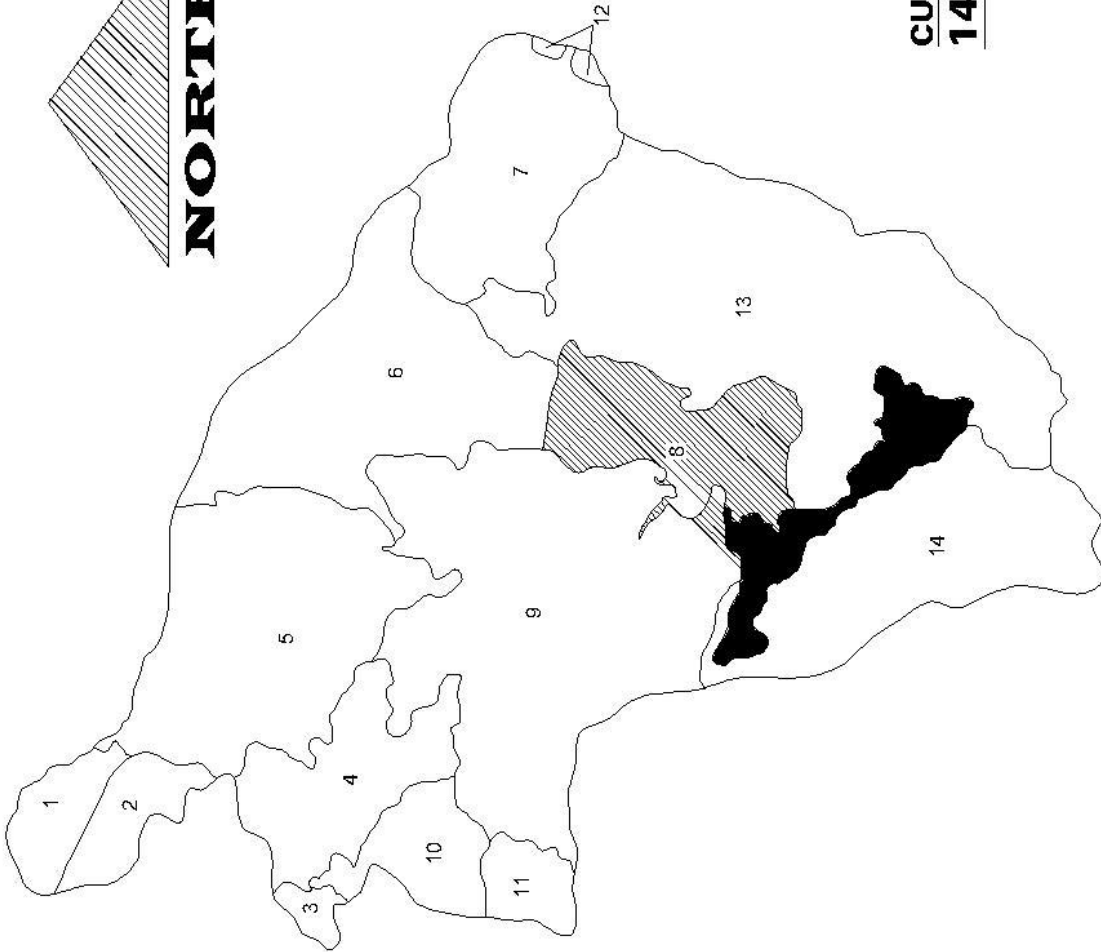


CERRO LA CERRA



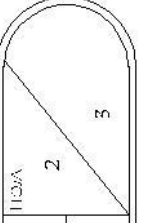
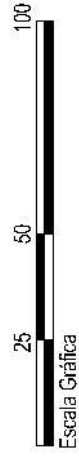
CONTENIDO		INDICA
UBICACION GEOGRAFICA	ESCALA	INDICADA
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	1
		3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	NOVIEMBRE 2009
	DISEÑO JACKELINE LOPEZ



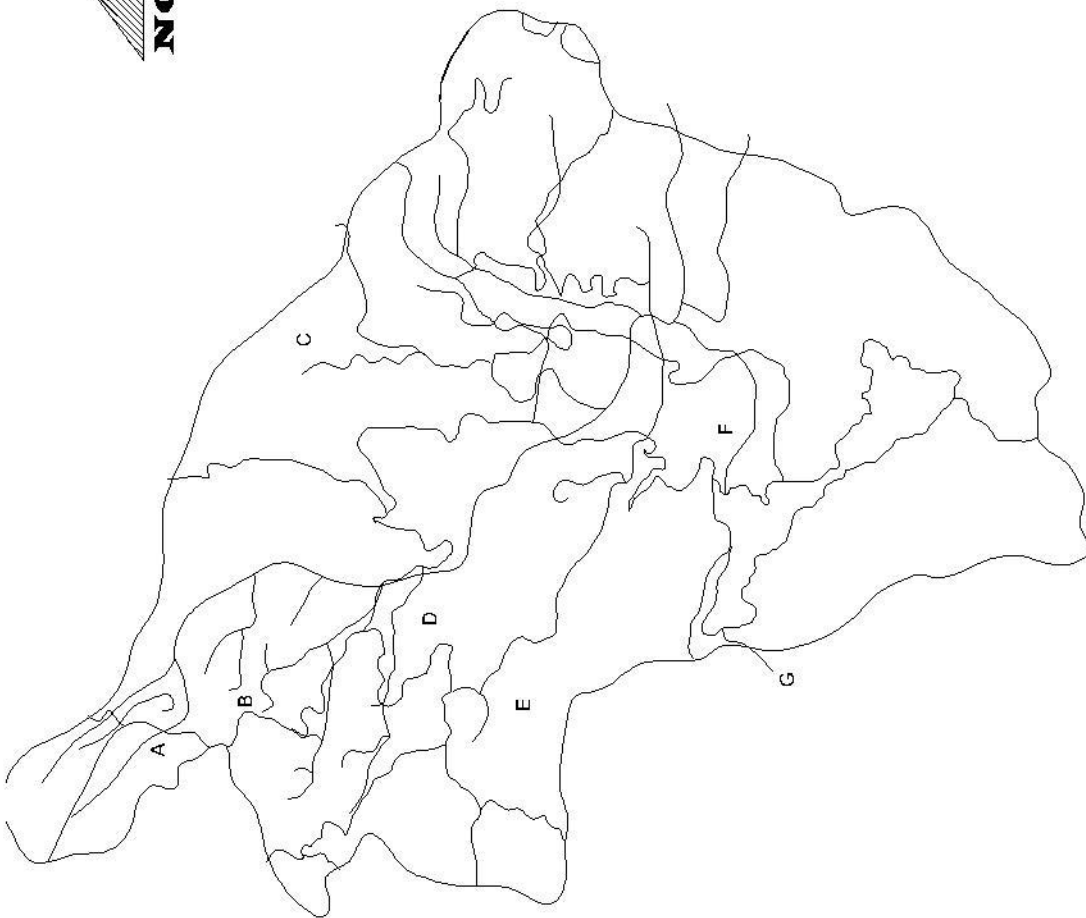
MUNICIPIO	AREA TOTAL KM2	INDICADA	INDICADA
1 SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	30.00		5.89
2 SANTIAGO SACATEPEQUEZ	18.00		5.74
3 SAN BARTOLOME MILPASALTAS	7.00		1.77
4 SAN LUCAS SACATEPEQUEZ	24.00		18.24
5 MIXCO	89.00		45.26
6 GUATEMALA	228.00		42.85
7 SANTA CATARINA PIPIULA	48.00		25.18
8 SAN MIGUEL PETAPA	20.14		20.14
9 VILLA NUEVA	75.00		73.42
10 SANTA LUCIA MILPASALTAS	19.00		9.89
11 MAGDALENA MILPASALTAS	8.00		5.94
12 FRAJAS	91.00		2.85
13 VILLA CAVALES	353.00		76.34
14 AMATITLAN	114.00		32.15
15 CUERPO DEL LAGO	15.11		15.11
AREA TOTAL DE LA CUENCA			381.31

CUENCA
14 MUNICIPIOS ESCALA 1:1,500



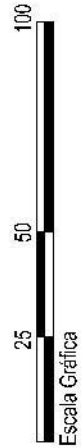
CONTENIDO	
11.3.2.a	2
ASESOR	MUNICIPIOS DE LA CUENCA
MARTIN PANIAGUA	ESCALA INDICADA
	3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	NOVIEMBRE 2009
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DISEÑO JACKELINE LOPEZ
FECHA	



RIOS	
A	RIO PANSALIC
B	RIO SAN LUCAS
C	RIO PINULA
D	RIO MOLINO
E	RIO PLATANITOS
F	RIO VILLALOBOS
G	RIO MICHATOYA

CUENCA RIOS ESCALA 1:1,500



TITULO 3

CONTENIDO	RIOS DE LA CUENCA	ESCALA	INDICADA
ASESOR	MARTIN PANIAGUA		

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	NOVIEMBRE 2009
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DISEÑO JACKELINE LOPEZ
FECHA	

ÁREA DONDE SE ENCUENTRA EL PARQUE "LA CERRA". ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS.

Dentro de la jurisdicción del Municipio de San Miguel Petapa, se encuentra el Lago de Amatitlán, que es uno de los atractivos más importantes que posee el departamento de Guatemala. Por sus propiedades físicas y naturales el Lago de Amatitlán y sus alrededores son considerados un gran centro recreativo que posee características particulares que lo han convertido un lugar para realizar actividades deportivas, recreativas y educativas.

Tradicionalmente es un lugar muy visitado por los guatemaltecos, aunque cabe mencionar que debido a su mal cuidado, ha perdido el interés el turista nacional.

El en Parque Ecológico "La Cerra", por situarse próximo al Lago de Amatitlán, forma parte de este gran centro recreativo. Y aunque no es un lugar muy conocido posee características importantes que lo pueden llevar a ser unos de los principales lugares recreativos de la zona.

Existen otros lugares importantes dentro de esta área que son reconocidos a nivel nacional y que por sus propiedades naturales, son utilizados para fines recreativos, deportivos y a las ves ecológicas.

Dentro de los principales lugares que poseen características similares al Parque Ecológico "La Cerra", es importante analizar el siguiente:

- Parque Nacional Naciones Unidas (Municipios de Villa Nueva y Amatitlán).

Si se hace un análisis de la ubicación de estos tres lugares se puede observar que existe una relación curiosa entre los tres, por su ubicación, en relación al Lago de Amatitlán, estos crean una conexión triangular alrededor del mismo, que en un futuro puede lograr una cadena de áreas recreativas naturales que le devuelvan la importancia que tenía el Lago para el área metropolitana.

ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

PARQUE NACIONAL NACIONES UNIDAS

a) Datos Históricos:

El Parque Nacional Naciones Unidas fue declarado "Parque Nacional" según Acuerdo Presidencial del 26 de Mayo de 1955. Con 373 Has (su extensión original es de 491 Has). Es uno de los cinco Parques Nacionales más antiguos del país.

b) Datos Generales:

El Parque Naciones Unidas se encuentra localizado en el departamento de Guatemala a 21.5 kilómetros del Parque Central de la Ciudad de Guatemala, con jurisdicción político-administrativa en las Municipalidades de Villa Nueva y Amatitlán.²⁴

²⁴ Visita al Parque Nacional Naciones Unidas, Municipio de Villa Nueva. Fundación Defensores de la Naturaleza. PNNU



FOTO No. 2 Área dedicado al Parque de Tikal FUENTE: Visita de campo Parque "Naciones Unidas"

La actividad económica/social del lugar es ecológica recreacional. Su función principal es como un paseo ecológico. Es un parque ecológico de propiedad pública. El Parque Naciones Unidas es en un área estratégica para satisfacer la demanda de la población en los campos de la educación ambiental y recreación forestal para más de 1.5 millones de habitantes. El parque es importante para los centros educativos de la región actualmente sus principales usuarios son los escolares y los jóvenes que buscan un lugar al aire libre para reunirse y compartir con amigos y familiares.

Por su cercanía a la ciudad, se cree que el parque contiene un enorme potencial como área recreativa y como una de las últimas áreas boscosas de la ciudad, que puede servir como pulmón verde y purificador de aire. Este centro recreativo contiene una administración que corresponde a la Fundación Defensores de la Naturaleza, son ellos quienes se encargan de la conservación y mantenimiento del lugar. Dicha administración lleva un control del ingreso de todo visitante por medio del cobro de entrada que tiene un costo de Q. 10.00 por persona contando el vehículo. Este parque también cuenta con áreas especiales como el jardín botánico acuático, el zoológico y otros atractivos que tienen un costo adicional de Q.10.00 por persona.

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO



FOTO No. 3 Hacia Salón de Usos Múltiples FUENTE: Visita de campo Parque "Naciones Unidas"

c) Entorno físico-urbano:

El Parque "Naciones Unidas" posee con los servicios básicos como agua potable, sistema de drenajes, evacuación de aguas servidas y pluviales, energía eléctrica, servicio telefónico, etc.

• Infraestructura del lugar:

En el área existen dos senderos naturales (Downhill y Cross Country) en los que se puede caminar o pasear en bicicleta y mientras se realizan estos pequeños paseos podrá encontrarse con cualquiera de los tres miradores que ofrecen hermosas vistas al lago de Amatitlán, además se encontrarán áreas de acampar y áreas para hacer fogatas.

Es importante resaltar el uso de materiales naturales propios del lugar como lo son la madera y la piedra.

d) Entorno físico-ambiental:

Dentro de la variedad de vegetación que existe en el lugar destacan el encino, cajeto, pino, eucalipto, entre otros. Dentro de la variedad de especies animales que se encuentran dentro del lugar destacan la variedad de aves que habitan el mismo



FOTO No. 4 y 5 Mirador Vista al Lago de Amatitlán FUENTE: Visita al Parque Nacional Naciones Unidas

En el área se encuentran ubicadas estratégicamente 4 pequeñas plazas que pueden ser bien utilizadas para eventos familiares o empresariales, siendo estas, la Plaza Tikál, Plaza Zaculeu, Plaza Antigua y Plaza Palín. Después del análisis al sitio y las visitas realizadas al mismo, se puede concluir que es un lugar con una gran riqueza natural. Goza con elementos de diseño que se integran con los elementos naturales.

El enfoque del parque es educativo al contar con simbología informativa de las diferentes especies animales y vegetales que habitan el lugar como lo son las aves. Los materiales predominantes con la piedra y la madera, que son recursos propios del lugar y se integran al entorno natural.

PARQUE NATURAL DE CALDERAS

Datos Generales:

Actualmente el parque nacional es Co-Administrado por el INAB (Instituto Nacional de Bosques), la Municipalidad de San Vicente Pacaya y la Asociación Comité de Administración y Manejo, este último, integrado por representantes de las comunidades locales. El parque comprende un total de 2,065 hectáreas, encontrándose dentro del mismo, la Laguna de Calderas con una extensión de 35 hectáreas la cual está asentada en un antiguo cráter y que actualmente surte de agua potable a 11 comunidades y 10.000 habitantes. Asimismo se encuentra el cráter activo del volcán. Calderas es el desarrollo eco turístico donde se mezcla la belleza de milenarios bosques, con las cristalinas aguas de la Laguna Calderas - en donde hay gran variedad de mamíferos, aves y peces.²⁵



FOTO No.6: Vista a la Laguna de Calderas, ingreso al parque de Calderas.

FUENTE: Visita de campo Parque Natural "Calderas".

Aldea Milpas Altas, específicamente en el km 52. Aquí está ubicada la Laguna de Calderas rodeada de cerros, dentro de los cuales se encuentra el parque. La actividad económica/social del lugar es recreacional. Su función principal es como un área y paseo ecológico. Es un parque ecológico de propiedad privada.

Este parque de de propiedad privada y es un lugar donde se realizan actividades ecológicas, naturales recreativas como el camping, rapel y caminatas ecológicas. Es importante mencionar que, por ser un lugar de propiedad privada, este lugar tiene un costo mayor para su ingreso lo cual lo hace poco accesible. El ingreso al Parque Natural de Calderas mantiene un costo de Q.5.00 que es utilizado para

²⁵ Información proporcionada por Guía del Lugar

la conservación de la Laguna de Calderas. Las actividades que se realizan dentro del lugar tienen costos entre los Q.100.00 hasta los Q250.00.



FOTO No.7: Ingreso al Parque Natural de Calderas, no cuenta con un ingreso formal.
FUENTE: Visita de campo Parque Natural "Calderas".

Entorno físico-ambiental:

En el área puede observarse variedad de fauna y flora; identificándose 28 especies de mamíferos, 101 especies de aves, 75 familias de flores, destacándose por su importancia la especie endémica CEDRO DEL PACAYA (*Cedrilla pacayana*) y otras como el árbol de hormigo, (*platimiscium dimorphadrum*), con el que se construye nuestra marimba, instrumento musical nacional.

Los suelos del área son reflejo de su origen volcánico. Permeables (el agua se filtra fácilmente) y con alto contenido de arena y grava, son ricos en potasio y bajos en fósforo. Esto les brinda un alto nivel nutritivo para ser cultivados. Es importante hacer un uso adecuado del suelo para que no pierda su cobertura natural.

c) Entorno físico-urbano

• Infraestructura del lugar:

El Parque Natural de Calderas no contiene servicios básicos que satisfagan las necesidades del usuario. Para el agua, cuentan con servicios provisionales como las letrinas y tanques de agua potable. Tienen servicio de electricidad pero no de teléfono. Es importante hacer mención de que este lugar no contiene una infraestructura formal, más que un área de restaurante al aire libre.



FOTO No.8: Senderos peatonales y vehiculares. Nótese el uso de materiales naturales (madera).
FUENTE: Visita de campo Parque Natural de "Calderas".

Entorno físico-urbano

• Infraestructura del lugar:

El Parque Natural de Calderas no contiene servicios básicos que satisfagan las necesidades del usuario. Para el agua, cuentan con servicios provisionales como las letrinas y tanques de agua potable. Tienen servicio de electricidad pero no de teléfono. Es importante hacer mención de que este lugar no contiene una infraestructura formal, más que un área de restaurante al aire libre. Conserva grandes áreas de bosque 100% natural para tomar un descanso a la sombra de sus árboles o disfrutar de sus áreas de recreo, el parque posee juegos extremos tales como el Canopy este puede ser practicado por grandes y pequeños o para aquellos que prefieren el contacto directo con la naturaleza se cuenta con caminatas guiadas por sus senderos. El parque contiene un restaurante de comidas y área de estacionamiento vehicular a orillas de la Laguna Calderas.

El encuentro con la Naturaleza consiste en una serie de senderos interpretativos, dirigidos específicamente a un ciclo educativo (pre-primaria, primaria, básica o diversificada) y a turistas con interés en la naturaleza, quienes serán guiados por personal especializado en educación ambiental para jóvenes. Los visitantes estarán activos constantemente, física, mental y espiritualmente. Cuenta con: caminatas guiadas, pista de obstáculos, canopy, ciclismo de montaña, pared de escalada, juegos de competencias, cabalgatas, equitación, equinoterapia, equitación para el adulto mayor, río con nacimientos de agua, bosque de ciprés, bosque secundario, ambiente sano, seguro y privado.

Dentro de las características que se observaron de este parque, es que está enfocado principalmente a las actividades deportivas extremas, siempre con un cuidado de los elementos naturales que lo integran, pero no es su enfoque primordial. Su atractivo principal es la Laguna de Calderas, pero no recibe los cuidados de conservación necesarios ni tiene la infraestructura adecuada para su integración con el resto del parque, sirve únicamente para paseos en kayak y área de parqueo.

RECORRIDO POR EL LUGAR A REALIZARSE EL PROYECTO

En este capítulo se analiza el área físico del terreno que se va a abarcar, la situación de la infraestructura existente así como la que se va a proponer según lo pide el sitio.



ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL CAPÍTULO 4

PARQUE "LA CERRA"

En el análisis de la situación actual de este proyecto de graduación, se abordaran los temas que conciernen específicamente el área a intervenir. En el capítulo anterior se dieron a conocer las características generales del área en general y a continuación se presentan los aspectos principales que conforman el Parque Ecológico "La Cerra", haciendo un análisis de los componentes y elementos que contribuyen en forma física al mismo. Al mismo tiempo se hace un análisis de forma gráfica de la ubicación de los componentes naturales y ambientales del terreno propiamente.

