

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



**Anteproyecto de diseño arquitectónico del parque de aventura  
Walter Thilo Deininger Fase II**

PRESENTADO POR:

**EDWIN ARMANDO CRUZ LARIOS**

**KEVIN ANTONIO DÍAZ**

**NELSON REMBERTO GARCÍA OLMEDO**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

**ARQUITECTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO DE 2016

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR INTERINO :

**LIC. JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN**

SECRETARIA GENERAL:

**DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

DECANO :

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL**

SECRETARIO :

**ING. JULIO ALBERTO PORTILLO**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

DIRECTOR :

**ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMERNDEZ PERAZA**

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

**ARQUITECTO**

Título

:

**Anteproyecto de diseño arquitectónico del parque de aventura**

**Walter Thilo Deininger Fase II**

Presentado por

:

**EDWIN ARMANDO CRUZ LARIOS**

**KEVIN ANTONIO DÍAZ**

**NELSON REMBERTO GARCÍA OLMEDO**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

**ARQTA. MARÍA EUGENIA SÁNCHEZ DE IBÁÑEZ**

Docente Asesor

:

**ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO RUÍZ**

San Salvador, Marzo, 2016

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

**ARQ, JORGE SALOMÓN GUERRERO RUÍZ**

Agradecimientos.

A Dios, por permitirme culminar esta etapa como profesional. A mis padres Oscar y Ana Argelia por el apoyo total no solo en lo académico sino en la vida misma, también agradecer el apoyo del resto de mi familia y amigos.

De igual manera apreciar el apoyo y amistad de los compañeros que formaron parte de este proceso de culminación de la carrera, Nelson Garcia Y Kevin Diaz, sin duda todos los días se aprende algo nuevo y la experiencia fue gratificante; agradecer al Arq. Salomon Guerrero su aporte académico y profesional en este proceso de aprendizaje.

Edwin Cruz Larios.

Sin pensarlo dos veces a nuestro padre creador, por la fuerza y perseverancia que hizo en mi para realizar mi cometido, a mi madre porque a pesar de todo los obstáculos que llegaron siempre estuvo ahí, a mi esposa por cargar conmigo la cruz en todo momento y mis queridas hijas que esperaron día con día viendo que su padre cruzaba un estrecho camino para llegar a terminar la Carrera de Arquitectura y sin olvidar al resto de mi familia quienes estuvieron pendiente siempre de mis errores y logros realizados durante todos mis estudios.

Finalmente a la universidad, la cual me dio la oportunidad de realizar mi sueño y todos los docentes que participaren en ese desarrollo y al coordinador quien nos guio para desarrollar dicho anteproyecto, de antemano gracias a todos.

Kevin Antonio Diaz

Primeramente darle gracias a Nuestro Padre Celestial y a la Virgencita de Guadalupe, por brindarme la oportunidad de realizar y culminar mi etapa de estudios que desde el inicio me han regalado sabiduría, fortaleza y coraje para avanzar en cada etapa.

También darles infinitas gracias a mis padres Martha Luz de García y Nelson Remberto García Martínez, a mis hermanos por todo el apoyo incondicional que me han brindado durante toda mi formación como persona y profesional, a mí prometida Ercely de los Ángeles Alas Menjívar por apoyarme incondicionalmente en todo momento, por impulsarme a seguir y lograr vencer cada obstáculo que se presentaba en mi formación profesional, a mis amigos que siempre creyeron en la capacidad que tenía para lograr finalizar la carrera, a todos los maestros y catedráticos que me inculcaron los conocimientos adquiridos.

También a mis compañeros de Tesis que juntos logramos vencer cada adversidad que se nos presentaba en nuestro proyecto.

Nelson Remberto Garcia Olmedo

## INDICE.

CONTENIDO.	PAGINA		
<b>INTRODUCCION</b>	<b>3</b>		
<b>Capítulo 1... Planteamiento del Problema.</b>			
<b>1.1. Planteamiento del problema.</b>	<b>5</b>		
<b>1.2. Justificación.</b>	<b>5</b>		
<b>1.3. Objetivos.</b>	<b>5</b>		
1.3.1. Objetivo General.	5	2.1.6. Senderismo.	12
1.3.2. Objetivo Específicos.	5	2.1.7. Rafting	12
<b>1.4. Límites.</b>	<b>6</b>	2.1.8. Canopy.	13
1.4.1. Temporal.		2.1.9. Areas recreativas.	13
1.4.2. Físico.		2.1.10. Jardines botánicos	13
1.4.3. Social.		2.1.11. Torre Mirador	14
1.4.4. Institucional.		<b>2.2. Descripción de infraestructura requerida.</b>	<b>14</b>
1.4.5. Técnico.		2.2.1. Calidad Turística para pequeños y medianos Hoteles, Hostales.	14
<b>1.5. Alcances.</b>	<b>6</b>	2.2.2. Estacionamientos.	15
1.5.1. Corto Plazo.		2.2.3. Administraciones.	15
1.5.2. Mediano Plazo.		2.2.4. Área de restaurantes y cafeterías.	15
1.5.3. Largo Plazo.		2.2.5. Museo interpretativo	16
<b>1.6. Metodología.</b>	<b>7</b>	<b>2.3. Marco Institucional Leyes y Reglamentos.</b>	<b>16</b>
1.6.1. Proceso Metodológico.	7	2.3.1. Entidades involucradas.	17
1.6.2. Esquema Metodológico.	8	2.3.2 Ley de Medio Ambiente.	17
		2.3.3. Ley forestal	17
		2.3.4. Ley de Equiparación de oportunidades.	18
		2.3.5. Código de Trabajo.	18
		2.3.6. Código de salud.	18
		2.3.7. Normativa de accesibilidad.	19
<b>Capítulo 2... Aspectos Generales.</b>		<b>Capítulo 3... Diagnóstico.</b>	
<b>2.1. Actividades de Análisis.</b>	<b>10</b>	<b>3.1. Ubicación.</b>	
2.1.1. Turismo.		<b>3.2. Antecedentes Históricos del municipio y lugar.</b>	<b>23</b>
2.1.2. Aventura.	11	<b>3.3. Análisis de Sitio.</b>	<b>24</b>
2.1.3. Canopy.	11	3.3.1. Aspectos físicos del lugar de análisis	24
2.1.4. Cuerdas altas.	11	3.3.1.1 Ubicación geográfica	24
2.1.5. Bici montaña	11	3.3.1.2. Accesibilidad	25
		3.3.1.3. Topografía	26

3.3.1.4 Tipo de suelo	29	4.4.1. Formal	86
3.3.1.5. Vistas panorámicas		4.4.2. Funcional.	86
3.3.1.6. Flora y fauna	33	4.4.3. Tecnológico.	87
<b>3.3.2. Aspectos climáticos</b>	<b>39</b>	4.4.4. Ambiental.	<b>87</b>
3.3.2.1. Asoleamiento	40	<b>4.5. Propuesta de Flora</b>	<b>88</b>
3.3.2.2. Vientos	40	<b>4.6. Cuadro de Necesidades</b>	<b>90</b>
3.3.2.3. Temperatura	41	<b>4.7. Programa Arquitectónico.</b>	<b>91</b>
3.3.2.4. Humedad	41	<b>4.8. Zonificación</b>	<b>92</b>
3.3.2.5. Precipitación pluvial	42		
<b>3.3.3 Contaminación y riesgos</b>	<b>43</b>	<b>Capítulo 5... Anteproyecto Arquitectónico</b>	
3.3.3.1. Contaminación ambiental	43	<b>5.1 Índice de Planos</b>	<b>95</b>
3.3.3.2. Riesgos físicos	44	✓ <b>Planta de Conjunto</b>	
<b>3.3.4. Radio de influencia</b>	<b>46</b>	✓ <b>Edificio Administrativo</b>	
<b>3.3.5. Usos de suelos aledaños</b>		✓ <b>Museo interpretativo</b>	
<b>3.3.6. Circulación vial y peatonal</b>	<b>47</b>	✓ <b>Plaza Café</b>	
<b>3.3.7. Infraestructura existente</b>	<b>50</b>	✓ <b>Restaurante</b>	
<b>3.3.8. Mobiliario interno</b>	<b>56</b>	✓ <b>Cabañas</b>	
<b>3.4 Casos Análogos.</b>	<b>57</b>	✓ <b>Area de Jardines</b>	
<b>3.5. Análisis FODA</b>	<b>65</b>	✓ <b>Zona Complementaria</b>	
		✓ <b>Caseta de Control</b>	
		✓ <b>Oficina de Información al Turista</b>	
<b>Capítulo 4... Pronóstico.</b>		<b>5.2 Estimación Parcial y Global del proyecto.</b>	<b>97</b>
<b>4.1. Aplicación de Reglamentos.</b>	<b>68</b>	<b>6.1 Bibliografía</b>	<b>100</b>
<b>4.2. Análisis Potencial del Terreno.</b>	<b>69</b>	<b>6.2 Conclusiones</b>	<b>103</b>
4.2.1. Factor de Carga del Proyecto.	69	<b>6.3 Anexos</b>	<b>114</b>
4.2.2. Criterios de Zonificación.	71		
4.2.3. Análisis Potencial del Sitio.	72		
<b>4.3. Especificaciones Técnicas.</b>	<b>73</b>		
<b>4.4. Criterios de Diseño</b>	<b>85</b>		

## INTRODUCCION.

El presente trabajo desarrolla la formulación de un anteproyecto de diseño para la creación de un Parque de Aventura en las actuales instalaciones del **Parque Nacional Walter Thilo Deiniger**. Dada la importancia que la industria del turismo ha adquirido en los últimos años, como uno de los rubros más dinámicos de la economía del país, consideramos necesario hacer aportes importantes a la sociedad e instituciones encargadas de su desarrollo mediante este tipo de documentos.

La característica principal de los parques de Aventuras es que se convierten en espacios eco-amigables donde la interacción con la naturaleza es prioritaria y el uso de las capacidades físicas de los usuarios es importante.

Para analizar la formulación del anteproyecto y dando como resultado final el diseño, fue necesario hacer un trabajo investigativo tanto en campo como de manera bibliográfica analizando problemáticas, características de la zona, el entorno urbano y comercial, factores de riesgo, y otras temáticas que se desarrollan en este documento englobados en lo que denominaremos como Diagnostico.

El diagnóstico es la parte analítica que nos permite dilucidar cuál será la respuesta más acertada y favorable a la problemática planteada. Para el caso en cuestión nuestra respuesta es de tipo arquitectónica, encaminada a dar una solución integral y viable mediante todo un proceso de diseño para el desarrollo futuro del proyecto de Parque de Aventura.

Finalmente recalcar la importancia de hacer aportes sustentables para el desarrollo de la sociedad y el país en general, fomentando el cuidado al medio ambiente y ejecutando proyectos cada vez más comprometidos con el ecosistema.

# CAPÍTULO I

A stylized landscape illustration featuring a range of mountains in shades of blue and green. The foreground is filled with dark green silhouettes of trees, suggesting a forest. The overall style is clean and modern, with a focus on natural elements.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En la actualidad el terreno en estudio está clasificado como “Parque” pero en la práctica sus instalaciones y actividades obedecen más al de una reserva natural con fines turísticos pero que carece de infraestructura mínima necesaria para su funcionamiento. Es por ello que para que este tenga el carácter de parque, y sobre todo de aventura, debe de existir un replanteamiento integral y general en sus instalaciones y dotar a este de nuevas actividades recreacionales de tipo ecoturística con enfoque en aventura.

### **1.2 JUSTIFICACION.**

El turismo en la actualidad representa uno de los sectores que más ha registrado crecimiento económico en los últimos 5 años, con una generación de \$1,000 millones, en un quinquenio, se convierte en el segundo rubro por ingresos a la economía del país, por tanto, es un dinamizador de la economía de El Salvador.

Según cálculos del MITUR, el turismo ha registrado en los últimos años un crecimiento total de 20.5%, lo cual permitió que las divisas incrementaran un 93.8% en el quinquenio. Y esto según datos del Banco Central de Reserva, representa que el turismo ha incrementado en un 3.6% el Producto Interno Bruto (PIB) durante el 2013, por lo que se espera que este llegue a un 5% en los próximos años.

Es en este contexto donde la apuesta por el turismo diversificado debe hacerse y aprovechar así la coyuntura

favorable de crecimiento en el sector, que a su vez beneficia y estimula los demás sectores de la economía nacional.

El desarrollo de este proyecto tiene un impacto que trasciende lo municipal y se perfila como un atractivo turístico nacional que sin duda aportara ingresos a la economía del país en general ya que se vuelve un complemento de la actividad turística costera que tiene una trayectoria y nicho establecido.

### **1.3 OBJETIVOS.**

#### **1.3.1 Objetivo General:**

Proponer y diseñar, mediante un anteproyecto arquitectónico, la infraestructura necesaria para la creación de un parque de aventura en el Parque Nacional Walter Thilo Deininger.

#### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- Proponer infraestructura adecuada y suficiente que cubra las necesidades de las nuevas actividades recreacionales a desarrollar dentro del parque.
- Diseñar los espacios necesarios para el funcionamiento de la administración del parque, circuitos turísticos, atracciones, paisajística, espacios públicos recreacionales, estacionamientos, plazas vestibulares áreas de estar, restaurantes y otros.
- Crear un referente en cuanto a parques de aventura se refiere y convertirlo en un atractivo turístico nacional

## **1.4 LIMITES**

### **1.4.1. Temporal.**

El anteproyecto será desarrollado en un periodo comprendido entre Febrero y Noviembre de 2015.

### **1.4.2. Físico.**

El parque tiene una extensión de 1,032 manzanas de terreno y está ubicado en el municipio de La Libertad. A pesar de que se ofrecen recorridos a atracciones naturales fuera del parque (Salto del Ángel y Petrograbado) este anteproyecto se enfocara en los límites jurisdiccionales establecidos.

### **1.4.3. Social.**

La propuesta en general beneficiara al municipio de La Libertad, sus habitantes y otros municipios costeros aledaños al proyecto. El estado salvadoreño se convierte también en un beneficiario directo a través de la administración del parque.

### **1.4.4. Institucional.**

Se deberán tener en cuenta las leyes, normativas y códigos de la Republica de El Salvador y en particular el del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

### **1.4.5. Técnico.**

El diseño de la propuesta a desarrollar respetara las zonas protegidas y/o de riesgo dentro del terreno para que el impacto en el ecosistema actual sea mínimo pero seguro para las personas e infraestructura a crear.

Un proyecto de estas características requiere un equipo multidisciplinario que gestione y complemente la propuesta de este documento, con este estudio se desarrollara la parte arquitectónica de dicha solución.

## **1.5 ALCANCES**

### **1.5.1 Corto Plazo.**

Realizar un trabajo de investigación que permita diagnosticar, pronosticar y proponer una solución arquitectónica viable para el desarrollo del Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Deininger. El documento además del marco teórico contendrá la propuesta técnica y espacial representada en los siguientes planos gráficos:

- Planta de conjunto
- Plantas arquitectónicas.
- Fachadas y cortes.
- Perspectivas exteriores.
- Maqueta volumétrica.
- Propuesta de materiales.
- Propuesta de instalaciones.
- Presupuesto global estimado.

### **1.5.3 Largo Plazo.**

Que el documento de investigación y el anteproyecto sirvan de referente de consulta para la realización de propuestas similares, así también, sea de beneficio para la institución gubernamental que lo solicita y de provecho para todos los salvadoreños.

## 1.6. METODOLOGÍA.

### 1.6.1. Proceso Metodológico.

El proceso metodológico lo describiremos cómo la parte investigativa y estrategia utilizada para comprobar una hipótesis o un grupo de ellas que saldrán como parte fundamental del planteamiento del problema.

Será un plan de acción de lo que queremos alcanzar por medio de los objetivos del mismo.

Al seleccionar y plantear un diseño buscaremos maximizando la validez y confiabilidad de la información.

Estos se verán reflejados de dos maneras

**VALIDEZ:** refiriéndose al grado en que se logra medir lo que se pretende medir, la validez es requisito para lograr confiabilidad de los datos o si una información es válida, estos criterios los lograremos sacar a través de los aspectos generales.

**CONFIABILIDAD:** Esta será la consistencia, coherencia o estabilidad de la información recolectada, los datos son confiables cuando son medidos en diferentes momentos o por distintos instrumentos.

El diagnóstico será la herramienta a utilizar para que los datos obtenidos sean cuantificados en el diseño a representar, una guía bastante estructurada y exacta de cómo seguiremos realizando la investigación.

Para la forma cualitativa abordaremos la parte del pronóstico, en donde la planificación es más flexible. Indica la pauta o las grandes líneas de acción, pero no plantea exactamente cómo se va a realizar cada aspecto.

Para finalizar llamaremos “diseño emergente”, aquel que será el resultado hacia el anteproyecto arquitectónico en donde

permitirá ir explorando el fenómeno de estudio y modificando el camino y los métodos según sea necesario, llegando a lo que se pretende finalizar.

### 1.6.2. ESQUEMA METODOLÓGICO.



# CAPÍTULO II

A stylized landscape illustration featuring a range of mountains in shades of blue and green. The foreground is dominated by a dense forest of dark green trees. The background shows a bright, hazy sky with faint outlines of mountains.

## ASPECTOS GENERALES

## 2.1. ACTIVIDADES DE ANÁLISIS.

La forma más sencilla de comprender al turismo de aventura es por oposición al turismo convencional. Si la mayoría de los viajeros tiende a visitar grandes ciudades o a descansar en la playa, los turistas de aventura apuestan por vacaciones más activas, que incluyan deportes de riesgo o exploraciones en la naturaleza.



Existen una gran variedad de propuestas a la hora de practicar lo que es turismo de aventura. Sin embargo, entre las alternativas más frecuentes al respecto se encuentran el ciclo turismo, el turismo rural o el senderismo. Esta última actividad es, sin lugar a dudas, una de las que más protagonismo y desarrollo está teniendo en los últimos años

debido a que el parque mismo posee y que conjuga tres aspectos: cultura, deporte y medio ambiente

A continuación haremos mención de algunos de estos conceptos para tener una mejor visión de lo que se pretende demostrar en el sitio de analisis



### 2.1.1. Turismo.

Todos hemos realizado turismo en algún momento de nuestra vida. Sabemos que la actividad está asociada al ocio, el descanso y

el descubrimiento de nuevos lugares, entre otras cuestiones. Pero, ¿qué es exactamente el turismo?

Podemos definir al turismo como el conjunto de las acciones que una persona lleva a cabo mientras viaja hacia un sitio diferente al de su residencia habitual, por un periodo consecutivo que resulta inferior a un año. El turismo en su historia pasa de haber sido privilegiado para la alta sociedad hacer disfrute de las grandes mayorías y el correr del tiempo a que el turismo como una gran actividad económica al alcance de las grandes masas.



### 2.1.2. Aventura.

Una aventura es una experiencia de naturaleza arriesgada normalmente compuesta de eventos inesperados, en muchas ocasiones estando presente cierta clase de riesgo.

Las aventuras pueden ser de diversos tipos. Pueden constar de tareas arriesgadas, ya sean buscadas o no; encuentros con personas, cosas o situaciones impactantes.

### **Actividades con las que cuenta el lugar de análisis:**



### 2.1.3. Cuerdas altas.

Las actividades de Cuerdas Altas consisten en una serie de dinámicas que se realizan con elementos (altos) que se encuentran por encima de los cinco metros de altura, utilizando estructuras y/o árboles, además de un equipo técnico de seguridad para los participantes y facilitadores.

Las cuerdas altas que ya posee el lugar están en desuso sin embargo cabe mencionar que la institución está haciendo los mantenimientos correspondientes para que la actividad se siga manteniendo



### 2.1.4. Bici montaña

Considerado un deporte de competición y a la vez puede ser proyectada como paseo por medio de circuitos naturales generalmente a través de bosques por caminos angostos con cuestas empinadas y descensos moderados.

El ciclismo de montaña es uno más de los muy diversos deportes extremos que con el paso del tiempo va teniendo más seguidores y con el que conjuntamente se puede practicar el ecoturismo, turismo rural y el de aventura.

En esta actividad una persona montada en una bicicleta puede recorrer grandes distancias en terrenos muy difíciles y peligrosos a velocidades inimaginables.

Ya que el parque cuenta con un territorio adecuado, cabe la posibilidad de hacer circuitos de bici montaña como otro innovador elemento que se puede integrar al sitio de estudio.



#### 2.1.5. Rappel.

Este deporte extremo consiste en descender paredes naturales o artificiales muy altas, con pendientes muy prolongadas; valiéndose para ello

solamente de la fuerza física y de un equipo especial.

Existen varios tipos de escalada que se derivan del lugar y del equipo. Por ejemplo por el lugar está la escalada en roca, que a su vez puede ser ascendida por el interior cuando tiene grietas, el exterior o ambas.

Por lo general este deporte extremo puede ser practicado por cualquier persona a menos que le tema a las alturas.

Muy fácilmente este deporte es aprovechado actualmente en el parque, solo que sería necesario manipular mejor el escenario y mejorar sus condiciones, teniendo un equipo completo y adecuada supervisión.



#### 2.1.6. Senderismo.

Tal como lo dice su nombre, el senderismo es una actividad que se realiza por senderos y caminos existentes en ambientes

naturales y uno de sus rasgos más importantes es que

permite hacer ejercicio al mismo tiempo que disfrutar la vista y conocer diferentes tipos de paisajes. El senderismo como tal está presente visiblemente en el parque y posee actualmente cinco recorridos, los cuales se crearan escenarios naturales para el mayor y mejor disfrute del lugar

#### **Actividades que pueden responden al concepto:**

Según lo analizado por el grupo, el parque en sí y el concepto de turismo de aventura estará encaminado hacer un lugar con diferentes etapas y escenarios que actualmente no cuenta el sitio, esto con el objeto que se le dé una nueva imagen al lugar. Más adelante se mencionaran algunos conceptos que se tomaran como parte importante del desarrollo a proponerse en la etapa proyectual; sin embargo el concepto de turismo de aventura será otro nivel de travesía y diversión importando así elementos tales como una “torre mirador”, así como también un “jardines botánico”, “plazas vestibulares” en puntos estratégicos, al igual de un recorrido por todo el parque a través de un tren, un museo interpretativo y sin olvidar todos los requerimientos que necesita el parque para su buen funcionamiento.



### 2.1.7. Rafting.

El descenso de ríos o balsismo, conocido internacionalmente como rafting, es una actividad deportiva y recreativa que consiste en recorrer el cauce de ríos en la dirección de la corriente (río abajo), por lo general sobre algún tipo de embarcación o balsa. Por lo común los ríos que se navegan tienen algún grado de turbulencia, éstos también son llamados “rápidos”.

Actualmente hay dos ríos en el lugar de análisis capaces de poder aprovechar su caudal y acondicionarlos para el deporte antes mencionado, solo que estos ríos serán de mayor provecho en tiempos de invierno.



### 2.1.8. Canopy.

Actividad cuyo fin es deslizarse sobre o entre las copas de los árboles y estructuras con plataforma intermedias, empleando poleas, arneses y un sistema de control de velocidad sobre un cable, sujeto entre puntos fijos, elevado en todo el trayecto sobre el nivel del suelo, con inclinación moderada para que el sistema de poleas haga su trabajo y la gravedad el resto.

Esta actividad actualmente no está en ejecución en el parque, lo cual nos daría la pauta que sería una actividad de excelente atracción para el turista



### 2.1.9. Áreas recreativas.

Las áreas recreativas son zonas públicas de fácil acceso que están acondicionadas para proporcionar servicios básicos para el uso recreativo de los espacios naturales.

Hay una gran gama de áreas recreativas pero una de las mas que se quiere explotar en el lugar son las piscinas y otros elementos que las integren, ya que la institución (ISTU) ya cuenta con un terreno adquirido para dicho propósito.



### 2.1.10. Jardines botánicos.

El jardín botánico es un área cultivada que muestra una amplia gama de especies etiquetadas con sus nombres botánicos. Puede contener colecciones especializadas de plantas de diversas partes del mundo; puede haber invernaderos, colecciones especiales, plantas tropicales, plantas alpinas y otras plantas exóticas.

Este tipo de jardines se integraran a los circuitos ya existentes al parque, haciendo de estos recorridos más atractivos para el turista.



#### 2.1.11. Torre mirador

La torre mirador obedecerá a dar de forma sencilla y poder apreciar un paisaje a través de un elemento vertical, es el caso de poder implementar una estructura capaz de dar un vistazo alrededor de los 360 grados, tomado como uno de los potenciales que el parque posee.

En turismo, el término mirador igualmente esta dado a lugares que disponen de una vista amplia de su entorno, los cuales suelen estar ubicados generalmente en lugares de alturas; por ejemplo, la cima de cerros o acantilados, a la orilla del mar o de un río

## **2.2. DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA REQUERIDA.**

Al desarrollar este tipo de atractivos turísticos, es necesario pensar en la seguridad para que el parque de aventura pueda brindar dentro de sus instalaciones una confianza y el deseo a que el turista regrese, esta seguridad es en todo sentido, equipamiento adecuado, guías expertos, evacuación inmediata por accidentes imprevistos, primeros auxilios, estricto control de acceso, facilidad de transporte hacia puntos específicos de la oferta de atractivos turísticos, etc.

### 2.2.1. Calidad Turística para pequeños y medianos Hoteles, Hostales.



HOTEL: Establecimiento con recepción, servicios e instalaciones adicionales que ofrece alojamiento y en su mayoría de los casos, servicio de comida.

MEDIANO HOTEL: hotel que posee un mínimo de 50 a 100 habitaciones y 16 a 30 empleados.

PEQUEÑOS HOTELES: hotel que posee un mínimo de 5 y un máximo de 5<sup>º</sup> habitaciones y 2 a 15 empleados.

Este tipo de infraestructura la podemos explotar de tal forma que para el visitante le sea conveniente tener las posibilidades de quedarse en el lugar y poder tener una mejor conexión con el entorno.



### 2.2.2. Estacionamientos.

Diseñar y desarrollar estacionamientos requiere de un cálculo cuidadoso, planeación y organización. Creando un entorno seguro que no solo es efectivo sino también funcional, empieza

con el análisis de diferentes factores:

- El número de plazas de estacionamiento que ofrece el área.
- Las dimensiones del estacionamiento.
- Las características de los usuarios (vehículos y transeúntes).

Crear este espacio será de mucha utilidad ya que actualmente solo se dispone de un estacionamiento para 5 vehículos, solventado así una mayor capacidad del número de turistas que el anteproyecto requiera.

Estos dispositivos ayudan a guiar el tráfico, ordenándolo, como también dando la demanda necesaria requerida en un determinado espacio, así también a los peatones a través de las instalaciones. Mientras más grande sea el estacionamiento, más soluciones se van a requerir. El reto es implementar las soluciones correctas sin crear confusión, obstáculos o un posible problema para el entorno.



### 2.2.3. Áreas administrativas.

Como lo dice su nombre su fin es administrar o manejar de la mejor forma los recursos de un lugar o empresa. El área administrativa tiene como función principal llevar a cabo

la planificación estratégica de la empresa (definir misión, visión, políticas, analizar la situación de la empresa y establecer objetivos, estrategias y técnicas para conseguir las metas)

Los administrativos asignan recursos a las diferentes áreas (RRHH, finanzas, MKT, etc) por lo general en empresas más pequeñas la parte administrativa ve casi todas las áreas menos las operativas (dependiendo de la empresa) Por lo que es muy fácil ver a un administrador ocupándose de todas las labores de MKT, RRHH y finanzas de la empresa. Todos los planes dentro de una administración más grande y ordenada darán solución a la actual administración que se tiene en el parque.



#### 2.2.4. Área de restaurante y cafeterías.

Entendemos por restaurante y Cafetería aquel establecimiento o comercio en el cual se provee a los clientes con un servicio alimenticio de

diverso tipo. Es un espacio público ya que cualquier persona puede acceder a él. Sin embargo, no es una entidad de bien público ya que el servicio de alimentación se otorga a los clientes a cambio de un pago y no gratuitamente.

Hoy en día, un restaurante o Cafetería puede ser tanto un lujoso espacio que sigue las más exquisitas reglas de protocolo, como también un espacio más relajado y accesible en términos de precio donde tanto la atención como la comida son simples pero satisficientes.

Este será otro punto como parte importante del equipamiento que se tiene previsto proyectar.

#### 2.2.5. Museo interpretativo.



Un museo como tal es aquel que da un servicio a la sociedad, que se ocupa de la adquisición, conservación, investigación, transmisión de

información y exposición de testimonios materiales de los individuos y su medio ambiente, con fines de estudio, educación y recreación".

Para el caso de analisis actualmente hay un pequeño museo interpretativo y como tal se denomina de la misma manera; el cual esta en malas condiciones, albergando una seria de elementos que van desde las diferentes clasificaciones de arboles, al igual con una galeria de reptiles en donde se tendra que implementar alternativas para que todos los elemnetos expositivos que se tienen pasen a un espacio con mejores condiciones y como un atractivo mas para el visitante.

### **2.3. MARCO INSTITUCIONAL LEYES Y REGLAMENTOS.**

Para comprender el desarrollo en esta parte debemos saber cómo el marco institucional, las leyes, los códigos y normativas los utilizaremos como herramientas de intervención en el anteproyecto a realizarse y como estos se vuelve una parte fundamental; las entidades que lo hacen posible así también las regulaciones y restricciones que existen en cada caso.

Las leyes, códigos y normativas se abordaran de forma explicativa, en ellas se harán mención hacia los propósitos y objetivos que tienen y como estos nos puedan servir en el presente análisis.

Cabe recordar que este marco institucional esta anexo de forma completa en el documento mismo.

### 2.3.1. Entidades involucradas.

Después que fue donado el parque por el renombrado Walter ThiloDeininger en 1970, pasa hacer del gobierno para luego pasarla en calidad de comodato por 50 años renovables al instituto salvadoreño de turismo (ISTU).