Entorno físico-urbano

a) Localización del proyecto:

El Parque Ecológico "La Cerra" se encuentra ubicado dentro del Cerro que lleva el mismo nombre, "La Cerra". Este cerro está localizado en la parte Sur-Este del Municipio de San Miguel Petapa, del departamento de Guatemala, específicamente dentro de la aldea de San Inés Petapa, ruta departamental 2N.²⁶ "La Cerra" es una conformación de tres cerros continuos que forman un área de reserva natural boscosa. Dentro del mismo se encuentra un área natural que no ha sido intervenida y que resguarda vestigios mayas. Al igual que es un lugar

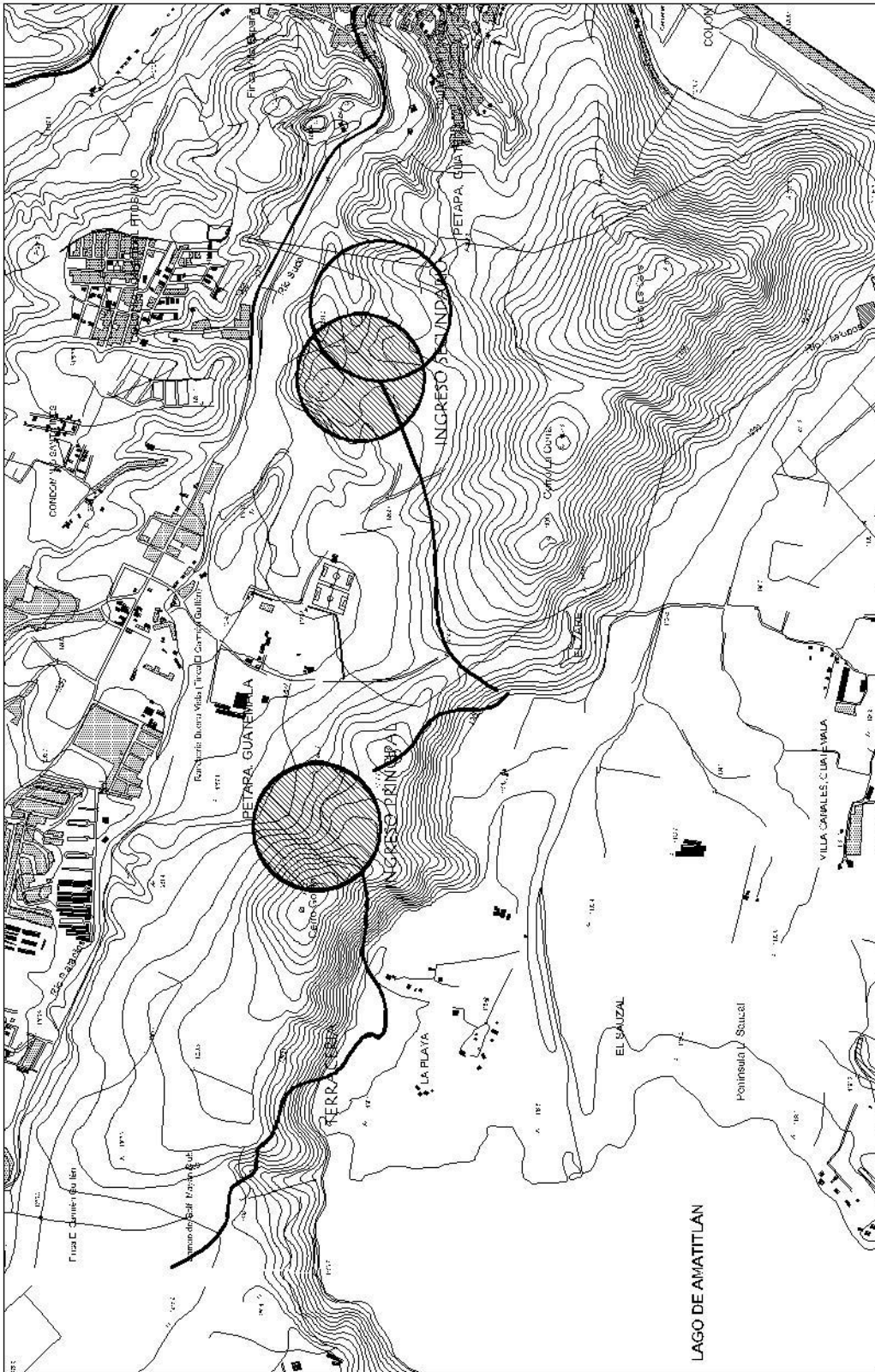
b) Colindancias:

Debido al punto tan especial donde se encuentra el Parque "La Cerra", éste presenta varias características que lo hacen ser un punto muy interesante y con mucho potencial para lograr de él un área naturalmente beneficiosa para la comunidad de San Miguel Petapa y en general de Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala. El área colinda al Norte y al Este con San Miguel Petapa, al Sur con el Municipio de Villa Canales y el Lago de Amatitlán y al Oeste con el Cerro Gordo y el Lago de Amatitlán.

Por la altura que alcanza este cerro, logra obtener varias vistas panorámicas a diferentes puntos, con el área urbana de San Miguel Petapa, el Cerro Gordo y en especial se alcanza a apreciar el Lago de Amatitlán de diferentes puntos.

²⁶ Departamento de Recursos Naturales, Administración y Educación Ambiental. Municipalidad de San Miguel Petapa.

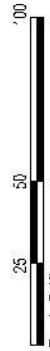
NORTE



LA CERRA

UBICACION COLINDANCIAS Y ACCESOS

ESCALA 1:15,0000



Escala Grafica

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DISEÑO
 JACKELINE LOPEZ

FECHA
 NOVIEMBRE 2009

CONTENIDO

ACCESOS Y COLINDANCIAS

ESCALA

INDICADA

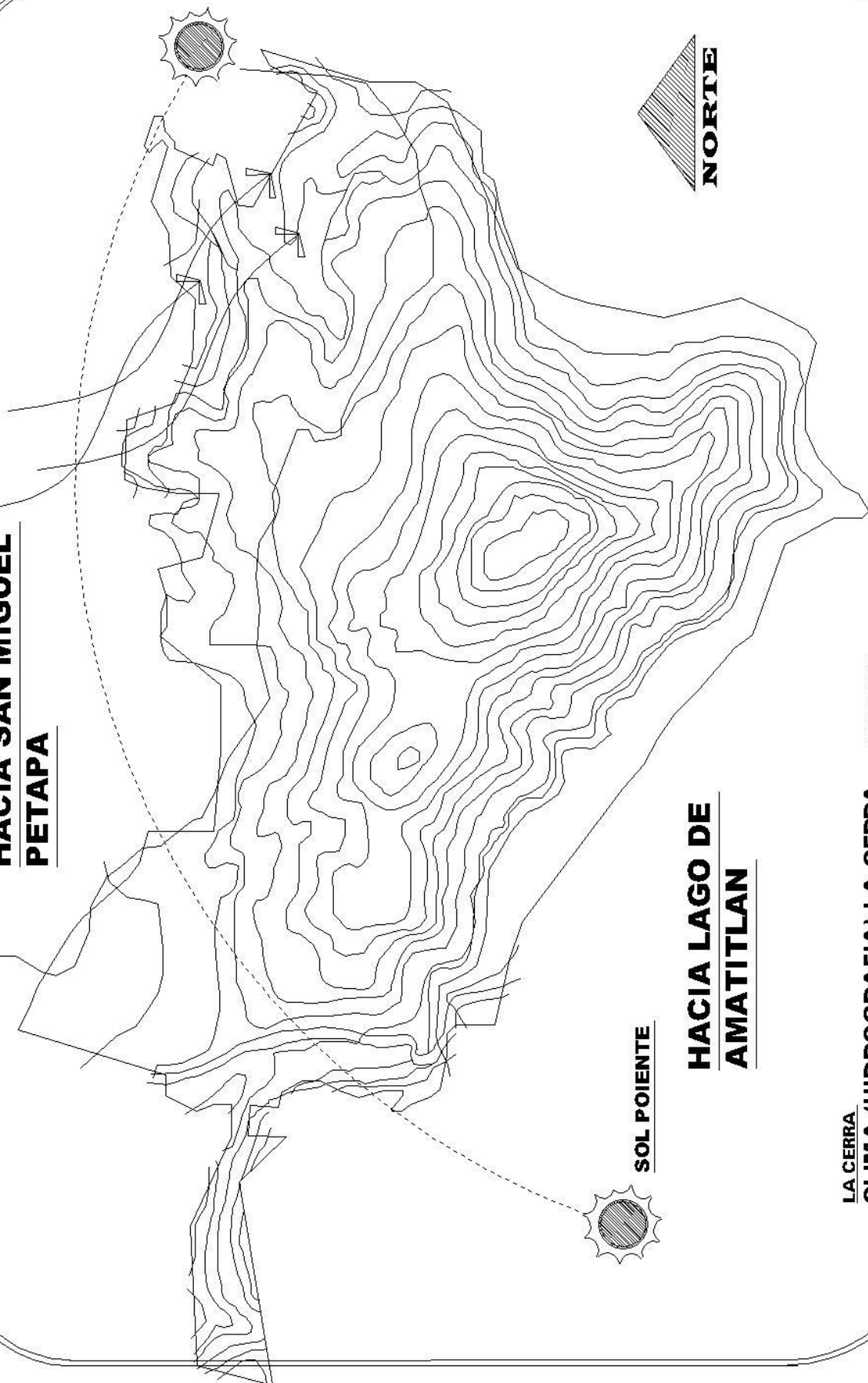
11.03.09

1

2



**HACIA SAN MIGUEL
PETAPA**



SOL POIENTE

**HACIA LAGO DE
AMATITLAN**

LA CERRA
CLIMA (HIDROGRAFIA) LA CERRA ESCALA 1:225

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO
JACKELINE LOPEZ
FECHA
NOVIEMBRE 2009

CONTENIDO
ASESOR
MARTIN PANIAGUA
HIDROGRAFIA
ESCALA
INDICADA

INDICA
2
2





FOTO No. 9 Vista Panorámica al Lago de Amatitlán desde el Parque "La Cerra".
FUENTE: Visita de Campo al Parque La Cerra

Accesibilidad:

Como ya se ha mencionado antes, el Parque Ecológico "La Cerra" está ubicado dentro del Municipio de San Miguel Petapa, Municipio del sur del departamento de Guatemala. Para una mejor ubicación de cómo llegar a este lugar, se tomará el Parque Central del Municipio de San Miguel Petapa como punto de partida. El Parque Central está ubicado en la 1era. Calle de la zona 1, se toma el cruce hacia la calle que lleva al Municipio de Villa Canales y allí se toma el cruce para la 1era. Avenida de la zona 3, que es la calle para llegar al cerro. Al estar sobre la 1era avenida y encontrar una fábrica de construcción llamada "Promacosa", se toma el cruce a una calle de terracería que se encuentra ubicada en la esquina opuesta de ésta.

Dicha calle de terracería es el inicio de la aldea de Santa Inés Petapa y está señalizada con la dirección hacia el Parque "La Cerra". Este acceso hacia "La Cerra", es el acceso principal y es también el único acceso vehicular que existe. Cabe mencionar que esta calle es muy estrecha y sólo se tiene acceso en una vía a la vez, lo cual dificulta el paso vehicular de los que ingresan y los que egresan del lugar. Especialmente los buses.²⁷

²⁷ Departamento de Recursos Naturales, Administración y Educación Ambiental Municipalidad de San Miguel Petapa.



FOTO No. 10 Ingreso y Egreso Principal al Parque "La Cerra".
FUENTE: Visita al Parque La Cerra

Zonas de vida vegetal:

El Parque Ecológico "La Cerra" es un lugar lleno de vida natural. La vegetación que posee juega un papel principal dentro de él, ya que es una de sus características principales. El manejo de la vegetación en el lugar lo ha llevado a ser considerado un área de reserva natural. "La Cerra" aunque no es una reserva natural declarada oficialmente, para la municipalidad de San Miguel Petapa, a la cual pertenece, la considera un área protegida

Municipal A lo largo del tiempo, el cerro ha sufrido varias transformaciones a nivel natural y especialmente en el manejo de su vegetación.

La vegetación original de "La Cerra" era un mosaico dominado por el pino maximinoi y *Quercus* de varias especies, entre otros. Además existían otras especies, de hoja anchas tales como: o Mezquite, tzalamo, cedro, palo de zope, aguacatillo, matazano, tempisque, huesillo, naranjillo, amates de varias especies, coralillo, guachipilin y taray. o En la actualidad el bosque nativo es dominado por encino y la mayoría es una reforestación (65% del área total) dominada por diferentes clases de pino como el maximinoi, o'ocarpa, montesuma y varias especies de frutales como la guayaba, el zapote, el mamey, la manzana rosada entre otras.



FOTO No. 11 Ejemplo del pino dentro del Parque La Cerra.
FUENTE: Visita al Parque La Cerra

Proceso de reforestación:

La reforestación en "La Cerra" ha tenido varias épocas, y han intervenido varios actores, así: La reforestación fue iniciada por La División Forestal del Ministerio de Agricultura en 1966, se reforestaron las cumbres de los cerros, el plan de Las Molinas, y el sector conocido como la limonera. Luego en el año de 1976, se inicio una segunda fase por INAFOR, y finalizó 10 años después ya en tiempos de DIGEBOS, una tercera época iniciada en el año 2000 por ASOMARENA y la corporación municipal actual, la intervención de AMSA, el manejo de regeneración natural y otras intervenciones menores con escolares, Ex-pacs, y otros grupos organizados en coordinación con la Municipalidad.

A partir del año 2001, la administración Municipal presidida por el Dr. Rafael Eduardo González, se vio urgida de intervenir en el Área Protegida la Cerra, para detener varios brotes y ataques fuertes del Gorgojo del pino que se iniciaron en 1998, simultáneamente se inicio la reforestación de las masas forestales afectadas con plantaciones de mayor biodiversidad, en las que ya se incluyen especies frutales para incentivar la fauna.

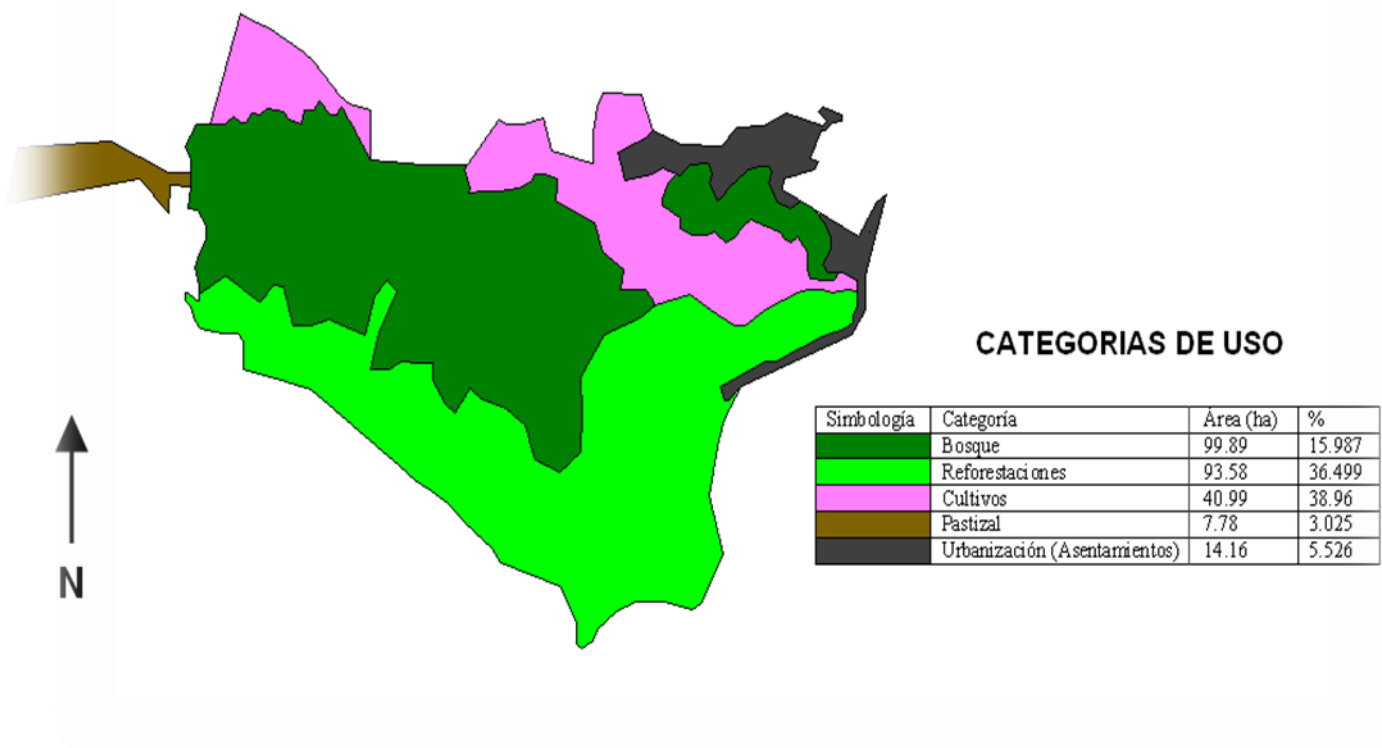
A partir de ese año también se establece el vivero forestal Municipal con énfasis en la producción de especies forestales locales, en vías de extinción. Del 2001 al año 2006, se produjeron 4,500 árboles cada año y se plantaron 3,000 árboles anuales en el Área Protegida, a cada reforestación se le ha dado mantenimiento y protección contra incendios durante estos mismos años. En los años 2004 y 2006 AMSA planto 55,000 árboles, en las laderas este y sur de esta área protegida, dentro de un convenio de cooperación suscrito con las actuales autoridades municipales y actualmente tiene a su cargo un área de 50 hectáreas que se trabajan en reforestación. También dentro del Proyecto

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

Bosques y Agua para la Concordia, la Administración del Parque "La Cerra", coordinó y ejecutó directamente la plantación de 9,000 árboles de pino Maximinoi, en el sector del Cabildo.

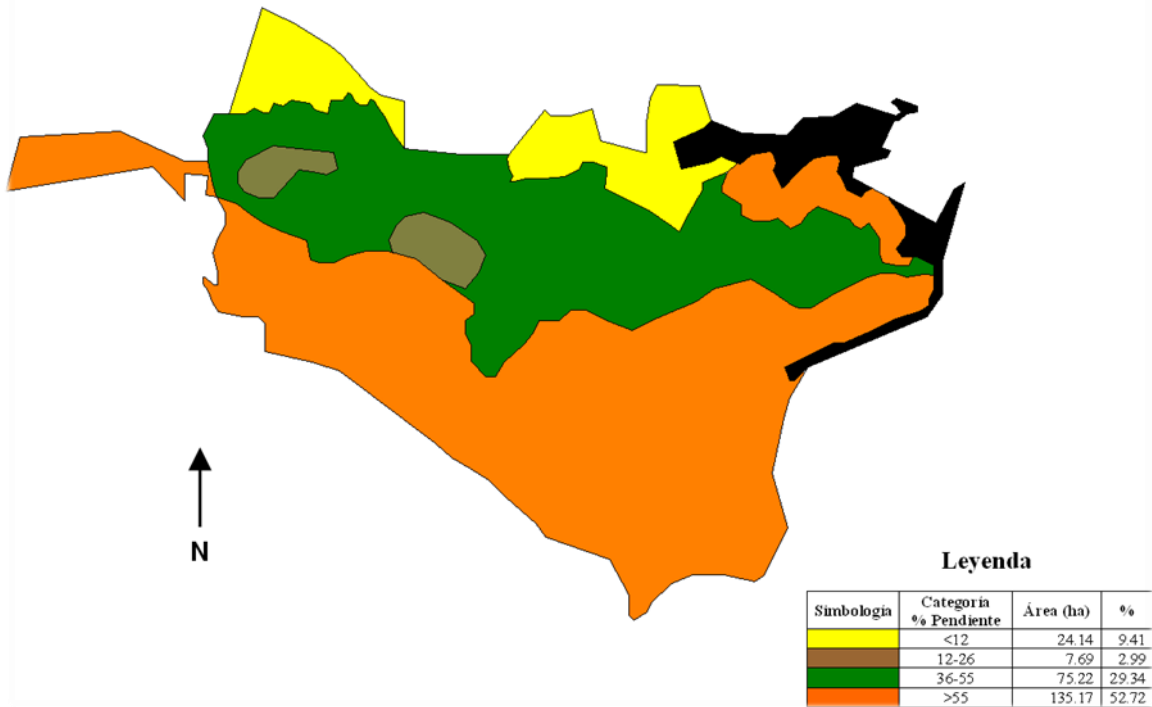
Los fondos para la mano de obra de esta plantación, así como los árboles fueron proveídos de los EX-PAC de San Miguel Petapa, pero los trabajos fueron coordinados por el municipio. Esta nueva modalidad permitió una reforestación exitosa y no sólo cumplir con el compromiso, previamente al pago del resarcimiento a los EX-PAC. También se han mantenido las regeneraciones naturales que han resultado del raleo provocado por el gorgojo del pino, raleos de manejo y la intervención de aves, murciélagos y el viento. (Ver plano No.9)

Mapa de uso de la tierra, del cerro "La Cerra", San Miguel Petapa

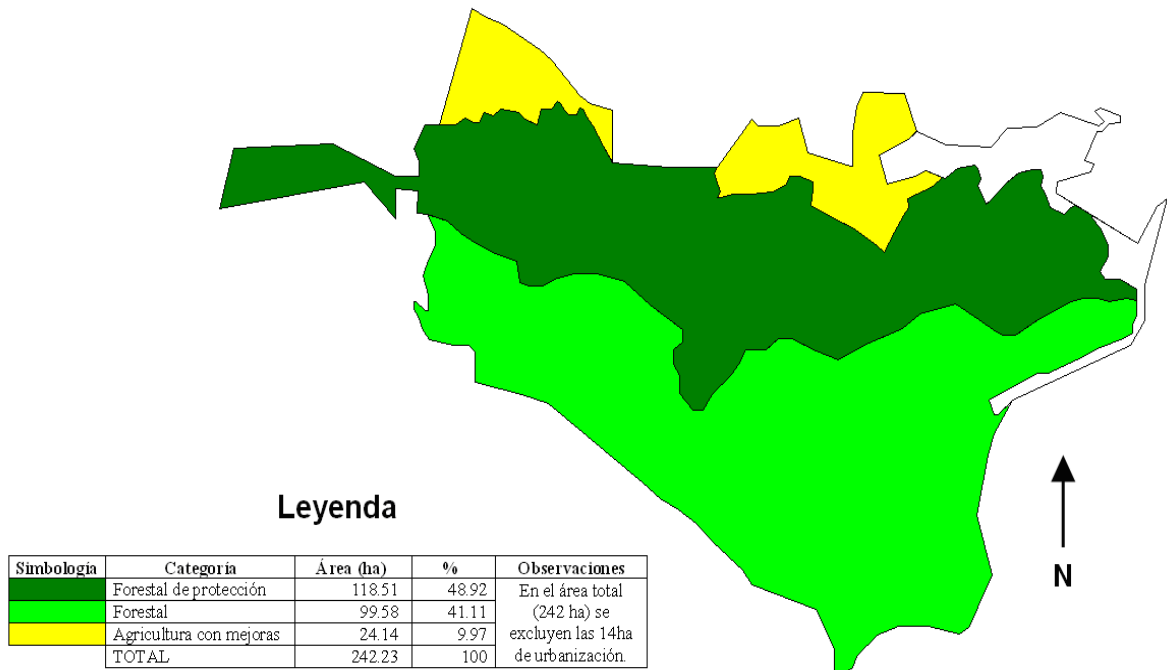


JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

Mapa de unidades de pendientes del cerro "La Cerra" San Miguel Petapa



Mapa de Capacidad de Uso de la Tierra del cerro La Cerra, San Miguel Petapa



JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

Zonas de vida animal:

Dentro del Parque Ecológico "La Cerra", también se puede encontrar una variedad de especies animales que hacen del lugar un lugar naturalmente integrado. La diversidad de recursos naturales con los que cuenta éste lugar, sirve de hogar para una diversidad de biomas que aportan e integran un ecosistema propio del lugar. Dentro de todas las especies que habitan el lugar, se destacan las aves. Estas son parte del atractivo natural que posee este lugar ya que son muy conocidas y hacen del cerro un lugar famoso por la variedad de especies que posee.

Es importante mencionar que, al igual que las especies forestales, la municipalidad de San Miguel Petapa ha creado programas para evitar la extinción de estas especies animales.

Dentro de las actividades que se realizan están el cultivo de frutales para proporcionar alimento y hacer que estas especies regresen al lugar. También cabe resaltar la importancia que tiene el Parque "La Cerra" y el proyecto de revitalización que se propone, para que el ser humano tenga éstas experiencias de convivencia con la naturaleza y aprenda de la importancia de la misma y los cuidados que se deben tener al tratar con ella. Creando un lugar, no sólo recreativo sino un lugar con fines didácticos (educación ambiental).

Tipos de suelos:

Como se mencionó anteriormente, el Parque Ecológico "La Cerra" es una conformación de varios elementos físicos, químicos y biológicos que han dado como resultado el sustrato natural del cerro (el suelo). El suelo procede de la interacción entre la atmósfera, y biosfera. El suelo se forma a partir de la descomposición de la roca madre, por factores climáticos y la acción de los seres vivos. Esto implica que el suelo tiene una parte mineral y otra biológica, lo que le permite ser el sustento de multitud de especies vegetales y animales.²⁸

El suelo procede principalmente de la vegetación que coloniza el lugar, gracias a la variedad de especies forestales y la vegetación que existe en el Parque, "La Cerra" está formada de varios tipos de suelos, cada uno con características similares que conforman uno sólo.

Esta clasificación del suelo es debido a la textura que presenta. Se refiere al tamaño de las partículas que tiene el suelo. Dentro del parque se pueden encontrar 5 texturas principales.

- Suelo arcilloso: Un suelo con textura arcillosa es aquel en el que predomina la arcilla. Es un suelo duro pero moldeable con agua.
- Suelo franco-arcilloso: Suelo compuesto de una mezcla de limo y arcilla. Es algo intermedio a los dos anteriores. Ni es arcilloso, ni es arenoso. Son suelos francos típicos los de las vegas de los ríos.
- Suelo arenoso: El suelo de textura arenosa tiene sobre todo arena.
- Suelo franco-arenoso: Suelo compuesto de una mezcla de limo y arena.

Este tipo de suelo es el predominante dentro del área.

- Suelo franco-rocoso: Compuesto por partículas más grandes que el resto del suelo, una mezcla entre limo y roca. Este tipo de suelo se puede encontrar en algunas partes del área del parque, principalmente en la parte alta del mismo pero en áreas específicas y pequeñas.²⁹

²⁸ www.astromis.com

²⁹ www.glosariosdelsuelo.com,

Entorno Físico-construido

Infraestructura del lugar:

Por ser un lugar totalmente natural y contar con infraestructura informal, el Parque "La Cerra" NO tiene una infraestructura de servicios básicos adecuada. Esto se vuelve un problema a la hora de llevar a cabo un proyecto como el que se propone dentro del lugar.

En las afueras del cerro, principalmente en la aldea Santa Inés, si existe cableado eléctrico, pero el Parque "La Cerra" no cuenta con electricidad, no hay luz dentro de él. Aunque no suele ser muy necesario, porque no hay infraestructura formal y los horarios de uso son durante el día. Pero el contar con electricidad es básico, y dentro de la propuesta que se da, sí se tiene que contemplar introducirla, ya que los servicios son básicos en todo lugar, para satisfacer las necesidades principales del usuario. Dentro del parque tampoco existe cableado telefónico, los guardabosques y encargados se comunican por medio de radios y telefonía móvil. Aunque dentro del sector existe señal para teléfonos móviles, es muy difícil el acceso a éste, en tanto que son ciertos puntos donde da señal. La introducción de cableado telefónico si sería un problema mayor que el eléctrico, porque éste no está muy accesible dentro de las comunidades aledañas. Sin embargo, este problema se podría solucionar con un sistema de comunicación por radios como se maneja en la actualidad.

En cuanto a sistema hidráulico y de drenajes se refiere, el parque tampoco cuenta con estos. Dentro del parque sólo existe un módulo de servicios sanitarios, lo cual es muy poco para todo el lugar. Pero éste se maneja por medio de una fosa séptica y algunos toneles donde se almacena agua potable. Esto sí es un problema, porque el agua es un elemento básico y dentro de la propuesta de proyecto se proponen otros lugares que necesitan el abastecimiento de agua, construcciones formales con todos los servicios.

Áreas de esparcimiento:

Como se ha mencionado anteriormente en este estudio, el Parque Ecológico "La Cerra" es un espacio que ya funciona como tal, es un lugar de recreación natural para los habitantes cercanos. Aunque no exista una delimitación formal del parque dentro del cerro, el área de uso actual es una tercera parte del área total que abarca el mismo y es la parte más cercana a las vías de acceso. "La Cerra" ya se beneficia con alguna infraestructura que lo clasifica, por sus características como un parque ecológico. La infraestructura que existe en el lugar se ha logrado gracias a los esfuerzos de la municipalidad de San Miguel Petapa, quien es el que la tiene a su cargo. Esta infraestructura no es formal, ya que sólo son senderos y áreas de estar. Los materiales que predominan en estas áreas son la madera, la piedra y el ladrillo.

Cabe mencionar que todos estos materiales son donaciones, o materiales reciclados, lo cual forma una serie de construcciones que no siguen una línea de diseño arquitectónico, y como resultado, esto representa el mayor problema a nivel estético del lugar. Dichas áreas se han dividido en sectores, llamadas plazas. A continuación se presenta una descripción detallada por plazas:

➤ Plaza Petapa:

Comprende un espacio de 945.00 metros cuadrados, delimitado al Oeste y al Sur por el camino de acceso a la zona de uso público, al Este por la calle que conduce de la esquina de esta plaza hasta el mirador del pueblo de San Miguel Petapa, y al Norte por el bosque de ciprés donde se ubica el sendero de las lajas.

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO



FOTO No. 12 Plaza "Petapa"
FUENTE: Visita de campo Parque La Cerra



FOTO No. 13 Muro de piedra
FUENTE: Visita de Campo Parque La Cerra

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

Construcción de un rancho de madera rolliza de ciprés, techo de madera y un recubrimiento de cemento, y piso de cemento alisado y teñido de color rojo. Dicho rancho se utiliza en la parte superior como bodega y sobre el piso para diversas actividades.



FOTO No. 14 Rancho

FUENTE: Visita de Campo Parque La Cerra

➤ **Plaza Santa Inés Petapa:**

Esta se encuentra ubicada frente a la plaza Petapa (al Este) y está delimitada al sur por la carretera que conduce hacia el bosque o zona de manejo forestal y la calle que conduce hacia el mirador del pueblo de San Miguel Petapa. Dentro de este espacio se albergan: una zona de estar, el refugio para guardabosques y el auditorium al aire libre. La infraestructura construida en esta plaza consta de 74.00 metros cuadrados de pisos y senderos. Construcción de muros de piedra para contención: 49.00 metros lineales (19.00 metros cúbicos).



FOTO No. 15 Plaza Santa Inés Petapa FUENTE: Visita de Campo Parque la Cerra

JACKELINE EUGENIA LÓPEZ FRANCO

➤ **Plaza "La Ceibita":**

Esta plaza es nombrada así, por que conmemora el hecho de que; en el año 2001, el Dr. Rafael Eduardo González Rosales alcalde municipal de San Miguel Petapa, en un acto especial y en celebración conjunta con personal de la brigada Guardia de Honor, Plantaron simultáneamente en varios municipios del Departamento de Guatemala, una serie de arbole nacionales (ceiba Pentandra). En esta plaza se construyeron 19.00 metros lineales, de muros de contención, que a la vez sirven de jardineras (6.00 metros cúbicos). Una piso circular de 170.00 metros cuadrados. En la misma plaza también se, construyeron 7 bancas con patas de metal y sentaderos y respaldo con listones de madera de ciprés.

Construcción de una churrasquera de piedra. Construcción de un refugio para guardabosques de 13.00 metros cuadrados, con piso de cemento, techo de lámina imitación teja y paredes de madera simulando lepas.



FOTO No. 16 Refugio para guardabosques
FUENTE: Visita de Campo Parque La Cerra



FOTO.No. 17 Y 18 Graderío
de piedra. Auditórium
FUENTE: Visita de campo
Parque Cerra

Plaza "Los Álamos":

Se encuentra ubicada frente a la Plaza Petapa y a la par de la plaza Santa Inés, se identifica porque en la misma están localizados los servicios sanitarios de la zona de uso público. Consta de un sendero y rampas de acceso, una terraza engramillada y jardinizada y un espacio con pisos alrededor de los servicios sanitarios. Las infraestructuras construidas son: un muro de contención para formar una terraza de 59.00 metros lineales (16.00 metros cúbicos) y 125.00 metros cuadrados de senderos, pisos y gradas.



FOTO No. 19 Servicios Sanitarios FUENTE: Visita de Campo Parque La Cerra

PREMISAS DE DISEÑO, AGENTES Y USUARIOS:

Con este tema se pretende analizar la capacidad que tendrá nuestro proyecto para la población existente en el área, así como a través de unas premisas de diseño analizamos algunos aspectos como base para iniciar un anteproyecto; así también, cómo lograr un buen resultado del mismo.



AGENTES Y USUARIOS, CAPACIDAD DE AREAS Y PREMISAS CAPÍTULO 5

AGENTES Y USUARIOS

INTRODUCCIÓN

Seguido de realizar un análisis general y específico de las características que componen el área a intervenir, en este capítulo se aborda el tema del elemento más importante de este proyecto de graduación: **el usuario**, ya que se considera al usuario como el objetivo principal a satisfacer y como la importancia para el cual se está realizando esta investigación. Se dará a conocer las características y definiciones de los **AGENTES** y **USUARIOS** que intervendrán en el desarrollo de las funciones dentro del proyecto.

Otro aspecto a tratar dentro de este capítulo, es la capacidad de soporte que tiene el área a intervenir, en este caso, es el área total con la que se cuenta para realizar el proyecto de revitalización del Parque Ecológico "La Cerra". La capacidad que sostiene el parque en la actualidad y la proyección a futuro.

Todo este análisis es de suma importancia, ya que es esto lo que determinará la magnitud del proyecto, se determina también, un programa preliminar de necesidades de todas las áreas que integrarán el conjunto arquitectónico a proponer. Es el ser humano, habitante del Área Metropolitana Guatemalteca, el que llegará a obtener los beneficios de dicho proyecto. Y para cumplir esto se debe realizar investigaciones de varios aspectos:

AGENTES

Se le denomina **AGENTE** a los actores que al igual que los usuarios intervienen en dicho proyecto teniendo como función la prestación de servicios dentro del lugar. Uno de los objetivos de dicho proyecto de investigación es la participación de los pobladores del Municipio de San Miguel Petapa como parte del equipo de agentes del lugar, logrando así, contribuir al desarrollo económico del mismo. Dentro de las funciones que los agentes prestarán será los de atención a los visitantes, recorridos guiados, servicios administrativos, mantenimiento y conservación del lugar.³⁰

USUARIOS

Se le denomina **USUARIOS** al grupo meta al que va dirigido el proyecto. Son las personas potenciales que harán uso de los servicios que prestará el proyecto. Es importante mencionar que el Parque Ecológico "La Cerra" es un área protegida a nivel municipal, por tanto se tomará los lineamientos de conservación de áreas protegidas para catalogar a los usuarios como turistas de bajo impacto, entendiéndose con esto habitantes del Municipio de San Miguel Petapa, municipios aledaños y turismo nacional.³¹

HABITANTES DE LA REGIÓN

Actualmente la Ciudad de Guatemala ya sobrepasó sus límites jurisdiccionales, ya que la Capital de la República suele llamársele Área Metropolitana de Guatemala (o **AMG**), que lo conforman los

³⁰ ALONZO GARCIA, Águeda Mariela 2006 "Proyecto de Agro-ecoturismo en la Reserva Natural privada Buenos Aires, El Asintal, Retalhuleu". Licenciado en arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura

³¹ NAVARRO MONZÓN, Marta Julia, 2004. Parque Eco turístico Cerro de la Cruz Salamá, Baja Verapaz. Licenciado de arquitectura. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura

municipios de: Guatemala, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, San Juan Sacatepéquez, San José Pinula, Santa Catarina Pinula, Fraijanes, San Pedro Ayampuc, Amatitlán, Villa Canales, Petapa y Chinautla. **El AMG cuenta con 2, 541,581 habitantes.**³²

Debido a que no se tiene un área metropolitana definida, sino que sólo se considera como Ciudad a los límites municipales de esta.³³ El índice de crecimiento demográfico indica que el crecimiento dentro del AMG es desproporcionado, teniendo un mayor movimiento hacia la parte sur del departamento de Guatemala, esto nos da como resultado un porcentaje aproximado del **75% en los municipios localizados en la parte Sur del departamento** como Villa Nueva, Amatitlán, Villa Canales, y San Miguel Petapa. Un dato más cercano y específico del área de interés, es la cantidad de habitantes con la que goza el Municipio de San Miguel Petapa. Este municipio ha tenido un crecimiento del 100% durante los últimos seis años. **Cuenta con 41,506 habitantes**, de la que 20,147 son hombres que equivale al 48.5% y 21,359 son mujeres que equivale al 51.5%.

VISITANTES DEL PARQUE ECOLÓGICO "LA CERRA"

El Parque Ecológico "La Cerra", bajo la jurisdicción y administración de la municipalidad de San Miguel Petapa, dicho parque no tiene con un sistema de ingreso propiamente, es la municipalidad de San Miguel Petapa los responsables del sostenimiento de éste siendo su función por y para la comunidad de San Miguel Petapa con un servicio gratuito.

Dentro de esta área de Reserva natural, como se considera por los habitantes del lugar, se realizan actividades similares a las estudiadas anteriormente. Actividades tales como las excursiones escolares guiadas, actividades deportivas, grupos religiosos y familias particulares. A consecuencia de que el parque ecológico "La Cerra" no tiene con un control de ingreso de visitantes, los administradores sólo cuentan con porcentajes estimados de visitantes al lugar. Porcentajes que, al analizarlos y compararlos con los casos análogos, se logra introducirlos en una tabla estadística que a continuación se presenta:

Llevando al análisis esta información, se puede concluir con lo siguiente: el Parque Ecológico "La Cerra" es un lugar bastante visitado por los habitantes cercanos a él, tanto del mismo Municipio de San Miguel Petapa, como de los municipios aledaños, esto debido a la facilidad de acceso por su cercanía.

Como observación se puede mencionar que no se tiene un porcentaje estimado de turismo internacional, pero se tiene un porcentaje estimado de un 5% del total de los visitantes al Parque Ecológico "La Cerra". Por tanto, es un objetivo que se quiere lograr con este proyecto de investigación, que el Parque Ecológico "La Cerra" aumente su porcentaje de visitantes anuales y que logre ser un lugar para la recreación del guatemalteco que vive dentro del Área Metropolitana Guatemalteca (AMG), al igual que el resto del país. Así también establecer *el pago de ingreso* para lograr que éste sea autosostenible, en lo que respecta a su mantenimiento, administración y conservación.³⁴

³² Censo Poblacional 2002. Instituto Guatemalteco de Estadística INE

³³ Fuente: Instituto Guatemalteco de turismo. INGUAT

³⁴ Fuente: Datos estadísticos del 2008 Municipalidad de San Miguel Petapa

CAPACIDAD DE CARGA EN EL PARQUE ECOLÓGICO "LA CERRA"

La capacidad de carga turística podrá definirse como el nivel de uso que puede soportar el Parque Ecológico "La Cerra" previniendo el menor impacto negativo que se pueda ocasionar a éste, sin que se limite la calidad de la experiencia que se propone logre el usuario con su visita. Para lograr un mejor entendimiento de los tipos de capacidad que se le atribuyen a un lugar determinado, se tomará como base un procedimiento práctico que consta de tres niveles de capacidad de carga:³⁵

- Capacidad de carga física (CCF): es el límite máximo de visitas que puede hacerse en un tiempo determinado para un espacio determinado.
- Capacidad de carga real (CCR): es el límite máximo de visitas que puede haber en la Reserva Natural, esto es determinado a partir de la carga física pero sometida a una serie de factores de tipo ambiental, social, y de satisfacción del visitante
- Capacidad de carga efectiva (CCE): es el límite máximo de visitas que se permite en un lugar tomando en cuenta la capacidad institucional para ordenarlas y manejarlas.

Para entender mejor esta metodología se puede decir que entre menos usuarios visiten el área, mayor probabilidad de una mejor experiencia para los mismos. La Capacidad de carga física siempre será mayor que la capacidad de carga real y ésta podrá ser mayor o igual que la capacidad de carga efectiva.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA EL PARQUE ECOLÓGICO "LA CERRA"³⁶

Criterios a utilizar:

- Espacio óptimo que 1 persona necesita para movilizarse = 1 m².
- En espacios abiertos el movimiento es libre.
- La distancia mínima entre grupos es de 100ml.
- Grupos de visita no mayores de 10 personas.
- La condición de reserva del lugar determina la superficie disponible de los senderos.

Determinación de Capacidad de carga física:

Se toma como base el área disponible para el uso de los visitantes al lugar. El recorrido del sendero ecológico del parque, asume una distancia aproximada de 4km de longitud que equivale a 4,000 ml. tomando como referencia un tiempo aproximado de 30 min.

Para recorrer una distancia de 500 ml, logramos obtener lo siguiente:

500 ml ----- 45 min.

4,000 ml ----- x

x = 360 min. De recorrido

Teniendo en cuenta los horarios que maneja el parque para uso del sendero, se define lo siguiente:

³⁵ CIFUENTES: Miguel. "Capacidad de Carga Turística" Costa Rica 1993

³⁶ ALONZO GARCIA, Agueda. Op. Cit.

9 horas de servicio \times 60 min = 540 min disponibles para uso diarios.

540 min / día = 1.5 = **2 recorridos al día.**

360 min de recorrido

Ahora ya sabiendo la cantidad de recorridos que se pueden realizar por día, se pasa a calcular la cantidad de grupos que soporta el sendero por recorrido.

Si para un grupo de 10 integrantes se necesita 10ml. De espacio y tomando 100ml. de espacio entre un grupo y otro. Y si se tiene un sendero de 4,000 ml se determina lo siguiente:

10ml. + 100ml = 110ml.

$\frac{4,000\text{ml.}}{110\text{ml.}} = 36.36 =$ **36 grupos**

110ml / grupo

Entonces se deduce lo siguiente:

36 grupos que podrán hacer un recorrido simultáneo \times 2 recorridos que se realizarán diarios = **72 grupos diarios.** Lo que equivale a **720 usuarios por día.**

Determinación de Capacidad de carga real:

A partir de la cantidad de usuarios por día, se calcula la capacidad de carga real aplicando algunos factores de corrección como pueden ser:

- Tiempo de servicio del Parque Ecológico "La Cerra" = 9 horas.
- Tiempo de recorrido del grupo = 360 min. De recorrido.
- Capacidad psicológica c/ individuo = 100m² mínimo. 200 m² máximo.

Todos los factores que anteriormente se presentan se convierten en factores de corrección y se expresan a continuación en porcentajes según el criterio, se plantea que no puede cumplirse un 100%, y son los siguientes:

- Tiempo de servicio del Parque Ecológico "La Cerra" = 80%
- Tiempo de recorrido del grupo = 100%
- Capacidad psicológica de c/ individuo = 95% Para obtener la capacidad de carga real se procede a la siguiente multiplicación:

$CCR = CCF * FCI * FC2 * FC3$

$CCR = 720 * 0.80 * 1.00 * 0.95 = 547.2 =$ **550 usuarios.**

Determinación de Capacidad de carga efectiva:

Teniendo los datos de la capacidad de carga física y la capacidad de carga real, se procede a calcular la capacidad de carga efectiva o permisible. Esta capacidad de carga se calcula de la siguiente forma:

$CCE = CCR * CM$

Donde CM es el porcentaje mínimo de la capacidad de manejo²⁹.