Desde entonces el instituto salvadoreño de turismo (ISTU) ha sido el responsable y junto con la alcaldía de La Libertad y otras organizaciones como lo son la Corporación Salvadoreña de turismo (CORSATUR) que se han sumado con el tiempo han hecho del parque una nueva alternativa en el turismo nacional e internacional.

### 2.3.2 Ley de Medio Ambiente.

La ley se crea a partir de un Sistema de Áreas Naturales con base en la Ley de Medio Ambiente. La ley misma es el responsable de velar por la aplicación de los reglamentos y formular políticas, planes y estrategias de conservación y manejo sostenible de estas áreas.

Dentro de la ley se establece un solo objetivo el cual es regular el establecimiento del régimen legal, administración e incremento de las Áreas Naturales Protegidas.

A éstas se agregan dos categorías, ya que en El Salvador muchas de las áreas requieren actividades de restauración

previa a la conservación; citada por los nombres “Áreas de Protección y Restauración”, “Parque Ecológico”.

Finalmente de acuerdo a lo obtenido, el estado podrá delegar la administración de las áreas naturales protegidas a instituciones autónomas, a organizaciones no gubernamentales y otras asociaciones del sector privado, a organismos empresariales e instituciones del sector académico.

### 2.3.3. Ley forestal.

La presente Ley tiene por objeto regular la conservación, mejoramiento, restauración y acrecentamiento de los recursos forestales del país de acuerdo con el principio de uso múltiple; el aprovechamiento y manejo racional de los bosques y tierras forestales de la Nación, así como el de los demás recursos naturales renovables que se declare incluidos en esta ley, y el desarrollo e integración adecuadas de la industria forestal.

Sus disposiciones se aplicarán a todos los terrenos forestales, cualquiera que sea su régimen de propiedad, salvo los casos que expresamente exceptúe.

Otra de las menciones que hace hincapié es la prohibición de cortar, destruir, dañar o arrancar árboles o arbustos de los bosques, tierras forestales y de las zonas protectoras del suelo cualquiera que sea el régimen de propiedad a que

estén sujetos, tanto para propietarios, arrendatarios o poseedores.

#### 2.3.4. Ley de Equiparación de oportunidades.

La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidades físicas, mentales, psicológicas y sensoriales, ya sean congénitas o adquiridas.

Estos lineamientos pueden ser de forma tales como:

#### ACCESIBILIDAD.

Las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de urbanización, garantizarán que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública o privada sean adecuadas para su fin.

#### 2.3.5. Código de Trabajo.

El presente Código tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos, obligaciones y se funda en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores, al igual que el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales. Sin olvidar las obligaciones de los patronos, todo esto especialmente establecido en la Sección Segunda Capítulo II del Título II de la Constitución. (7)

#### 2.3.6. Código de salud.

El código presente y uno de los más importantes establece todo lo referido al Saneamiento del Ambiente Urbano y Rural, ya sea este a través del Ministerios y organismos regionales, departamentales y locales de salud, desarrollando programas de saneamiento ambiental.

Algunos de los incisos se omitieron por razones que no apuntaban al criterio tomado para dicho estudio, entre estos podemos mencionar:

- a) El abastecimiento de agua potable;
- b) La disposición adecuada de excretas y aguas servidas;
- c) La eliminación de basuras y otros desechos;
- Ch) La eliminación y control de insectos vectores, roedores y otros animales dañinos;
- d) La higiene de los alimentos;
- e) El saneamiento y buena calidad de la vivienda y de las construcciones en general;
- f) El saneamiento de los lugares públicos y de recreación
- g) La higiene y seguridad en el trabajo;
- h) La eliminación y control de contaminaciones del agua de consumo, del suelo y del aire;

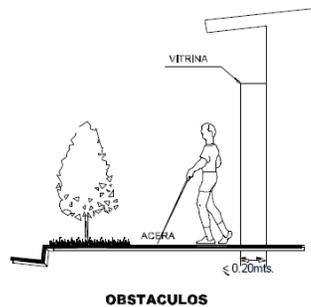
i) La eliminación y control de otros riesgos ambientales.

### 2.3.7. Normativa de accesibilidad.

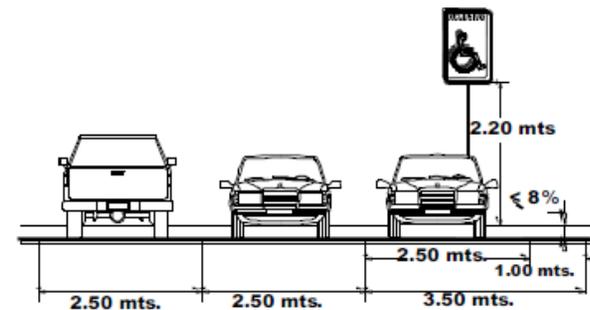
En la presente normativa se expondrán solo los puntos más importantes que se tomaran como principio de desarrollo en las áreas y zonas; y como tal el uso de rampas, texturas y otros elementos que se logren destacar para las personas con discapacidades especiales, volviendo a las instalaciones más adecuadas para los visitantes.

Según lo tomado en nuestro análisis hay muchos puntos que se exponen, sin embargo haremos mención de forma precisa como la normativa será de útil.

Los elementos obtenidos serán aquellos que sean de tipo urbanístico en vía pública, su dimensionamiento y alturas promedios, elementos de índole arquitectónicos que no tropiecen con la movilidad y accesibilidad de las personas con discapacidades.



La norma describe aspectos que tiene que ver con elementos tales como el estacionamiento, jardines y arriates, los cuales dictan que hay anchos requeridos y pendientes máximas del 8% más un porcentaje mínimo asignado a lugares de estacionamiento, sin olvidar texturas, señalizaciones, simbología y colores.



Finalmente estos puntos son abordados de tal forma que cada inciso que se menciona solo será tomado para la parte de la infraestructura del lugar y áreas complementarias, mas no en los escenarios de juegos extremos, a no ser que estos sean regularizados según sus normas de uso.

Cabe recordar que Estos aspectos y otros se desglosaran de forma más concreta en los anexos que se tiene.

# CAPÍTULO III

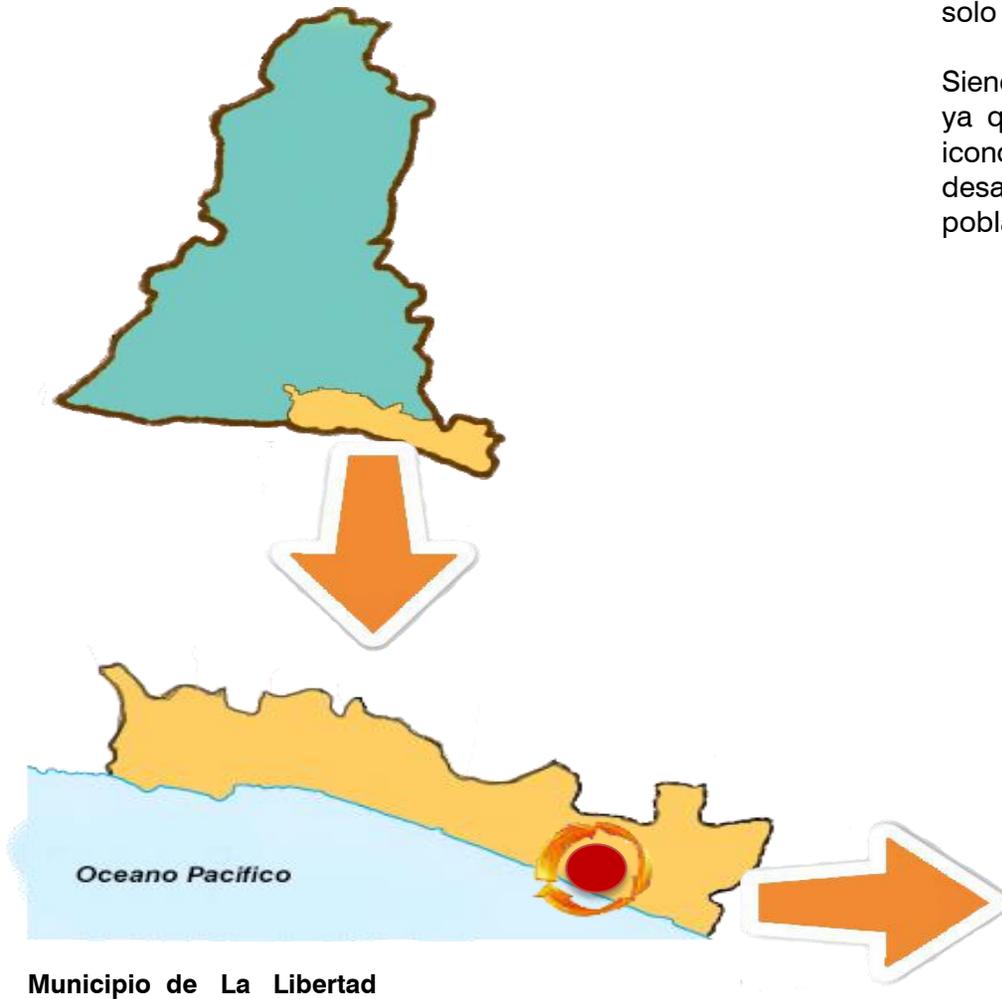
A stylized landscape illustration featuring a range of mountains in shades of blue and green. The foreground is filled with dark green silhouettes of trees, suggesting a forest. The overall style is clean and modern, with a focus on natural elements.

## DIAGNOSTICO

### 3.0 DIAGNOSTICO

#### 3.1 DIAGNOSTICO DEL MUNICIPIO.

Departamento de La Libertad



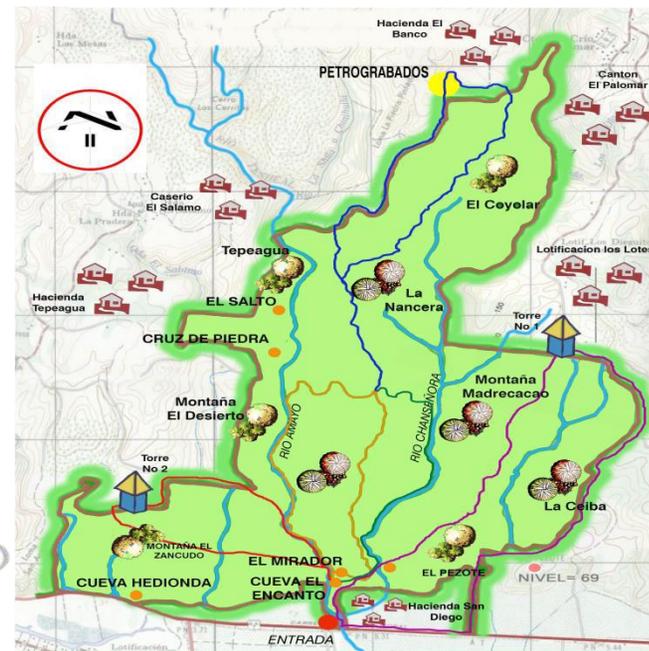
Municipio de La Libertad

#### 3.1.1 UBICACIÓN.

La Libertad es un municipio que está ubicado en el departamento de La Libertad, localizado al sur oriente a solo 34 kilómetros de la ciudad capital.

Siendo un municipio que presenta alta actividad turística, ya que cuenta con el Puerto de la Libertad que es un icono a nivel nacional que genera un crecimiento y desarrollo tanto turístico como económico para sus pobladores

Mapa 1. Parque Walter Thilo Deininger



SIN ESCALA

### **3.2 Antecedentes Históricos del Parque Natural Walter Thilo Deininger.**

Nuestro Parque en estudio presenta diversas peculiaridades en cuanto a historia se refiere, ya que el terreno donde está ubicado, fué propiedad de una de las familias opulentas del país, en los años de 1910 hasta 1970.

En el terreno se desarrollaban diversas actividades del sector agrícola, siendo un espacio de actividad laboral para los pobladores.

Este terreno pasó a ser propiedad del ciudadano alemán Walter Thilo Deininger a partir de 1925, dicho terreno lo conformaban las Haciendas San Diego, Chanseñora y Tepeagua en las cuales se explotaba la ganadería y el cultivo de cereales, caña de azúcar, algodón y productos forestales, principalmente en las áreas planas cercanas a las playas.



Al fallecer el señor Deininger el terreno pasó a ser propiedad de la Sociedad Deininger y Cia. que en el año de 1970 donó dicha área al Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), con el fin de ser destinada exclusivamente como Parque Nacional según consta en las cláusulas de la escritura de donación, esta donación fue realizada para el establecimiento formal de los

Sistemas de Parques Nacionales de El Salvador, y la creación

de la Agencia de Manejo para el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre.

#### **3.2.1 Biografía de Walter Thilo Deininger.**

Nació en Sololá República de Guatemala el 11 de septiembre de 1891. En el hogar formado por Fedor Deininger y doña Marie Burdach de Deininger. Estudió en Hamburgo, ciudad a donde se trasladó en el año 1900 con su madre y sus cuatro hermanos para recibir educación Alemana. Debido a la muerte de su padre que en 1911, (cuando él tenía 20 años) regresó a El Salvador y desde 1912 empezó a asumir la responsabilidad de los negocios de la familia.

Fue trabajador incansable que siempre estuvo cerca de sus empleados y dejó al país un gran legado en la educación, salud y medio ambiente.

Su obra altruista fue amplia y comprendió diferentes sectores: salud, educación y en el área ecológica, contribuyo donando al Estado Salvadoreño una reserva natural en el año 1970, actualmente es administrada por el Instituto Salvadoreño de Turismo.

Siendo un eminente empresario, nunca abandona su vocación social y filantrópica gustando de vivir en sencillez y armonía con la naturaleza, sin adulaciones y publicidad.

Actualmente el Parque Natural Walter Thilo Deininger es bastante vulnerable, en cuanto a actividad forestal se refiere, ya que por estar situado en una zona arida y seca tiende a sufrir paulatinamente a incendios forestales, los cuales generan poco a poco el deterioro parcial del área establecida y de la flora y fauna que se mantienen y desarrollan en dicho parque.

### 3.3 Análisis de Sitio.

#### 3.3.1. Aspectos físicos

##### 3.3.1.1. Ubicación geográfica

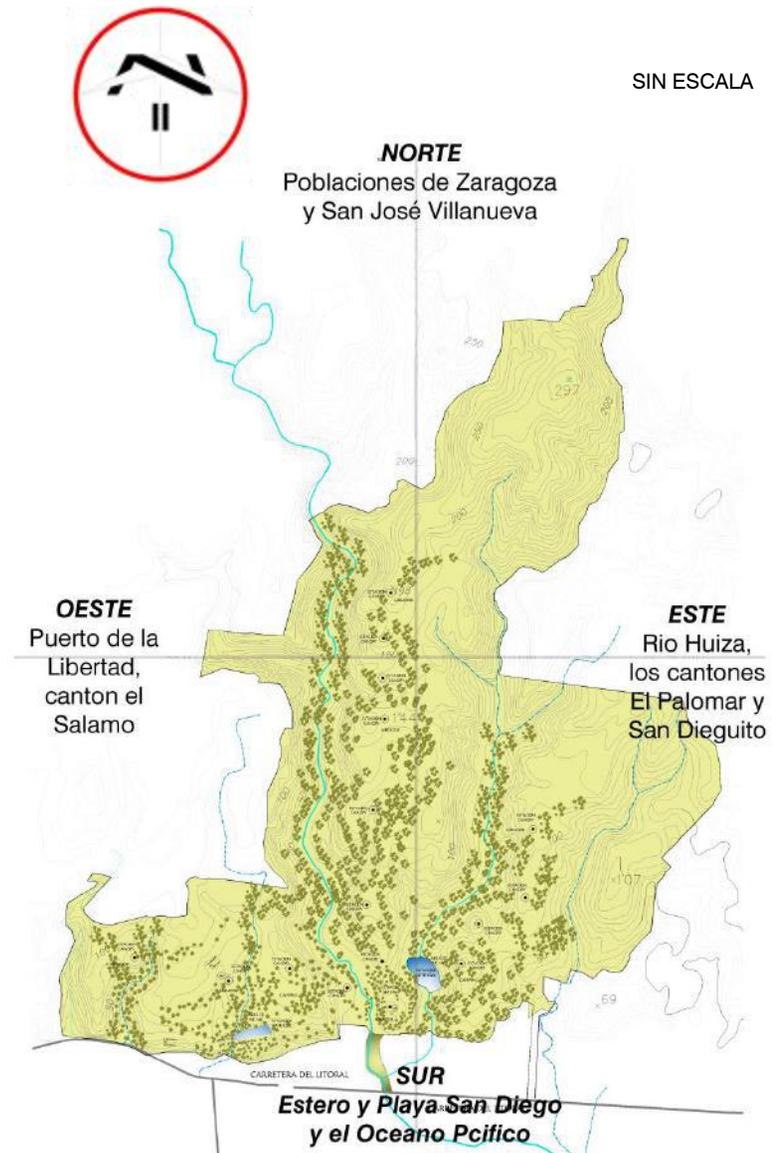
El terreno está situado en el sector Sur de la zona central del país, en el departamento de La Libertad y sobre la costa del Pacífico, a 35 Kms. de la ciudad capital y en la orilla de la carretera del Litoral, CA-2, la cual junto con la carretera La Libertad – San Salvador y la de San Salvador – Comalapa, forman la red vial que conecta al parque con todas las zonas del país.

Al Norte colinda con las poblaciones de Zaragoza, San José Villanueva; al Sur se encuentra el estero y la playa de San Diego, el Océano Pacífico; el Este colinda con el río Huiza, los cantones El Palomar y San Dieguito, los Cerros Monte Redondo y Chisimayo; Al Oeste con el Puerto de La Libertad, el cantón el Salamo, las cataratas de San Luis y La Carretera La Libertad- San Salvador.

El terreno cuenta con una extensión de 1,047 manzanas lo que equivale a 732 hectáreas. El área tiene una forma triangular en donde su base colinda con la carretera del Litoral, en una longitud de 3,150 metros y una distancia hacia el vértice de 4,825 metros.

Su altura sobre el nivel mar oscila entre 8 y 280 metros.

En base al estudio realizado, se logró identificar y visualizar que las instalaciones existentes en el terreno no cuentan con las condiciones necesarias para poder catalogarlo como un parque, por lo que en la intervención que se realizara se enfatizara



Mapa 2. Parque Walter Thilo Deininger

### 3.3.1.2. Accesibilidad.

Su acceso principal es sobre la carretera del litoral CA-2, la cual se encuentra hacia el este a 8 kms del puerto de la libertad y que junto con la carretera La Libertad- San Salvador y la de San Salvador- Comalapa, forman la red vial que conecta al parque con todas las zonas del país.

La accesibilidad que presenta el parque es inmediata ya que se encuentra frente a la calle del litoral, lo que hace fácil la ubicación de dicho parque

#### Cómo llegar

**En auto:** Este parque se sitúa en la orilla de la carretera del Litoral (CA-2), la cual, junto a la carretera que conecta La Libertad-San Salvador y San Salvador-Comalapa, forman la red vial que conduce al parque desde estos puntos del país.

**En autobús:** La ruta de autobús 102 que se aborda en el Parque Cuscatlán (Centro de San Salvador) con destino al Puerto de La Libertad. Luego se aborda la ruta 187 para bajarse en el kilómetro 39, con dirección a la Playa San Diego.

#### Asentamiento

Se ha determinado un área próxima al terreno del parque, en donde existen asentamientos con poblaciones sensibles y en donde se evidencia la dependencia de estos asentamientos con los recursos que posee el parque.

Esta presión se ejerce en los siguientes puntos:

- Forestal, obtención de madera para combustible y viviendas.
- Fauna, cacería y pesca para subsistencia



FOTO 1. CARRETEREA DEL LITORAL CA-2



FOTO 2. CARRETEREA DEL LITORAL CA-2



FOTO 3. ACCESO ACTUAL DEL PARQUE.

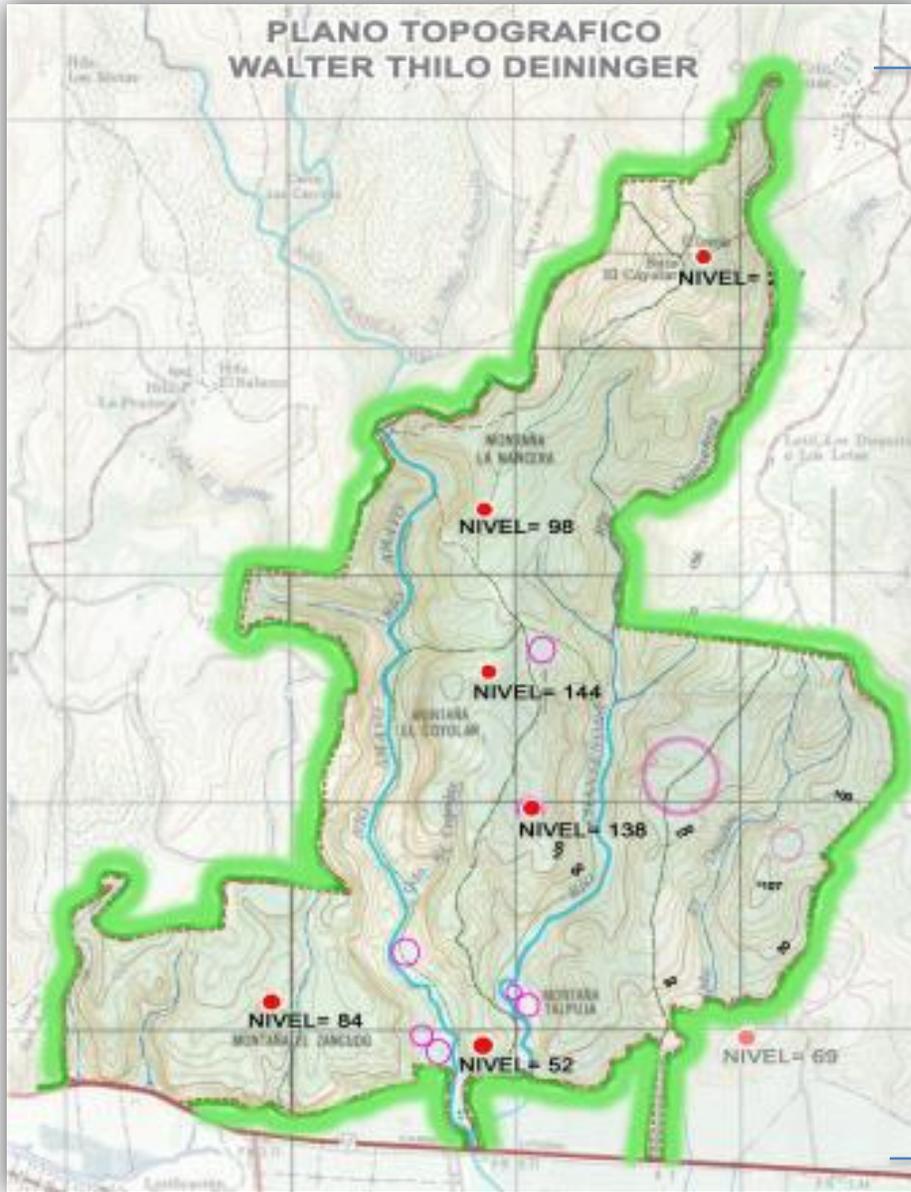
- Demanda de tierras para cultivos estacionales
- Tránsito peatonal
- Utilización domestica del agua de los ríos

El cambio drástico de la cobertura vegetal existente en el parque con relación a los terrenos en donde están los asentamientos es muy notorio, la mayor parte de la tierra sufre la deforestación y erosión, así como la falta de agua en la estación seca.

Por todas partes estos asentamientos son abarcados por la zona de amortiguamiento o zona de contorno que rodea el parque y en esta tendrá que desarrollarse programas de conservación de los recursos con el objeto de controlar y minimizar el impacto sobre los recursos del parque.

### **3.3.1.3. Topografía**

El terreno presenta una topografía irregular y accidentada con pendientes muy pronunciadas (ver mapa topográfico), este lo divide 2 rios, los cuales son: el Rio Amayo y el Rio Chanseñora”, también existen 2 quebradas llamadas “quebrada el coyolar y quebrada ojuslite” que cruza por todo el terreno en dirección de Norte a Sur



En este mapa topográfico se logra visualizar los niveles que presentan las diferentes curvas de nivel, que el rango que presentan van desde los 50 mts hasta los 297 que es el punto más alto que mantiene el parque.

Distancia 6,354.31 mts

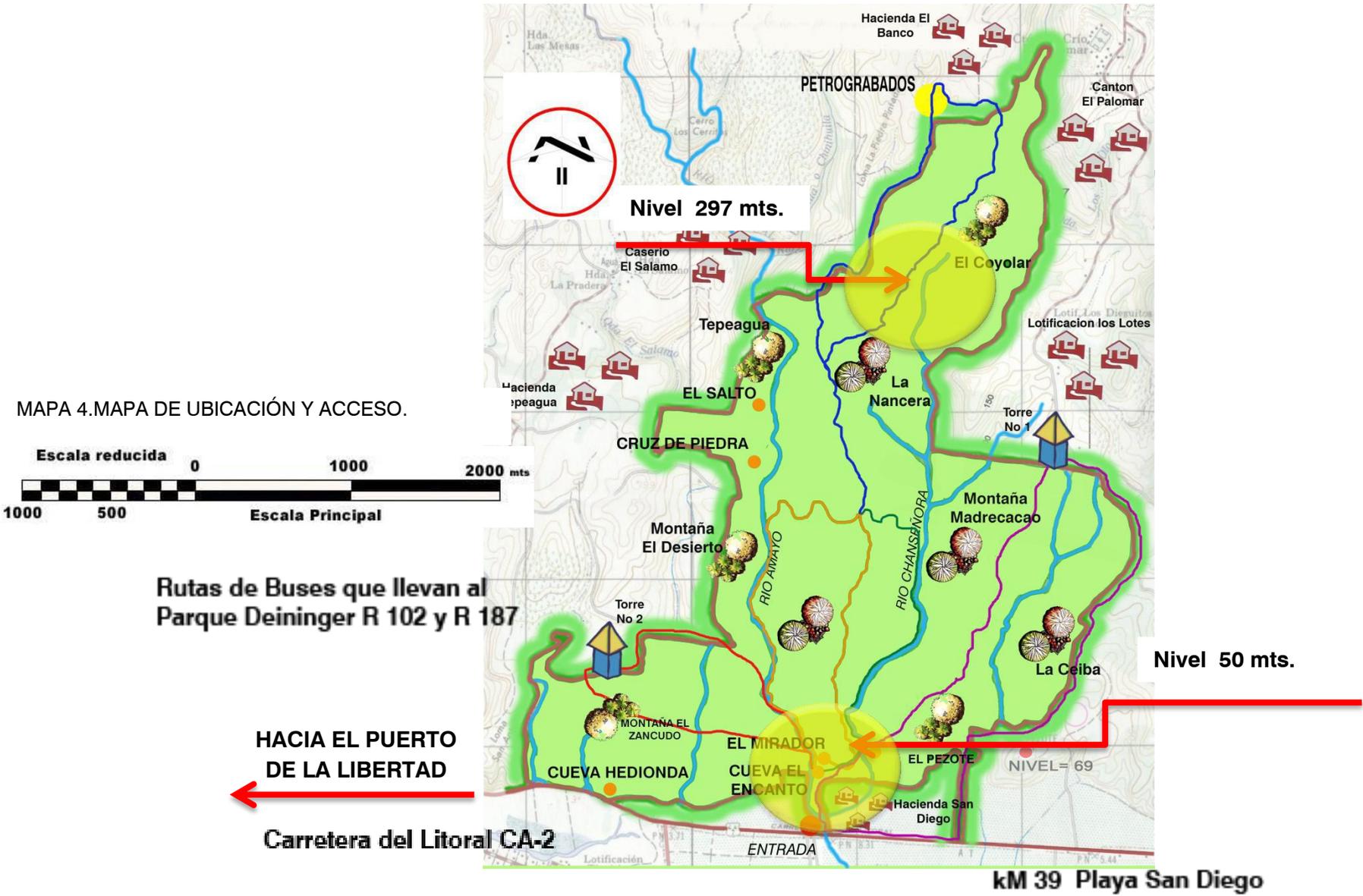
Distancia 4,737.10 mts

MAPA 3. PLANO TOPOGRAFICO.



# MAPA DE UBICACIÓN

## PARQUE WALTER THILO DEININGER



MAPA 4. MAPA DE UBICACIÓN Y ACCESO.



Rutas de Buses que llevan al Parque Deininger R 102 y R 187

HACIA EL PUERTO DE LA LIBERTAD

Carretera del Litoral CA-2

kM 39 Playa San Diego

#### 3.3.1.4. TIPO DE SUELO.

En el parque Walter Thilo Deininger predominan dos tipos de suelos, los cuales son:

- ✓ Latosoles Arcillo Rojizos
- ✓ Aluviales

Son suelos que se encuentran en planicies costeras y en zonas montañosas, son suelos con alta productividad agrícola, ya que contienen propiedades de fertilidad.

Acontinuacion se detalla las especificaciones de cada uno de ellos.

Aluviales:

Son suelos de materiales transportados o depositados en las planicies costeras y valles interiores. Son aluviones estratificados de textura variable. Son suelos recientes o de reciente deposición y carecen de modificaciones de los agentes externos (agua, clima, etc.). Se ubican en áreas ligeramente inclinadas o casi a nivel en las planicies costeras y valles interiores en donde el manto freático está cerca de la superficie y el drenaje por lo general es pobre. Son suelos de alta productividad permitiendo agricultura intensiva y mecanizada, aptos para toda clase de cultivos. Es factible el uso de riego.