$CCE = 550 \text{ usuarios} \times 0.80 =$ **440 usuarios.**

Total de Capacidad de carga para el Parque Ecológico "La Cerra":

Capacidad de carga física = 720 usuarios por día.

Capacidad de carga real = 550 usuarios por día.

Capacidad de carga efectiva = 440 usuarios por día

TEORÍA DE LA ARQUITECTURA

En El Municipio de San Miguel Petapa existen muy pocos lugares turísticos y recreativos a los cuales la misma población pueda asistir y los pocos que están no son dados a conocer, en este caso el Cerro la Cerra está siendo salvada tanto por la Municipalidad de San Miguel Petapa como AMSA (Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán).

La Municipalidad está aportando con llamar la atención de las personas para conocer este cerro a través de una de sus áreas turísticas. Hace 2 años esta área existente actualmente presenta su infraestructura un poco pobre, hoy en día muchos colegios, universidades; así también como entidades se han abocado a este parque Eco turístico para así poder obtener información de tan importante área existente aún en nuestro casco metropolitano.

Por medio del Ingeniero Palma trabajador de la Municipalidad de San Miguel Petapa, este cerro ha logrado aumentar sus áreas tanto sociales como educativas, deportivas y ambientales.



En la parte alta AMSA (Autoridad para el Manejo de la Cuenca y del Lago de Amatitlán) ha colaborado con la Forestación de varias hectáreas las cuales actualmente se puede ver la diferencia, así también ellos son los encargados de que esta forestación siga en pie y continuar con más hectáreas según lo valla pidiendo el terreno.

En una de las partes bajas aledañas a las aldeas más humildes, en donde está el ingreso No. 2 al Parque la Cerra de San Miguel Petapa la Municipalidad realizó una escuela municipal la cual da

educación a la mayoría de los niños cercanos a un bajo costo, así también logró ubicar un pequeño estadio acompañado de 2 canchas polideportivas para que tanto niños como jóvenes y adultos puedan abocarse a estos lugares sin ningún costo a recrearse.

En una de las áreas más importantes se encuentra el ingreso No.1 y principal aquí es donde se encuentra el Parque Eco turístico La Cerra, esta área hasta el momento cuenta solo con:

- Áreas de mesas
- Churrasqueras
- Rancho para reuniones
- Teatro al aire libre
- Senderos
- Miradores informales
- Áreas de parqueos no bien definidas

En este Caso el Ingeniero Palma trabajador de la Municipalidad de San Miguel Petapa ha ido introduciendo un mejor ambiente en este parque ya que ha ido mejorando la infraestructura a base de los mismos materiales existentes del lugar, o de los materiales que sobran en cualquier construcción que la Municipalidad realiza en San Miguel Petapa, por eso mismo este proyecto se va a tratar de construir con los mismos materiales que posee este cerro.



FILOSOFÍA DEL DISEÑO

En este proyecto se va a tratar de integrar a la naturaleza las edificaciones, que se sienta estando dentro de ellas, se respire y se mire la naturaleza que alrededor existe. En este Cerro existe mucho material tales como la madera, piedra, paja etc. Basándonos en estos materiales se va a realizar el centro cultural, la torre de control de incendios, el salón de usos múltiples y los vestidores. Con respecto a los juegos infantiles se va a tratar la manera que sean de la misma madera rústica y se complementará con llantas que serán proporcionadas por AMSA ya que este a través de la División de Educación Ambiental realiza proyectos de parques infantiles a base de las llantas que llegan al Relleno Sanitario.

La Filosofía de este proyecto se va a inclinar a la forma del uso de materiales reciclables que se pueden utilizar en ciertas construcciones, y siempre seguir en el ámbito de la naturaleza, que las personas no tengan en mente que al realizarse una edificación dentro de un bosque o un área tan enriquecida de naturaleza como lo es en este caso la Cerra, no se rompe este mismo concepto ni se mata el ambiente, sino con estas mismas edificaciones creadas con los mismos materiales existentes crea o invita más, a estar dentro de esta área ya que sería mucho mejor comfortable para las personas.

JUSTIFICACIÓN DE DISEÑO

Que las personas al visitar este complejo Cultural y Equipamiento Deportivo, se lleven en la mente de que hay miles de formas, materiales y lugares en donde podemos construir sin seguir matando lo poco que nos está brindando nuestra tierra.

Que los jóvenes, niños y adultos que visiten este parque, puedan encontrar áreas confortables que los incite a seguir visitando y no sólo por su riqueza natural, sino por la valiosa información que exista en él y no sólo sobre la Historia de la Misma Cerra sino del mismo Municipio al que pertenecen el cual es San Miguel Petapa.

Que los jóvenes tengan más opciones de donde poder recrearse y los niños divertirse sanamente y así también poderse culturizar más de lo que nuestro planeta necesita de nosotros para seguir viviendo ambos en este mundo.

PREMISAS URBANAS

P
R
E
M
I
S
A
S

U
R
B
A
N
A
S

REQUERIMIENTOS

- ✓ El terreno deberá contar con la infraestructura mínima para lograr un funcionamiento.
- ✓ La forma del conjunto se integrará a la forma natural del lugar, utilizando materiales locales.
- ✓ Deberán definirse caminamientos peatonales y vehiculares.



PREMISAS

- ✓ Poseer agua potable, drenajes, energía eléctrica.
- ✓ El terreno deberá contar con fácil acceso por las vías de comunicación.
- ✓ La accesibilidad del conjunto deberá ser transitable todo el año.
- ✓ Las formas del conjunto se integran a la composición plástica del lugar.
- ✓ En la circulación peatonal aprovechar aspectos naturales.
- ✓ Se deberá contar con un fácil acceso para peatones.

REQUERIMIENTOS

- ✓ Deberá establecerse una sectorización de las actividades del centro turístico pero conservando una interrelación entre ellas, de tal manera que se optimice el funcionamiento del proyecto arquitectónico.

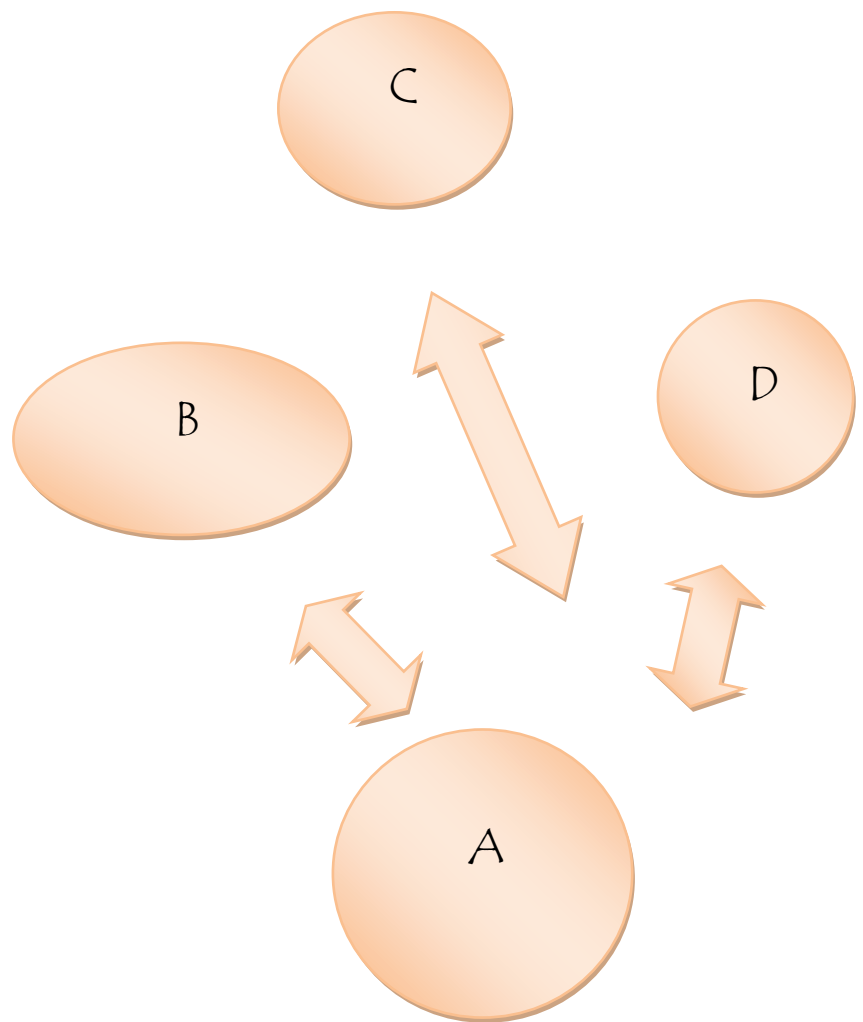
PREMISAS FUNCIONALES

P
R
E
M
I
S
A
S

F
U
N
C
I
O
N
A
L
E
S

PREMISAS

- ✓ Sectorizar las actividades por grupos funcionales.
- ✓ Dimensionar los ambientes internos de tal manera que se proporcione comodidad y confort al usuario, respetando normas y ya establecidas para cada espacio según su uso.
- ✓ El acceso al complejo arquitectónico debe ser agradable y que invite a entrar, debe eliminarse todo tipo de barreras psicológicas.
- ✓ Ubicar ambientes ruidosos y que produzcan malos olores en la posición opuesta a la entrada de los vientos.
- ✓ La utilización de plaza en diseño de conjunto podrá facilitar los enlaces vestibulares entre grupos funcionales.



- A. Vestíbulo
- B. Área administrativa
- C. Área recreación / salud
- D. Área de servicio

REQUERIMIENTOS

- ✓ El objeto arquitectónico a diseñar deberá integrarse a la tipología del lugar.

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO MORFOLÓGICAS

PREMISAS

- ✓ Las formas a utilizar en el diseño deben tomar en cuenta las formas locales, es decir, que el objeto arquitectónico no debe ser un elemento contrastante con la tipología local, que más bien debe buscar la exaltación y revalorización de determinados elementos.
- ✓ Las texturas y colores no deberán rivalizar con la arquitectura local.
- ✓ La proporción del objeto arquitectónico no deberá ser tal que se salga de las pautas establecidas por la arquitectura local. Sin embargo, deberá responder a las actividades que en los ambientes se desarrolle

GRÁFICA



P
R
E
M
I
S
A
S

M
O
R
F
O
L
O
G
I
C
A
S



AMBIENTALES

P
R
E
M
I
S
A
S

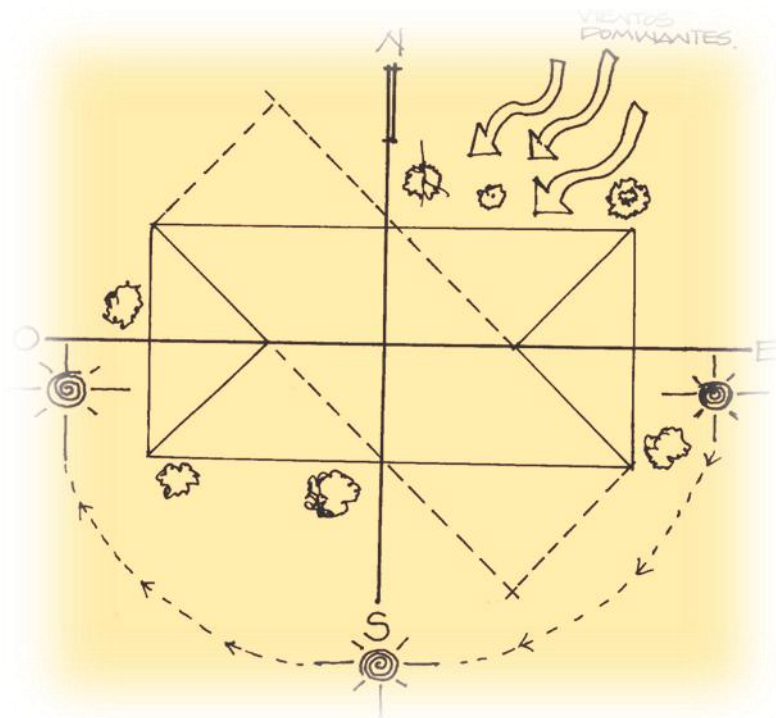
A
M
B
I
E
N
T
A
L
E
S

REQUERIMIENTOS

- ✓ Las edificaciones deberán diseñarse, tomando en cuenta los factores climáticos de la región en donde se localiza el proyecto.

PREMISAS

- ✓ El trazo de las edificaciones deberá orientarse sobre el eje Este-Oeste. Para aprovechar mejor los vientos dominantes y reducir la incidencia solar en la edificación.
- ✓ Las edificaciones deberán integrarse a las áreas verdes, vistas y paisajes.
- ✓ Los vanos de los ambientes deberán situarse preferentemente a favor de los vientos, para lograr una ventilación cruzada.



PREMISAS AMBIENTALES

VEGETACIÓN

REQUERIMIENTOS

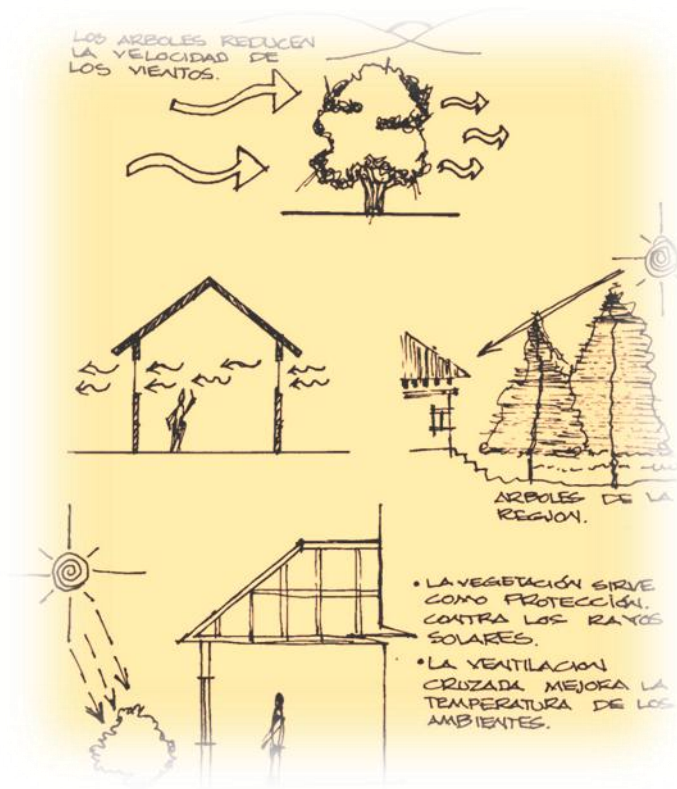
Vegetación: contribuye a mantener ambientes confortables, la vegetación detiene el polvo, dosifica la entrada de aire, atenúa el deslumbramiento, Emite vapor de agua, permite descender la temperatura exterior y aumentar la humedad relativa.

PREMISAS

- ✓ Los arbustos bajos desvían los vientos a la parte alta de los ambientes y evita el ingreso de polvo.
- ✓ Para reducir la velocidad de los vientos se pueden crear barreras de árboles en áreas abiertas, como cortavientos.
- ✓ La vegetación baja reduce la reflexión de la luz y el calor producido por los rayos solares.
- ✓ Se utilizará vegetación de la región.
- ✓ Los árboles deberán ser podados en la parte baja para permitir la circulación de vientos.

P
R
E
M
I
S
A
S

A
M
B
I
E
N
T
A
L
E
S



VEGETACIÓN

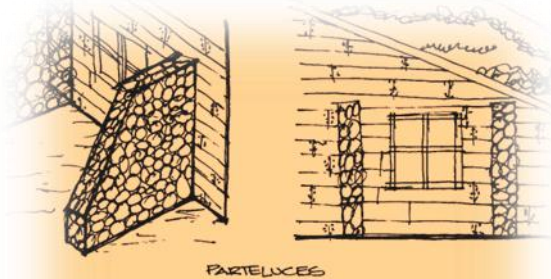
PREMISAS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS

Deberá haber un control contra la contaminación urbana, producida principalmente por ruido y polución.

P
R
E
M
I
S
A
S

A
M
B
I
E
N
T
A
L
E
S



PREMISAS

- ✓ Se podrá hacer uso de la vegetación como un medio de protección contra la contaminación.
- ✓ El uso de parteluces en el diseño podrá ser una solución aplicable al proyecto, para el control de la radiación solar en los ambientes.

REQUERIMIENTOS

- **Vegetación:** La utilización de la vegetación, en los interiores como en los exteriores es un elemento imprescindible para crear ambientes agradables.

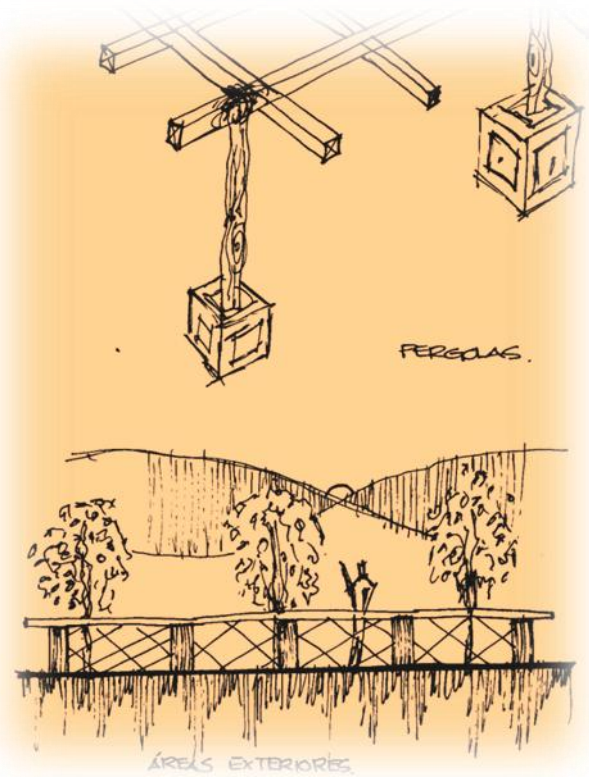
PREMISAS AMBIENTALES VEGETACIÓN

P
R
E
M
I
S
A
S

A
M
B
I
E
N
T
A
L
E
S

PREMISAS

- ✓ La utilización de elementos como: parte luces, aleros, corredores, vegetación, etc. Podrán ser utilizados para restringir o disminuir los rayos solares provenientes de los ejes Este-Oeste.
- ✓ La vegetación también se puede utilizar como una solución para pasos peatonales con sombra.
- ✓ Se deberán diseñar edificaciones íntimamente relacionadas con el exterior, para crear una buena sensación visual y un confort agradable.
- ✓ El diseño de conjunto deberá integrar áreas verdes, para crear ambientes que proporcionen frescura y rebusen los efectos del clima.



REQUERIMIENTOS

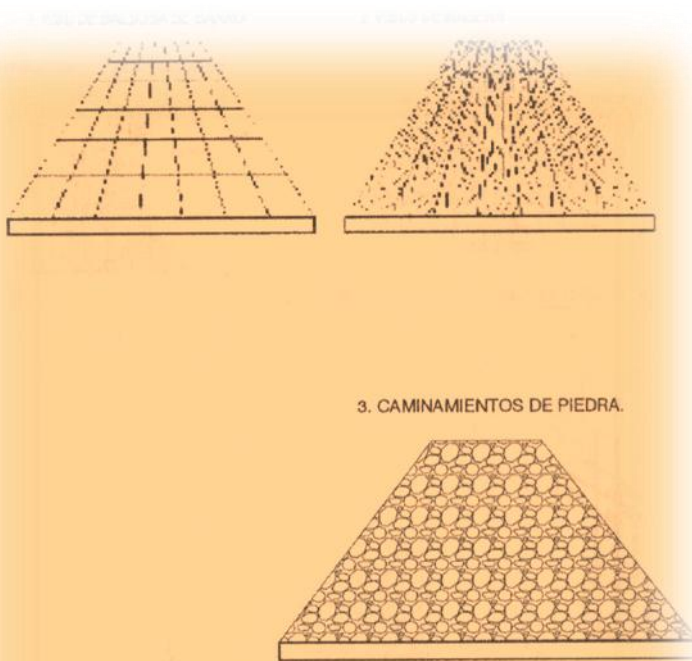
- Pisos deberán ser de disponibilidad en el mercado local o extracción del terreno.
- Acabados éstos deberán estar acordes a su entorno, a la historia y al reglamento de la región, además de ser atractivos, deben ser durables y seguros.

PREMISAS

- ✓ Se recomienda la utilización de baldosas de barro cocido, piso de piedra, y pisos de madera, los cuales son materiales que dan una sensación psicológica de frescura y son los materiales más comunes en la región.
- ✓ Puertas y ventanas.
- ✓ Serán a base de tablones o celosía horizontal, su acabado será con barniz, sellador y tinte, que puede variar entre marrón claro y oscuro.
- ✓ Entrepisos: Si fuese necesario el uso de entrepisos, lo ideal sería hacerlos de madera tratada.

P
R
E
M
I
S
A
S

T
E
C
N
O
L
Ó
G
I
C
A
S



Caminamientos:
Se recomienda la utilización de pedrín en los caminamientos interiores del balneario.