Latosoles arcillo - rojizos:

Suelos arcillosos de color rojizo en lomas y montañas. Son bien desarrollados con estructura en forma de bloques con un color generalmente rojo aunque algunas veces se encuentran

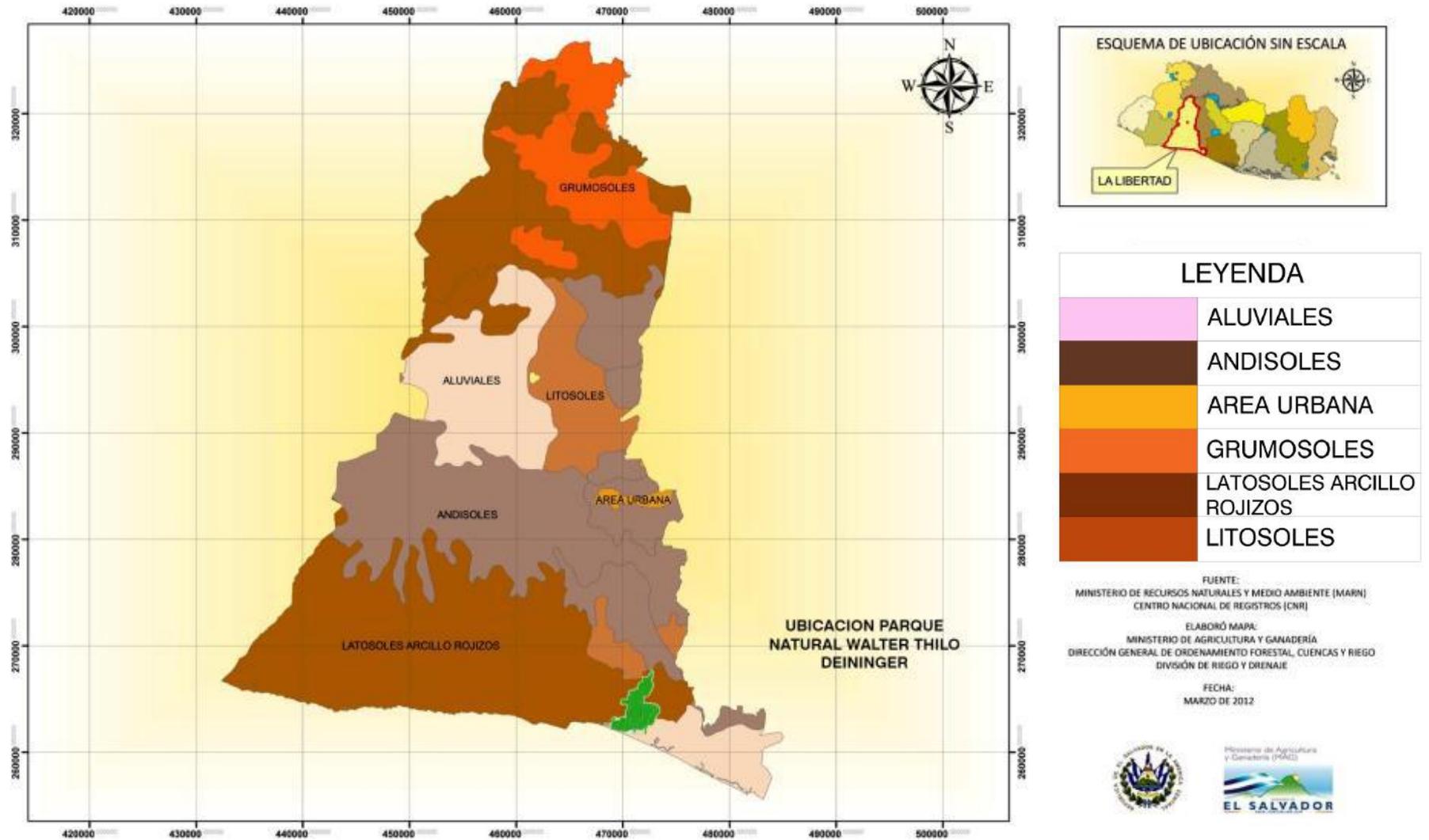
amarillentos o cafésos. Esta coloración se debe principalmente a la presencia de minerales de hierro de

distintos tipos y grados de oxidación. La textura superficial es franco arcillosa y el subsuelo arcilloso. La profundidad promedio es de un metro aunque en algunos sitios se observa afloración de roca debido a los procesos de erosión. La fertilidad puede ser alta en terrenos protegidos pudiendo se utilizar maquinaria agrícola cuando la pendiente es moderada. Son suelos aptos para casi todos los cultivos.

Ver Mapa Pedológico (Geológico).

En pág. 30.

## MAPA PEDOLOGICO DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, EL SALVADOR

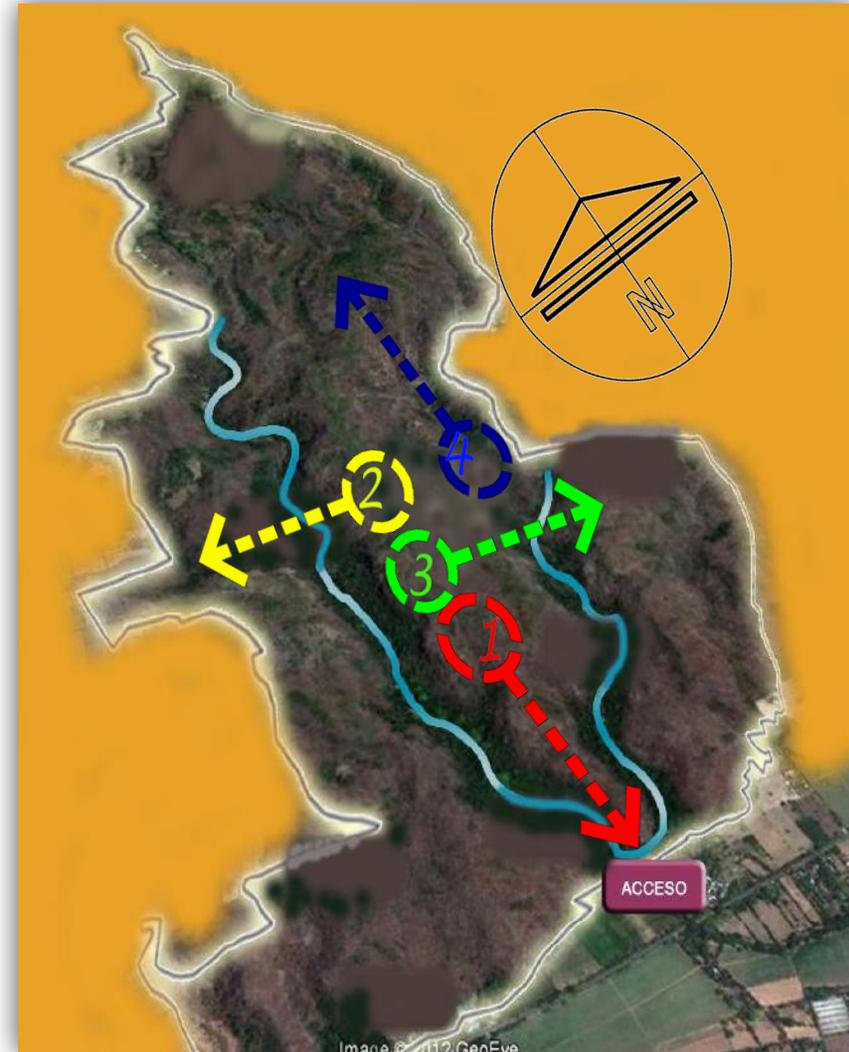


MAPA 5. PLANO GEOLOGICO  
FUENTE: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.

### 3.3.1.5. VISTAS PANORAMICAS.

El terreno en su parte más alta posee vistas directas a diferentes puntos, ya que estas no son obstaculizadas por infraestructuras u otros objetos de gran tamaño, la única obstaculización pueden ser los árboles de gran tamaño que hay en el terreno aunque estos no afectan directamente la vista del espectador ya que los únicos arboles existentes se encuentran en el contorno del terreno.

Como se puede apreciar en las imágenes anteriores, las vistas panorámicas obtenidas de los diferentes puntos son muy extensas.



MAPA 6.VISTAS PANORAMICAS.  
SIN ESCALA.

## VISTAS PANORAMICAS DEL PARQUE.



Fotografía del sector 1:

Se puede observar el imponente océano pacifico junto a la zona costera.



Fotografía del sector 3:

Se logra apreciar las laderas que se encuentran en San José Villa Nueva y Zaragoza



Fotografía del sector 2:

Se observa las laderas y cerros que se encuentra en las cercanías del puerto de la libertad y del cantón el salamo.



Fotografía del sector 4:

Se logra visualizar el Rio Huiza y las planadas de los cantones el palomar y san dieguito.

### 3.3.1.6. Flora y Fauna

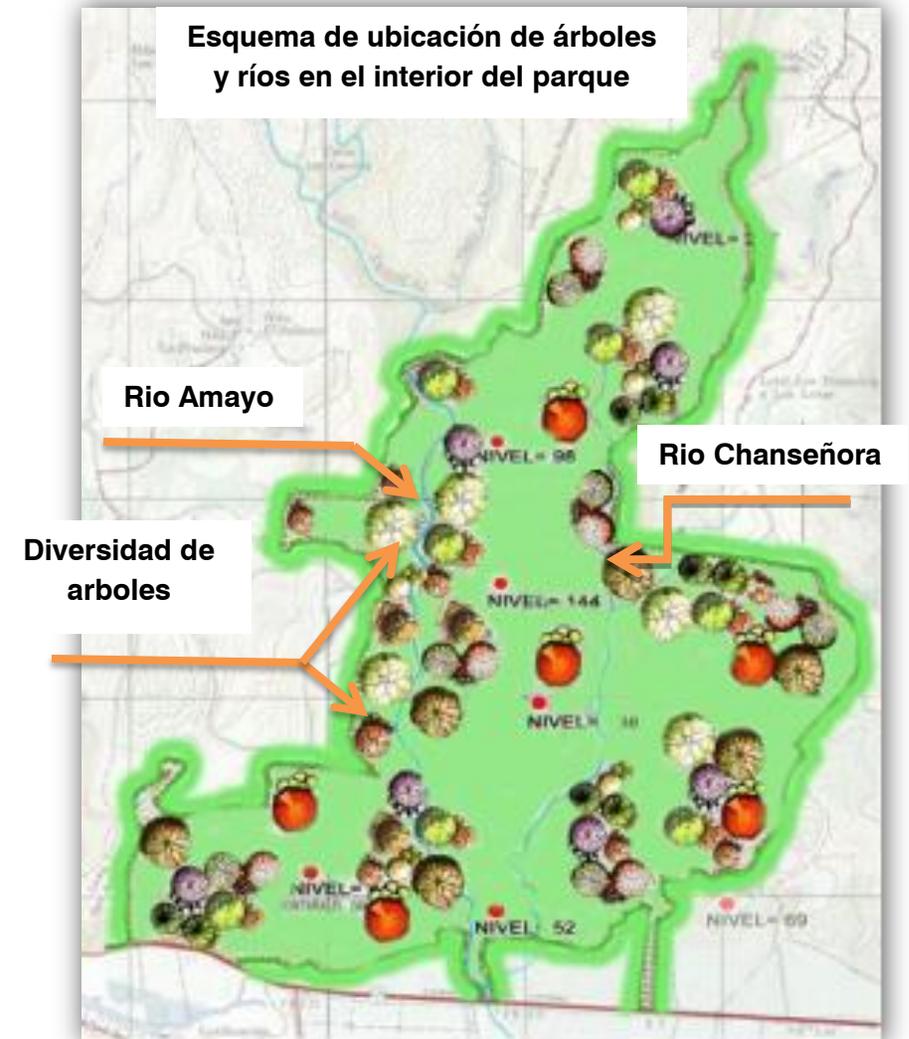
El Parque Walter Thilo Deininger es una de las pocas áreas de bosques con las que cuenta el país, teniendo la oportunidad de visualizar 2 tipos de bosques que se desarrollan a lo largo de su área boscosa, esta extensión cuenta con una amplia diversidad de fauna y flora, donde se encuentran especies de animales, plantas medicinales, y árboles en peligro de extinción, por lo tanto representa una importante área protegida en nuestro país.

El parque sirve como un centro ecológico de hábitat y refugio de diferentes especies de la flora y la fauna que en él habitan.

El parque Walter Thilo Deininger por su condición climática se considera como una zona tropical Caliente o “**Bosque Seco**”, por lo que su vegetación puede clasificarse como: Bosque caducifolio y bosque perennifolio o bosque de galería

#### **Bosque Caducifolio:**

Este tipo de bosque se compone de árboles caducifolios que tienden a perder su follaje en la época seca y la renuevan en la época lluviosa, también se logra visualizar que este tipo de bosque presenta un entorno árido, seco y con falta de humedad, que proyecta un ambiente caluroso y de sequía.



MAPA 7. ILUSTRATIVO DE ZONAS VERDES Y RIOS.  
SIN ESCALA.

### BOSQUE CADUCIFOLIO

Este tipo de bosque se compone de árboles caducifolios que tienden a perder su follaje en la época seca y la renuevan en la época lluviosa, también se logra visualizar que este tipo de bosque presenta un entorno árido, seco y con falta de humedad, que proyecta un ambiente caluroso y de sequía.

- ✓ Bosque Caducifolio en el interior del parque Deininger



- ✓ Senderos en el interior del bosque caducifolio



### BOSQUE PERENNIFOLIO O BOSQUE DE GALERIA

Son los que están situados en los márgenes de los ríos y que conservan buena parte del follaje en la estación seca, también por las dimensiones de altura que presentan, favorecen a los demás árboles para su mayor crecimiento

- ✓ Bosque Perennifolio o de galería, en el interior del parque Deininger



- ✓ Senderos en el interior del bosque de galería



La flora con la que cuenta el parque Walter Thilo Deininger es muy variada y diversa ya que por contar con 2 tipos de bosques, las especies y tipos que cada uno de ellos mantiene da un mayor panorama de la flora que presenta todo el parque.

En el cuadro están detallados alguno de los arboles más representativos que se logran visualizar en toda el área boscosa del parque; teniendo así distintos tipos de árboles medicinales que se encuentran ubicados a lo largo del bosque caducifolio y también se logran visualizar distintos tipos de árboles que se encuentran dentro del bosque perennifolio tales como: árbol de nance, árbol de irrayal, árbol de mangos, árbol de pepe nance, árbol de güiscoyol, árbol de coyol, uvas silvestres, jocote de pitarrio, motate, jocote jovo, etc.

El acceso principal del parque cuenta con diversidad de flores ornamentales las que le dan una imagen de colorido y hermosura al paisaje natural.

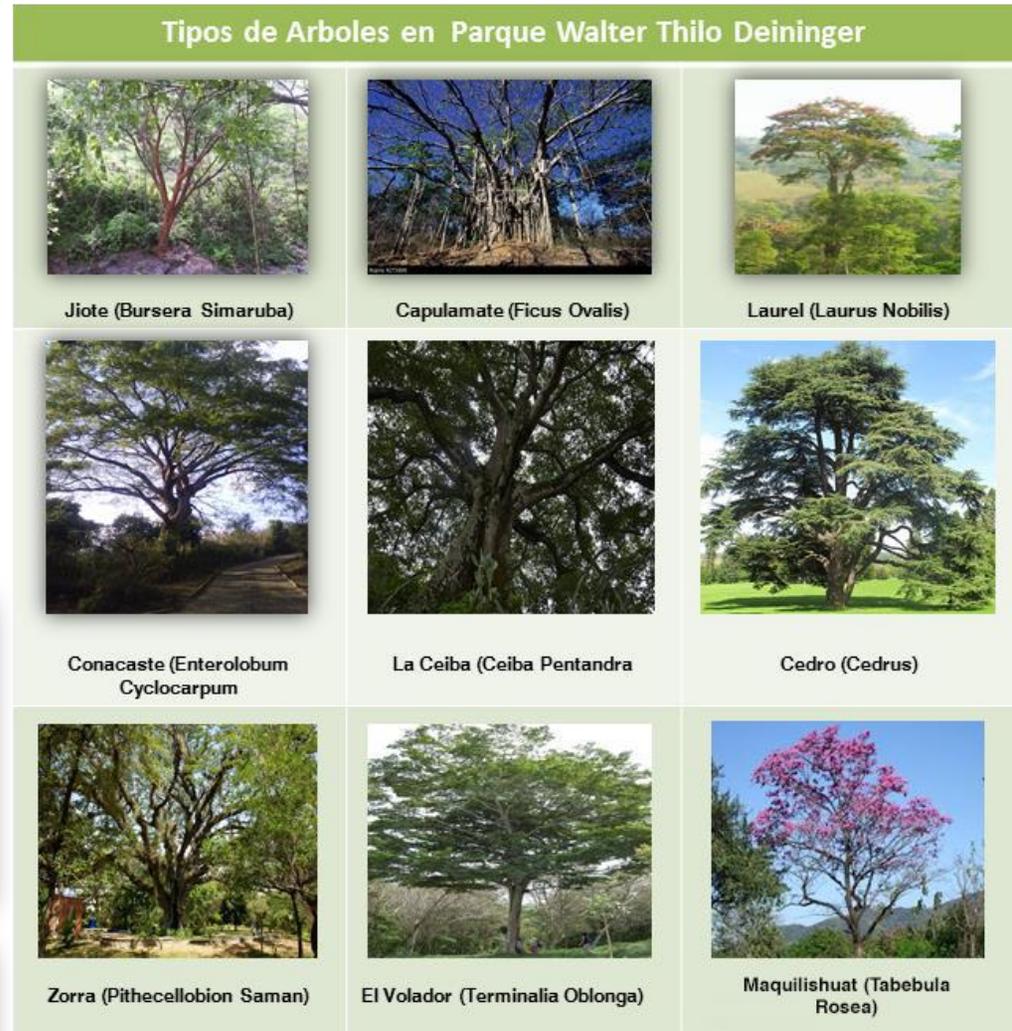


FOTO 4. TIPOS DE ARBOLES DENTRO DEL PARQUE.  
FUENTE: GUARDAPARQUES ISTU

### 3.3.1.7. Fauna

La fauna propiamente de la región y cadena montañosa costera ha tenido una disminución bastante considerable en cuanto a sus especies y poblaciones, ya que por la vulnerabilidad que presenta el parque en cuanto a incendios forestales, algunas de las especies se han extinguido y otras se encuentran en ese proceso, ya que la fauna está estrechamente vinculada a las formas de conservación forestal.

El parque posee potenciales importantes en la protección y propagación de las especies animales, y es necesario lograr desarrollar planes de conservación para la flora y fauna.

Después de largos años de vigilancia en la prohibición de la cacería y tala de arboles, ha permitido un aumento considerable en las poblaciones animales y vegetales.

El Parque se ubica como zona de refugio de especies animales que actualmente están en vías de desaparición en El Salvador, y que bajo diversas circunstancias han podido conservarse y aumentar sus poblaciones.

En el siguiente cuadro se detallan tipos de especies que mantienen refugio y se conservan en el recinto del parque.



FOTO 5. TIPO DE FAUNA DENTRO DEL PARQUE.  
FUENTE: GUARDAPARQUES ISTU.

En cuanto a las diferentes especies de aves que se mantienen en el parque, se logra visualizar que mantienen su hábitat mediante todos los recursos naturales con los que cuenta el parque, desde la ubicación de sus ríos, los follajes de los árboles y de las cuevas que mantiene en su interior el parque, es así como se logra la diversificación de especies que poco a poco su reproducción se acopla a cada una de las adversidades que mantiene el parque, como la tala indiscriminada de los árboles por parte de los pobladores de las comunidades cercanas, el acecho de los incendios forestales.

También se logra ver que el Parque Deiningen es una estación para las aves migratorias, que en determinadas temporadas del año llegan al recinto para poder descansar y lograr alimentarse, para luego poder seguir su ruta migratoria.



FOTO 6. TIPOS DE AVES DENTRO DEL PARQUE.  
FUENTE: GUARDAPARQUES ISTU

En el interior del parque se logra ver que entre los árboles y en cada uno de los senderos, se mantienen reptiles que están en su habitat natural, tanto así que mantienen una perfecta relación con cada uno de los diferentes bosques, tanto en el caducifolio como en el perennifolio.

En nuestras visitas al parque, logramos tener un contacto visual con muchos animales, así como garrobos de diferentes tamaños y lagartijas, que se confundían con el entorno, teniendo así un amplio hábitat para su desarrollo y refugio silvestre.

Un problema con el que deben de luchar por la supervivencia estos reptiles es por los incendios forestales, que poco a poco están restringiendo y acabando su hábitat natural



FOTO 7. TIPOS DE REPTILES DENTRO DEL PARQUE.  
FUENTE: GUARDAPARQUES ISTU

### 3.3.2. Aspectos climáticos

#### 3.3.2.1. Asoleamiento

En El Salvador, los ángulos de desplazamiento del Sol, tanto al Norte como al Sur, no son iguales, debido a la cercanía que existe con el Trópico de Cáncer. El ángulo máximo de declinación que éste alcanza al costado Norte, es de  $(23^{\circ}27' - 13^{\circ}) = 10^{\circ}27'$ . Mientras que al costado Sur, sucede lo contrario, ya que el Trópico de Capricornio está más alejado.

El Sol permanece más tiempo sobre éste costado, con una declinación máxima de  $(23^{\circ}27' + 13^{\circ}) = 36^{\circ}27'$ .

En conclusión, el conocimiento de la incidencia de la radiación solar en el área donde se ubica el terreno, es de gran importancia para el proyecto, más aún cuando va enfocado a la Ecología y el medio Ambiente Recreativo.

Tanto el aparente movimiento del Sol como el grado de inclinación respecto al país, la incidencia solar nos dará la orientación adecuada del proyecto que nos permitan aprovechar o contrarrestar el efecto de los rayos solares

**Solsticio:** es cualquiera de los dos puntos de la eclíptica en los que el Sol está en el punto más alejado del Ecuador. El solsticio en el Norte del Ecuador se denomina solsticio de invierno porque el Sol está en su declinación máxima, hacia el 21 de junio; el solsticio en el Sur del Ecuador, llamado solsticio de verano, tiene lugar hacia el 21 de diciembre.

**Equinoccio:** es cualquiera de los dos momentos en el año en los que el Sol se coloca exactamente por encima del Ecuador y la duración del día y de la noche son exactamente la misma (12 Horas).

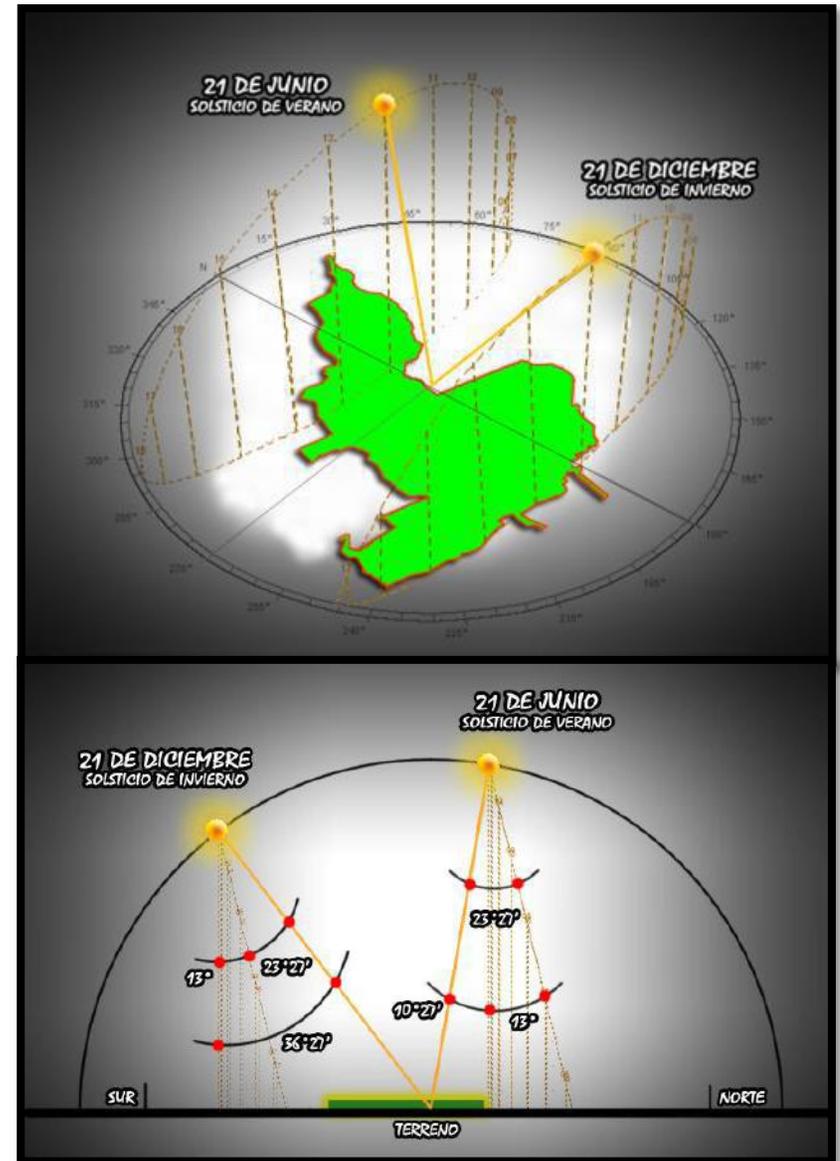


IMAGEN 1.ASOLEAMIENTO.  
SIN ESCALA.

### 3.3.2.2 Vientos.

El área donde se ubica el terreno de análisis está a una altura promedio de 166 msnm, contando con altura mínima de 52 msnm y una altura máxima de 280 msnm.

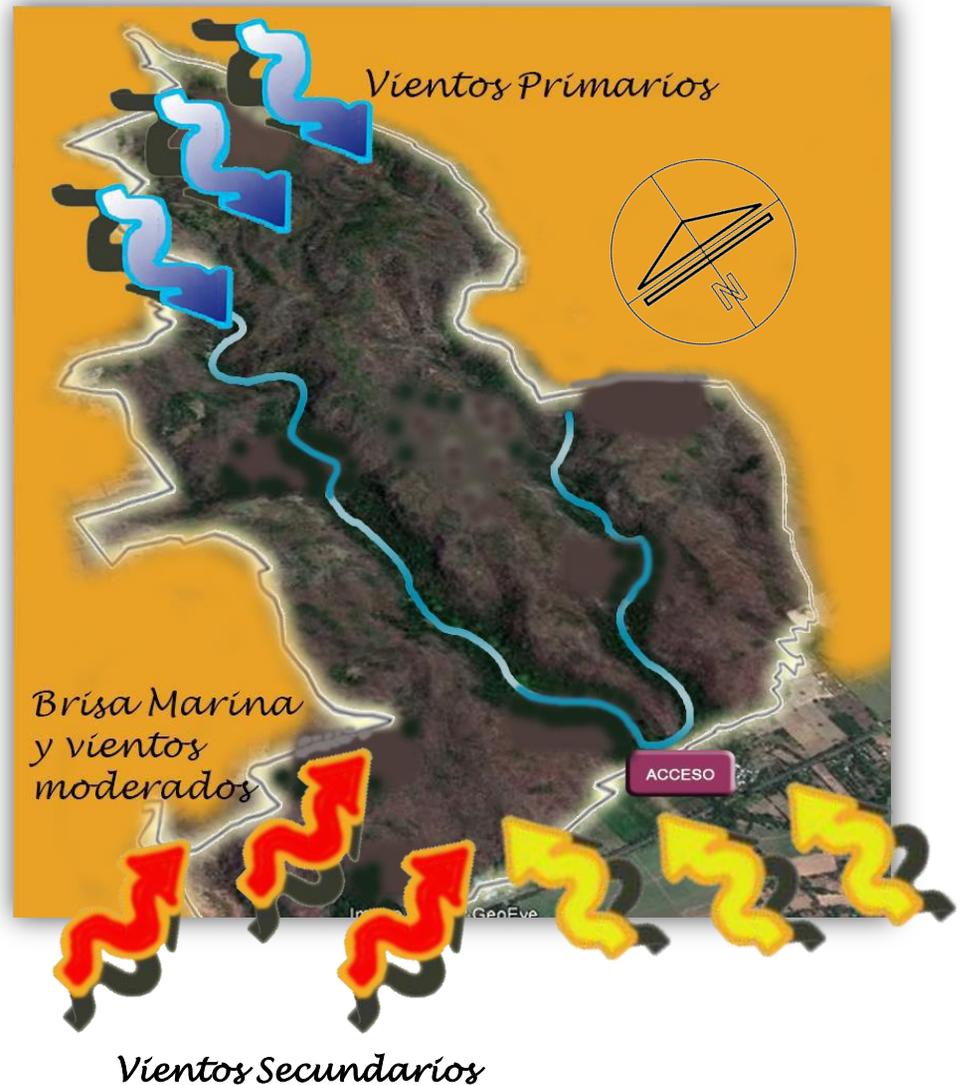
Los rumbos de los vientos son predominantes de Norte durante la estación seca y Sur en la estación lluviosa, la brisa marina proviene del Suroeste y ocurre después del mediodía, la velocidad promedio anual del viento es de 7.72 Km./h.

El viento presenta mayor velocidad en la época seca que en la época lluviosa, teniendo su máxima velocidad en el mes de enero, con un valor de 9.4 Km./h. y su velocidad mínima en la época lluviosa, específicamente en el mes de septiembre con un valor de 5.5 Km./h. El viento es un elemento que se presenta de forma variable en el transcurso del año, siendo mayor en el verano debido a la incidencia de los rayos solares (en esa época del año son más fuertes); por el contrario en el invierno, los vientos son más débiles debido, en parte, a la nubosidad que se presenta que no permite que el sol incida en su compartimiento.