TECNOLÓGICAS (PISOS)

PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS (MUROS)

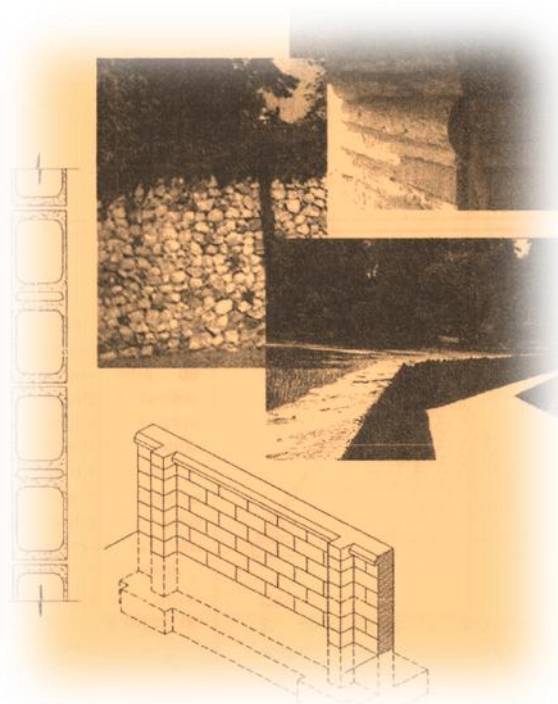
P R E M I S A S T E C N Ó L O G I C A S

REQUERIMIENTOS

- Los muros son estructuras de cerramiento, que sirven para la protección de los ambientes, tanto por factores climáticos como por seguridad.
- Debe prevalecer el criterio de aplicación de tecnología y formas locales.

PREMISAS

En los muros se plantea la utilización de levantados de piedra y muros.



REQUERIMIENTOS

- **Cimientos:**
Deberán estar acordes a las características del suelo de la región, así como a los materiales y la tecnología disponible en el lugar.
- La cimentación a utilizarse deberá garantizar la estabilidad estructural de las edificaciones.

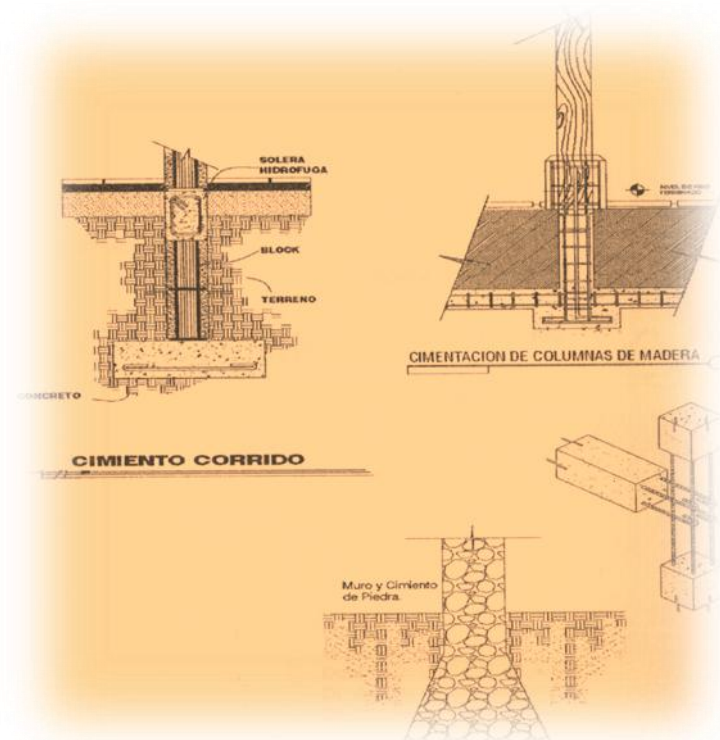
TECNOLÓGICAS (ESTRUCTURAS)

PREMISAS

- ✓ El sistema estructural para cimientos podrá ser una combinación de 2 sistemas, que son: el de cimiento corrido de concreto reforzado, y el cimiento de piedra.
- ✓ Se considera el uso de material mixto cuya construcción incluya vigas, marcos y columnas de concreto reforzado.
- ✓ Debe hacerse uso de la modulación.
- ✓ Uso de marcos estructurales compuestos por columnas y vigas de concreto reforzado.

P
R
E
M
I
S
A
S

T
E
C
N
O
L
O
G
I
C
A
S



PREMISAS DE DISEÑO

REQUERIMIENTOS

Cubiertas:

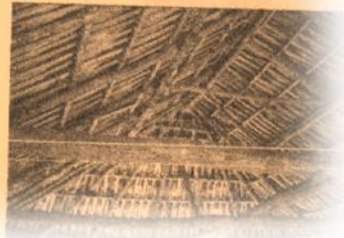
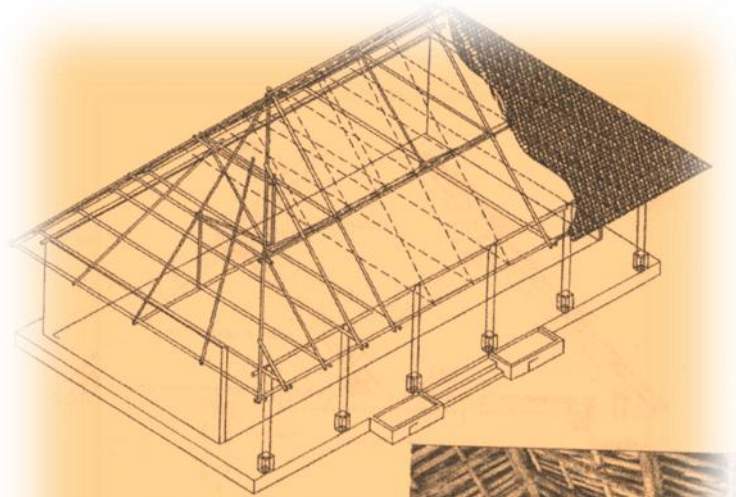
Elemento

Arquitectónico que tiene la función de proteger a las personas y edificaciones de los factores climáticos, como lluvia, soleamiento, etc.

La cubierta deberá brindar un confort climático agradable a los espacios internos de las edificaciones, por medio de la utilización de materiales aptos para la región.

PREMISAS

- ✓ Para la tipología de las cubiertas se recomienda la utilización de techos de palma, con una pendiente entre el 45% y 70%.



- ✓ Será indispensable el movimiento de aire en cubiertas ligeras.
- ✓ Podrán abrirse aberturas en la parte superior del techo para permitir el flujo del aire.

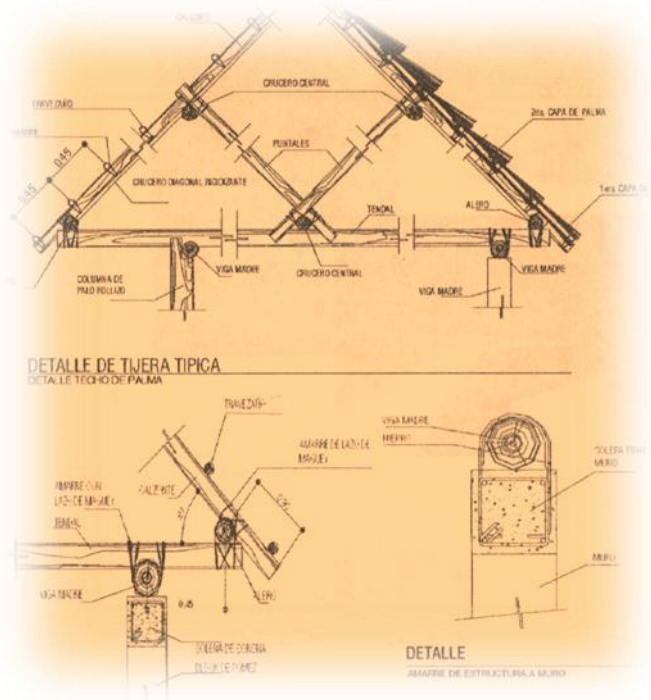
PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICAS (CUBIERTAS)

REQUERIMIENTOS

- Sistema constructivo adecuado a la tipología constructiva del lugar.
-

PREMISAS

- ✓ Los aleros de los techos podrán prolongarse sobre muros este-oeste, para protegerlos de los efectos de la lluvia y el sol.
- ✓ La estructura de techo será de palo rollizo.
- ✓ El detalle de las uniones será reforzado con lazo de maguey, para dar más estabilidad a la estructura y por estética.
- ✓ El espaciamiento entre costanera del techo será de un promedio de 0.50m, debido al largo promedio de la palma.
- ✓ El traslape longitudinal entre hoja será de la mitad del largo de la hoja de palma.





PROPUESTA DE DISEÑO CAPÍTULO 6

MATRIZ DE RELACIONES

1.-	INGRESO PRINCIPAL	◆
2.-	COMPLEJO CULTURAL	◇
3.-	SALON USOS MULTIPLES	◇
4.-	AREA JUEGOS INFANTILES	◇
5.-	AREA DE CANCHAS	◇

MATRIZ DE RELACIONES CONJUNTO

NOMENCLATURA

INGRESO PRINCIPAL	◆
COMPLEJO CULTURAL	◇
SALON USOS MULTIPLES	◇

NOMENCLATURA CONJUNTO

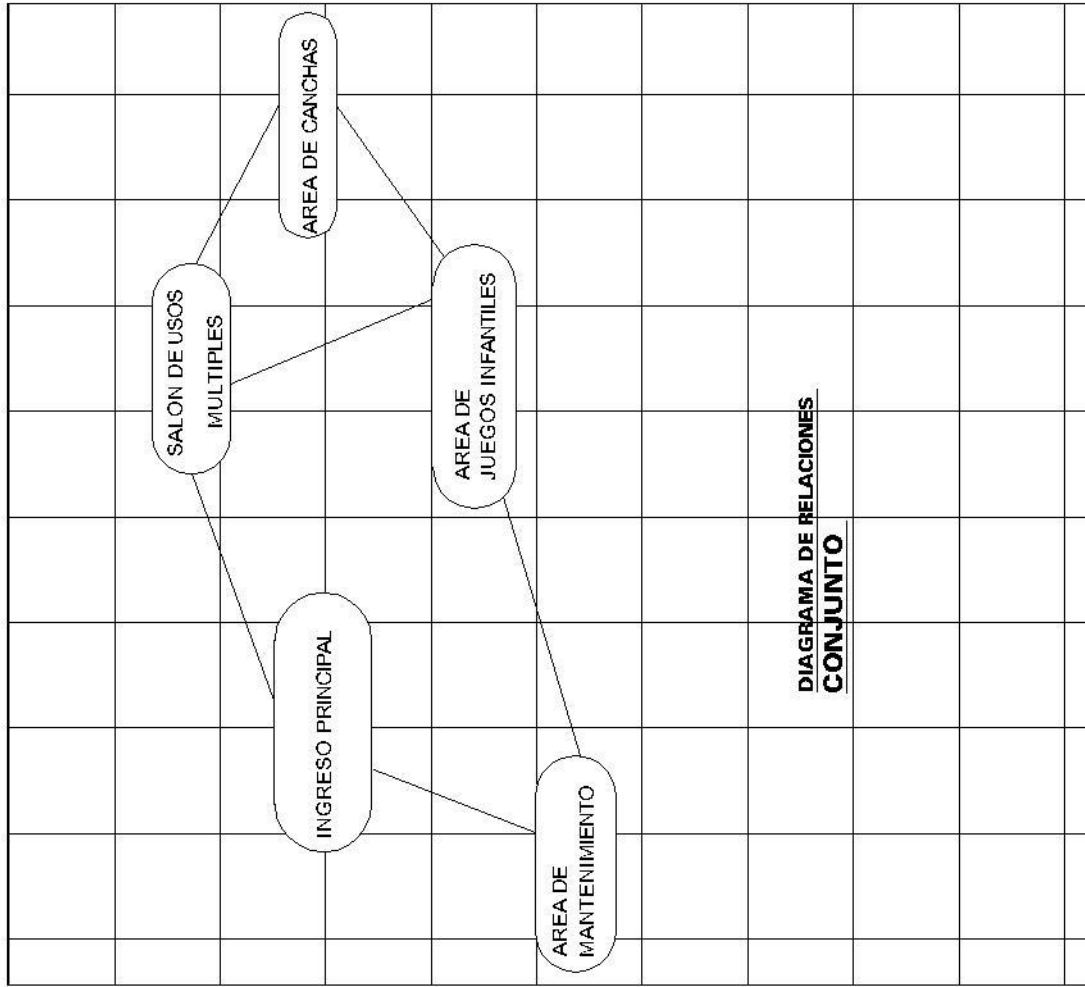
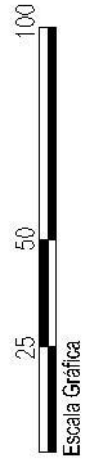
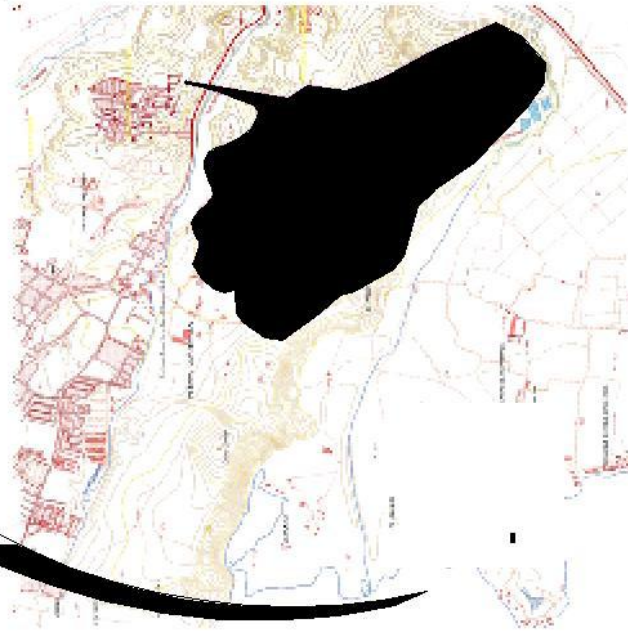


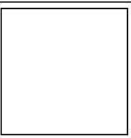
DIAGRAMA DE RELACIONES CONJUNTO



LAGO DE AMATITLAN



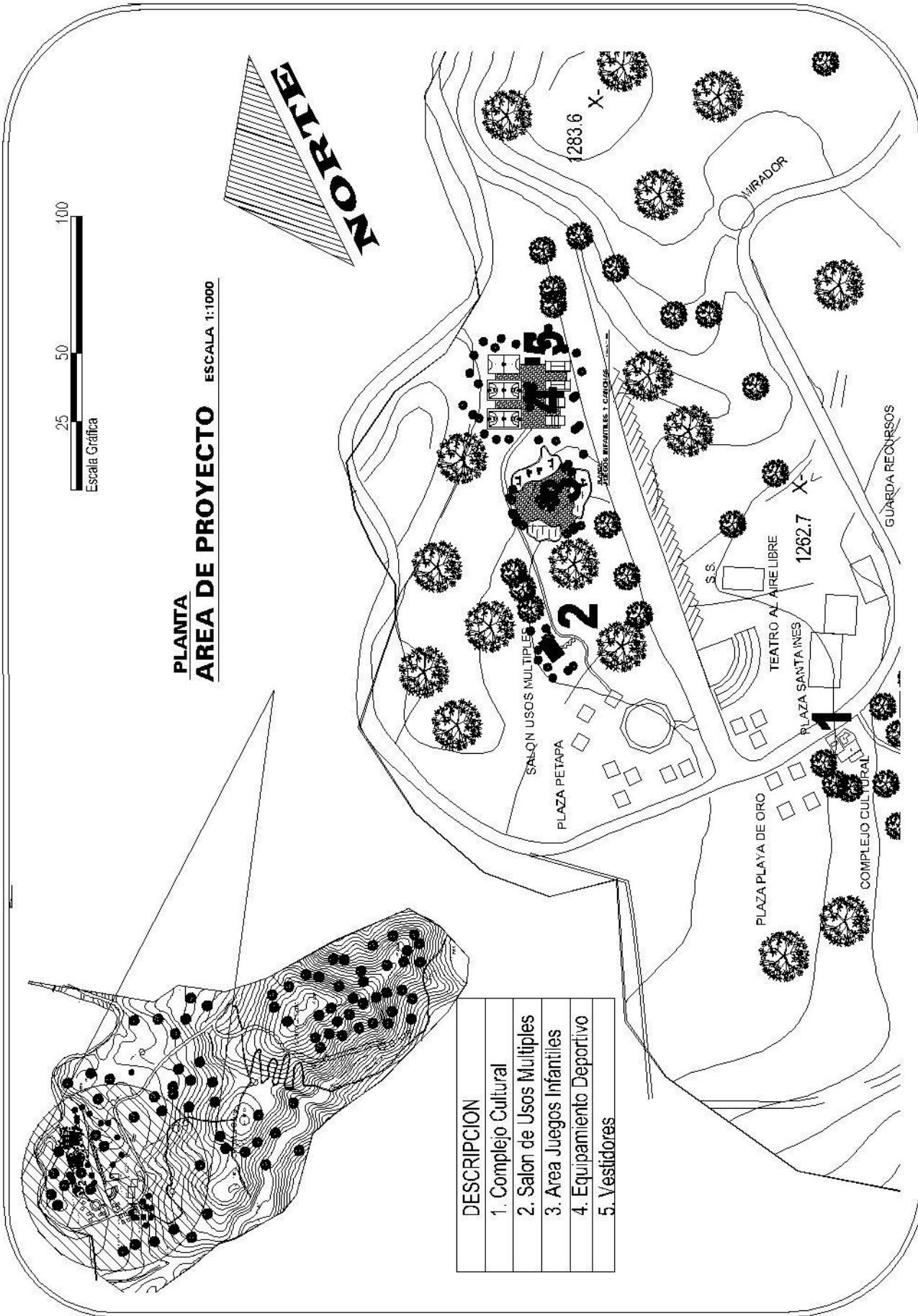
CONJUNTO LA CERRA ESCALA 1:1000



CONTENIDO	INDICA
PLANTA CONJUNTO	2

ASESOR	ESCALA	INDICADA
MARTIN PANIAGUA		23

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	NOVIEMBRE 2009
DISEÑO	JACKELINE LOPEZ

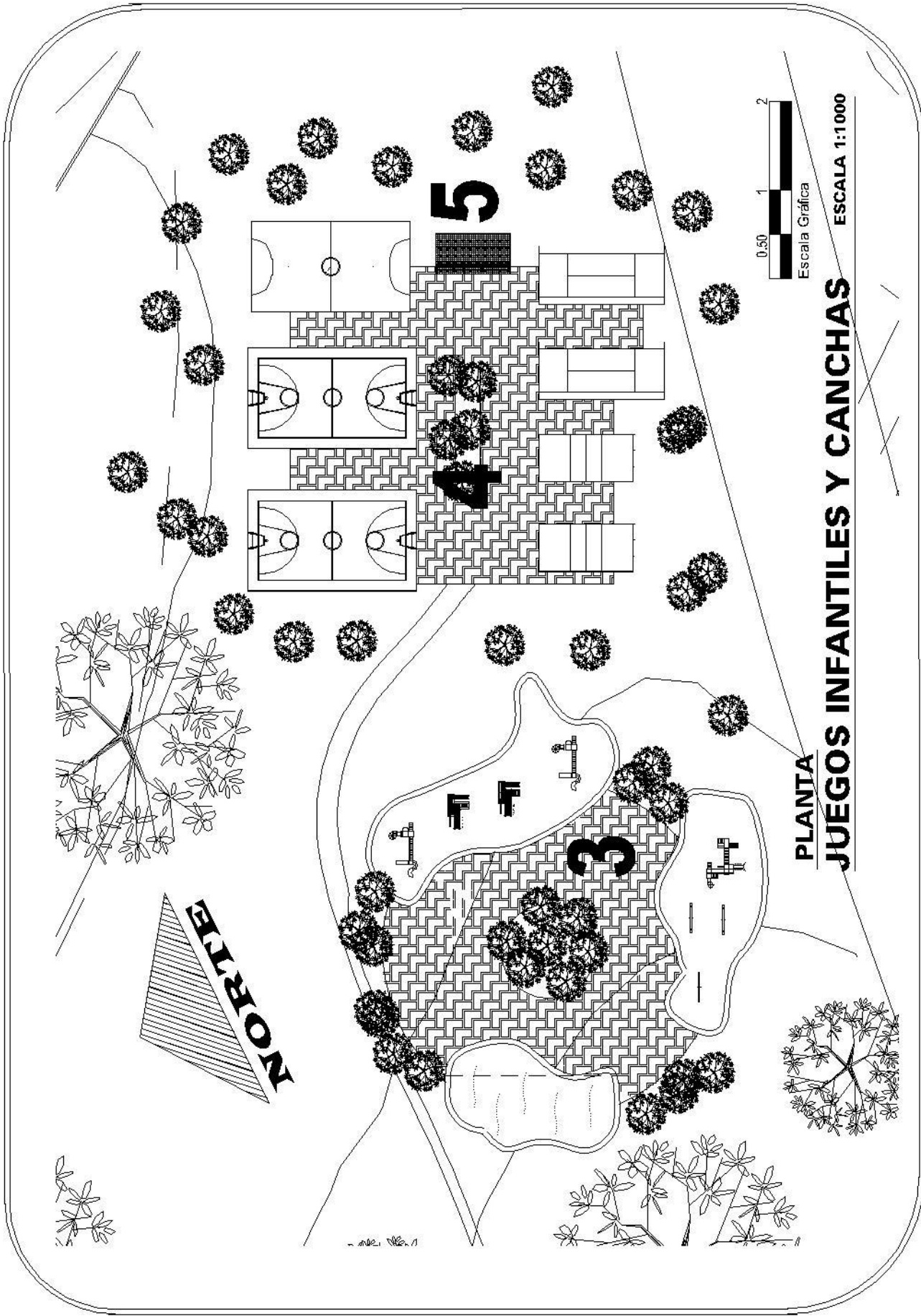


PLANTA
AREA DE PROYECTO ESCALA 1:1000

25 50 100
Escala Grafica

DESCRIPCION
1. Complejo Cultural
2. Salon de Usos Múltiples
3. Area Juegos Infantiles
4. Equipamiento Deportivo
5. Vestidores