El aprovechamiento de este recurso natural permite ventilar de forma adecuada y económica los espacios diseñados.

Además, lograr la ventilación sin la utilización de equipo de acondicionamiento ambiental evita la contaminación del medio ambiente dado que no se producirán agentes nocivos, como lo son los flouorocarbonos que dañan la capa de ozono.

Para aprovechar al máximo éste recurso, es necesario conocer todos aquellos factores que inciden en su comportamiento como, por ejemplo, su dirección y velocidad.



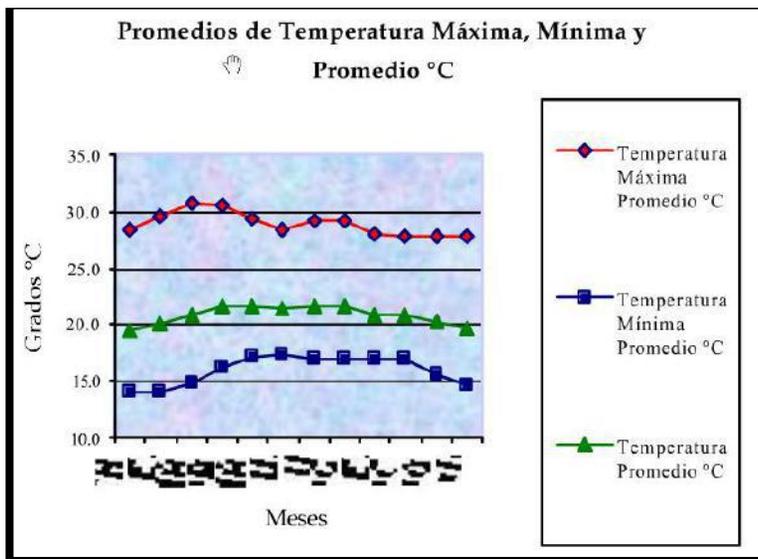
MAPA 7. ILUSTRATIVO DE VIENTOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS SIN ESCALA.

### 3.3.2.3 Temperatura.

El área en estudio, por su posición geográfica y su altura sobre el nivel del mar, presenta una temperatura máxima promedio de 34.5°C y una temperatura mínima promedio es de 20.0°C.

La temperatura máxima promedio de la zona determina la falta de árboles los cuales minimizan las altas temperaturas sobre todo en el día, esto influye directamente al confort de los habitantes del lugar.

PARÁMETRO / MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Temperatura Promedio (°C)	25.7	26.1	27.2	28.2	27.9	27.1	27.0	26.8	26.3	26.3	26.3	25.8
Temperatura Mínima Promedio (°C)	19.4	19.9	21.3	23.1	23.5	22.7	22.2	22.0	22.2	21.9	20.8	19.8
Temperatura Máxima Promedio (°C)	33.5	34.0	34.0	34.5	33.2	32.5	33.2	33.1	32.0	32.5	33.1	33.7
Temperatura Máxima Absoluta (°C)	39.7	41.0	40.1	44.5	40.5	38.7	39.0	39.0	37.0	37.0	38.8	39.6



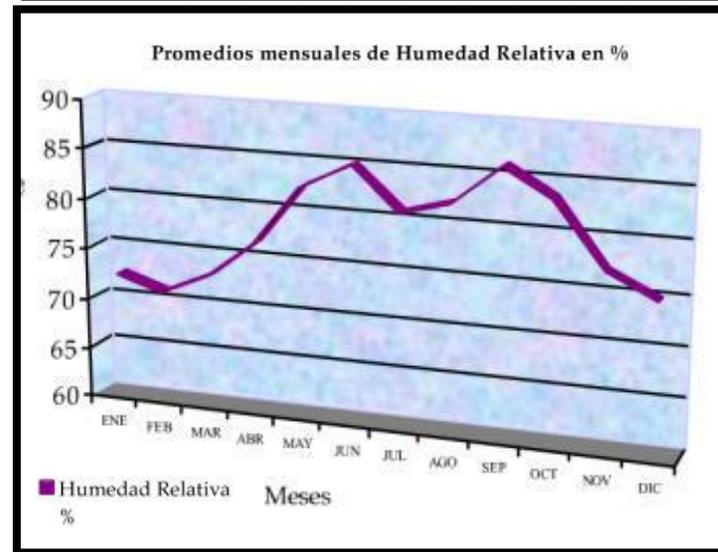
CUADRO 1. TEMPERATURA DE LA ZONA

### 3.3.2.4. Humedad.

Es la relación (expresada en porcentaje) de humedad que contiene el aire y la cantidad de agua necesaria para saturarlo a una misma temperatura. Se llama relativa porque el aire tiene la característica de poder retener mayor contenido de humedad a mayor temperatura. El manejo de la humedad en el diseño es una herramienta básica de la climatización pasiva por su bajo costo y enorme efecto en los espacios.

Las características de la humedad se ven afectadas en su mayoría por la temperatura ambiental, el nivel más bajo en el ambiente para la zona, se presenta en los meses de enero, febrero y marzo con un valor de 72% y un promedio anual de 82.6%. La humedad puede darse en la estación seca, así como en la estación lluviosa.

PARÁMETRO / MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Humedad Relativa (%)	71	68	71	72	80	83	81	82	85	84	78	72

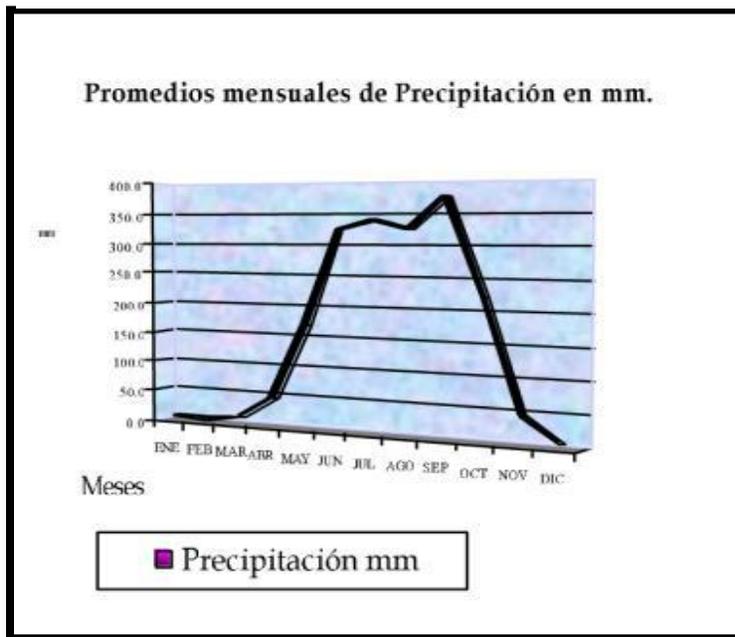


CUADRO 2. HUMEDAD RELATIVA DE LA ZONA

### 3.3.2.5. Precipitación pluvial.

Generalmente la precipitación pluvial a diferencia de la temperatura tiene grandes variaciones en el transcurso del año. En los meses de mayo a octubre, se presentan los niveles máximos de lluvia y los niveles mínimos, en los meses de noviembre a abril, que corresponde a la época seca. Los niveles promedios mensuales de lluvias se miden en mm. y en el sector del terreno se tienen de la siguiente manera:

PARÁMETRO MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación Pluvial (mm)	2.5	0.5	14.5	42.6	167.2	292.7	229.9	293.4	326.9	190.6	46.9	5.0



CUADRO 3. TPRESIPITACION PLUVIAL.

### 3.3.3 Contaminación y Riesgos

#### 3.3.3.1. Contaminación ambiental

En las visitas realizadas al terreno, se logró observar que existen factores determinantes para la propagación de la contaminación ambiental, tal es el caso, la mayoría de los senderos, no cuentan con depósitos de basura, lo que permite que los visitantes tengan la facilidad de botar cualquier tipo de basura u objetos en determinada parte del parque, lo que poco a poco provocaría la acumulación de desechos sólidos en el interior del parque y así se está deteriorando el ambiente natural que contiene el parque.

También se logró ver, que existe elementos que no se encuentran desarrollando ninguna función específica y que estos están en evidente deterioro, lo que genera puntos críticos de contaminación en determinados sectores del parque.

También cerca de la cueva del misterio se visualiza que existe cantidades de área, lo que contra resta, el estado natural que ofrece el parque.

Cada uno de estos factores son los que a medida pase el tiempo, y mientras no se adopten medidas apropiadas para mantener libre de contaminación al parque, serán los que estarán deteriorando la biodiversidad que presenta el parque



FOTO 8. SENDERO DEL ENCANTO.



FOTO 9. INFRAESTRUCTURA DETERIORADA



FOTO 10. DAÑOS POR INCENDIOS.

### 3.3.3.2. Riesgos físicos

Se pudo observar que la mayor parte de los riesgos físicos se debe a la topografía irregular que el terreno presenta, ya que a partir del Río Amayo, existen barrancos y laderas con pendientes muy pronunciadas alcanzando un 65% y en su mayoría presentando un alto grado de erosión y peligro para los turistas

También se observó que en los perímetros del caudal de los Ríos Amayo y Chanseñora no cuentan con barreras de protección seguras, ya que por el momento se han implementado barreras rústicas que están elaboradas de sacos llenos de tierra y no generan ningún efecto de protección, ya que en la época lluviosa el caudal de ambos ríos se incrementa, y tiende a inundar toda el área de camping y área de acomodamiento, lo que en el transcurso del tiempo se mantiene una alta vulnerabilidad, para los turistas como para el personal que labora en el parque.

También se visualizó que existen taludes de altas proporciones en las partes de mayor altura, lo que genera un peligro frecuente para los turistas que tiendan a transitar por dichas áreas, ya que no cuentan con barreras de protección, para mitigar dicho peligro.

También en la mayoría de los senderos, existen tramos que presentan pendientes bien pronunciada y con deterioro notable, lo que tiende a dificultar la libre circulación tanto peatonal como vehicular



FOTO 11 Y 12. AREAS PROPENSAS A INUNDACION.



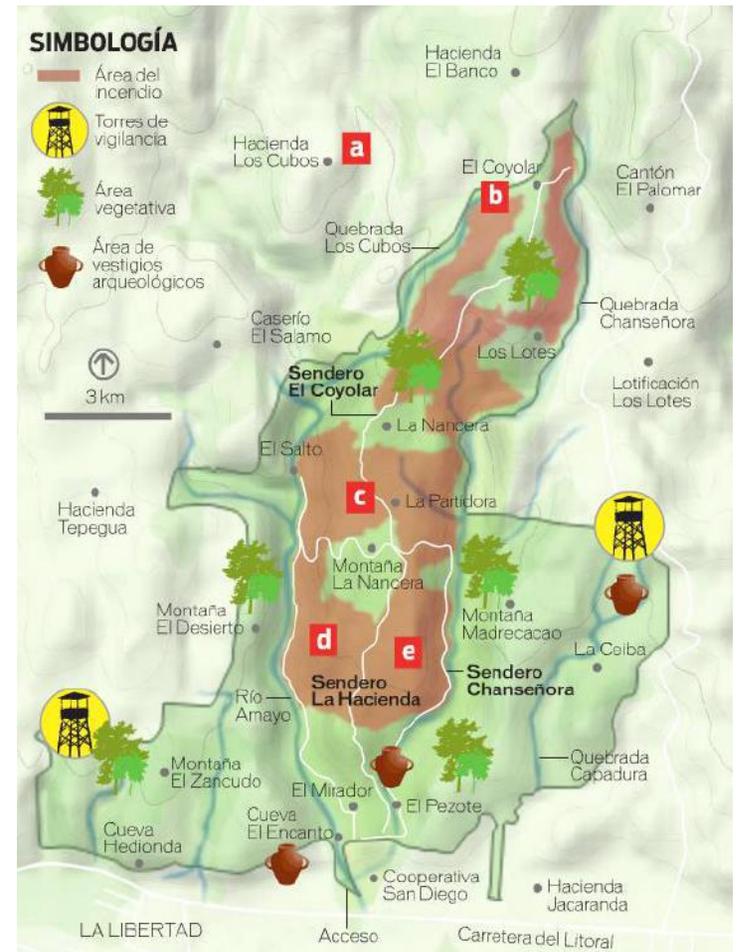
FOTO 13 Y 14. PENDIENTES PRONUNCIADAS Y RISCOS.

### 3.3.3.3. INCENDIOS FORESTALES.

Se logra visualizar que el terreno donde está ubicado el parque Walter Thilo Deininger es altamente vulnerable en cuanto a incendios forestales se refiere, en el esquema se logra identificar las partes que fueron afectadas en el último incendio que se generó en el interior del parque, causando destrucción de los bosques caducifolios, como perennifolios.

Destruyendo un gran parte el hábitat de muchas especies animales, que a causa de este tipo de incidentes tienden a la extinción de las especies.

Es vital conocer las partes mas vulnerables que cuenta el parque y lograr desarrollar programas que brinden protección forestal a lo largo del parque.



MAPA 8. MAPA DE AREAS PROPENSAS A INCENDIOS DENTRO DEL PARQUE. FUENTE: PUBLICACION LA PRENSA GRAFICA 2015.

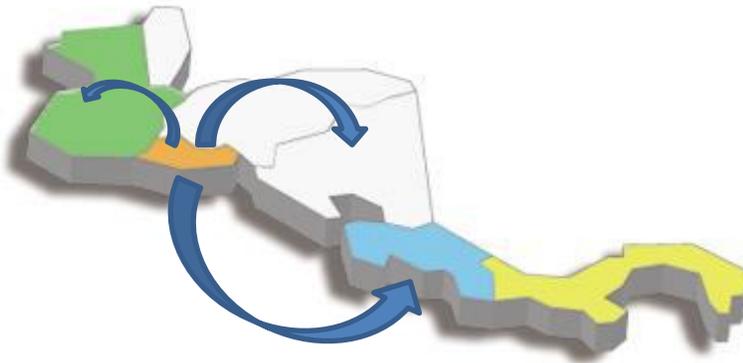
### LINEA DEL TIEMPO: ANTECEDENTES DE INCEDIOS FORESTALES



### 3.3.4 RADIO DE INFLUENCIA.

Se entenderá como radio de influencia la afectación que el proyecto ejerce sobre una población o región, para efectos de la creación del Parque de Aventura esta se clasificara por directa e indirecta.

- ✓ Radio de influencia directo: este será delimitado por el territorio nacional ya que a través de las instituciones pertinentes de gobierno este deberá de tener una promoción continua y mejorada para convertirse en un punto de atracción al igual que otros centros recreativos nacionales manejados por el ISTU y MITUR.



RADIO DE INFLUENCIAS DEL PROYECTO.  
MAPA 9. RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

- ✓ Radio de influencia indirecto: el parque ya es visitado por extranjeros de diferentes nacionalidades que buscan nuevas modalidades de diversión y el aspecto de aventura es relativamente nuevo en nuestro país pero cuenta con mucho potencial debido a las características físicas.

Las características y atractivos con los que se planea dotar al Parque de Aventura permitirán proyectarlo de manera regional a través de la promoción de agencias y el MITUR.

### 3.3.5 USOS DE SUELO ALEDAÑOS

Por su vasta extensión el parque está rodeado de diferentes usos de suelos, entre los más comunes el habitacional / recreativo (zona de ranchos de playa al sur de la carretera del litoral), algunos asentamientos en el perímetro del parque, comercio, industria de explotación de piedra, parcelaciones agrícolas y ganaderas entre otras menos generalizadas.

Ver imagen en pag. 47. A continuación..



MAPA 10.USOS DE SUELO ALEDAÑOS AL PARQUE.  
SIN ESCALA.

### 3.3.6 CIRCULACION VIAL Y PEATONAL INTERNA.

La circulación interna del parque se sintetiza en dos tipos:

- ✓ Accesibilidad vehicular y peatonal de áreas comunes y de apoyo.
- ✓ Recorridos turísticos.

#### 3.3.6.1 Accesibilidad vehicular y peatonal de áreas comunes y De apoyo.

El Parque cuenta con accesos peatonales desde su ingreso principal y con aceras paralelas a la calle de acceso, sin embargo estas no tienen ni una continuidad ni un ancho adecuado para poder ser usadas para el desplazamiento de un grupo considerado de personas.

La calle principal de acceso se segmenta en tres tipos de superficie rodante: empedrado al inicio, tramo engramado / franjas de concreto en el medio y de tierra al final. Se ha improvisado un área de terreno para albergar vehículos de mayor tamaño o cuando es necesario estacionar más vehículos pero este también su superficie es de tierra.



FOTO 15 Y 16 . CALLE DE ACCESO PRINCIPAL DENTRO DEL PARQUE.

### 3.3.6.2 Recorridos turísticos.

Es de aclarar que todos los senderos son accesibles peatonalmente, algunos con mayor dificultad que otros y por sus propias características físicas, pero no todos son accesibles por medio de vehículo (al menos no en su totalidad).

La mayoría de las circulaciones requiere un mejoramiento ya que los senderos carecen de una conformación de gradas en lugares escarpados y por otra parte requieren un mantenimiento periódico para que sean accesibles con los vehículos utilitarios.

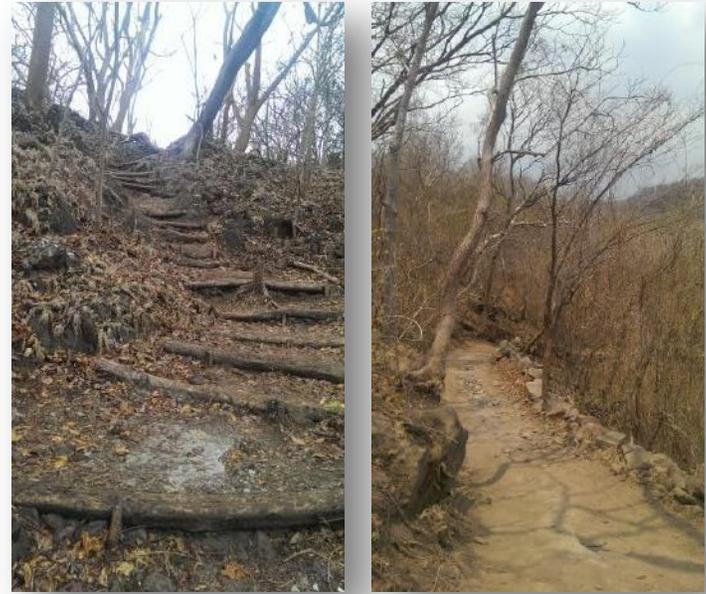


FOTO 17 Y 18. SENDEROS EN BOSQUE CADUCIFOLIO.

## RECORRIDOS EXISTENTES DEL PARQUE

Recorridos actuales del parque.

Recorrido 1:

Sendero la Nancera  
Sendero Rio Amayo



Recorrido 2:

Sendero la Nancera  
Sendero Chanseñora



Recorrido 3:

Sendero Madre cacao  
Sendero carretera del litoral



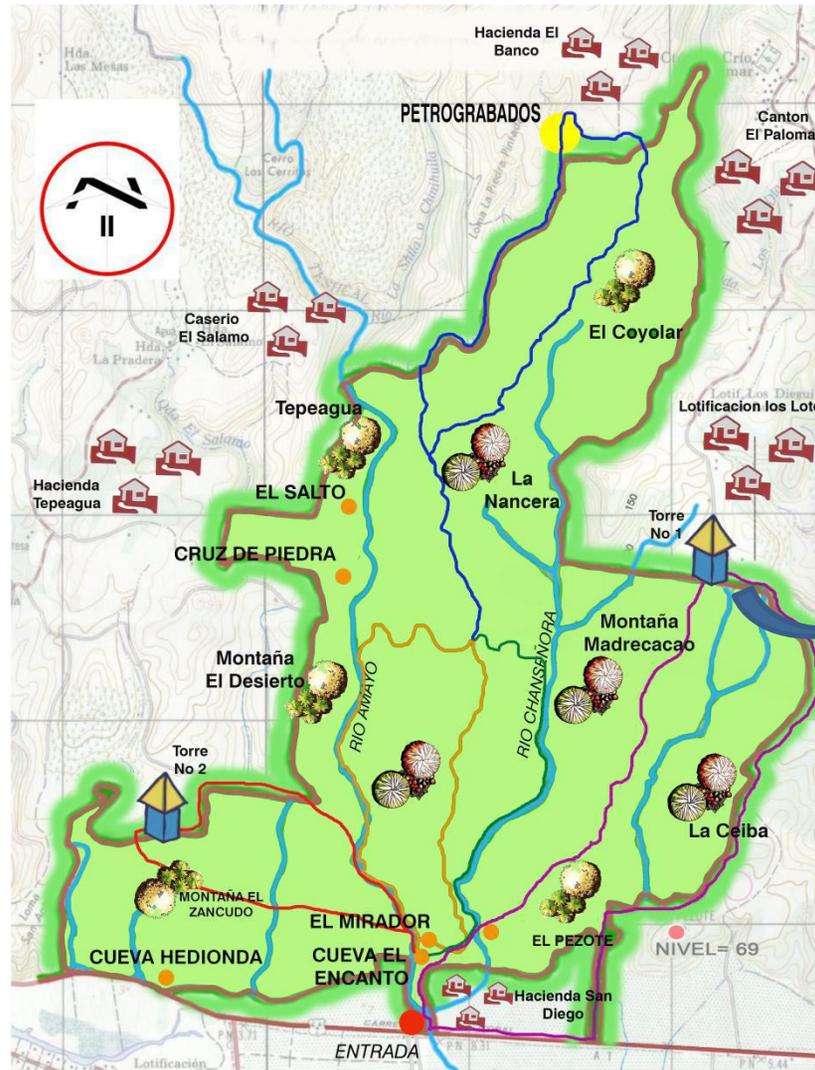
Recorrido 4:

Sendero lindero poniente  
Sendero montaña el zancudo



Recorrido 5:

Sendero el Coyolar  
Sendero la Nancera  
Sendero Rio Amayo



MAPA 11. SENDEROS ACTUALES, FUENTE: ISTU  
SIN ESCALA.

### 3.3.7 DESCRIPCION INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.

Las condiciones generales de las áreas comunes y de apoyo son precarias y carecen de espacios adecuados para poder desempeñar las actividades diarias de su personal, así como también equipo insuficiente para atender las emergencias habituales como incendios forestales o emergencias médicas entre otras. De igual manera podemos aseverar que la infraestructura, a continuación descrita, no cumple con los requisitos que el Anteproyecto demanda. A continuación describimos las condiciones actuales de la infraestructura:

- ✓ Caseta de Control de acceso vehicular: esta se encuentra en el acceso principal del parque y a pesar de que consta de dos sentidos (entrada y salida) este se ha convertido en único ya que el flujo de visitantes es tan reducido que no plantea un mayor tráfico en el acceso. También es utilizada para acceder peatonalmente.



FOTO 19. CASETA DE CONTROL EXISTENTE.

- ✓ Área Administrativa: esta es llamada en el sitio como “Zona de usos diversos” que comprende servicios sanitarios para ambos sexos para visitantes, oficina administrativa, Centro de Interpretación, Jardín Medicinal, bodega de mantenimiento y equipos, sala de reuniones y una estancia para personal de seguridad.



FOTO 20. CONDICIONES ACTUALES DE LA ADMINISTRACION.

- ✓ Red hidráulica: está dedicada para el área de oficinas y posee un tanque elevado de reserva. La alimentación de agua no potable es a través de tubería subterránea, que mediante bombeo se extrae del subsuelo por medio de perforaciones de aproximadamente siete metros, el agua es carente en el resto del parque.



- ✓ Electricidad: Existen postes de alumbrado eléctrico, estas son en su mayoría lámparas de mercurio instaladas en postes metálicos con base de concreto. Al igual que el agua potable la electricidad es exclusiva del área administrativa. No existe subestación eléctrica y la electricidad es directamente entregada a las instalaciones del Parque, es suministrada por Del Sur.



- ✓ Estacionamiento: dado que el flujo de visitantes por día es reducido, o hasta nulo, el parque no tiene un área dedicada a vehículos y estos se estacionan paralelo a la calle de acceso. La capacidad de vehículos particulares que permite acomodar esta modalidad es de 15 y se ve bastante disminuida si son vehículos de transporte colectivo.



FOTO 21. CARECE DE ESTACIONAMIENTO ADECUADO.

- ✓ Cuerdas Altas o juegos en altura: estos están conformados por un circuito de juegos en altura que a su vez está conformado por tramos con diversos niveles de dificultad que requieren destreza y habilidad por parte de los usuarios. Esta ha sido una de las últimas mejoras que se ha implementado en el parque y que fue parte de la Fase I con miras a darle una vocación de Aventura y diversión extrema. El circuito de cuerdas tiene una duración variable dependiendo de la condición física de la persona que lo ejecute y cuenta con medidas de seguridad para disfrute de los usuarios.



FOTO 22. CIRCUITO DE CUERDAS ALTAS.

- ✓ Decks de madera para camping: dentro de las áreas de recreo en el parque hay zonas destinadas al camping y en ellas encontramos estas plataformas de madera o decks para instalar tiendas de campaña. La finalidad de que no estén en contacto directo con el.

suelo es debido al peligro que representan algunos reptiles y las posibles inundaciones que puedan resultar debido a lluvias.



- ✓ Talleres: existen dos y se utilizan simultáneamente como bodega de almacenaje de madera que luego es utilizada para la construcción de elementos decorativos, decks y como material de construcción en general.



FOTO 23. TALLER DE REPARACION.

- ✓ Torres de vigilancia: el parque actualmente cuenta con dos torres, una de ellas esta inhabilitada ya que presenta deterioro en su estructura principal y daño en sus cimientos a causa de los terremotos de 2001.

La otra torre existente está en buenas condiciones pero empieza a presentar deterioro sobre todo en los peldaños de escalera ya que estos fueron hechos de marcos de ángulo metálico y planchas de fibrocemento.

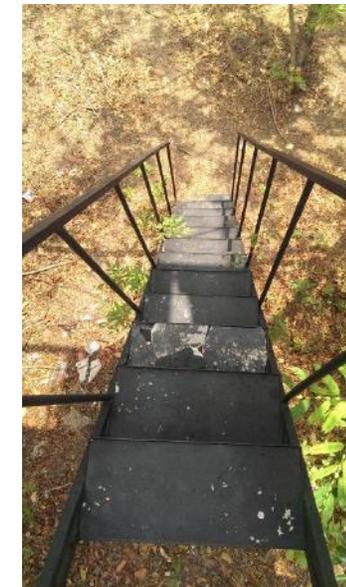


FOTO 24. ESTADO ACTUAL DE LAS TORRES DE VIGILANCIA.

## PLANO DE CONJUNTO DE INSTALACIONES EXISTENTES



ESC.1:1000

## CUADRO RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Área /Espacio / Edificación	Uso o función principal	Condición actual (Descripción)	Tipo de intervención
<b>Caseta de control</b>	Punto principal de acceso a las instalaciones.	Se encuentra en buenas condiciones, sin embargo por cuestiones de armonía con el resto de la infraestructura a proponer esta debe unificarse.	Total o desechar
<b>Área administrativa</b>	Es el área donde se concentran otros sub espacios tales como: oficinas, sanitarios, bodega, etc.	Evidente y grave deterioro en pisos, cielo falso y otros elementos. Estructura con décadas de construcción.	Total o desechar
<b>Electricidad</b>	Es el alumbrado o instalaciones con las que se suplente la necesidad de energía eléctrica.	Luminarias en pésimas condiciones y no se cuenta con una subestación, red de tierra o UPS para protección de equipos.	Intermedia o A reutilizar
<b>Estacionamiento</b>	Es el área destinada para el estacionamiento de vehículos particulares.	No hay definido un espacio para esta función y se improvisa según la necesidad.	Total o desechar
<b>Cuerdas altas</b>	Circuito de juegos en altura que requiere de destreza y de cierta condición física para su realización.	Es la atracción más reciente dentro del parque sin embargo su mantenimiento no es el más óptimo.	Intermedia o A reutilizar
<b>Decks de madera</b>	Son las estructuras o plataformas de madera utilizadas para colocar tiendas de campaña.	En general están en buenas condiciones.	Nula
<b>Talleres</b>	Utilizados para albergar los autos utilitarios usados en los recorridos. También funcionan como bodega de madera.	Presentan un leve deterioro y su uso no es exclusivo solo para la función de reparación de vehículos.	Total o desechar
<b>Torres de vigilancia</b>	Sirven para la detección temprana de incendios y apoyo en tareas de extinción.	Se cuenta con dos y una de ellas esta inhabilitada por daños graves, la otra presenta deterioro.	Total o desechar

CUADRO 4. RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA.

Descripción de la clasificación del tipo de intervención:

- **Nula:** se conserva tal cual ya que su uso o condición satisface las necesidades de la futura infraestructura.
- **Intermedia o reutilizar:** significa que podemos modificar las instalaciones o infraestructura de forma parcial adecuándolas al futuro diseño.
- **Total o desechar:** las condiciones de la infraestructura no cumple con los criterios, estándares o requerimientos por lo que se descarta su uso de forma definitiva.

### 3.3.8. Mobiliario Interno.

Podemos mencionar dos tipos de mobiliario dentro del parque: el utilitario y el de uso interpretativo.

El utilitario se encuentra localizado en las inmediaciones de los talleres de reparación y bodega; y consiste básicamente en bancas y mesas de madera proveniente del mismo bosque, estas no poseen ninguna cualidad estética especial por lo que no son imprescindibles.

Otro tipo de mobiliario es el interpretativo y está conformado por la rotulación que describe o señala los diferentes senderos del parque o algún punto de interés dentro de un recorrido.



FOTO 25. AREA DE MESAS HECHAS CON MADERA DEL LUGAR.



FOTO 26. SEÑALETICA DE RECORRIDOS EXISTENTES.



FOTO 27. SEÑALETICA DE RECORRIDOS EXISTENTES.