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA		CONTENIDO	
		PLANTA CONJUNTO	4
FECHA NOVIEMBRE 009	DISEÑO JACKELINE LOPEZ	ASESOR	MARTIN PANIAGUA
		ESCALA	INDICADA
		INDICADA	25



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DISEÑO
 JACQUELINE LOPEZ

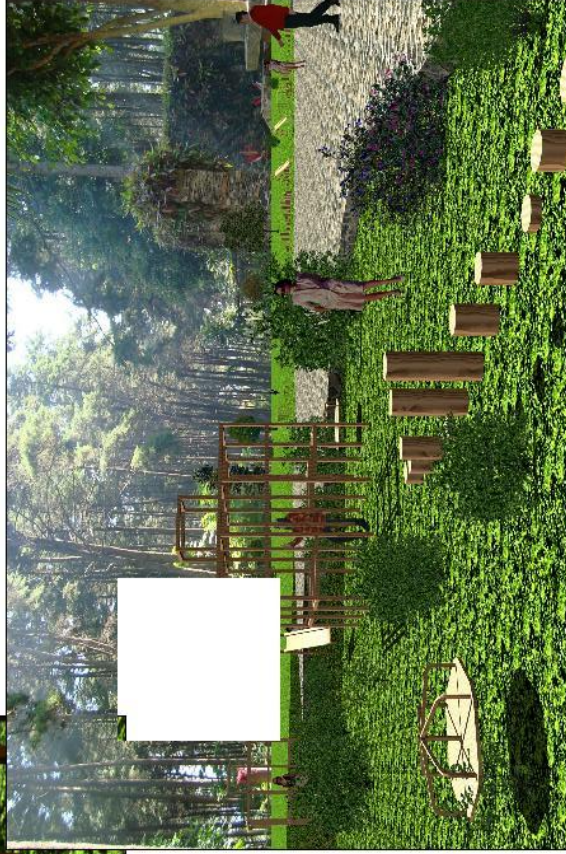
CONTENIDO
 PLANTAS
 ASesor
 MARTIN PANIAGUA

INDICA
 5
 ESCALA
 INDICADA
 23





VISTA EXTERIOR
AREA DE JUEGOS INFANTILES



VISTA EXTERIOR
AREA JUEGOS INFANTILES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	NOVIEMBRE 2009
FECHA	DISEÑO JACKELINE LOPEZ

CONTENIDO	ILUSTRACIONES
APUNTES EXTERIORES AREAS DE JUEGOS	6
ASESOR	INDICADA
MARTIN PANIAGUA	23





VISTA EXTERIOR
AREA EQUIPAMIENTO DEPORTIVO



VISTA EXTERIOR
AREA EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

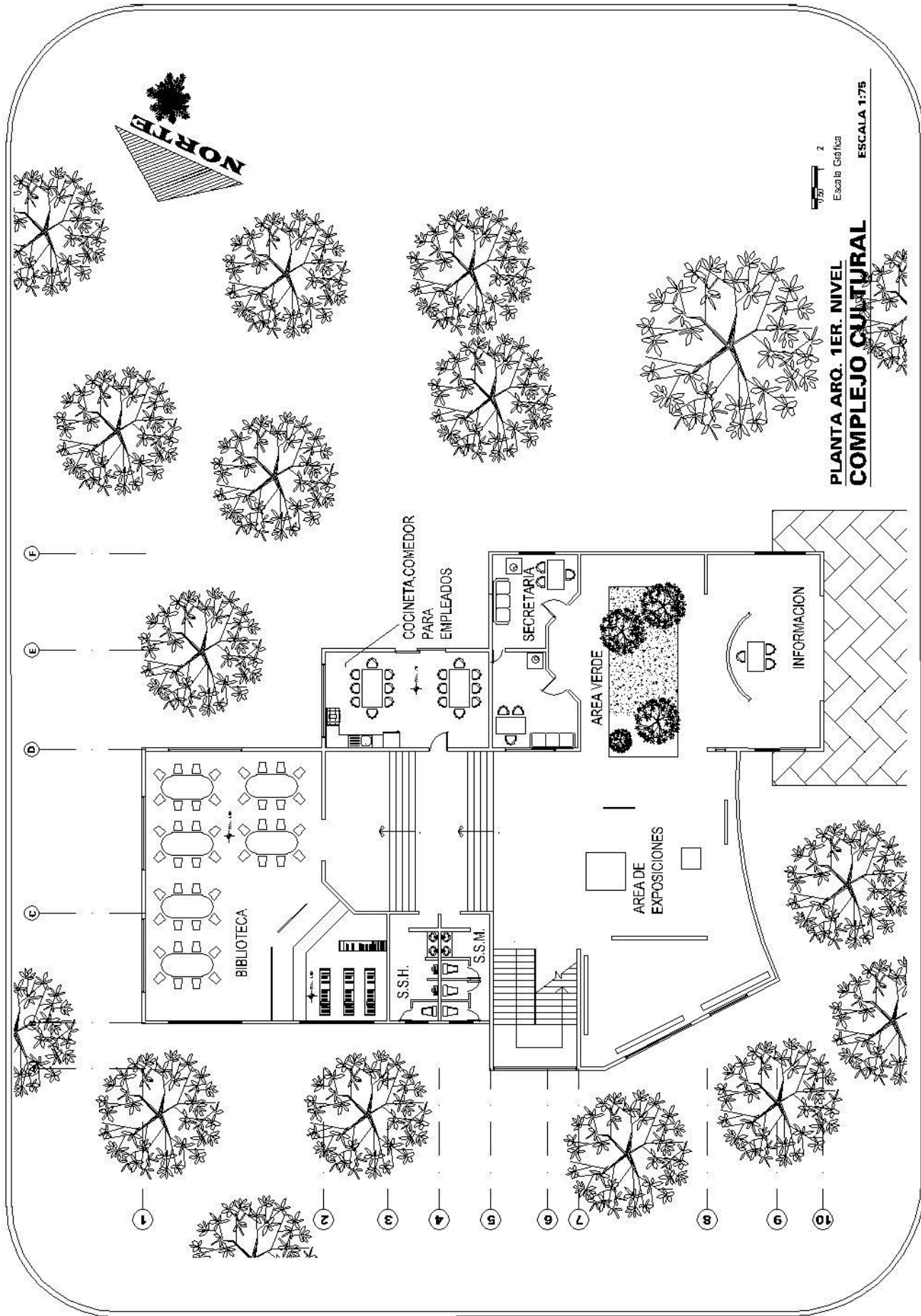
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO J/ACKELINE LOPEZ
FECHA NOVIEMBRE 2009

CONTENIDO
APUNTES EXTERIORES, AREA DE CAXNCHAS
ASESOR MARTIN PANIAGUA
ESCALA INDICADA

HOJA 7

25


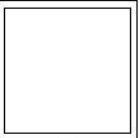


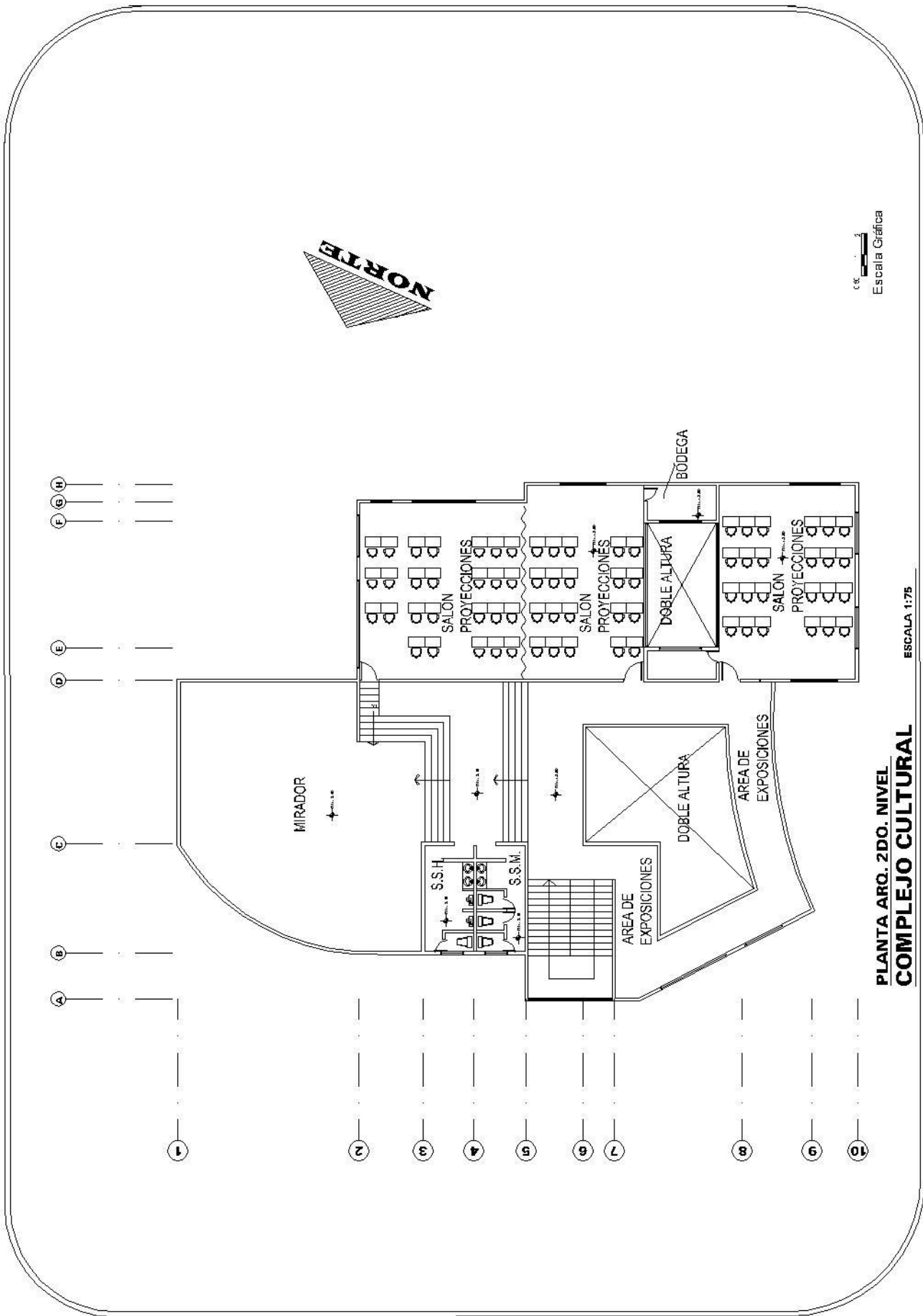


PLANTA ARO. 1ER. NIVEL
COMPLEJO CULTURAL

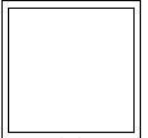
2
Escala Gráfica

ESCALA 1:75

			
CONTENIDO PLANTA ARQUITECTONICA		8	
ASESOR MARTIN PANIAGUA		ESCALA INDICADA	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA		DISEÑO JACKELINE LOPEZ	
FECHA NOVIEMBRE 2009		23	

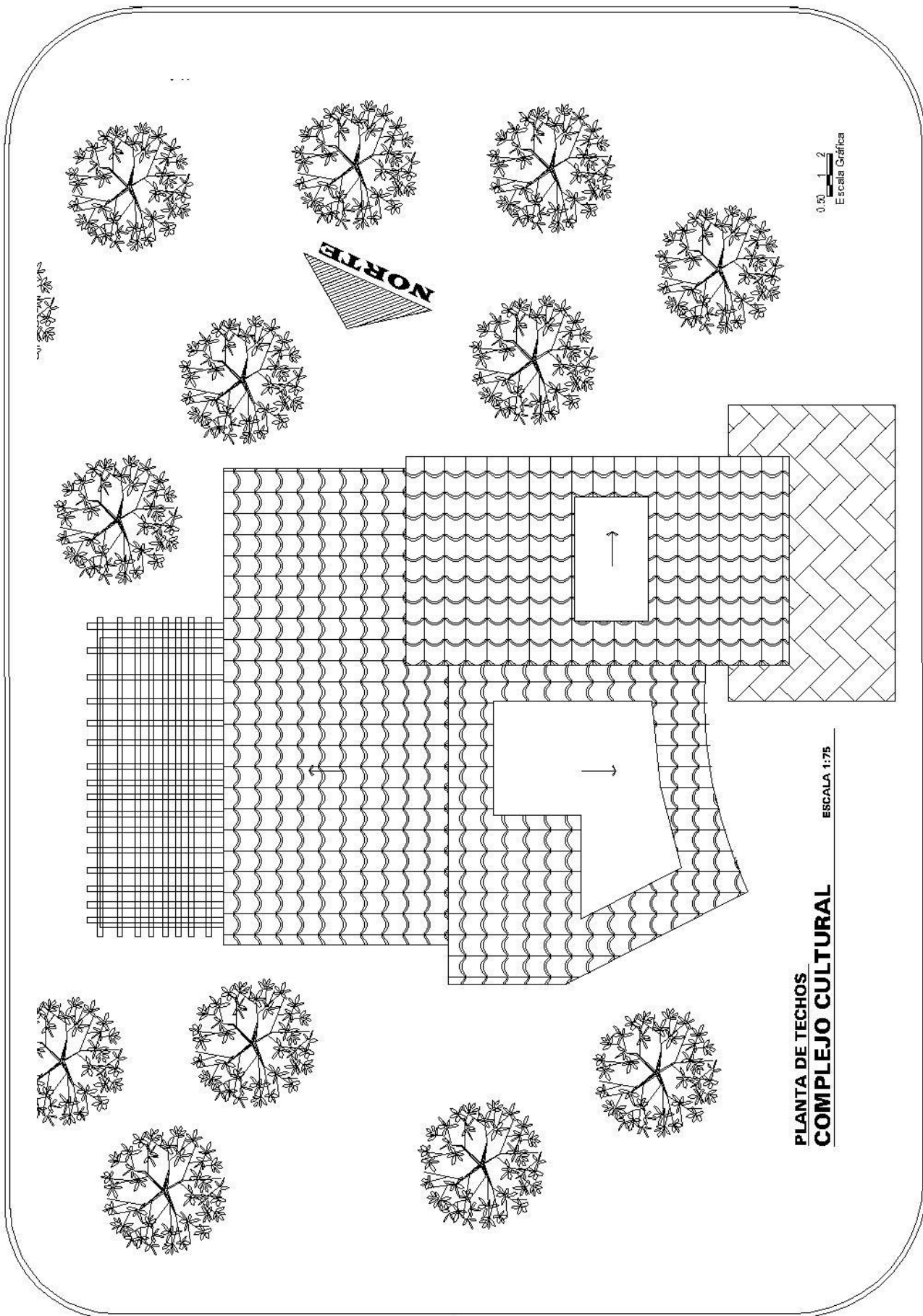


PLANTA ARQ. 2DO. NIVEL
COMPLEJO CULTURAL
 ESCALA 1:75



INDICADA		9	23
CONTENIDO	PLANTA ARQUITECTONICA		
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	ESCALA	INDICADA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	NOVIEMBRE 2009
DISEÑO	JACKELINE LOPEZ



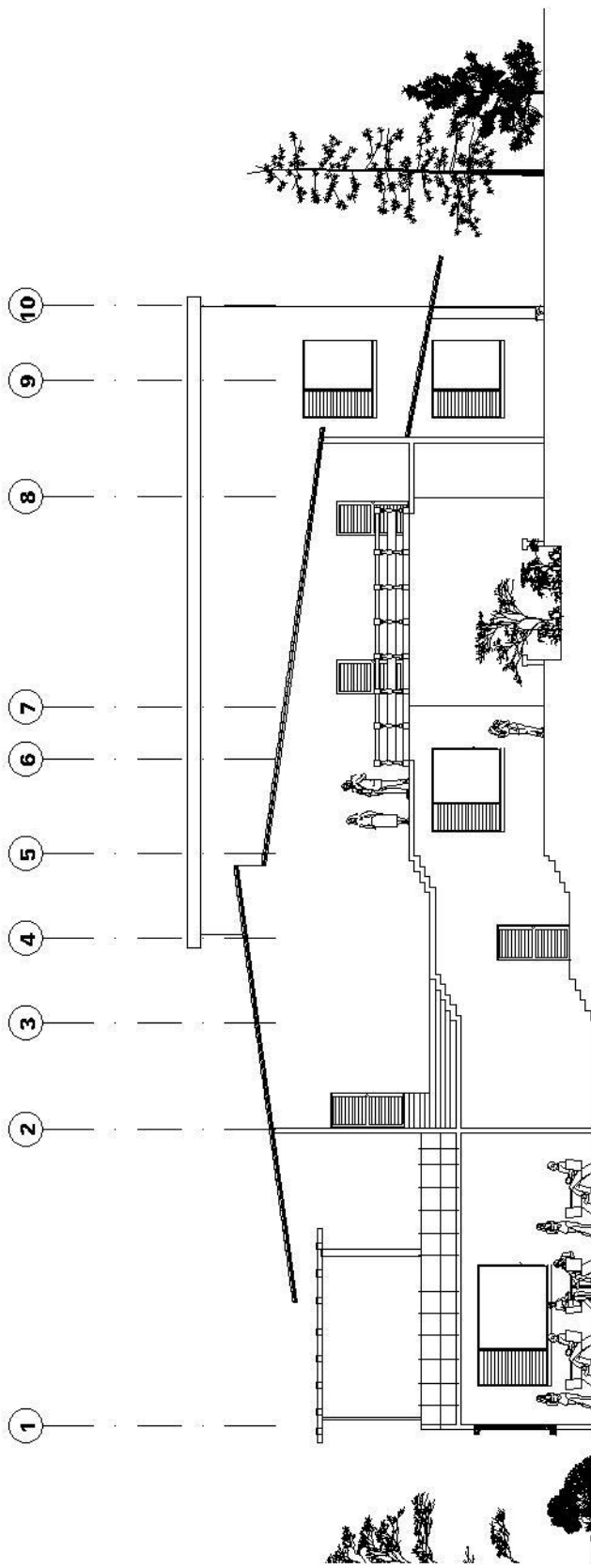
PLANTA DE TECHOS
COMPLEJO CULTURAL

ESCALA 1:75

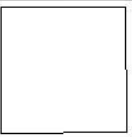
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	NOVIEMBRE 2009
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DISEÑO JACKELINE LOPEZ
FECHA	

CONTENIDO	PLANTA TECHOS	10
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	23
	ESCALA INDICADA	





SECCION TRANSVERSAL
COMPLEJO CULTURAL ESCALA 1:75



INDICADA 11 INDICADA 23

CONTENIDO	SECCION	ESCALA	INDICADA
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	INDICADA	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA
FECHA	NOVIEMBRE 2009
DISEÑO	JACKELINE LOPEZ



**VISTA EXTERIOR
COMPLEJO CULTURAL**



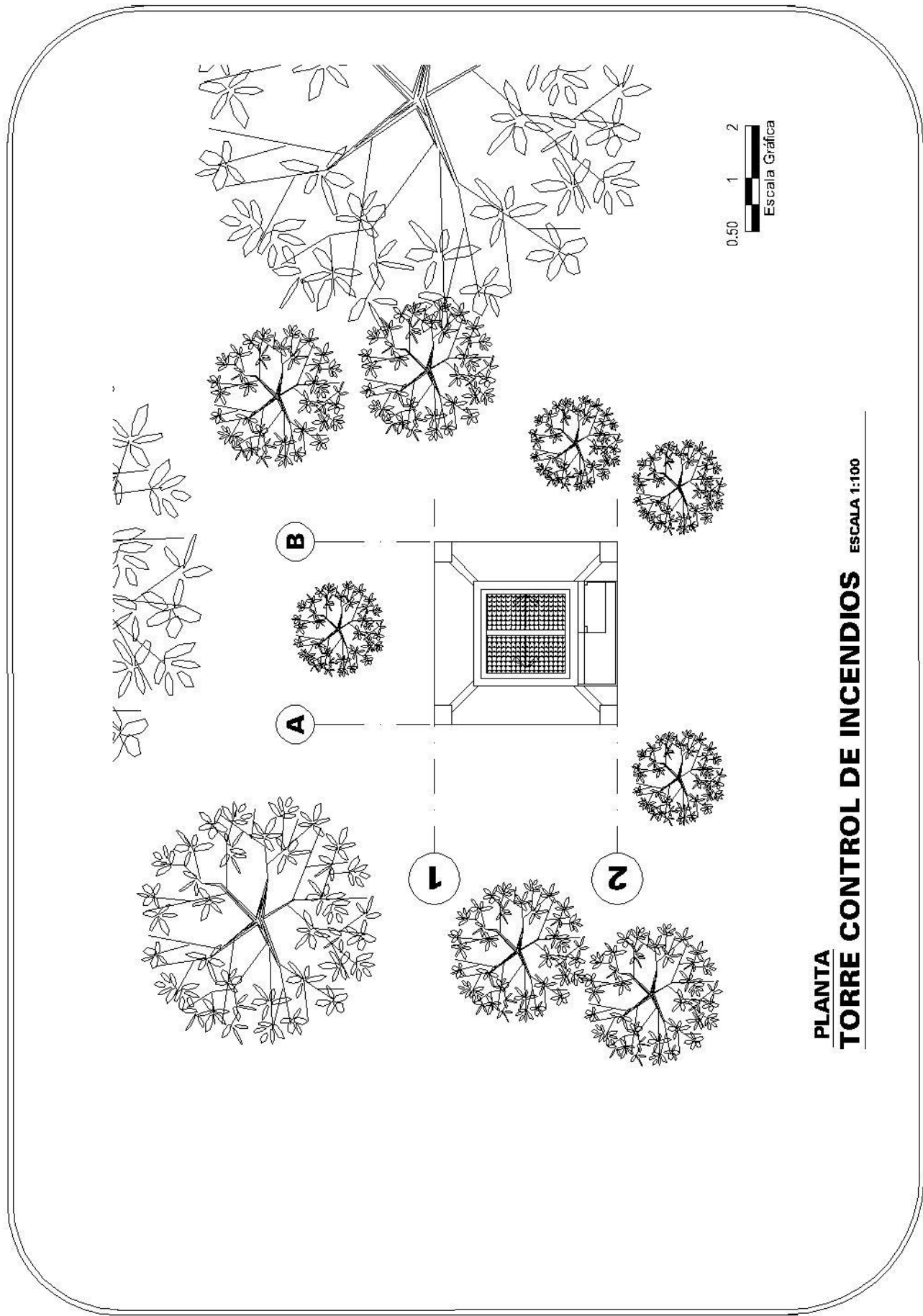
**VISTA EXTERIOR
COMPLEJO CULTURAL**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
FECHA: NOVIEMBRE 2009
DISEÑO: JACKELINE LOPEZ