### 3.3.8 CASOS ANALOGOS.

#### CASO N.1

Parque Chatun  
País: Guatemala

Ubicación: Km. 226 carretera a Honduras,  
Esquipulas, Guatemala.



Chatun es un parque recreativo de 42 manzanas de extensión conformado por una cooperativa y cuenta con 3 senderos interpretativos, piscinas climatizadas, restaurantes, áreas de descanso, áreas de camping, laguna artificial, área infantil, área deportiva con canchas.

Actividades de aventura desarrolladas en el parque:

- ✓ Tirolesa (Canopy)
- ✓ Pared de escalar
- ✓ Eurobungy
- ✓ Paseo a caballos
- ✓ Actividades en lancha
- ✓ Camping
- ✓ Deportes en canchas

La lista de espacios con los que cuenta el parque Chatun es el siguiente:

1. Parqueo
2. Taquilla
3. Laguna
4. Vivero
5. Plaza Chatun
6. Souvenirs
7. Servicio al cliente
8. Oficinas administrativas
9. Baños, vestidores y lockers
10. Rancho
11. Piscinas

12. Restaurantes
13. Piscina de adultos
14. Rancho
15. Helados
16. Eurobungy
17. Rancho raíces
18. Juegos infantiles
19. Rancho Jardín
20. Área ecológica
21. Canopy
22. Mirador
23. Área las terrazas
24. Rancho Terrazas
25. Sendero deportivo
26. Canchas deportivas
27. Área de asados
28. Rio Atulapa
29. Teatro aire libre
30. Salida

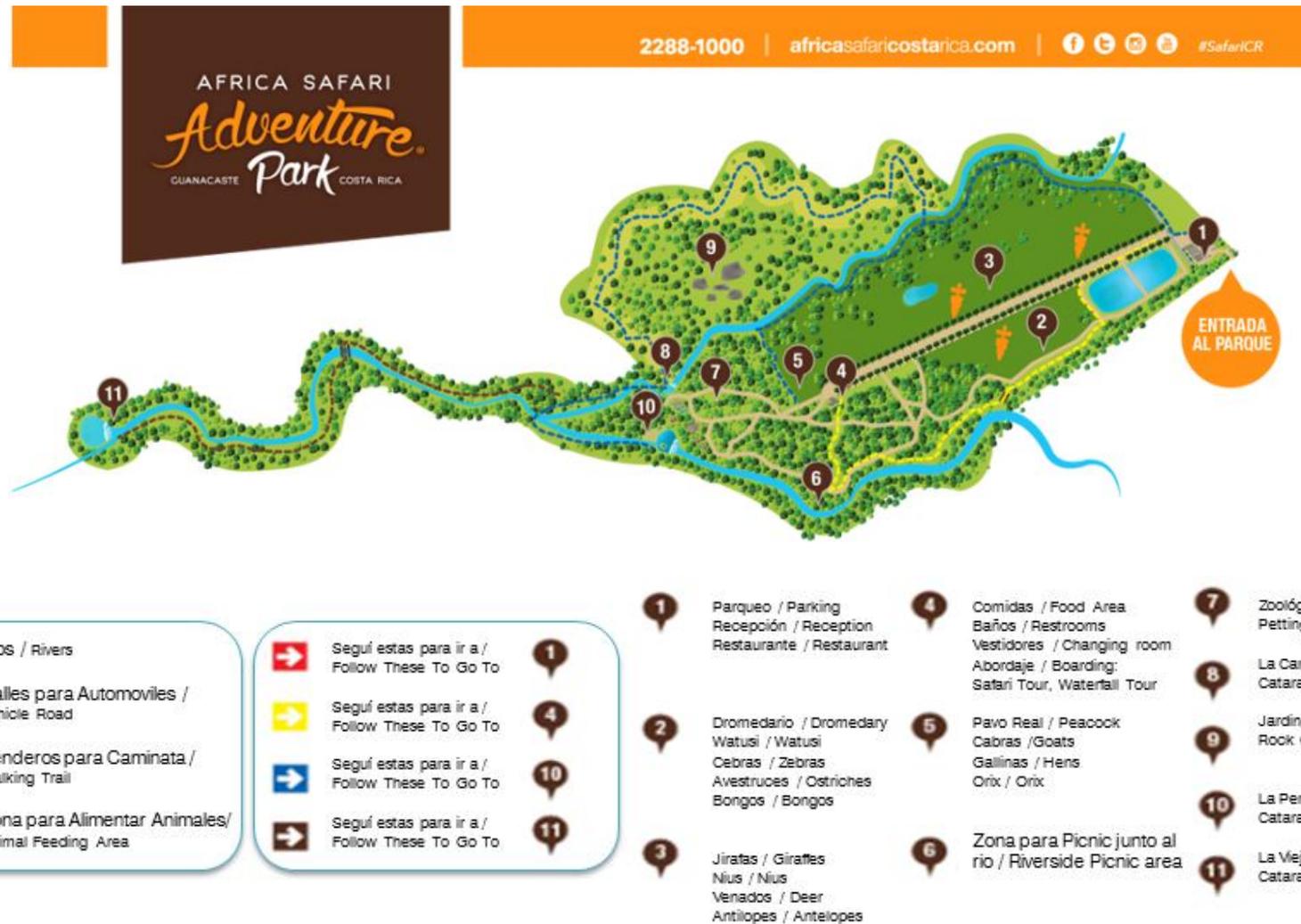


FOTO 28.VISTA DEL AREA DE PLAZAS.



FOTO 27.AREA DE PISCINAS.

Fuente: [www.parquechatun.com](http://www.parquechatun.com)



El parque Africa Safari cuenta con senderos interpretativos, estanques artificiales, area de restaurantes, areas de safari, zona de pic nic y parque entre otros.

Este parque es singular ya que posee una tematica y una estructura que omo bien dice su nombre es un safari en donde las personas pueden tener un contacto restringido con los animales que ahí habitan.

Los animales estan divididos segregados y podemos encontrar areas donde conviven unos con otros o por separado. Su extensión es de aproximadamente 150 manzanas.

Entre las especies que se encuentran en el parque tenemos:

- ✓ Camellos
- ✓ Cebras
- ✓ Avestruces
- ✓ Jirafas
- ✓ Ñu
- ✓ Venados y antilopes

La lista de espacios con los que cuenta el parque es el siguiente:

- ✓ Caseta de acceso
- ✓ Restaurante
- ✓ Parqueo
- ✓ Recepcion
- ✓ Baños y vestidores
- ✓ Area de abordaje
- ✓ Jardin de piedras

- ✓ Area de pic nic en cascadas

Las actividades que se desarrollan dentro del parque son diversas y contemplan aventura natural con contemplacion de animales salvajes. Entre las actividades mas comunes tenemos: recorridos con vehiculos utilitarios, caminatas, actividades acuaticas, canoying, rappel y senderismo.



FOTO 28. ACTIVIDADES CON VEHICULOS UTILITARIOS.



FOTO 29. AREA DE LAGUNA NATURAL.



FOTO 30. ATRACTIVO PRINCIPAL DEL PARQUE VER ANIMALES SALVAJES.



FOTO 31. CIRCUITO DE BICIMONTAÑA

A continuación hacemos un comparativo entre los casos análogos y las características físicas y de potencial de turístico con las que cuenta el parque Deininger.

Parque	Chatun (GUATEMALA)	Afrika Adventure (COSTA RICA)	Deininger (EL SALVADOR)
Extensión	42 manzanas	150 manzanas	1,032 manzanas
Tipo de bosque	Nuboso	Tropical Seco	Tropical Seco
Tipo de parque	Familiar / aventura	Familiar / aventura	Familiar / aventura
Actividades desarrolladas	Canopy, Pared de escalar, Eurobungy, Paseo a caballos, Actividades en lancha, Camping, Deportes en canchas	Recorridos vehículos utilitarios, senderismo, safari, actividades acuáticas, canopy.	Rappel, senderismo, actividades en vehículos utilitarios, circuito de cuerdas altas y camping.
Instalaciones	Parqueo, área de restaurantes, plazas, administración, souvenirs, atención al cliente, ranchos, vestidores, piscina, vivero y teatro al aire libre.	Parqueo, área de restaurantes, plazas, administración, souvenirs, área de abordaje, área de pic nic y jardín de piedras.	*Por definir
Principales atractivos naturales	Lago artificial, bosque tipo nebuloso, clima fresco y río.	Lago artificial, cascadas naturales, río, la diversidad de animales salvajes entre ellas camellos, jirafas, nius, venados y antílopes.	Vasta extensiones de bosques (caducifolios, de galería y secundario), cueva, dos ríos, elevaciones naturales con vistas panorámicas a la costa del pacífico, fauna nativa del lugar.
Accesibilidad	Podríamos decir que está en una buena posición geográfica ya que se encuentra en la región del Trifinio, con accesos muy cercanos desde El Salvador y Honduras	Localizado en las afueras de la ciudad de Liberia y con un aeropuerto internacional a unos kilómetros del parque. Liberia está a 167 km de San José la Capital.	Se encuentra en la zona central de El Salvador, en la región costera.
Temperaturas promedio.	10°C mínima - 25°C máxima	10°C mínima - 25°C máxima	20°C Mínima – 34.5° Máxima

CUADRO 5. COMPARATIVO ENTRE CASOS ANALOGOS.

Una de las diferencias más significativas es la extensión del terreno que posee el parque Deininger con respecto a los demás casos sujetos de análisis, esto debería de verse como un factor a favor en cuanto a que se podrían generar diversas propuestas para su recorrido y hacer de este una opción de estadía dada su extensión que no es posible recorrerla un solo día.

Podemos concluir que las comparativas anteriores servirán como insumos para la formulación y proposición de actividades, espacios e infraestructura, que será necesaria para conceptualizar la propuesta de parque de aventura que pretende formular este anteproyecto de diseño. Así también nos servirá de parámetro de diferenciación ya que se busca generar una propuesta que por sí misma se defina como única a nivel regional.

### 3.5. Análisis FODA.

El poder saber qué haremos en este punto primeramente explicaremos en que se basara y como se utiliza.

El análisis FODA como bien sabemos es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (en este caso el parque de aventura Walter Thilo Deininger) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

**Debilidades:** Las debilidades se refieren a todos aquellos elementos, recursos de energía, habilidades y actitudes que la empresa ya tiene y que constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización. También se pueden clasificar: aspectos del servicio, entre otros. Las debilidades son problemas internos que, una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

**Fortalezas:** Las fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian al programa o proyecto de otros de igual clase.

**Amenazas:** Las amenazas son situaciones negativas, externas al programa o proyecto, que pueden atentar contra éste, por lo que llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearlas.

**Oportunidades:** Las oportunidades son aquellos factores, positivos externos, que se generan en el entorno y que, una vez identificados, pueden ser aprovechados.

A continuación presentamos el cuadro de las variantes del análisis FODA perteneciente al parque.

-Alberga una diversidad de fauna y flora, la cual está protegida por el parque mismo.

-Existen dos ríos que pueden ser aprovechados turísticamente.

-La topografía existente favorece todas las vistas panorámicas.

-Se ubican dos torres de vigilancia, como puntos de alerta temprana de incendios.

-Hay alrededor de 5 senderos, los cuales sirven como atractivos y recorridos para el visitante.

-Dispone de juegos extremos tales como rappel, cuerdas altas, bici montaña, áreas de camping y áreas de picnic, etc.

-El parque cuenta con una enorme extensión territorial, siendo esta una zona protegida por el país.

-Los ríos existentes en su mayoría se desbordan en temporadas lluviosas, afectando la parte baja de las instalaciones.

-Por la gran variedad de flora y fauna que hay en el lugar es una debilidad por los pobladores, donde disponen de los recursos sin control alguno.

-No hay personal suficiente, ni control efectivo para resguardar los recursos naturales.

-Algunos de los juegos extremos actuales se están deteriorando, dejando a estos en desuso.

-Las áreas de los camping y picnic no están en óptimas condiciones, tales como alumbrado, baños y otros aspectos que los harían áreas equipadas.

-Las facilidades de poder tener recursos económicos para el parque volvería una oportunidad en el desarrollo de todas las áreas internas del lugar.

-Implementando estrategias de marketing guiadas a promover el sitio, vendría a incentivar al turista no solo nacional sino también al extranjero.

-La conservación de la vida silvestre, y la implementación de normas dentro del área para los lugareños, harían más restringida la cacería de la fauna.

-Mejorando las relaciones internas y externas de las instituciones en conjunto con la administración del lugar, se podría tener mejores resultados hacia el lugar mismo.

-Ejecutando acciones en conjunto con las comunidades y el aumento del personal sería un factor positivo para prevenir incendios.

-Las comunidades aledañas al parque son una amenaza en cuanto al deterioro del parque y vulnerabilidad del mismo.

-La falta de recursos económicos para el parque se vuelve un estancamiento en el desarrollo de todas las áreas, esto en función que no se pueden generar nuevas actividades para potenciar el turismo.

-La poca orientación hacia los visitantes con respecto al cuidado del hábitat y la importancia que estos les dan, hacen que se haga mal uso de las instalaciones.

-La falta de control de los incendios en la época seca, pasa hacer un factor de amenaza para la fauna y flora del lugar.

# CAPÍTULO IV



PRONOSTICO

#### 4.1. APLICACIÓN DE REGLAMENTOS Y LEYES.

anteproyecto se vuelva viable.

Para el siguiente punto se lograremos destacar la aplicación de todos los artículos citados como las partes más importantes involucradas del anteproyecto; elementos que hemos logrado visualizar solo con el objetivo de que el

REGLAMENTOS Y LEYES	ARTÍCULOS	APLICACION SEGÚN EL CASO
<b>2.3.2 Ley de Medio Ambiente.</b> En El Salvador, el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) se creó con base en la Ley de Medio Ambiente.	Art. 30, 504 según decreto legislativo, Art. 74, 81	Esta ley la aplicaremos según sea la problemática en cuanto a las áreas protegidas se tengan, teniendo en cuenta si el parque mismo ya cuenta como parte de las reservas ecológicas del país.
<b>2.3.3. Ley forestal.</b> Según Decreto legislativo el cual tiene el objetivo de implementar la protección forestal, ya que es un patrimonio de la nación y es necesaria evitar el desgaste ambiental.	Art. 1, 14, 20(a, b, c, Ch, d); Art. 60(a, b, d) Art. 63 (a, ch, f)	Se focalizaran elementos sustanciales que nos puedan encaminar a cómo tratarlas sin llegar a destruirlas totalmente. Con todo esto se tendrán que hacer las mediciones y restricciones a través de permisos y estudios que regulen el fuerte impacto de la inestabilidad de la tierra y bosques naturales; sabiendo de antemano si podemos implementar las edificaciones que se tienen pensadas.
<b>2.3.4. Ley de Equiparación de oportunidades.</b> Ley que tiene por objeto establecer el régimen de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidades físicas, mentales, psicológicas y sensoriales, ya sean congénitas o adquiridas.	Art. 1, 12, 13, 17, 23, 24	Se tendrá que poner como alternativas oportunidades de accesibilidad, si estas puedan ser de tipos constructivos y o elementos que interrumpan el desarrollo y movilidad de los mismos.
<b>2.3.5. Código de Trabajo.</b> El presente Código tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos, obligaciones y se funda en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.	Art. 2 (a, b); Art. 314 (1, 2, 3, 4); Art. 315	Se expondrán por medio del código los artículos que por ley cada empleado tenga a disposición, con un solo fin de que las contrataciones estén guiadas al tipo de trabajos que vayan ejecutar y más aún para un anteproyecto de esta índole.
<b>2.3.6. Código de salud.</b> La presente ley tiene como parte importante citar las condiciones óptimas de las diferentes formas sanitarias con las que cuentan cada instalación.	Art. 56 (a, b, c, ch, d, e, f, g, h, i); Art. 57, 58, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 74, 77, 78, 83, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106.	El código mismo nos dirá como y porque debemos interpretar proyectualmente todo lo requerido en cuanto a salubridad dentro y fuera de las instalaciones y los lineamientos mínimos con que lo proyectado tiene que tener.
<b>2.3.7. Normativa de accesibilidad.</b> En la presente normativa se expone solo los puntos más importantes que se tomaran como principio de desarrollo en las áreas y zonas; y como tal el uso de rampas, texturas y	Urbanismo vía pública (8,9) Estacionamiento (1) Jardines y parques(1) Transporte privado (1,2)	Una de las pocas normativas que casi no se utilizan pero siendo de igual importancia, veremos cómo dar respuesta a las diferentes necesidades que tienen las personas con discapacidades especiales y ser más fácil el manejo de áreas,

## 4.2. ANÁLISIS POTENCIAL DEL TERRENO.

### 4.6.1. Capacidad de Carga del Proyecto.

Los lineamientos que se siguen para este tipo de áreas protegidas e implementadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Se deberá tomar en cuenta la capacidad de carga del proyecto que ahí se realizará, como una medida que permita la conservación y sostenibilidad de su propio medio ambiente natural y el de su entorno inmediato sin la degradación del mismo.

Tal es el caso del parque en estudio Walter Thilo Deininger; la guía que se tomara para realizar tal medición es el Método aplicado a Proyectos de esta magnitud en Áreas Naturales Protegidas. El presente desarrollo, incluye el cálculo de dicha capacidad de carga, aplicándose una fórmula para determinar el número total de personas que el proyecto podría albergar en un día (o en un período corto a definir), sin llegar a un exceso de carga del medio ambiente natural, pasando por la degradación del lugar sobre los parámetros máximos permisibles, y terminando con el medio que alberga toda clase de vida y especie existente.

Antes de todo cabe mencionar que el análisis se hará en función de dos grandes etapas, estas comprenden:

1. la relación que hay entre otros centros turísticos y su capacidad de carga y su promedio entre estas.

2. El desarrollo de un área efectiva total del terreno, y la mención de una formula denominada CCF (Capacidad de Carga Física) que está comprendida para áreas naturales protegida, esto con la particularidad de justificar dicho resultado y no tomando un área total como lo indica la formula antes mencionada.

**Etapa 1** Hay centros recreativos en El Salvador, los cuales se desarrollan por una capacidad de carga ya establecida; el objetivo de esto es sacar un promedio de capacidad de carga de cada uno y como tal generar un punto que nos diga que tendencia podría tener nuestro proyecto del parque. Para esto mencionaremos los siguientes lugares turísticos para su análisis de lo antes mencionado:

CENTRO TURÍSTICO	ÁREA ÚTIL	CAPACIDAD DE CARGA	PROMEDIO
Complejo Recreativo Montreal, Mejicano	4872.70 m2.	400 visitas/día	1,799.6 Visitas/día
Complejo recreativo ecológico y de Ayutuxtepeque	9916.1825 m2	650 visitas/día	
Parque turístico Atecozol.	24 manzanas	625-2500 visitas/día	
Parque Acuático los Chorros	12 manzanas	5000 personas	
MALECÓN EL SUNZAL	4480 m2	448 personas	

## Etapa 2

En esta etapa se desarrollara de tal forma que tenemos:

Área total del terreno (100%) = 7, 317,441.12 m<sup>2</sup>

Área potencial para ser Desarrollada (20%) = 2, 195,232.3 m<sup>2</sup>

Área de Conservación Natural (80%) = 5, 853,952.8 m<sup>2</sup>

Área Útil a Desarrollar (5% del Potencial) = 365, 872.05 m<sup>2</sup>

Los factores a considerar son:

$$CCF = (S / AG) \times (Nv / \text{día})$$

S = Superficie disponible en m<sup>2</sup>

AG = Área ocupada por un grupo en m<sup>2</sup>

Nv/día = Número de veces que el sitio puede ser visitado por el mismo grupo en un día; el tiempo se divide en tiempo de visita por el tiempo necesario para recorrer el sitio.

Según los índices del Método, se considera que un grupo de 17 personas ocupa un área de 700 m<sup>2</sup>. /14

Entonces: 700m<sup>2</sup> / 17 pers. = 41.18 m<sup>2</sup>/pers.

Se tomara en cuenta un área útil a desarrollar de

365, 872.05 m<sup>2</sup>.

Cada visitante en general se estima que permanecería por un día completo dentro de las instalaciones, lo que resulta en una visita por día, por parte de cada grupo.

$$\text{Luego: } CCF = (S / 41.18) \times (1/1)$$

$$CCF = (365, 872.05 / 41.18)$$

$$CCF = 8,884.7$$

Como resultado final podemos presentar como CCF (Capacidad de Carga Física) del Complejo es de 8,885 personas por día, agregando la capacidad del Área Social Administrativa y resto de empleados

## **Concluyendo Etapa 1 y 2**

Como etapa 1 tenemos un promedio de **1,800**, más la etapa 2 que el promedio es de **8,500** personas por día; el promedio final entre ambas es de:

**5,342.5≈5,342 personas /día**

### **4.2.2. Criterios de Zonificación.**

Para el establecimiento de estos criterios, se toman en consideración, aspectos del terreno, ubicación, accesos, los requerimientos arquitectónicos previamente establecidos, definiendo como criterios generales de zonificación, los siguientes:

#### **1) Accesibilidad peatonal y vehicular.**

La libre circulación que se tendrá dentro y hacia el complejo estará guiada a solventar la demanda de estacionamiento que el lugar requiera, teniendo en cuenta un primer estacionamiento inmediato a la entrada y un segundo más al fondo donde convergen las edificaciones de mayor concentración del público; dentro del mismo se dispondrán de dos calles las cuales una de ellas será utilizada por el público en general y la otra será puramente para carga y descarga.

De igual manera la rápida fluidez y requerimientos mínimos que los peatones demanden para el traslado sin obstruir la libre visibilidad sin llegar a la confusión de los puntos de encuentro.

#### **2) Aprovechamiento de la topografía y vegetación del terreno.**

Se tratara de mantener la mayor parte de la vegetación existente del lugar, esta está localizada dentro de la primera plaza que se tiene prevista, al igual de mantener el aprovechamiento de árboles de gran magnitud que se concentran al final de la segunda plaza.

#### **4) Adecuada relación entre cada una de las zonas planteadas**

Las zonas que se tienen previstas se describen en el mapa adjunto donde se distribuirán de tal forma que el complejo actúe de forma organizada dentro de una relación más directa y simple, entre estas podemos mencionar de forma jerarquizada:

ZONA DE ACCESO.

ZONA ADMINISTRATIVA.

ZONA PÚBLICA.

ZONA RECREATIVA.

ZONA ECOLÓGICA.

ZONA COMPLEMENTARIA.

### 4.2.3. Análisis Potencial del Sitio.

Con todo lo antes visto y analizado tendremos una mejor visión de lo que podemos nombrar como el análisis potencial del sitio.

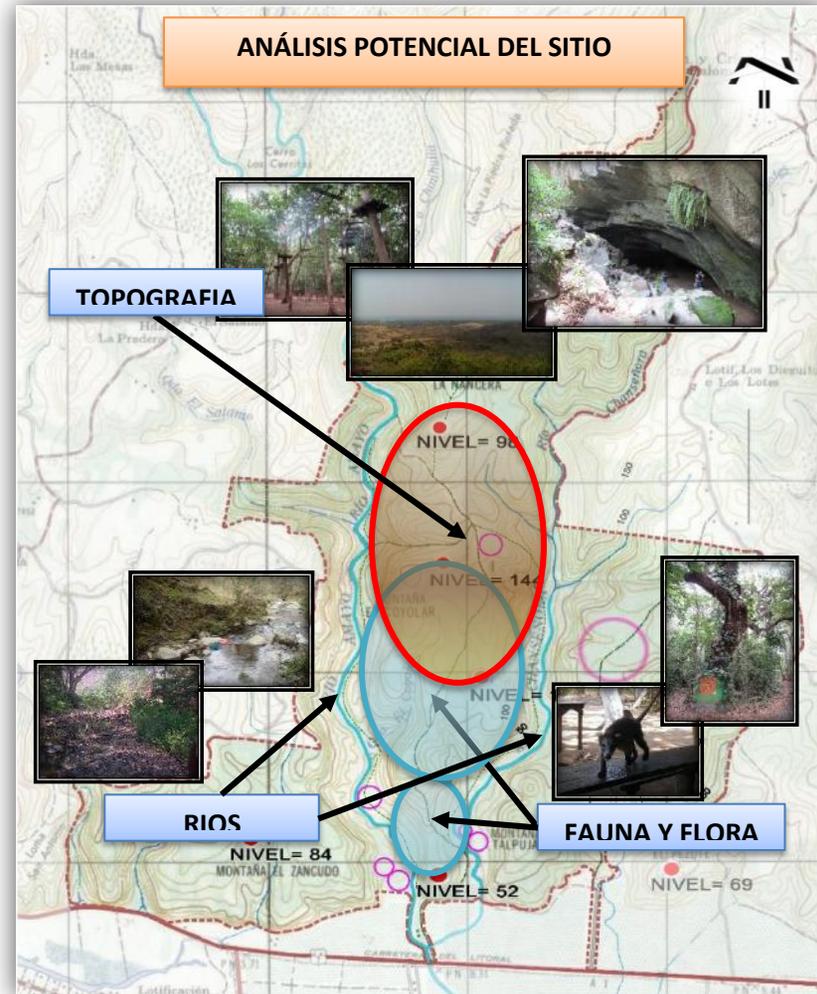
Para ello logramos determinar las condiciones topográficas y con los elementos potenciales con lo que dispone el parque.

**Topografía:** El parque en si tiene una topografía bastante accidentada, esto permite ejecutar actividades diversas en todo sus recorridos, al igual que su vistas panorámicas que presenta, permitiendo ubicar miradores, recorridos interpretativos, juegos extremos, etc.

**Fauna y flora.** Una de las virtudes que posee el parque es que tiene dos tipos de bosques, siendo estos muy perceptibles al momento de las transiciones de cada uno. La fauna no menos importante posee una gran variedad, solo que algunas de estas no lo logran ver en su totalidad, por eso se pretende crear habitad de las especies más nativas del lugar, con el objeto que sean apreciadas dentro de los diferentes escenarios que se tienen en mente.

**Ríos:** Como parte de otro potencial del parque podemos mencionar que el lugar cuenta con dos ríos (rio chan señora y rio amayo) que casi atraviesan longitudinalmente el parque, los cuales elevan su caudal en temporada lluviosa y particularmente se prestan para otra actividad que ya antes se mencionaba (rafting); al igual que nos podría servir para crear

escenarios más naturales ya sean estos lagunas o esteros artificiales.



# ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ACTIVIDADES NECESARIAS

#### 4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ACTIVIDADES NECESARIAS.

Las condiciones del sitio en la actualidad distan mucho de ser llamado Parque de Aventura, ya que este a pesar que cuenta con un gran potencial en cuanto área territorial, la mayoría de sus instalaciones y las actividades que ahí se realizan están en condiciones desfavorables; sin olvidar que dentro del mismo hay elementos que aún no se explotan.

Evaluaremos en esta parte los criterios técnicos que creemos necesarios para que el parque sea un punto representativo en nuestro país, describiendo así las diferentes actividades potenciales que pretenden expresarse; a ello lo haremos de forma sintética y analítica.



##### BICI MONTAÑA:

El ciclismo de montaña comprende varias categorías, y las demandas de cada una de ellas deberán ser cabalmente comprendidas y analizadas antes de emprender cualquier

acción.

##### **Ciclistas de montaña.**

Principiantes o niños. Ciclistas de poca o nula experiencia cuya bicicleta suele ser de regular calidad. Normalmente carecen de los accesorios indispensables (Casco, guantes, lentes) para pedalear con seguridad. No suelen ser capaces de desponchar una llanta o realizar un simple ajuste a la bicicleta. Son los ciclistas idóneos para

tomar una clínica o taller de introducción general al ciclismo de montaña.

Este grupo gusta de recorridos relativamente cortos por terracerías amplias, sin complicaciones técnicas y de muy fácil acceso. Como parámetro inicial, podremos considerar circuitos de 3 a 10 km. en terreno predominantemente plano.

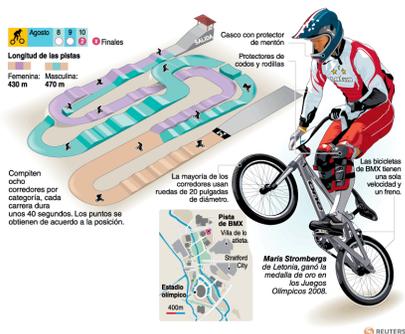
##### Ciclistas experimentados de campo travesía

(cross country - XC). Generalmente ciclistas autónomos que cargan su propia herramienta, agua, comida y a veces un “kit” de primeros auxilios. La experiencia de estos ciclistas suele ser un arma de dos filos, ya que por un lado son capaces de recorrer largas distancias por caminos sinuosos, y por otro lado no reconocen muy bien sus límites físicos o técnicos...suelen ser los más conflictivos y los más entusiastas. Este grupo requiere mayores retos, trayectos solitarios y complejos con veredas tipo “singletrack” (angostas de manejo técnico con o sin pendiente). Las distancias deberán rebasar los 10 km como mínimo, siendo los paseos de 30 - 50 km muy comunes. A pesar de rebasar los linderos del parque, algunos ávidos ciclistas buscarán recorridos de hasta 100 km o más.

##### Ciclistas especializados en descenso.

(“downhill - DH”). Estos ciclistas suelen contar con mucha experiencia y equipo sumamente sofisticado, especialmente diseñado para bajar grandes pendientes a toda velocidad sorteando todo tipo de obstáculos en caminos realmente difíciles (muchas bicicletas son incapaces de subir incluso una pendiente suave).

El diseño de un buen sendero “downhill” deberá contar con la asesoría de verdaderos ciclistas “downhilleros”. Recomendamos contactar a la Federación de Ciclismo de Montaña nacional o estatal.



Ciclistas que buscan experiencias técnicas. Ciclistas de montaña o de “trial” que quieren entrenar destreza pura equilibrio sobre la bicicleta.

A pesar de contar con vasta experiencia, no les interesa la distancia ni los circuitos formales del campo travesía

(o crosscountry – XC, por sus siglas en inglés), por lo que idealmente se diseñan cerca del estacionamiento. Es un excelente valor agregado a un parque ciclístico, y se presta mucho a la convivencia y socialización entre todo tipo de visitantes.

#### DISEÑOS DE CIRCUITO:

Para organizar un área natural eficientemente deben considerarse, como hemos indicado, las necesidades de los turistas que usarán y sustentarán el proyecto.

Tomar en cuenta los intereses de un porcentaje de ellos limitará su desarrollo, así que es necesario crear un sistema diverso que cubra una variedad de motivaciones y habilidades. La red de circuitos es ideal para lograr este objetivo.



## RAPPEL:

Esta norma técnica sectorial se determinará por medio de requisitos que deben cumplir los prestadores de servicio turísticos especializados de aventura en la modalidad de rappel. Esto según la Norma Técnica Sectorial de Colombia, la cual se puede utilizar dentro de los requerimientos mínimos obtenidos de lineamientos internacionales.

Para el propósito de esta norma aplican las siguientes definiciones:

### **Anclajes.**

Sistema que permite anclar o fijar las cuerdas utilizadas para el rapel y los sistemas de seguridad. Los anclajes son la base en el manejo de las cuerdas y las personas.

### **Descenso acompañado.**

Realizado por el turista o viajero, en compañía directa, simultáneamente por otra línea y en conexión al guía de rapel.

### **Descenso asistido.**

Realizado por el turista o viajero, cuyo descenso es controlado en línea principal de rapel por guía que se encuentra en la zona inferior de dicha línea.

### **Descenso autónomo.**

Realizado por el turista o viajero, de manera autónoma, sin ser acompañado o asistido por el guía.

Si se practicaría este deporte, debes saber que existe un equipo básico que debes llevar para que tu seguridad esté garantizada y puedas disfrutar al máximo de este deporte extremo.

En principio, el equipo varía según el sistema que decidas usar, pero el rapel con descensor es el que vamos a tomar en cuenta por ser el más común y seguro.

Los requerimientos mínimos para la instalación del rapel y que va a necesitar todo el grupo que vaya a descender la pendiente son:

- Cuerda
- Cinta plana o cuerda para anclaje
- Mosquetones con seguro

Además, el mínimo de accesorios personales que cada quien necesitará como parte del equipo básico son:

- Arnés de cintura o integral (pecho y cintura)
- Mosquetón con seguro
- Pata de anclaje o cabo de seguridad (se usa en rapel de lugares expuestos)
- Casco (en caso de caída de piedras)
- Descensor
- Guantes

Por último, siempre será útil un conocimiento mínimo de medidas de seguridad antes de emprender la práctica de este deporte de aventura.

### CANOPY:

La descripción de dicha actividad, es un estudio elaborado y a partir de una normativa de Turismo de Aventura Canopy. Requisitos para la prestación del servicio, por el Comité de Técnico de Normalización 58. La norma conlleva la ratificación por la junta Directiva de CONACYT y el Acuerdo Ejecutivo del Ministerio de Economía. tal actividad tiene como fin deslizarse sobre o entre copas de árboles y estructuras con plataformas intermedias, empleando poleas (rondanas), arneses y un sistema de control (velocidad y control del cuerpo), sobre un cable, sujeto entre puntos fijos, elevado en todo el trayecto con respecto al nivel del suelo, y con un desnivel suficiente para que las poleas se deslicen por gravedad.



FOTO 32. ARTICULOS DE PROTECCION PARA CANOPY.



## Esquema de la actividad a efectuar.

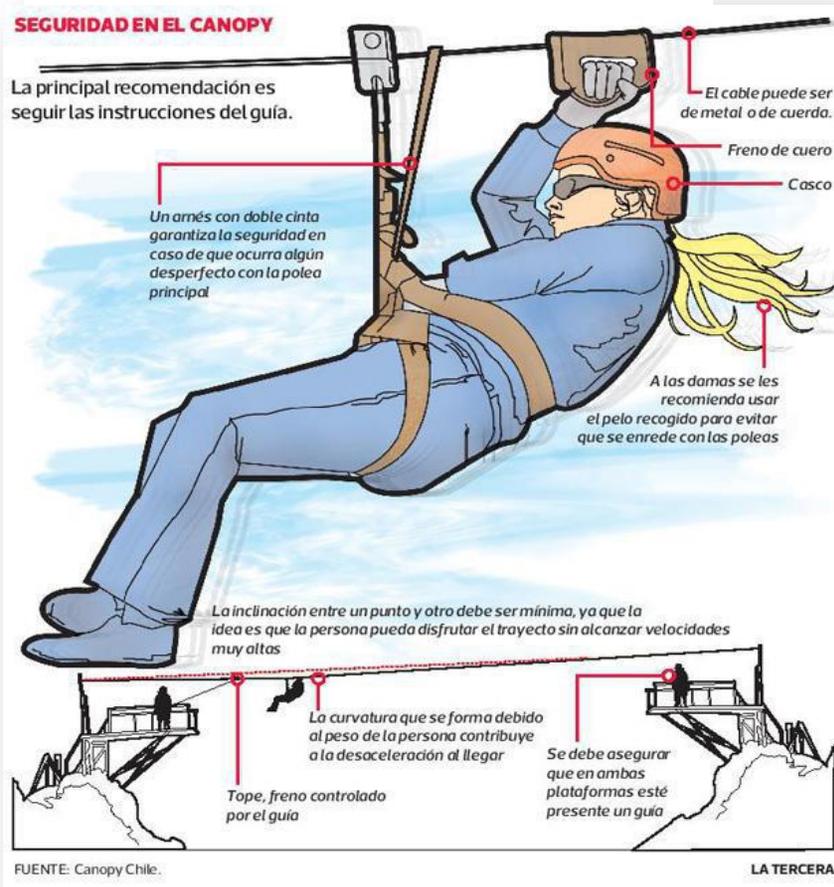


FOTO 33. ILUSTRACION USO CANOPY.

## Requisitos de equipamiento.

- Puntos de anclaje( arboles, torres u otros).
- Cable de acero con alma de acero polipropileno de 3/8 de pulgada o material equivalente, de material certificada.
- Abrasaderas para el diametro del cables, de calidad certificada.
- Plataformas.
- Tacones o tacos protectores.
- Colchonetas de proteccion en las plataformas.
- Anclajes para autoasegurarse.

## JARDIN BOTANICO:

Los jardines botánicos del latín *hortus botanicus*, son instituciones habilitadas por un organismo público, privado o asociativo (en ocasiones la gestión es mixta) cuyo objetivo es el estudio, la conservación y divulgación de la diversidad vegetal. Se caracterizan por exhibir colecciones científicas de plantas vivas, que se cultivan para conseguir alguno de estos objetivos: su conservación, investigación, divulgación y enseñanza.

Un jardín botánico tiene, también, una función educativa. Se enseñan las colecciones de plantas ya etiquetadas que ayudan al estudio de la sistematización (ciencia que tiene por objeto renombrar y clasificar las plantas en un determinado orden). Los proyectos educativos abarcan desde presentaciones de plantas que prosperan en diferentes entornos hasta consejos prácticos para jardineros particulares. Muchos jardines botánicos tienen tiendas, donde se venden flores, hierbas y plantas en semilleros adecuadas para el trasplante.

Hay dos clases de jardines botánicos, los cuales su distinción siempre será de la forma en la que se desarrollan, el primero siempre presenta características al aire libre y usualmente se expresan como paseos, sus galerías son especies autóctonas del lugar y mayormente no requieren de mucho cuidado, adaptándose al medio que los rodea.



Este tipo de jardines será el cual se desarrollará para las instalaciones existentes, en el se exhibirán al menos cuatro especies de plantas nativas y otras que serán capaces de adaptarse a los dos tipos de estaciones que presenta el lugar.

**MIRADOR:** En turismo y recreación el término mirador igualmente está dado a lugares o estructuras que disponen de una vista amplia de su entorno, los cuales suelen estar ubicados generalmente en lugares de alturas; por ejemplo, la cima de cerros o acantilados, a la orilla del mar o de un río.

Hay miradores de todo tipo los cuales sus formas son muchas al igual que sus sistemas constructivos, desde un mirador hecho de madera, pasando por los que son de concreto, hasta formas más extrovertidas que se le dan con el material de acero. Citemos algunos de ellos como los que presentamos en los ejemplos.



FOTO 34. EJEMPLOS DE MIRADORES TURÍSTICOS.

## AREAS RECREATIVAS:

### Piscinas publicas

Existen varias modalidades de estas, como las fijas, las portátiles y las desmontables. Y de distintos materiales, como acero inoxidable, poliéster, de hormigón armado, recubiertas de mosaico, etc.



Las diferentes funciones que estas pueden tener son las de uso público, privado y hasta de uso deportivo, más sin embargo las funciones que buscaremos serán las utilizadas para balneario y de forma recreativas.

Las medidas tomadas para este tipo de piscinas las tomaremos del Diario Oficial de la **NORMA TÉCNICA PARA LA VIGILANCIA SANITARIA DE PISCINAS Y BALNEARIOS DE EL SALVADOR.**

La presente Norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios para la instalación, funcionamiento y vigilancia de piscinas públicas y privados, playas y balnearios marítimos;

lacustres y de ríos; al igual que baños públicos de agua corriente termal y medicinal.

También será aplicada a toda persona natural o jurídica, propietarias o administradoras de aguas utilizadas para la recreación, Tales como: piscinas públicas y privadas de uso colectivo, balnearios con sistema de recirculación o sin él, ríos artificiales navegables, piscinas de uso deportivo, recreativo, de enseñanza y piscinas de terapia medicinal, situadas en el territorio nacional.

Mencionaremos así los lineamientos más importantes que dicta la norma.

### Dimensionamiento de la piscina

Profundidad del agua	M <sup>2</sup> por persona
Menor de 1.0 m	1.5
De 1.0 a 1.5 m	2
Mayor de 1.5 m	3

### Profundidades y pendientes.

Art. 6.- Las diferentes clases de piscina deben cumplir con las profundidades y pendientes siguientes:

Los siguientes puntos citados serán solo los que utilizaremos como la parte de análisis.

1. La piscina infantil, el contenedor debe tener una profundidad entre cero punto treinta a cero punto cincuenta metros como máximo, con pendiente de fondo máxima de dos por ciento y debe estar dotada de suelo antideslizante.
2. La piscina de uso familiar o recreativo, el contenedor debe tener una profundidad mínima de cero punto cinco metros, que puede aumentar progresivamente hasta un máximo de uno punto cuatro metros en la zona profunda, el fondo debe

ser construido con material antideslizante, con pendiente del dos por ciento.

5. Río artificial navegable, su profundidad debe estar comprendida entre cero punto cinco a uno punto cinco metros.

6. Los niveles de profundidad en las diferentes piscinas deben estar señalizadas en todos los tramos.

### **Materiales de construcción.**

Art. 7.- Las paredes de la piscina, deben estar revestidas de material lisos y el piso con material antideslizantes, ambos deben ser de colores claros fácil limpieza y desinfección, también deben ser resistentes a agentes químicos.

En el fondo de la piscina deben existir desagües que faciliten el vaciado del agua, los cuales deben estar protegidos a golpes y obstrucciones.

### **Del área perimetral.**

Art. 8.- El área que rodea el contenedor, denominada zona de pies descalzos, de uso exclusivo para la circulación de usuarios, debe estar libre de obstáculos, y construido con material antideslizante, el ancho debe ser no menor de cero punto cinco metros con pendiente superior al uno por ciento hacia el exterior del contenedor, con sistemas de drenaje hacia el exterior del contenedor, la limpieza y desinfección se debe realizar cada veinticuatro horas como mínimo, con cloro a una concentración de cien mg/L.

### **Zona de descanso.**

Art. 9.- La piscina debe tener un área de descanso para el usuario en el espacio externo, cuyas dimensiones serán, como mínimo, igual al área total de la lámina de agua.

Vista previa de la piscina tipo.



Nota: cabe recordar que el análisis tomado para este tipo de actividades solo se tomara como una referencia hacia el verdadero propósito que se quiere en cuanto al diseño de las piscinas; siendo estas acondicionadas al entorno mismo y con elementos naturales.

## RAFTING:

Para tal actividad se tomara como herramienta la Normativa Técnica Sectorial, para la operación de actividades de rafting en turismo de aventura en Colombia.

Algunos lineamientos y otros aspectos los omitiremos porque no los creímos necesarios dentro del análisis.

### Algunas definiciones:

**Aguas blancas o rápidas.** Fenómeno hídrico en movimiento de partes o secciones de los ríos, los cuales están compuestos por una mezcla de agua con un porcentaje mayor de aire que crea el efecto óptico de color blanco.

**Lengua (V hacia abajo del río).** Efecto hidráulico en forma de V apuntando río abajo causada por la convergencia del flujo de agua río abajo. La figura de V indica el canal o línea de salida del hidráulico.

**Olas.** Aquellas formadas por la convergencia de corrientes, incremento de la velocidad y gradiente del río. También los obstáculos debajo del agua al estar más sumergidos no llegan a formar el efecto hidráulico y se generan olas o serie de olas que se forman hacia abajo del río.

**A continuación se detalla el equipo necesario para realizar dicha actividad:**

Normativa sectorial de rafting de Colombia

# Equipos

## Chalecos

### Chaleco Salvavidas Tipo V

Cuenta con una ventral para sistema de rescate. Ideal para los guías.  
Peso Neto: 500gr  
Flotación: 20kg



### Chaleco Salvavidas Tipo III

Cuenta con 3 broches de seguridad. Cojín de apoyo para la cabeza.  
Peso Neto: 750gr  
Flotación: 20kg



## Cascos

### Casco Protec

Material: Concha de polietileno de alta densidad y sistema de arnés ajustable.  
Peso Neto: 0.40kg



### Casco Lar

Material: Inyección plástica de alta densidad y broche ajustable.  
Peso Neto: 0.34kg

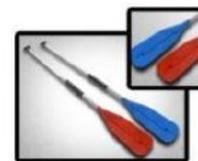


### Casco Espeleología

Material: Inyección plástica de alta densidad.  
Linterna: Frontal, fija e impermeable.  
Peso Neto: 0.38kg



## Remos



### Remo Deportivo

Paleta: PVC  
T: PVC  
Extensión: Aluminio  
Largo: 1.50m  
Peso Neto: 1kg



### Remo Profesional

Paleta: Carbono/fibra de vidrio  
T: Pino  
Extensión: Carbono/fibra de vidrio  
Largo: 1.50m

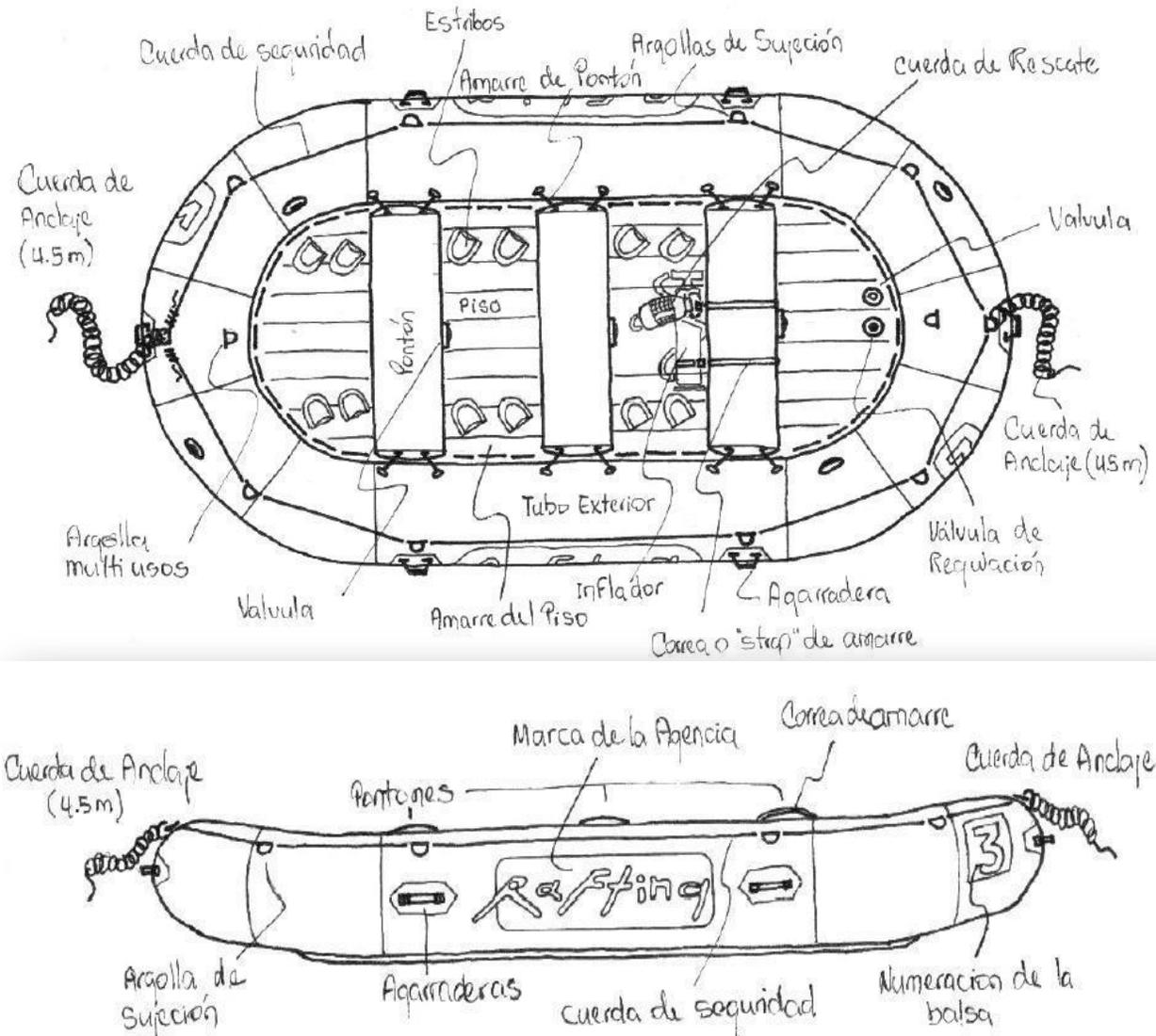
## Equipos

Deportes de Aventura

- Embarcación y remos especializados para descenso de ríos.
- Un guía, también llamado timonel, posee experiencia y conocimientos sólidos de los rápidos de acuerdo a la clase de río por recorrer.
- Equipo personal: chaleco, casco, ropa y calzado adecuados, en casos necesarios, un traje de neopreno.
- Equipo colectivo adicional: cuerdas de rescate, bolsas secas, alimentos y bebidas, bomba de aire, anillas y botiquín.
- Equipo adicional para timonel: silbato.
- Equipo personal adicional de seguridad y rescate: cuchillo para río, cinta extensible o cola de vaca y arnés.

Esta actividad será realizada de forma temporal, ya que los dos ríos que atraviesan todo el terreno solo son prominentes en temporadas lluviosas, y como tal los ambientes serán controlados de forma que los caudales serán nuevamente acondicionados para tal actividad

**Descripciones gráficas de la balsa de seguridad.**



Normativa sectorial de rafting de Colombia

#### 4.4. CRITERIOS DE DISEÑO.

La creación de un proyecto exige lineamientos o criterios en los cuales basar su diseño. En los casos de los proyectos arquitectónicos estos están regidos por tres criterios fundamentales los cuales son Forma, Función y Tecnología, estos se pueden conceptualizar de la siguiente manera:

- ✓ Criterio Formal:  
Este determina la parte visual de los elementos geométricos y las texturas; así también la composición, fusión y adición entre los diferentes volúmenes que luego conformaran el carácter de las edificaciones a diseñar.
- ✓ Criterios Funcionales:  
Se encargan de establecer las razones de uso por las cuales el espacio es creado y se determina la importancia de las actividades que se desarrollaran en el, para que este tenga las cualidades necesarias de uso.
  
- ✓ Criterios Tecnológicos:  
Son las respuestas técnicas de la forma en como el proyecto será realizado, con los cuales se establecen los parámetros constructivos y tecnológicos de este. Con la evolución de la arquitectura se establecen nuevas tendencias o parámetros que ayudan a definir

la conceptualización de un proyecto dependiendo de su naturaleza y objetivo a solventar con su creación.

Para el caso del Parque de Aventura Deininger se hace necesaria la mención de otros criterios que complementan los anteriores:

- ✓ Criterios ambientales: estableceremos aquí la importancia de la conservación de los atractivos naturales del parque, su conservación y aprovechamiento para el desarrollo del proyecto del Parque de Aventura.
- ✓ Criterios Físicos: se refiere al nivel de accesibilidad que posee cada espacio arquitectónico para que este sea universalmente accesible a todas las personas.

#### 4.4.1. CRITERIOS FORMALES.

- ✓ Se utilizarán formas geométricas simples con adiciones o subtracciones.
- ✓ Se combinarán tendencias de arquitectura moderna que contraste con el entorno natural y otras eclécticas más tradicionales de la zona que den más calidez al ambiente, estas tendrán elementos o materiales en común que las unifiquen.
- ✓ Las líneas curvas predominarán en los senderos, áreas verdes, plazas y otros lugares públicos para dar integración armónica con el entorno.
- ✓ La altura de las edificaciones no será mayor a dos niveles permitiendo que los árboles sigan siendo el fondo principal del entorno para privilegiar la naturaleza.
- ✓ Utilización de texturas de carácter natural como piedra, madera y otros elementos naturales en edificaciones y elementos decorativos o de tipo utilitario.
- ✓ Conservar el valor natural de todas las áreas que se consideren con valor paisajístico y de todas aquellas que proporcione confort visual a los visitantes
- ✓ Utilizar elementos formales que permitan identificar claramente los recorridos interpretativos del proyecto.

#### 4.4.2. CRITERIOS FUNCIONALES.

- ✓ Buscar la interconexión de todas las áreas, con el fin de garantizar la movilidad en todo el proyecto, esto se logrará mediante el uso de senderos colectores debidamente señalizados y de fácil interpretación.
- ✓ Utilización de plazas vestibulares que sean punto de conexión entre los diferentes recorridos interpretativos.
- ✓ Creación de infraestructura básica de descanso y relajación ya que los recorridos son extensos.
- ✓ Establecimiento de rutas temáticas según el sendero seleccionado.
- ✓ Ordenamiento de los espacios o áreas según la secuencia lógica de desarrollo de las actividades.
- ✓ Las instalaciones deberán de contar con todas las características físicas necesarias para poder desarrollar las actividades internas y externas de forma segura.
- ✓ Aprovechamiento de los diferentes niveles con los que cuenta el Parque para ubicar las diferentes atracciones a proponer.

#### **4.4.3 CRITERIOS TECNOLOGICOS.**

- ✓ Uso de materiales amigables con el entorno medio ambiental de manera que generen impacto mínimo.
- ✓ Proponer la infraestructura de apoyo necesaria para el correcto funcionamiento de las instalaciones. Están serán de tipo eléctrica, hidráulica, sanitarias, energías renovables, etc.
- ✓ Respetar los estudios de áreas de vulnerabilidad establecidos en capítulos anteriores con la finalidad de mitigar riesgos.
- ✓ Identificar áreas de seguridad ante siniestro y rutas de evacuación.

los secundarios provenientes de la brisa costera del sur.

- ✓ Aprovechar el asoleamiento diurno para reducir el uso de energía.
- ✓ Fomentar la reforestación de áreas dañadas por incendios.

#### **4.4.4. CRITERIOS AMBIENTALES.**

- ✓ Respetar la flora y la fauna existente, exaltando y convirtiendo en atracción a aquellos animales o árboles que por sus mismas características sean únicos.
- ✓ Crear las condiciones para que las diferentes especies animales nativas del parque puedan reproducirse y hacer de este su hogar permanente.
- ✓ Potenciar los diferentes atractivos naturales del parque y crear conciencia sobre la importancia de su cuidado.
- ✓ Las edificaciones deberán de orientarse de tal manera que se aprovechen los vientos predominantes nortes y

#### 4.5 PROPUESTA DE FLORA.

La riqueza natural del lugar ofrece variada y abundante flora tanto en árboles, arbustos, plantas ornamentales, trepadoras y rastreras, las cuáles poseen potencialidades para ser utilizadas en el Diseño de Jardines y el Diseño Paisajista debido a su belleza, colores, texturas, formas, alturas entre otras características de igual importancia, siendo necesarias para volver más atractivos y paisajistas todo tipo de proyectos futuros enfocados a éstas disciplinas y a su vez para lograr mantener un equilibrio y coherencia entre el hombre – Medio Ambiente – Arquitectura componentes vitales para el establecimiento y progreso del lugar de análisis.

Cabe recordar que la propuesta está cuantificada con un detalle no extenso del tipo de plantas que se propone a utilizar, esta variedad no está exenta del tipo de flora que ya existe en el lugar.

ÁRBOL	MAQUILISHUAT	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Tabebuia Rosea
	FORMA	Regular
	USOS	Reforestación
	DIÁMETRO	De 6.0-12 mt
	ALTURA	15-25 mt
	UBICACIÓN	Sol directo

ÁRBOL	CORTES BLANCO	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Tabebuia Chrynantha
	FORMA	Regular
	USOS	Madera y Medicinal
	DIÁMETRO	De 10-12 mt
	ALTURA	19-28 mt
	UBICACIÓN	Sol directo

ÁRBOL	ALMENDRO DE RIO	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Andira Inermis
	FORMA	Irregular
	USOS	Medicinal y Comestible
	DIÁMETRO	De 6.0-12 mt
	ALTURA	5.0-8.0 mt
	UBICACIÓN	Sol directo

ÁRBOL	PALMERA FENIX	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Phoenix Roebellini
	FORMA	Regular
	USOS	Ornamental
	DIÁMETRO	De 1.50-5.0 mt
	ALTURA	3.0-10 mt
	UBICACIÓN	Pleno sol

ÁRBOL	SAUCE LLORÓN	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Saux Humboldtiana
	FORMA	Irregular
	USOS	Reforestación y leña
	DIÁMETRO	De 5.0-7.0 mt
	ALTURA	8.0-12 mt
	UBICACIÓN	Sol directo

PLANTA	JACINTO	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Hyacinthus Sp
	FORMA	Compacta
	USOS	Ornamental
	DIÁMETRO	0.25-0.30 mt
	ALTURA	0.60 mt
	UBICACIÓN	Sol parcial

PLANTA	COLEUS	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Coleus Brumei
	FORMA	Regular
	USOS	Ornamental
	DIÁMETRO	0.30-0.60 mt
	ALTURA	0.40-0.65 mt
	UBICACIÓN	Sol parcial

PLANTA	IXORA	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Ixora coccinea (Rubeacea)
	FORMA	Irregular
	USOS	Ornamental
	DIÁMETRO	0.30-0.60 mt
	ALTURA	0.60 mt
	UBICACIÓN	Sol parcial

PLANTA	SENECIO	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Senecio sinetaria
	FORMA	Irregular
	USOS	Ornamental
	DIÁMETRO	1.0-2.0 mt
	ALTURA	1.50-2.0 mt
	UBICACIÓN	Sol parcial

PLANTA	HACIENTO DE SUEGRA	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Echinocactus grusonii
	FORMA	Glovular Espinosas
	USOS	Ornamental
	DIÁMETRO	0.30-0.60 mt
	ALTURA	0.60 mt
	UBICACIÓN	Pleno Sol

PLANTA	MAGUEY	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Agave Athenuata
	FORMA	Hojas alargadas Espinosas
	USOS	Industria en general,etc
	DIÁMETRO	1.50-2.0 mt
	ALTURA	1.50-2.0 mt
	UBICACIÓN	Sol directo

PLANTA	SAITE	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Acanthocereus Pentagonus
	FORMA	Brazos verticales espinosas
	USOS	Medicinal y Ornamental
	DIÁMETRO	0.60-1.0 mt
	ALTURA	1.0-2.0 mt
	UBICACIÓN	Pleno Sol

PLANTA	TUNA FRANCESA	
	NOMBRE CIENTÍFICO	Euphorbia Nerifolia
	FORMA	Regular Espinosa
	USOS	Ornamental
	DIÁMETRO	1.50-2.0 mt
	ALTURA	1.50-2.0 mt
	UBICACIÓN	Pleno Sol

#### 4.6 PROGRAMA DE NECESIDADES.

Esta etapa del trabajo es donde se retoma toda la información recabada en la fase de diagnóstico, esta información nos servirá para formular las diferentes necesidades que exija el anteproyecto del parque Deininger, siendo así como estas necesidades darán origen a los espacios que nos servirán de base para la creación del programa arquitectónico.

A continuación detallamos las zonas que han resultado de las zonas en que se ha clasificado el Cuadro de necesidades.

- ✓ **Zona de Acceso y Estacionamiento:** En esta zona se realizarán actividades de ingreso tanto peatonal como vehicular al parque, también se contará con área de estacionamientos para lograr ubicar los vehículos de los turistas.
- ✓ **Zona Administrativa:** En esta zona se desarrollan actividades encargadas del buen funcionamiento del proyecto, ya que es aquí es donde se llevará el control tanto administrativo como financiero del parque, por medio de los cuales se garantizará la sustentabilidad de éste, realizando funciones de organización, coordinación, control y evaluación de las actividades que se desarrollarán en el proyecto.
- ✓ **Zona Pública:** en esta zona se desarrollarán actividades de convivencia, interacción pública, ya que se generarán espacios para tener un convivio donde se logre integrar a todos los turistas.
- ✓ **Zona Recreativa:** Tal como su nombre lo indica, en esta zona se realizarán todas aquellas actividades de

recreación que se han de considerar en el diseño del anteproyecto, siendo estas de dos tipos: moderadas o activas; que por las características del proyecto todas podrán realizarse al aire libre. Donde tenemos que, las actividades moderadas son aquellas actividades que no requieren ningún tipo de esfuerzo físico por parte de los visitantes, y las actividades activas es lo contrario, donde sí se requieren esfuerzos físicos y que son catalogadas también como deportes de aventuras.