CONTENIDO: APUNTES EXTERIORES
ASESOR: MARTIN PANIAGUA
ESCALA: INDICADA

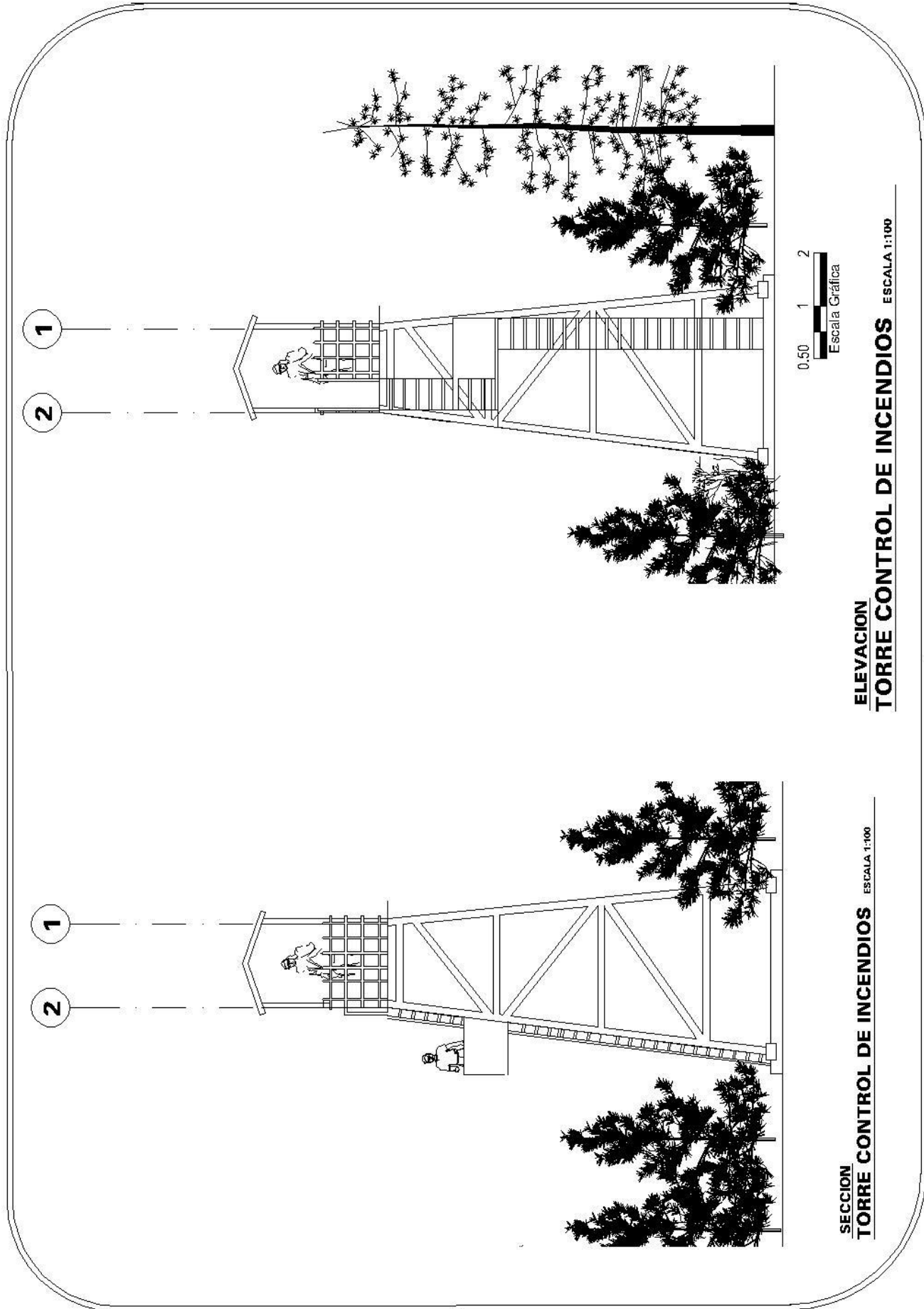
HOJA: 12
23





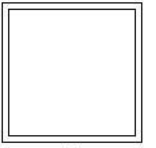
PLANTA
TORRE CONTROL DE INCENDIOS ESCALA 1:100

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA			
FECHA	NOVIEMBRE 2009	ASESOR	MARTIN PANIAGUA
		ESCALA	INDICADA
		INDICADA	INDICADA
		13	23



SECCION
TORRE CONTROL DE INCENDIOS ESCALA 1:100

ELEVACION
TORRE CONTROL DE INCENDIOS ESCALA 1:100



CONTENIDO	11.03A	14.	23
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	ESCALA INDICADA	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	NOVIEMBRE 2009
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DISEÑO JACKELINE LOPEZ
FECHA	



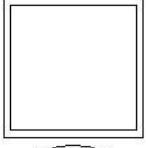
VISTA EXTERIOR
TORRE CONTROL DE INCENDIOS

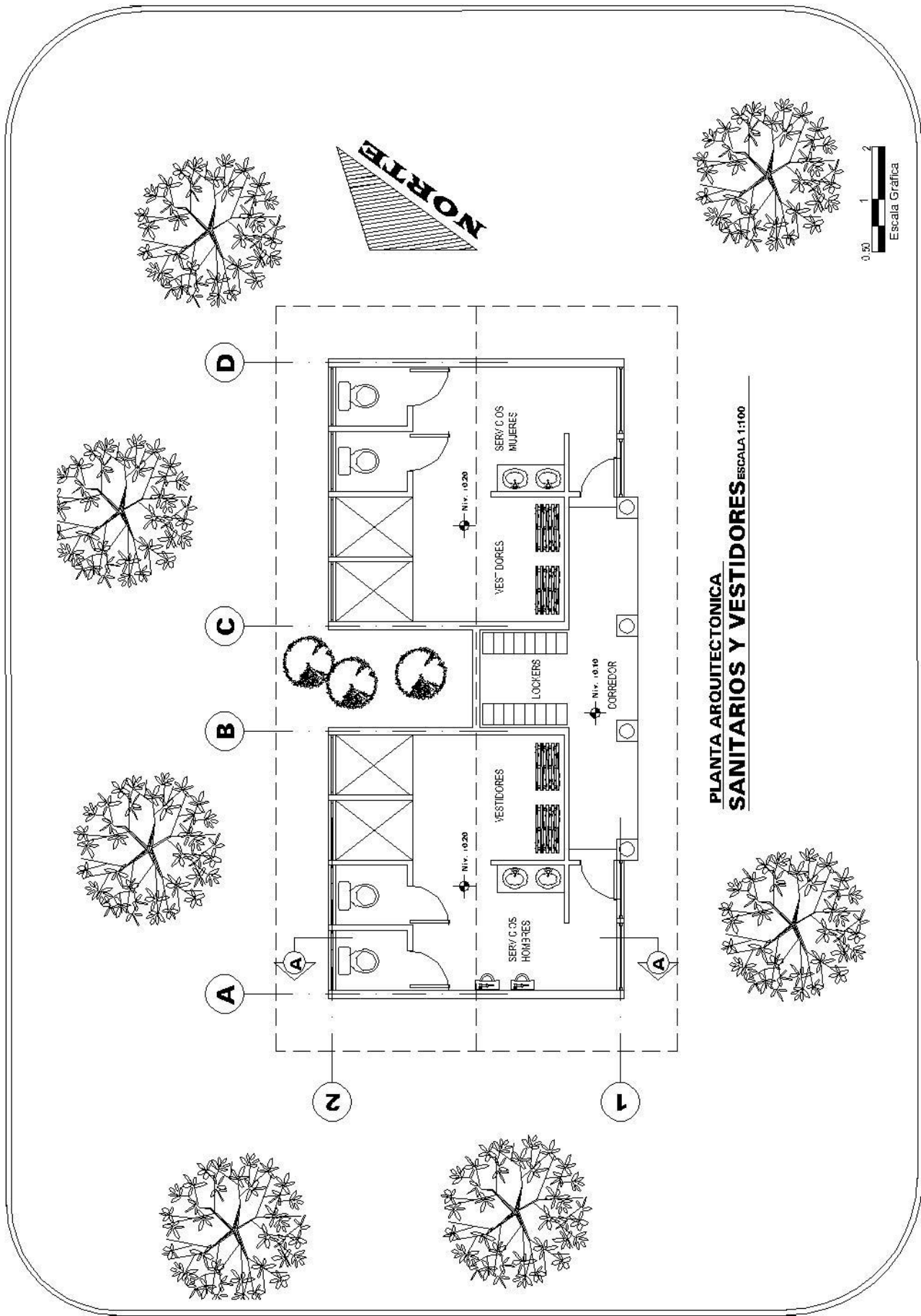


VISTA EXTERIOR
TORRE CONTROL DE INCENDIOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	NOVIEMBRE 2009
	DISEÑO JACKELINE LOPEZ

CONTENIDO	APUNTES EXTERIORES	INDICADA	15
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	ESCALA	INDICADA
			25

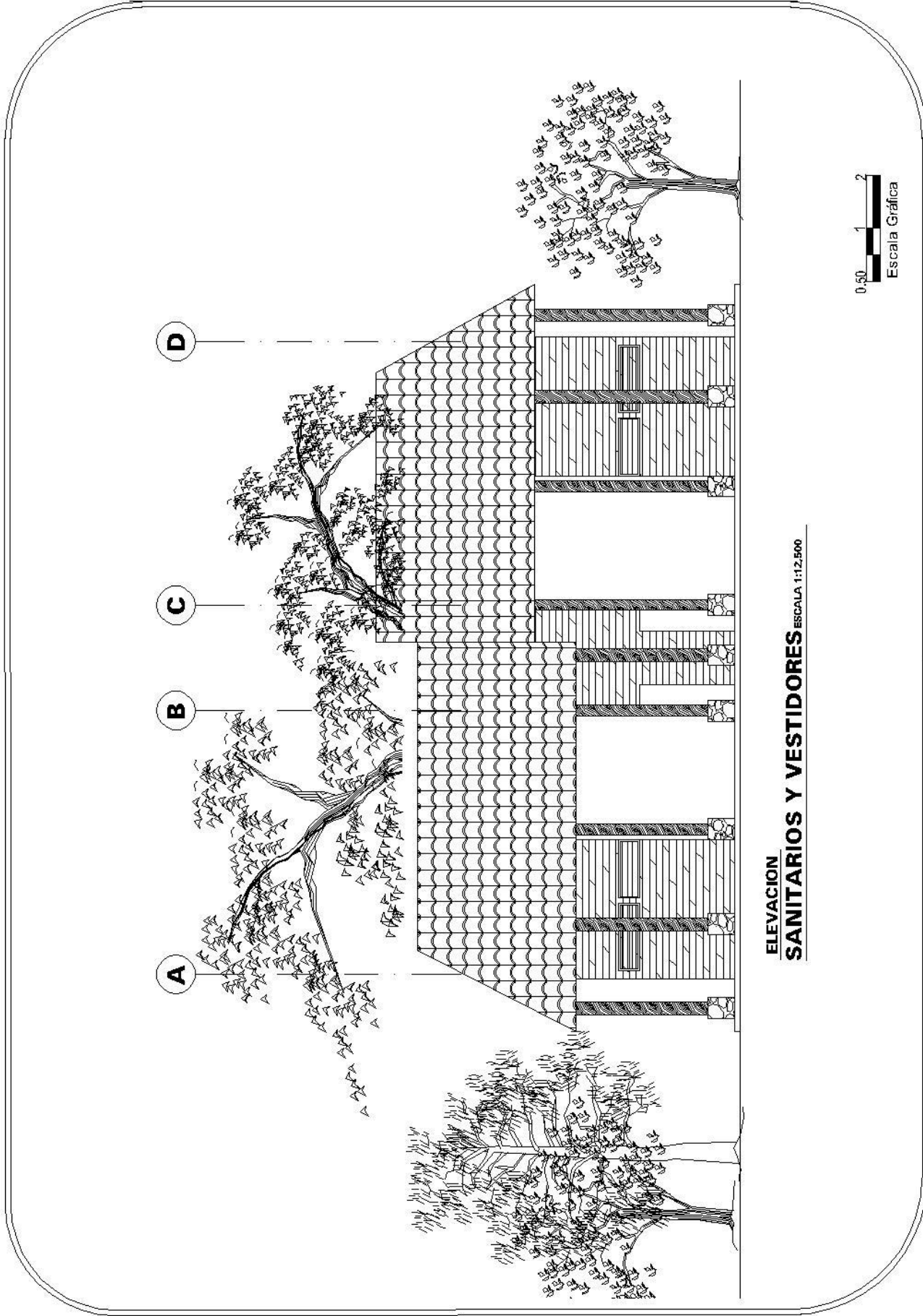




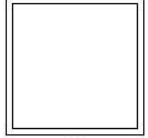
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	NOVIEMBRE 2009
DISEÑO	MACKELINE LOPEZ

CONTENIDO	
ASESOR	MARTIN PANIAGUA
PLANTA ARQUITECTONICA	ESCALA INDICADA
11.0.3A	16
	25

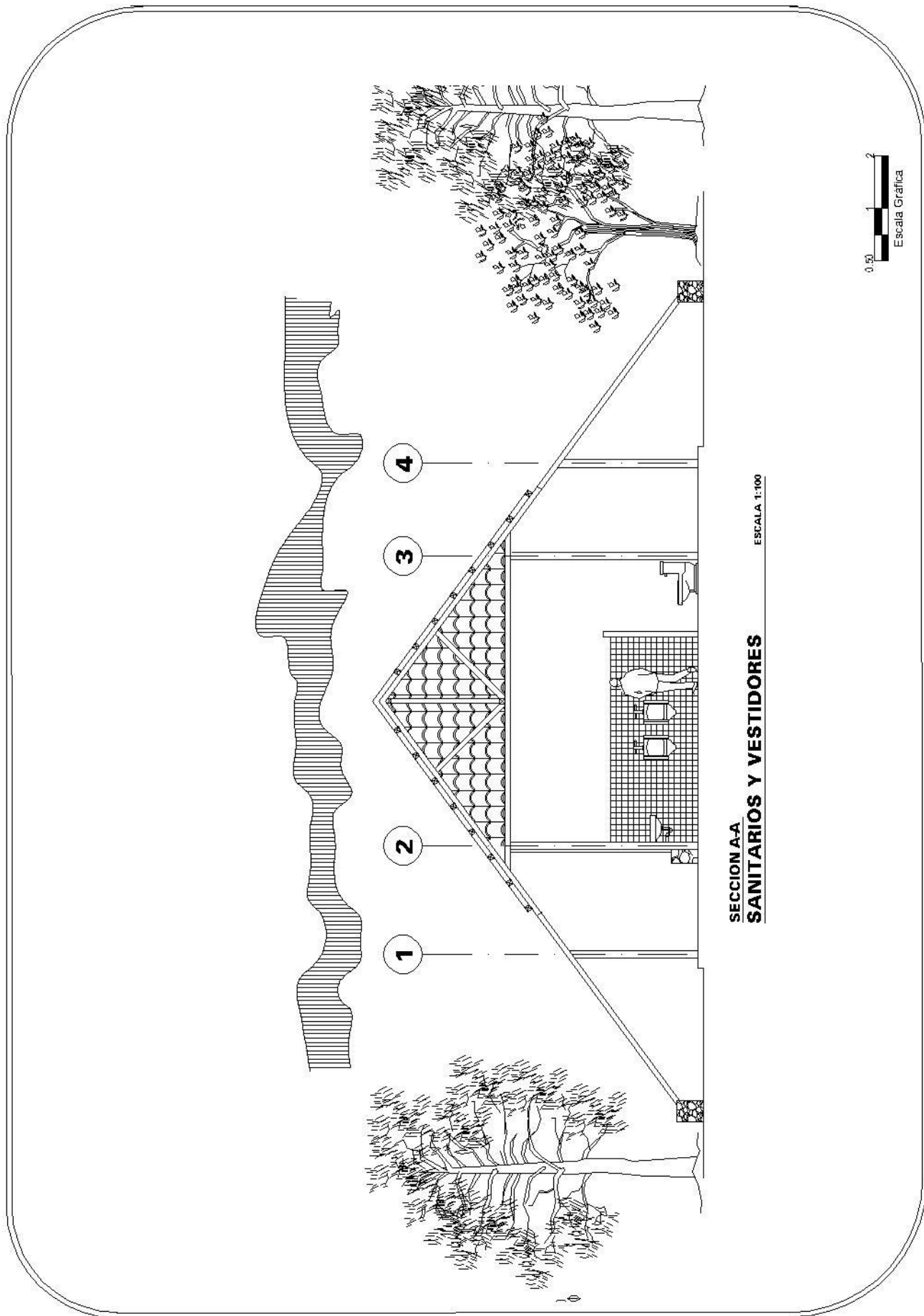


ELEVACION
SANITARIOS Y VESTIDORES ESCALA 1:12.500

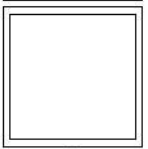
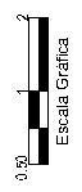


CONTENIDO		HOJA	23
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	ESCALA	INDICADA
		17	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	NOVIEMBRE 2009
DISEÑO	JACKELINE LOPEZ



SECCION A-A
SANITARIOS Y VESTIDORES
 ESCALA 1:100



CONTENIDO		110/VA
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	18
SECCION	ESCALA	INDICADA
		23

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	NOVIEMBRE 2009
FACULTAD DE ARQUITECTURA	DISEÑO
	JACKELINE LOPEZ
FECHA	



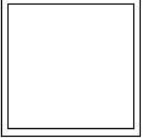
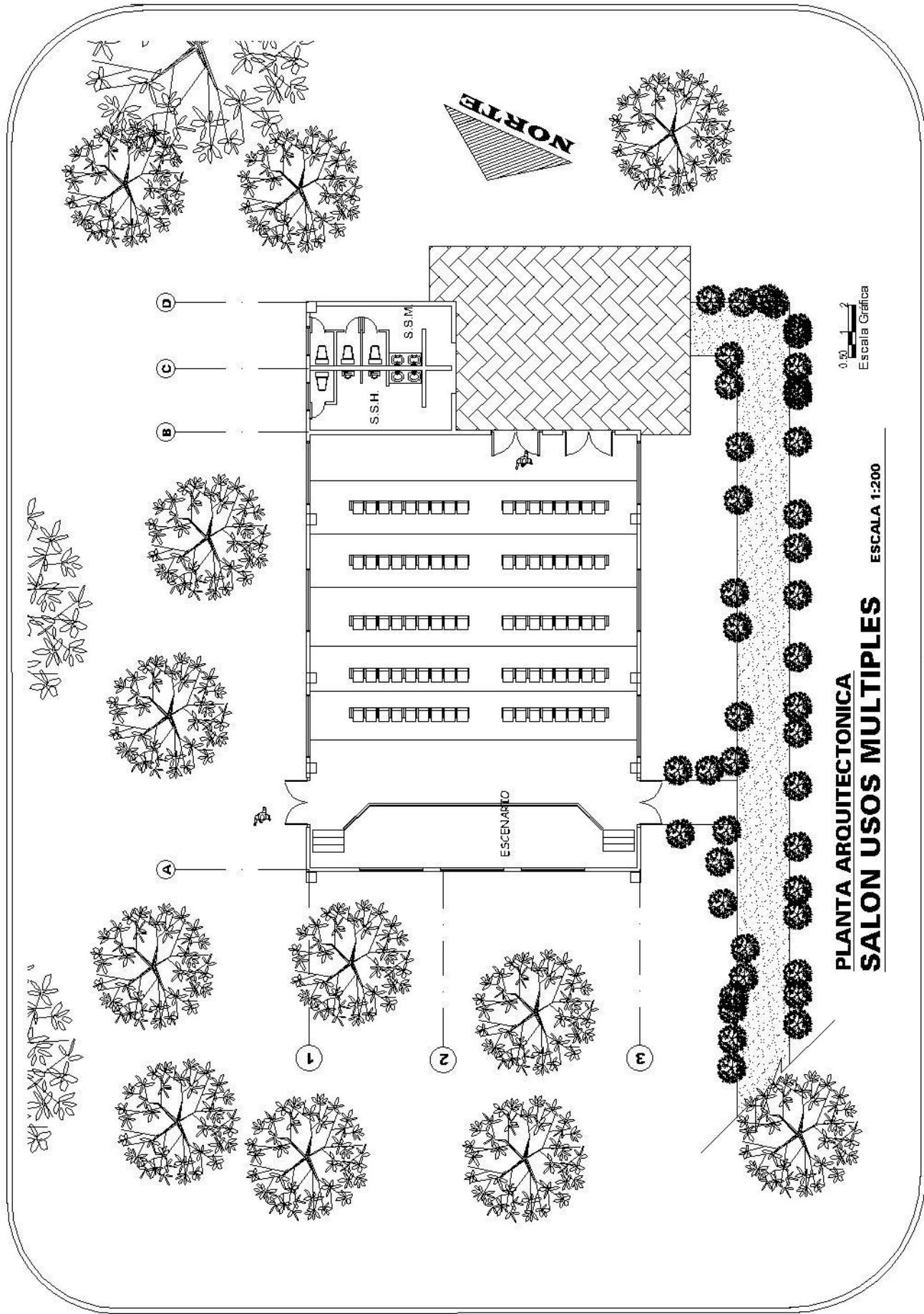
**VISTA EXTERIOR
VESTIDORES**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
FECHA: NOVIEMBRE 2009
DISEÑO: JACKELINE LOPEZ