- ✓ **Zona Ecológica:** En esta zona se proyectarán espacios donde mantengan una interacción muy desarrollada del turista con todo el entorno natural, para lograr conocer, explotar cada una de las especies tanto de flora como de la fauna propia del parque.
- ✓ **Zona Complementaria:** Serán espacios de apoyo, para el mejor funcionamiento de todas las demás zonas.

## 4.7 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

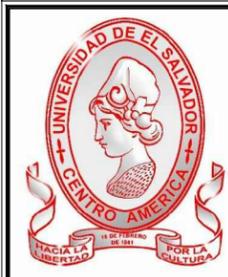
El objetivo principal del programa arquitectónico es determinar las áreas que se necesitan en cada espacio determinados para cada zona, así como también las características de cada uno de ellos, tanto cualitativamente como cuantitativamente.

La estructura del programa arquitectónico y la agrupación de espacios se han realizado tomando de base los datos obtenidos por el cuadro de necesidades, el cual está dividido en los siguientes elementos:

- ✓ **Zona:** Es el conjunto de espacios relacionados entre sí por la similitud de sus actividades.
- ✓ **Sub-Zona:** Son espacios que presentan similitud en el desarrollo de las actividades y mantienen relación directa o indirectamente entre ellas.
- ✓ **Espacio:** Es el lugar destinado para realizar una actividad específica.
- ✓ **Mobiliario y Equipo:** Se establecerá el mobiliario y equipo necesario en cada espacio para el buen desarrollo de las actividades.
- ✓ **N° de Usuarios:** Se especifica la cantidad de usuarios que harán uso de dicho espacio.
- ✓ **Áreas:** Establecen las dimensiones de cada espacio que componen el proyecto.

## SIMBOLOGIA

CUADRO DE NECESIDADES				PROGRAMA ARQUITECTONICO							
A	NECESIDAD	B	ACTIVIDAD Y FUNCION	C	ESPACIO REQUERIDO	D	ESPACIO	E	MOBILIARIO Y EQUIPO	F	ESPACIO REQUERIDO / CARACTERISTICAS ESPECIALES
A1	INGRESO PEATONAL Y VEHICULAR, DE ESTACIONAMIENTOS	B1	CONTROLAR Y VIGILAR EL ACCESO	C1	CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA	D1	CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA	E1	ESCRITORIO, SILLA, BASURERO, INODORO, LAVABO	F1	DEBE DE ESTAR EN LOS PUNTOS DE INGRESO AL PARQUE
A2	ADMINISTRAR EL PARQUE DE AVENTURA	B2	ESTACIONAR LOS VEHICULOS	C2	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	D2	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	E2	APARCAMENTOS, BASUREROS	F2	DEBE ESTAR UBICADO EN ESPACIOS CON MAYOR PROXIMIDAD Y CERCANIA
A3	ESPACIOS DE CONVIVENCIA, RECREACION Y DESCANSO	B3	ADMINISTRAR, ARCHIVAR, CONTROLAR, LLEVAR REGISTRO, INFORMAR, RECEPCION, DIRIGIR, COORDINAR	C3	ESTACIONAMIENTO EMPLEADOS	D3	ESTACIONAMIENTO EMPLEADOS	E3	APARCAMENTOS, BASUREROS	F3	DEBE ESTAR UBICADO EN ESPACIOS CON MAYOR PROXIMIDAD Y CERCANIA
A4	ESPACIOS PARA DIVERTIRSE, RECREARSE E INTERACTUAR SOCIALMENTE	B4	ESTAR, PERMANECER, RELAJARSE, DIALOGAR, ALIMENTARSE	C4	RECEPCION	D4	RECEPCION	E4	ESCRITORIO, SILLA, BASURERO, SILLAS DE ESPERA, ARCHIVERO, PC, TELEFONO	F4	DEBE DE ESTAR DE ACCESO INMEDIATO
A5	ESPACIOS PARA CONSERVAR RECURSOS NATURALES DEL LUGAR	B5	PLATICAR, DESCANSAR, ALIMENTARSE, INTERACTUAR, CONOCER	C5	DEPARTAMENTOS	D5	DEPARTAMENTOS	E5	ESCRITORIO, SILLA, BASURERO, ARCHIVERO, PC, TELEFONO	F5	DEBEN DE ESTAR ORGANIZADOS SEGUN ESPECIFICACIONES A DESARROLLAR
A6	ESPACIOS PARA MANTENIMIENTO, A LAS INSTALACIONES DEL PARQUE	B6	EXPONER, OBSERVAR, LEER, INTERPERTAR, Y ESTUDIAR	C6	GERENCIA GENERAL	D6	GERENCIA GENERAL	E6	ESCRITORIO, SILLA, BASURERO, ARCHIVERO, PC, TELEFONO, INODORO, LAVABO	F6	DEBE DE UBICARSE EN ESPACIOS QUE CUENTEN CON PRIVACIDAD
		B7	ESPACIOS PARA ATENCION MEDICA	C7	SALA DE JUNTAS	D7	SALA DE JUNTAS	E7	MESA DE JUNTAS, SILLA, PROYECTOR, PANTALLA DE PROYECCION, BASURERO	F7	CONTAR CON CONDICIONES NECESARIAS PARA DICHA ACTIVIDAD
		B8	ORIENTAR E INFORMAR AL TURISTA	C8	AREA DE ESTAR EMPLEADOS	D8	AREA DE ESTAR EMPLEADOS	E8	SILLONES, TV, MESA, SILLAS, COCINA, REFRIGERADORA, LAVAPLATOS, BASUREO	F8	DEBE DE ESTAR EN LUGARES QUE GENEREN TRANQUILIDAD
		B9	REALIZAR DEPORTE DE AVENTURA POR TURISTAS	C9	SERVICIOS SANITARIOS	D9	SERVICIOS SANITARIOS	E9	BASURERO, INODORO, LAVABO, MINGUITORIO	F9	DEBE DE ESTAR ALEJADO DE ZONAS DE TRABAJO
		B10	GENERAR DIVERSION MODERADA AL TURISTA	C10	PLAZA VESTIBULAR	D10	PLAZA VESTIBULAR	E10	BANCAS, BASUREROS, JARDINERAS	F10	DEBE DE ESTAR EN CONTACTO DIRECTO CON LA NATURALEZA
		B11	PROTEGER, CONOCER, APRECIAR, RELACIONARSE CON LA FAUNA Y FLORA	C11	AREA DE DESCANSO Y PIC-NIC	D11	AREA DE DESCANSO Y PIC-NIC	E11	BANCAS, MESAS, BASUREROS	F11	DEBE DE ESTAR EN CONTACTO DIRECTO CON LA NATURALEZA
		B12	CAMINAR, VER, DISFRUTAR, DORMIR, DESCANSAR	C12	PLAZA CAFE	D12	PLAZA CAFE	E12	MUEBLES DE SALA, MESAS, SILLAS, TV, BANCAS, BASUREROS	F12	DEBE TENER ACCESIBILIDAD INMEDIATA AL PUBLICO
		B13	ESTAR, PERMANECER, COMER, BEBER, PLATICAR, DESCANSAR, ASEO PERSONAL	C13	RESTAURANTE	D13	RESTAURANTE	E13	MUEBLES DE SALA, MESAS, SILLAS, TV, BANCAS, BASUREROS	F13	DEBE TENER ACCESIBILIDAD INMEDIATA AL PUBLICO
		B14	COORDINAR, REPARAR, MANTENIMIENTO	C14	MUSEO INTERPRETATIVO	D14	MUSEO INTERPRETATIVO	E14	MODULOS, ESTANTES, BASUREROS, ESCRITORIO, SILLAS	F14	TENER ACCESIBILIDAD INMEDIATA AL PUBLICO Y AMPLIAS DIMENSIONES
		B15	GUARDAR, ALMACENAR Y PROTEGER	C15	CLINICA ASISTENCIAL	D15	CLINICA ASISTENCIAL	E15	ESCRITORIO, CAMILLA, SILLA, ESTANTES, BASCULA, INODORO, LAVABO, DUCHA	F15	DEBE TENER ACCESIBILIDAD INMEDIATA AL PUBLICO
				C16	INFORMACION TURISTICA	D16	INFORMACION TURISTICA	E16	ESCRITORIO, SILLA, BASURERO, ARCHIVERO TELEFONO, PC.	F16	DEBE TENER ACCESIBILIDAD INMEDIATA AL PUBLICO
				C17	SERVICIOS SANITARIOS	D17	SERVICIOS SANITARIOS	E17	INODORO, LAVABO, DUCHAS, MINGUITORIO, BASURERO,	F17	DEBE TENER ACCESIBILIDAD INMEDIATA AL PUBLICO
				C18	CANOPI	D18	CANOPI	E18	TORRES, CABLES, ARNES, GUANTES, CASCOS	F18	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C19	RAPPEL	D19	RAPPEL	E19	TORRES, CABLES, ARNES, GUANTES, CASCOS	F19	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C20	CIRCUITO DE BICIMONTAÑA	D20	CIRCUITO DE BICIMONTAÑA	E20	RAMPAS, GUANTES, CASCOS	F20	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C21	CIRCUITO DE CUERDAS ALTAS	D21	CIRCUITO DE CUERDAS ALTAS	E21	TORRES, CABLES, ARNES, GUANTES, CASCOS	F21	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C22	CIRCUITO DE RAFTING	D22	CIRCUITO DE RAFTING	E22	BALSAS, CASCOS, FLOTADORES, REMOS, CUERDAS	F22	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C23	TORRE MIRADOR	D23	TORRE MIRADOR	E23	GLORIAS, BANCAS, MESAS	F23	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C24	AREA DE PISCINAS INTERACTIVAS	D24	AREA DE PISCINAS INTERACTIVAS	E24	DUCHAS, VESTIDEROS, MESAS, BANCAS	F24	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C25	RECORRIDO EN CARRITOS UTILITARIOS	D25	RECORRIDO EN CARRITOS UTILITARIOS	E25	BASUREROS, SENDAS, CARRITOS TIPO BUGGUI	F25	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C26	JUEGOS INFANTILES	D26	JUEGOS INFANTILES	E26	JUEGOS INFLABLES, BASUREROS, BANCAS	F26	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C27	AREA DE CAMPING	D27	AREA DE CAMPING	E27	MESAS, BANCAS, BASUREROS	F27	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C28	MIRADORES	D28	MIRADORES	E28	ESTRUCTURA DE MADERA, BASUREROS	F28	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C29	JARDIN BOTANICO	D29	JARDIN BOTANICO	E29	MASETAS, PALAS, PIOCHAS, ESTANTES, BASUREROS	F29	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C30	SENDEROS INTERPRETATIVOS	D30	SENDEROS INTERPRETATIVOS	E30	MESA, SILLAS	F30	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C31	CABAÑAS DE ALOJAMIENTO	D31	CABAÑAS DE ALOJAMIENTO	E31	CAMAS, MESA, SILLAS, INODORO, LAVABO, DUCHA	F31	CONTAR CON MEDIDAS ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
				C32	AREA ESTAR DE EMPLEADOS	D32	AREA ESTAR DE EMPLEADOS	E32	SILLONES, MESAS, LIBRERA, TV.	F32	DEBE DE ESTAR SITUADO EN AREAS ALEJADAS DE LAS ZONAS PUBLICAS
				C33	COMEDOR EMPLEADOS	D33	COMEDOR EMPLEADOS	E33	MESAS, SILLAS, TV, LAVAMANOS	F33	DEBE DE ESTAR SITUADO EN AREAS ALEJADAS DE LAS ZONAS PUBLICAS
				C34	DORMITORIO EMPLEADOS	D34	DORMITORIO EMPLEADOS	E34	CAMAS, ROPERO, SILLAS, MESAS, TV.	F34	DEBE DE ESTAR SITUADO EN AREAS ALEJADAS DE LAS ZONAS PUBLICAS
				C35	SERVICIOS SANITARIOS Y VESTIDEROS	D35	SERVICIOS SANITARIOS Y VESTIDEROS	E35	INODOROS, MINGUITORIOS, LAVAMANOS, BASURERO	F35	DEBE DE ESTAR SITUADO EN AREAS ALEJADAS DE LAS ZONAS PUBLICAS
				C36	AREA DE MANTENIMIENTO	D36	AREA DE MANTENIMIENTO	E36	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVEROS, ESTANTES, BASURERO	F36	DEBE DE ESTAR SITUADO EN AREAS ALEJADAS DE LAS ZONAS PUBLICAS
				C37	BODEGA DE ALMACENAMIENTO	D37	BODEGA DE ALMACENAMIENTO	E37	ESCRITORIO, SILLAS, MESAS, ESTANTES	F37	DEBE DE ESTAR SITUADO EN AREAS ALEJADAS DE LAS ZONAS PUBLICAS



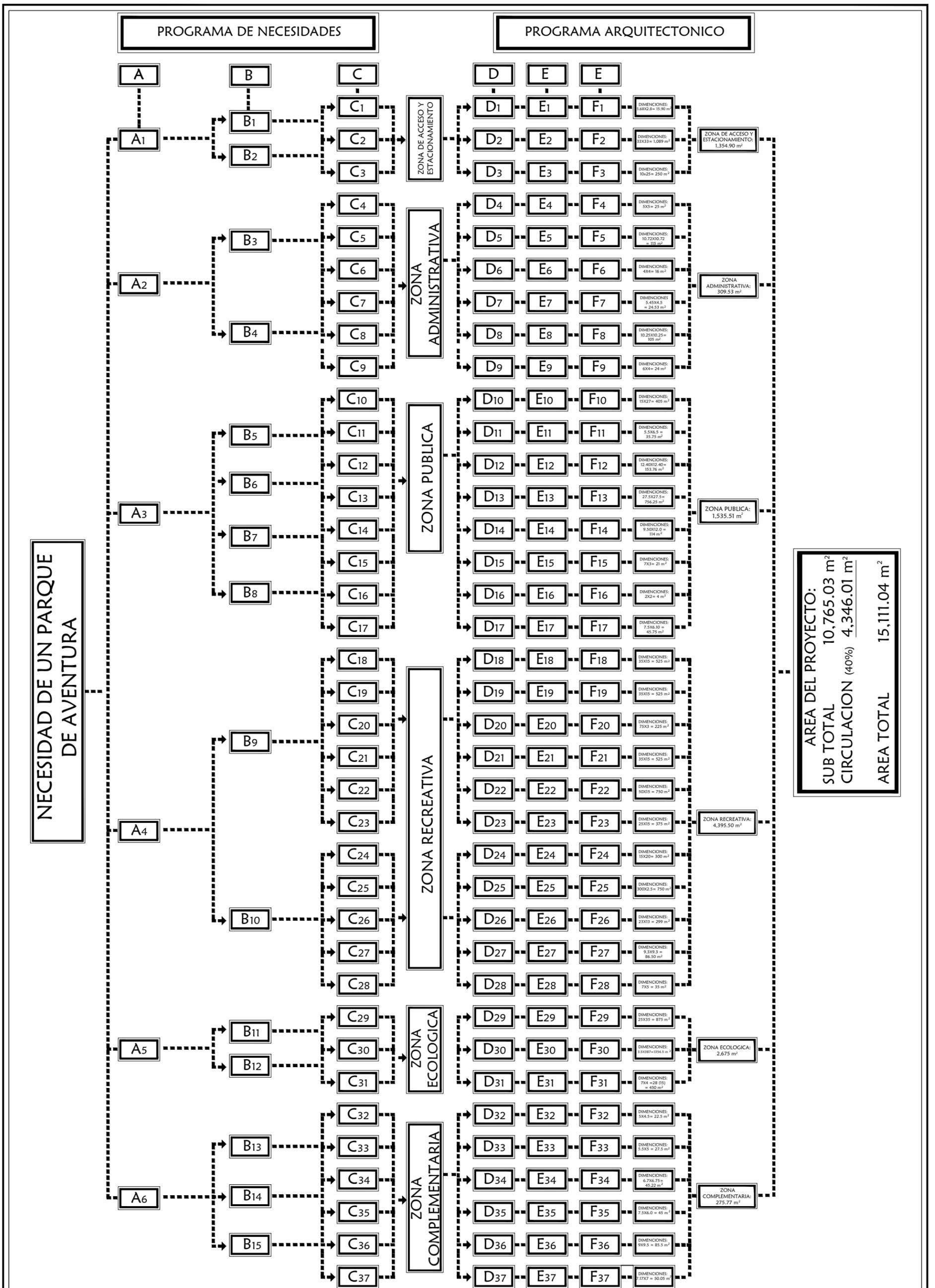
Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura  
Walter Thilo Deininger fase II**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Contenido:  
**CUADRO DE NECESIDADES Y  
PROGRAMA ARQUITECTONICO**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

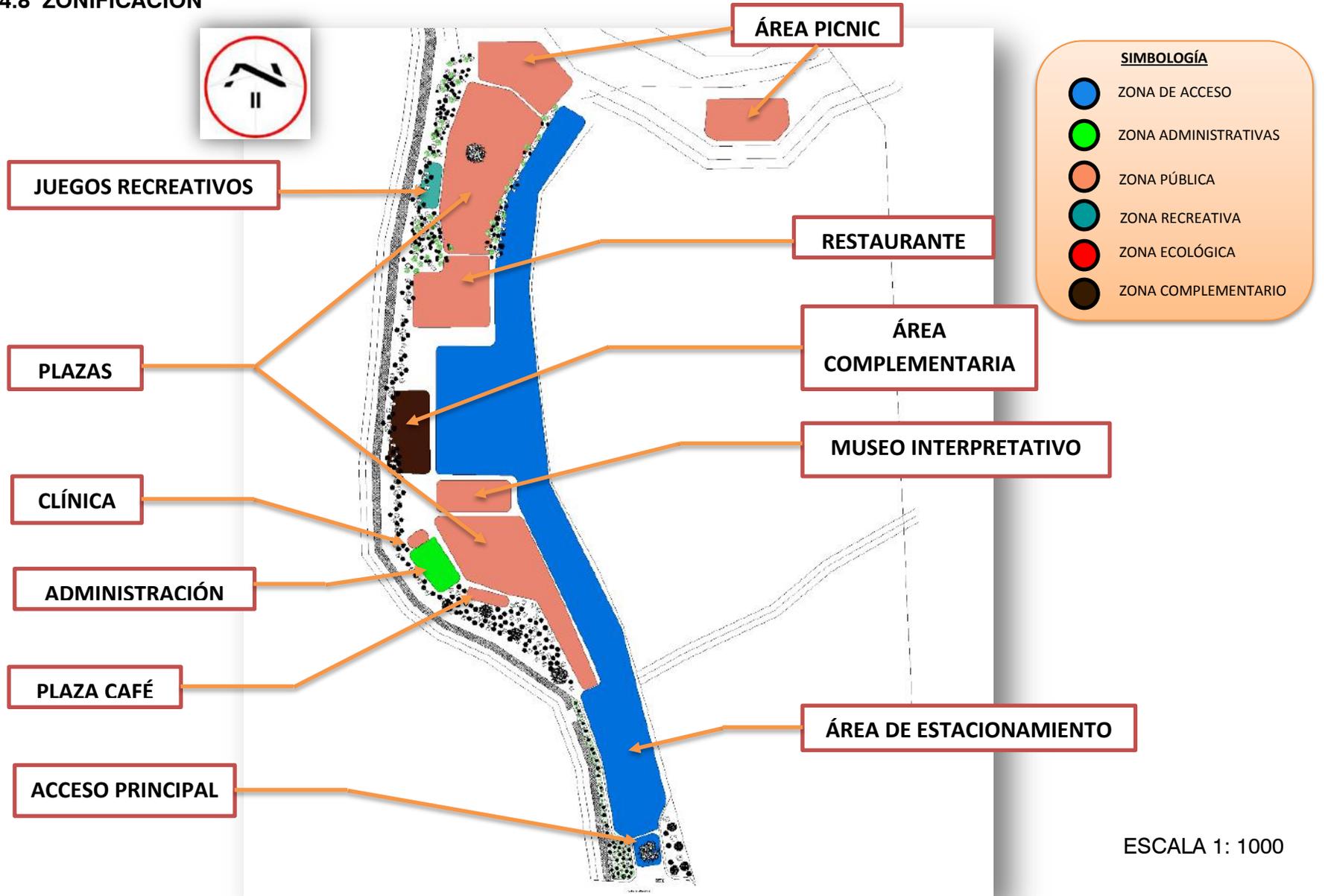
No. Hoja:  
**A-01**



Tema: <b>Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura          Walter Thilo Deininger fase II</b>		Presenta Brs: Cruz Larios, Edwin Armando Diaz, Kevin Antonio Garcia Olmedo, Nelson Remberto	
Contenido: <b>CUADRO DE NECESIDADES Y          PROGRAMA ARQUITECTONICO</b>		Asesor Trabajo de Graduacion: Arq. Salomon Guerrero	No. Hoja: <b>A-02</b>
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR   ESCUELA DE ARQUITECTURA		Fecha: ENERO 2016	Escala: Indicada

## ZONIFICACIÓN DE LA PARTE BAJA DEL PARQUE

### 4.8 ZONIFICACION



## ZONIFICACIÓN DE LA PARTE ALTA DEL PARQUE



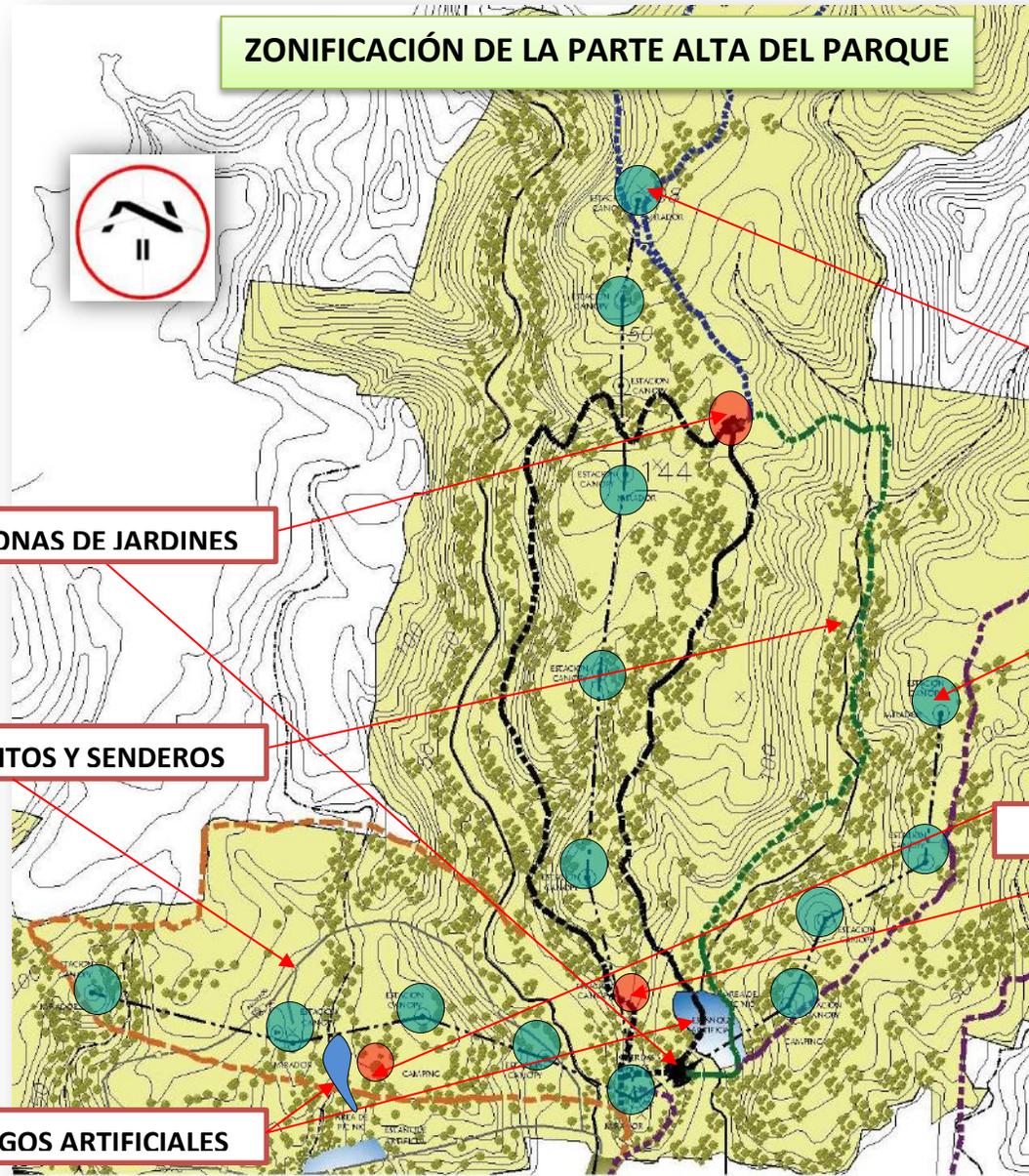
ZONAS DE JARDINES

ZONA DE CIRCUITOS Y SENDEROS

ZONA DE LAGOS ARTIFICIALES

ZONAS DE CANOPY

ZONA DE LAS CABAÑAS



SIN ESCALA

# CAPÍTULO V



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

## INDICE DE PLANOS ARQUITECTONICOS.

### 01 COJUNTO.

I-01 PLANTA GENERAL DE CONJUNTO.  
I-02 PLANTA DE CONJUNTO PARTE BAJA.  
I-03 INSTALACIONES DE CONJUNTO PARTE BAJA.  
I-04 INSTALACIONES HIDRAULICAS CONJUNTO PARTE BAJA.

### 02 EDIFICIO ADMINISTRATIVO.

A-05 PLANTA ARQ. Y DE TCHOS.  
A-06 PLANTA DE ACABADOS.  
A-07 ELEVACIONES Y CORTES  
A-08 PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS.  
A-09 PLANTA INSTALACIONES HIDRAULICAS.  
A-10 VISTAS GENERALES INT Y EXT.  
A-11 VISTAS GENERALES INT Y EXT.

### 03 MUSEO INTERPRETEATIVO.

A-12 PLANTAS ARQ., ELEVACIONES Y TECHOS.  
A-13 PLANTA DE ACABADOS.  
A-14 PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS.  
A-15 VISTAS GENERALES EXTERIORES.

### 04 PLAZA CAFÉ.

A-16 PLANTA ARQUITECTONICA Y DE TECHOS.  
A-17 PLANTA DE ACABADOS.  
A-18 PLANTA DE INST. ELECTICAS E HIDRAULICAS  
A-19 ELEVACION, CORTE Y VISTAS EXTERIORES,

### 05 RESTUARANTE.

A-20 PLANTA ARQUITECTONICA Y ELEV. PRINCIPAL.  
A-21 PLANTA DE TECHOS Y ELEV. POSTERIOR.  
A-22 ELEV. ORIENTE Y PONIENTE, CORTE LONG, Y TRANSVERSAL.  
A-23 PLANTA DE ACABADOS.  
A-24 PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS.  
A-25 PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS.  
A-26 VISTAS INTERIORES Y EXTERIORES.

### 06 EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA

A-27 PLANTAS ARQUITECTONICAS Y TECHOS.  
A-28 ELEVACIONES Y CORTES.  
A-29 PLANTA DE ACABADOS E HIDRAULICA.  
A-30 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y ELECTRICAS.  
A-31 VISTAS INTERIORES Y EXTERIORES.

### 07 CABAÑAS

A-32 PLANTAS ARQ. CABAÑA TIPO 1.  
A-33 PLANTAS AQR. CABAÑA TIPO 2.  
A-34 PLANTA DE TECHOS Y ELEVACIONES.  
A-35 ELEVACIONES Y CORTES.  
A-36 PLANTA DE CONJUNTO ZONA OESTE  
A-37 PLANT DE CONJUNTO ZONA ESTE.  
A-38 PLANTA DE ACABADOS E INST. HIDRAULICAS.  
A-39 INSTALACIONES ELECTRICAS.  
A-40 VISTAS GENERALES INTERIORES Y EXT.

**08 PLAZA JARDIN CADUCIFOLIO**

- A-41 PLANTA ARQUITECTONICA.
- A-42 PLANTA DE ACABADOS.
- A-43 INSTALACIONES HIDRAULICAS.
- A-44 INSTALACIONES ELECTRICAS.
- A-45 VISTAS EXTERIORES.

**08 PLAZA JARDIN PERENNIFOLIO**

- A-46 PLANTA ARQUITETONICA
- A-47 PLANTA DE ACABADOS.
- A-48 INSTALACIONES HIDRAULICAS.
- A-49 INSTALACIONES ELECTRICAS.
- A-50 VISTAS EXTERIORES.

**08 SANTUARIO DE IGUANAS.**

- A-51 PLANTA ARQUITECTONICA.
- A-52 PLANTA DE ACABADOS.
- A-53 INSTALACIONES HIDRAULICAS.

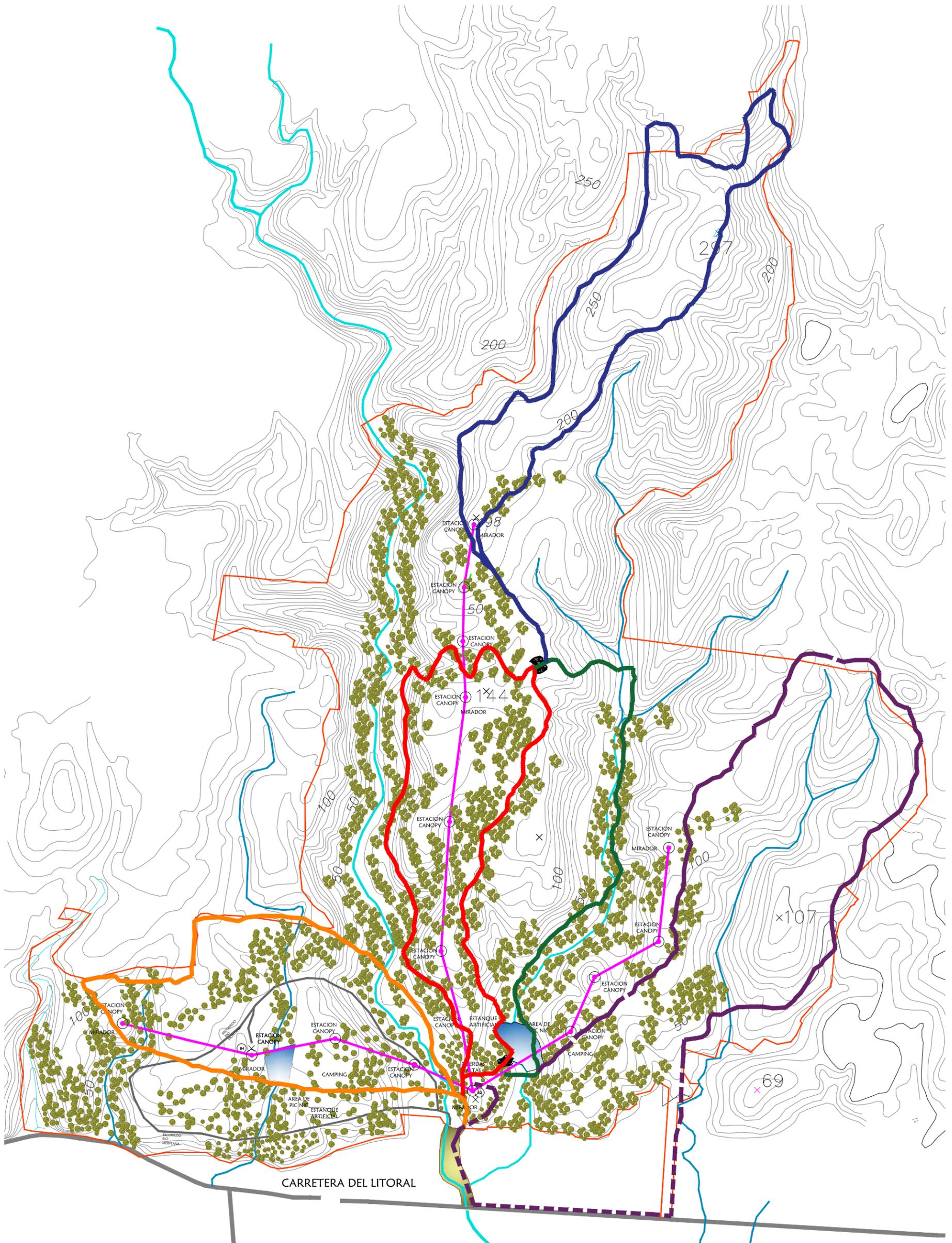
- A-54 INSTALACIONES LECTRICAS.
- A-55 VISTAS EXTERIORES.

**09 CASETA DE VIGILANCIA**

- A-56 PLANTA ARQUITECTONICA, TECHOS Y ELEV.
- A-57 ELEV, CORTE LONG. Y TRANSVERSAL.
- A-58 PLANTA INST. ELECTRICAS E HIDRAULICAS.
- A-59 PLANTA DE ACABADOS.

**10 SENDEROS DENTRO DEL PARQUE.**

- A-60 RECORRIDOS GENERALES.
- A-61 SENDERO EL ENCANTO.
- A-62 SENDERO RIO CHANSEÑORA.
- A-63 SENDERO CACAO.
- A-64 SENDERO MONTAÑA DEL OESTE.
- A-65 SENDERO LA NANCERA
- A-66 CIRCUITO DE VICIMONTAÑA



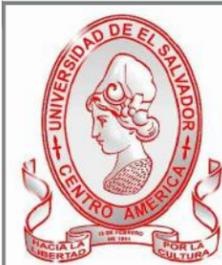
PLANTA GENERAL DEL TERRENO  
 ESCALA 1:20,000



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR   ESCUELA DE ARQUITECTURA		Presenta Brs: Cruz Larios, Edwin Armando Diaz, Kevin Antonio Garcia Olmedo, Nelson Remberto	
Tema: Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II		Asesor Trabajo de Graduacion: Arq. Salomon Guerrero	No. Hoja: 1-01
Contenido: Planta General de Conjunto		Fecha: ENERO. 2016	Escala: Indicada



**01** Planta de Conjunto parte Baja  
 ESCALA: 1:1250



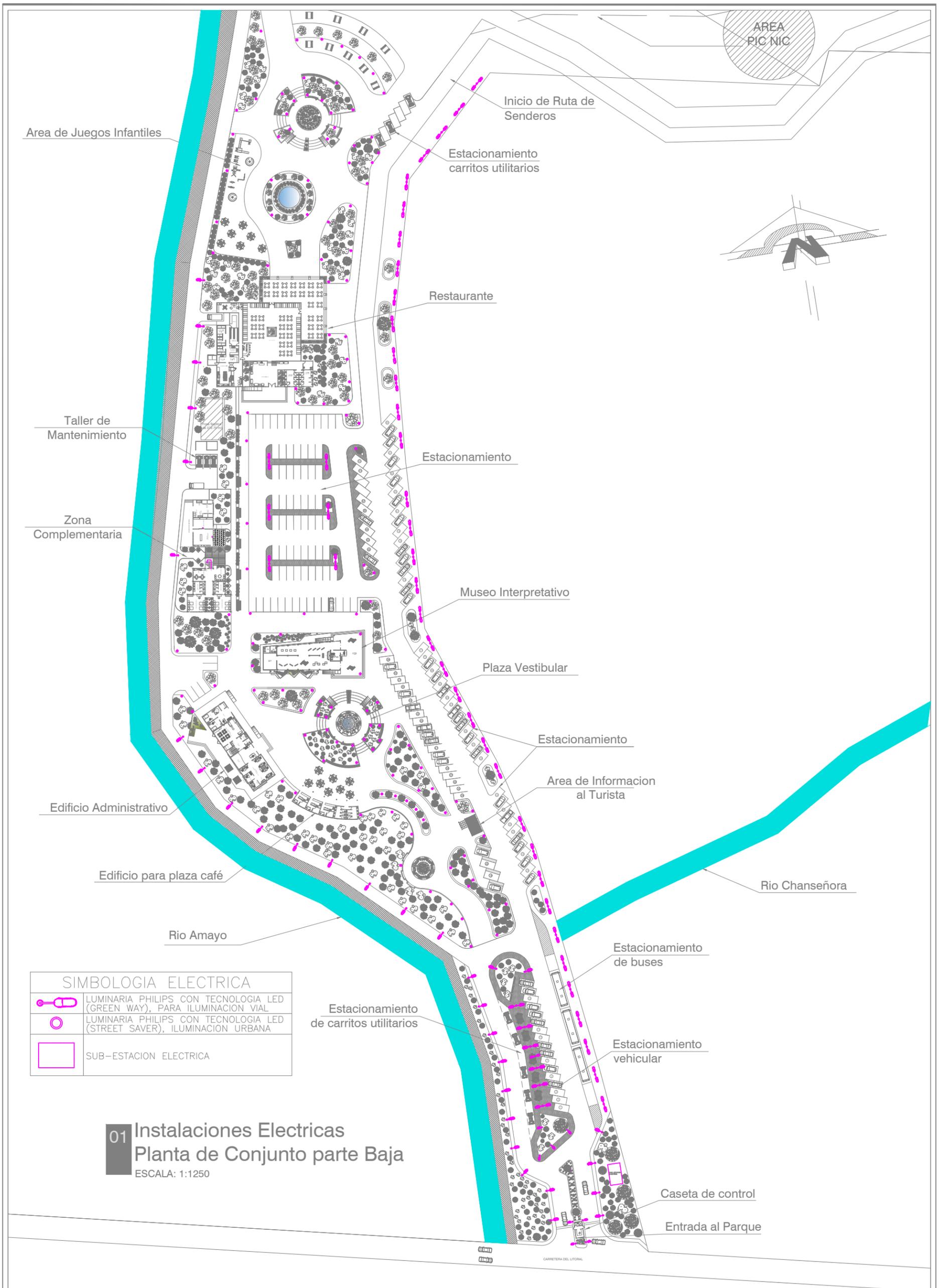
Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura**  
**Walter Thilo Deininger fase II**

Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Contenido:  
**Planta de Conjunto Parte Baja**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

No. Hoja:  
**I-02**



SIMBOLOGIA ELECTRICA	
	LUMINARIA PHILIPS CON TECNOLOGIA LED (GREEN WAY), PARA ILUMINACION VIAL
	LUMINARIA PHILIPS CON TECNOLOGIA LED (STREET SAVER), ILUMINACION URBANA
	SUB-ESTACION ELECTRICA

**01 Instalaciones Electricas**  
**Planta de Conjunto parte Baja**  
 ESCALA: 1:1250



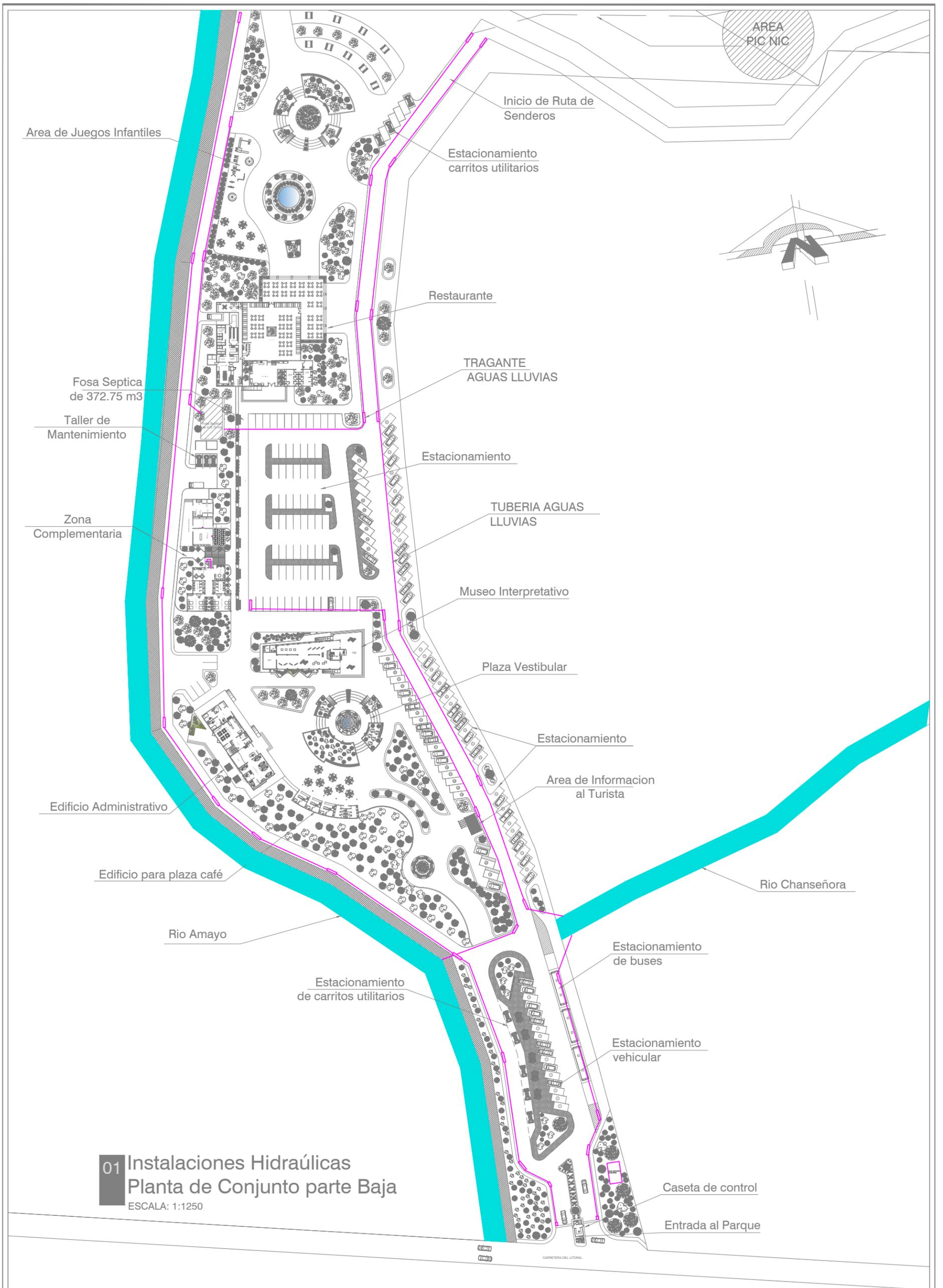
Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura**  
 Walter Thilo Deininger fase II

Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Contenido:  
**Instalaciones Electricas Planta de Conjunto Parte Baja**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

No. Hoja:  
**I-03**



**01** Instalaciones Hidráulicas  
Planta de Conjunto parte Baja  
ESCALA: 1:1250



Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura  
Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Instalaciones Hidráulicas Planta de Conjunto Parte Baja**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

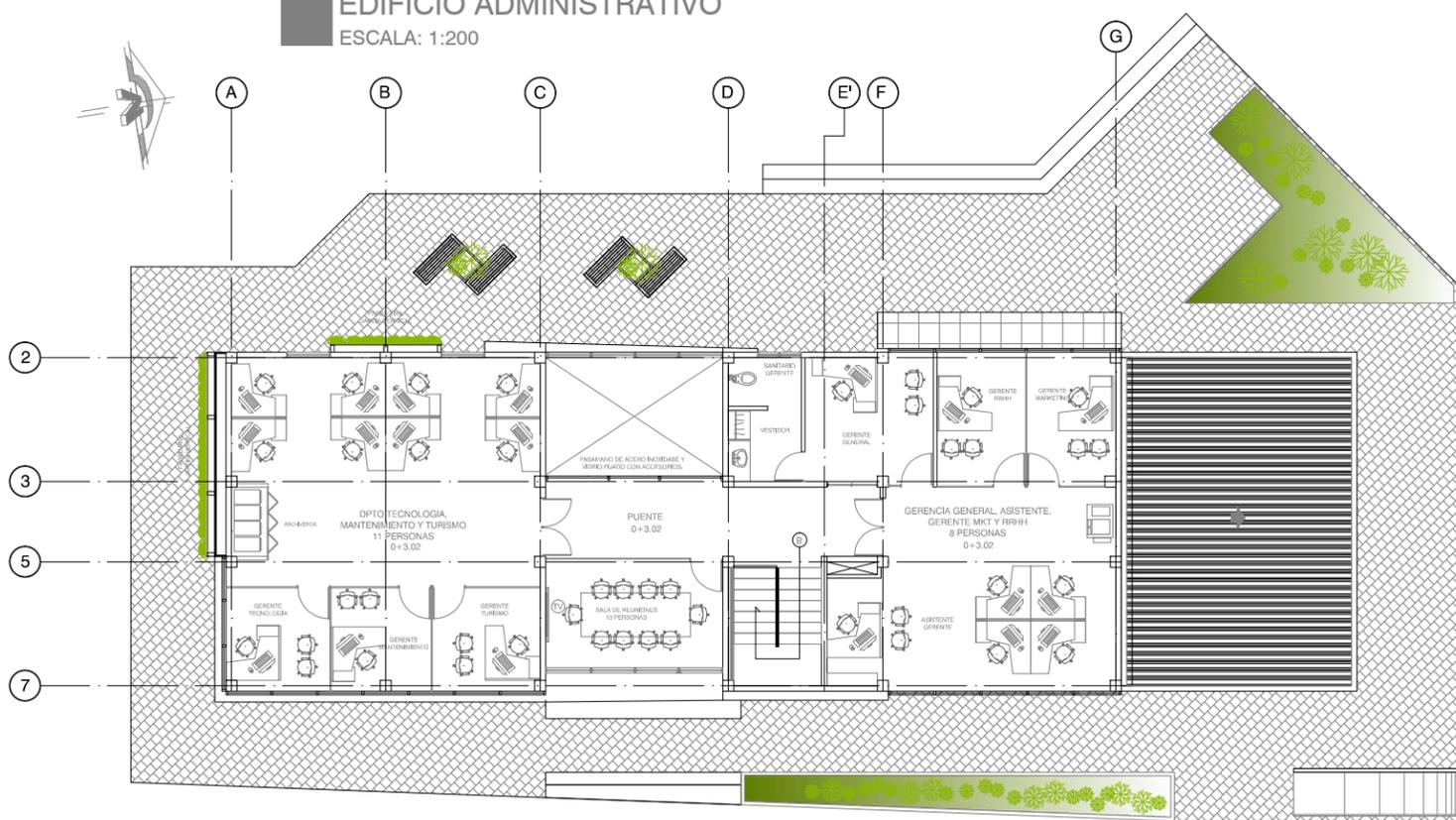
Fecha:  
DIC. 2015

Escala:  
Indicada

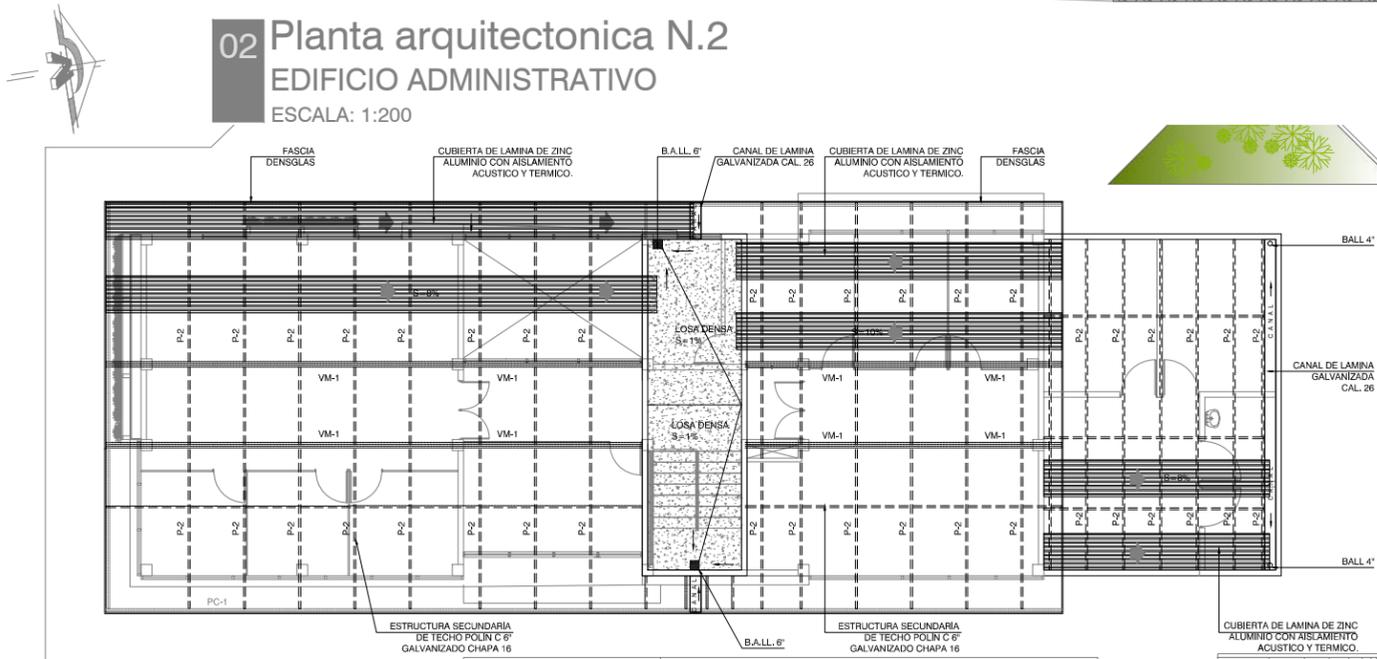
No. Hoja:  
**I-04**



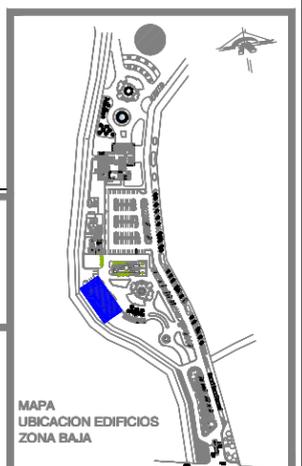
02 **Planta arquitectonica N.1**  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



02 **Planta arquitectonica N.2**  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



02 **Planta de techos**  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas arquitectonicas y de techos Edificio Administrativo**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

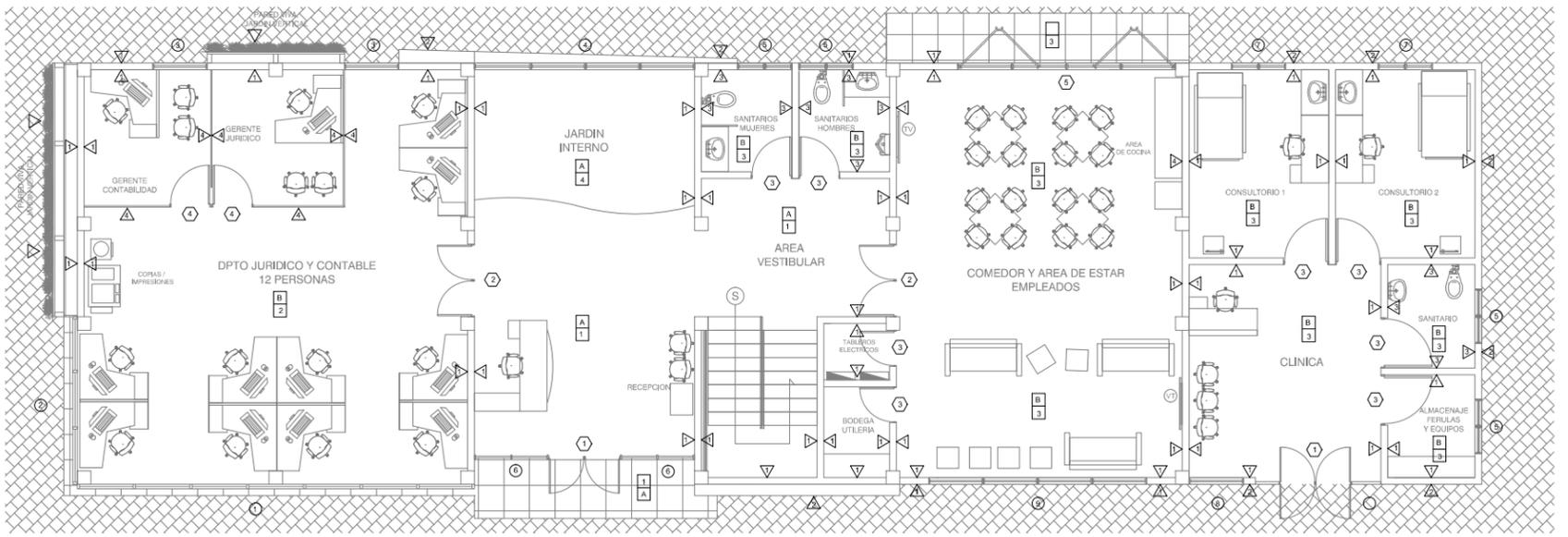
Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

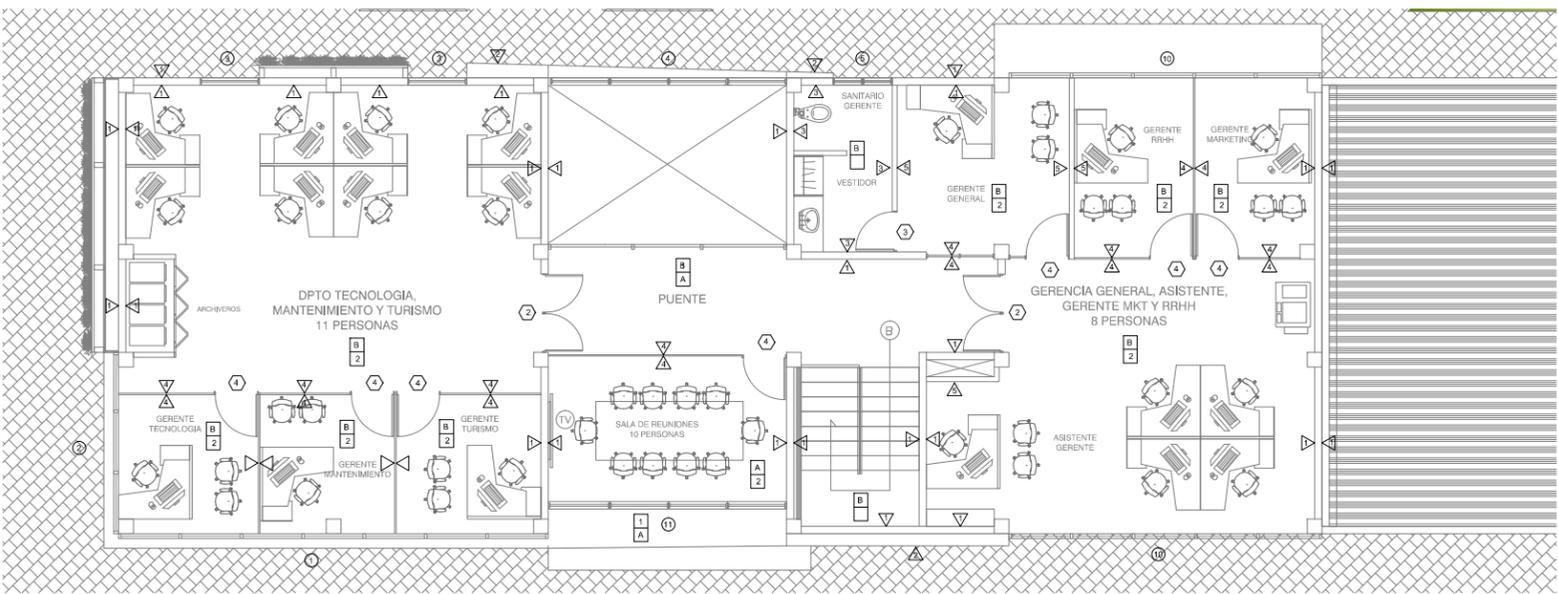
Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-05**

MAPA  
 UBICACION EDIFICIOS  
 ZONA BAJA



**04** Planta de acabados N.1  
EDIFICIO ADMINISTRATIVO  
ESCALA: 1:150



**02** Planta de acabados N.2  
EDIFICIO ADMINISTRATIVO  
ESCALA: 1:150

**PISOS**

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PISO DE PIEDRA NATURAL CON DISPOSICION RECTANGULAR
2	PISO LAMINADO SIMULACION DUELA DE MADERA
2	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE 40 X 40 CM
2	GRAMA DE SOMBRA PARA JARDIN INTERIOR
2	ADOQUÍN TIPO BALDOSA RECTANGULAR 20X5X40 cm

**CUADRO DE PUERTAS**

SIMBOLO	ANCHO m.	ALTO m.	DESCRIPCION
1	1.60	2.00	PUERTA DOBLE, MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO 5MM, HALADERA ACERO INOXIDABLE
2	1.60	2.10	PUERTA DOBLE, MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO 5MM, HALADERA ACERO INOXIDABLE
3	1.60	2.10	PUERTA MASONITE CON DISEÑO DE 6 TABLEROS
4	0.90	2.10	PUERTA MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO 5MM, HALADERA ACERO INOXIDABLE

**ACABADOS DE PARED**

SIMBOLO	DESCRIPCION
▷	PARED REPELLADA AFINADA Y PINTADA
▷	PARED ENCHAPADA CON CERAMICA SIMULACION DE MADERA
▷	ENCHAPE DE CERAMICA HASTA 1.20, EL RESTO (R.A.P.)
▷	DIVISION MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO FIJO 5MM, FRANJAS NEVADAS HORIZONTALES
▷	PARED ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y FORRO DE TABLA YESO.

NOTA : TODAS LAS PAREDES DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL SERÁN DE 15cms.

**CIELOS**

SIMBOLO	DESCRIPCION
A	CIELO ALSO ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y FORRO DE PANEL DE YESO
B	CIELO FALSO TIPO AMSTRONG, LOSETAS DE FIBROCEMENTO DE 2X2"

**CUADRO DE VENTANAS**

SIMBOLO	ANCHO m.	ALTO m.	CANT. V.	CUERPOS	REPISA m.	AREA m.	DESCRIPCION
1	8.75	2.60	1	7	--	22.75	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
2	3.70	2.80	1	3	--	10.36	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
3	1.20	5.60	2	4H	--	6.72	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
4	4.85	5.60	1	4	--	27.16	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
5	1.20	0.40	5	2	1.60	0.08	VENTANA FRANCESA DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
6	1.63	2.60	2	4	--	4.24	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
7	1.20	0.60	2	2	1.50	0.72	VENTANA FRANCESA DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
8	1.20	2.10	1	1	--	2.52	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
9	4.80	1.00	1	4	1.10	4.80	VENTANAL FRANCESA DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
10	6.40	2.60	2	5	--	16.64	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
11	4.85	2.60	1	4	--	12.61	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas de acabados Edificio Administrativo**

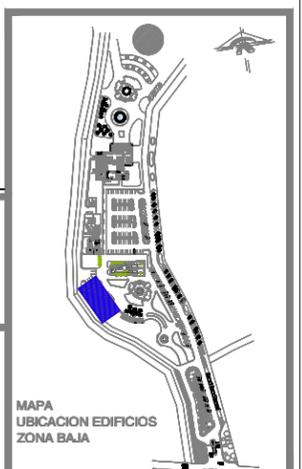
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