CONTENIDO: APUNTE EXTERIOR
ASESOR: MARTIN PANIAGUA
ESCALA: INDICADA

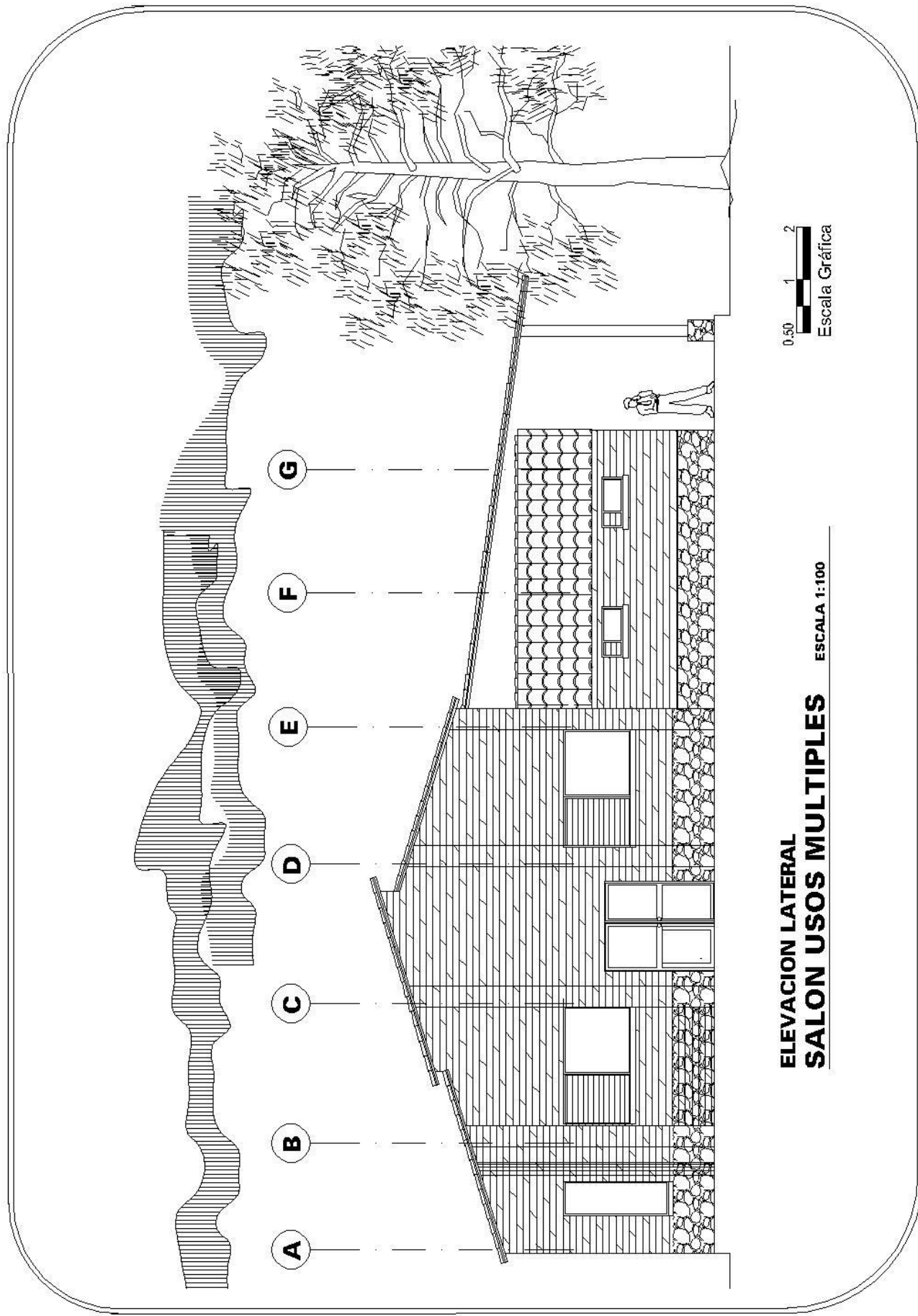
Hoja 19 de 23





CONTENIDO		HOJA	20	25
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	PLANTA ARQUITECTONICA	ESCALA	INDICADA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
FECHA	NOVIEMBRE 2009
	DISEÑO JACKELINE LOPEZ



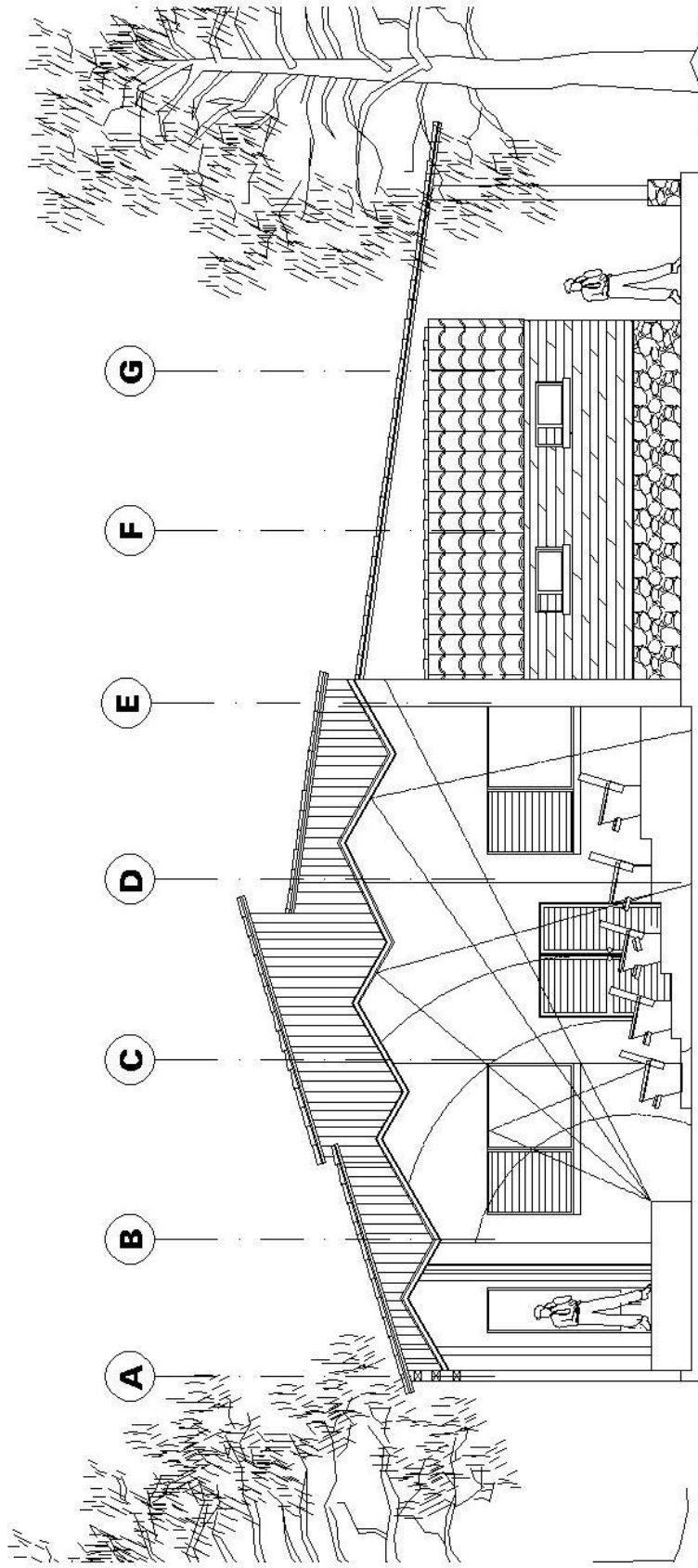
0.50 1 2
Escala Gráfica

ELEVACION LATERAL
SALON USOS MULTIPLES ESCALA 1:100

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
FECHA: NOVIEMBRE 2009
DISEÑO: JACKELINE LOPEZ

CONTENIDO	ELEVACION	INDICADA	21
ASESOR	MARTIN PANIAGUA	ESCALA	23





0.50 1 2
Escala Gráfica

SECCION LONGITUDINAL
SALON USOS MULTIPLES ESCALA 1:100

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
FECHA: NOVIEMBRE 2009
DISEÑO: JACKELINE LOPEZ

CONTENIDO
ASESOR: MARTIN PANIAGUA
SECCION: ESCALA INDICADA

1102A
22
23





VISTA EXTERIOR
SALON USOS MULTIPLES



VISTA EXTERIOR
SALON USOS MULTIPLES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FECHA NOVIEMBRE 2009
 DISEÑO JACKELINE LOPEZ

CONTENIDO
 A PUNTES EXTERIORES
 ESCALA INDICADA
 ASESOR MARTIN PANIAGUA

INDICA
 23
 23



PROYECTO	PRESUPUESTO ESTIMADO
COMPLEJO CULTURAL Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO DEL PARQUE EXOTURISTICO LA CERRA	

MUNICIPIO: SAN MIGUEL PETAPA
DEPARTAMENTO: GUATEMALA

2.ÁREA DE CANCHAS

REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.1 Parques					
	Nivelación	m2	1000	30.00	30,000.00
	Fundicion	m2	964	20.00	19,280.00
	Jardinización	global	1	2,000.00	2,000.00
	Muro de contención	ml	23	450.00	10,350.00
	Sub total				61,630.00

3.COMPLEJO CULTURAL

REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3.1 Cimentación					
	Excavació			Q	Q
	n	m3	7462	15.00	111,930.00
	cimiento corrido	ml	362	110.00	39,820.00
	sub total				151,750.00
3.2 Levantado de muros					
	levantado de muros de piedra	m3	2487	85.00	211,395.00
	levantado de muros de madera	m2	4975	135.00	671,625.00
	sub total				883,020.00
3.3 Cubierta					
	fundicion losa intermedia	m2	150	135.00	20,250.00
	cubierta de teja	m2	175	40.00	7,000.00
	sub total				27,250.00
3.4 Acabados					
	piso (baldoza de barro)	m2	300	115.00	34,500.00
	repello + cernido	m2	800	50.00	40,000.00
	azulejo	m2	6	140.00	840.00
	inodoro + lavamanos	unidad	4	1,250.00	5,000.00
	sub total				80,340.00

3.5 Puertas y ventanas					
	puertas de madera	unidad	16	Q 1,300.00	Q 20,800.00
	ventaneria de madera	m2	9	Q 750.00	Q 6,750.00
	sub total				Q 27,550.00
3.6 Instalación hidráulica / drenaje					
	suministros e instalacion de tuberia y accesorios agua potable	global	1	Q 525.00	Q 525.00
	suministros e instalacion de tuberia y accesorios drenajes	global	1	Q 525.00	Q 525.00
	sub total				Q 1,050.00
3.7 Instalación eléctrica					
	unidades de iluminación	global	11	Q 300.00	Q 3,300.00
	unidades fuerza	global	10	Q 300.00	Q 3,000.00
	sub total				Q 6,300.00
TOTAL ADMINISTRACIÓN Y VENTAS DE ARTESANIAS					Q 1,177,260.00

2.ÁREA DE JUEGOS INFANTILES

REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.1 Parqueos					
	Nivelación	m2	2358	Q 30.00	Q 70,740.00
	realizacion de juegos a base de madera	m3	1560	Q 20.00	Q 31,200.00
	Jardinización	global	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00
	Muro de contención	ml	23	Q 450.00	Q 10,350.00
	Sub total				Q 114,290.00

4.SALON DE USOS MULTIPLES

REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4.1 Cimentación					
	excavación	m3	2487	Q 15.00	Q 37,305.00
	cimiento corrido	ml	95	Q 110.00	Q 10,450.00
	sub total				Q 47,755.00
4.2 Levantado de muros					
	levantado de muros de piedra	m3	453	Q 85.00	Q 38,505.00
	levantado de muros de madera	m2	672	Q 135.00	Q 90,720.00
	sub total				Q 129,225.00

4.3 Cubiera					
	estructura cubierta de madera rolliza	m2	241.55	Q 135.00	Q 32,609.25
	cubiera de teja	m2	345	Q 40.00	Q 13,800.00
	sub total				Q 46,409.25
4.4 Acabados					
	piso (baldoza de barro)	m2	165	Q 115.00	Q 18,975.00
	repello + cernido	m2	342	Q 50.00	Q 17,100.00
	azulejo	m2	50.5	Q 140.00	Q 7,070.00
	inodoro + lavamanos	unidad	2	Q 1,250.00	Q 2,500.00
	sib total				Q 45,645.00
4.5 Puertas y ventanas					
	puertas de madera	unidad	9	Q 1,300.00	Q 11,700.00
	ventaneria de madera	m2	5	Q 750.00	Q 3,750.00
	sub total				Q 15,450.00
4.6 Instalación hidráulica / drenajes					
	suministros e instalación de tubería y accesorios agua potable	global	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00
	suministros e instalación de tubería y accesorios drenajes	global	1	Q 2,000.00	Q 2,000.00
	sub total				Q 4,000.00
4.7 Instalación eléctrica					
	unidades de iluminación	unidad	20	Q 300.00	Q 6,000.00
	unidades de fuerza	unidad	12	Q 300.00	Q 3,600.00
	sub total				Q 9,600.00
TOTAL RESTAURANTE					Q 298,084.25

9. OTROS					
REGLON	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
9.1 Caminamientos					
	caminamientos de piedrin	m2	937.96	Q 40.00	Q 37,518.40
	fundición de bordillos	ml	1010.54	Q 25.00	Q 25,263.50
	sub total				Q 62,781.90
9.2 Jardinización					
	jardinización	global	1	Q 25,000.00	Q 25,000.00
TOTAL DE OTROS					Q 87,781.90

INTEGRACIÓN DE COSTOS DIRECTOS	
1.- AREA DE CANCHAS	Q 60,195.00
2.- ÀREA DE JUEGOS INFANTILES	Q 61,630.00
3. COMPLEJO CULTURAL	Q 1,177,260.00
4. SALON DE USOS MULTIPLES	Q 298,084.25
9. OTROS	Q 87,781.90

TOTAL DE COSTOS DIRECTOS	Q 482,262.15
---------------------------------	---------------------

INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS			
PLANIFICACION	8%	Q	262,347.00
ADMINISTRACIÓN	8%	Q	262,347.74
SUPERVISIÓN	5%	Q	209,878.19
UTILIDAD	20%	Q	655,869.34

TOTAL	Q 1,390,442.27
--------------	-----------------------

INTEGRACIÓN FINAL DE COSTOS	
COSTOS DIRECTOS	Q 482,262.15
COSTOS INDIRECTOS	Q 1,390,442.27

COSTO TOTAL DE OBRA	Q 1,872,704.42
----------------------------	-----------------------

COSTO TOTAL POR METRO CUADRADO	Q 2,958.98
---------------------------------------	-------------------

PROPUESTA DE INVERSION POR FASES	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
1.-COMPLEJO CULTURAL				
2.- SALON DE USOS MULTIPLES				
3.AREA DE JUEGOS INFANTILES				
4.AREA DE CANCHAS				

CONCLUSIONES

- Es importante considerar la participación de las instituciones encargadas de proteger a nuestro ambiente para que existan más de estos tipos de proyectos.
- Los parques ecológicos como La Cerra, están muy escasos en el área metropolitana, lugares tan importantes como estos necesitan más protección y mantenimiento para que sigan conservando su belleza natural.
- El turismo representa una de las principales fuentes de ingresos hacia nuestro país, ya que esto constituye una opción viable para la generación de empleo y la mejoría de nuestra economía.
- El deporte es elemento integrador en la educación de los jóvenes, ya que facilita para que se distraigan sanamente y mejoren, así también, su rendimiento escolar y sus relaciones sociales.
- La Cultura es parte integral de la esencia de la humanidad, es importante fomentar la identidad cultural nacional y respetar cada una de las diferentes manifestaciones culturales que enriquecen a Guatemala, como país biodiverso y pluricultural. Promover el turismo Etno-Cultural de las comunidades como alternativa y fuente de desarrollo.

RECOMENDACIONES

- ✓ Que las instituciones encargadas de resguardar y rescatar este tipo de lugares los den más a conocer a los jóvenes que actualmente tienen muchos sueños e ideas nuevas, para poder ayudar a que este tipo de proyectos nunca se terminen.
- ✓ Tratar de fomentar a través del INGUAT la conservación ecológica, para que se tome más en serio la protección y mantenimiento de estos parques naturales y así también, lograr un mejor desarrollo de la industria turística.
- ✓ Que el INGUAT active programas de desarrollo sostenible en lugares turísticos y protegidos, proporcionando el equipamiento y los servicios para rutas turísticas para los extranjeros; propiciar tarifas económicas para el turismo nacional, especialmente a nivel escolar.
- ✓ Que a través de las federaciones deportivas se contemplen proyectos de inserción para ayudar a que los jóvenes con problemas de adaptación social; así como descubrir valores en el área rural, invirtiendo más el Estado en infraestructura deportiva.
- ✓ Que el Ministerio de Educación apoye este tipo de proyectos, para que los jóvenes cuenten con centros que fomenten la cultura en todas sus manifestaciones en el respeto a los cánones ecológicos y el libre derecho de expresión social.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- Baez, Ana L. y Acuña, Alejandrina. "Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas". Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas CDI. 2003, pág. 159.
- Barrios, Rosalito. "50 Áreas de interés especial para la conservación en Guatemala", 1995. Pág. 171
- Chávez Zepeda, Juan José; Elaboración de proyectos de Investigación; Primera reimpresión de la segunda edición, Guatemala, año 1995.
- Diccionario de teoría erítica y estudios culturales; Editorial Ramos, 1997.
- FERRY, I. "El nuevo orden ecológico, el árbol, al animal y el hombre", Barcelona, Turquesa 1994
- Gauzin-Muller, Dominique. "Arquitectura ecológica" Editorial Gustavo Gill. 1era. Edición. Tercera parte: Arquitectura y calidad medio ambiental", Páginas consultadas 90-114
- Ley Forestal y su Reglamento". Decreto 70-89
- Ley Específica Sobre Áreas Protegidas. Ley de Áreas Protegidas, Decreto Legislativo 4-89; extendida el 10 de enero de 1989 y sus Reformas, Decretos Legislativos 18-89, 110-96 y 117-97 del Congreso de la República.
- Monografía del Municipio de San Miguel Petapa proporcionado por AMSA

TESIS:

- Arenales, Elena; Centro Cultural para la ciudad de Coatepeque; Tesis de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1991
- Del Cid Borja, Oscar Armando. 2001. "Parque Ecológico Barranco de las Guacamayas". Ciudad de Guatemala. Licenciado de arquitectura. GT. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Pág. 168
- Hernández Reyes, Mainor Rubén. "Parque Ecoturístico, en el Parque Regional Municipal Cerro de Jesús.

- Lux Oliveros, Óscar Fernando. "Parque Ecoturístico y Reserva Natural Cerro la Colonia Zacapa.
- Muralles Alegría, Mónica Anabella. "Centro Ecoturístico La Cumbre.
- Navarro Monzón, Marta Julia 2004. "Parque Ecoturístico Cerro de la Cruz Salamá, Baja Verapaz". Licenciado de arquitectura. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Pag. 141p. ilustr.
- Reyes Gaitán, José Fernando. "Análisis del Equipamiento recreativo y Propuesta del Centro Deportivo Recreativo para San Jerónimo Baja Verapaz".
- Ventura Santizo, Ana Elisa. "Senderos Interpretativos Miradores y Equipamiento Eco turístico".

ENTREVISTAS:

- Ingeniero Vinicio Palma, Administrador general del Parque Ecológico "La Cerra", Municipalidad de San Miguel Petapa.
- Ingeniero Jefe de división Forestal Manejo y Consolidación de Suelo.
- Entrevistador: Jackeline López

DIGITAL:

- Enciclopedia Encarta 2006
- www.amsa.gob.gt
- www.inquat.gob.gt
- www.inab.gob.gt
- www.conap.gob.gt
- www.marn.gob.gt
- www.portaldelmedioambiente.com
- www.medioambiente.com

www.visitaguatemala.com

IMPRIMASE



F. _____
ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO
DECANO
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



F. _____
ARQ. MARTIN ENRIQUE PANIAGUA GARCÍA
ASESOR
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



F. _____
JACKELINE EGUENIA LOPEZ FRANCO
SUSTENTANTE
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala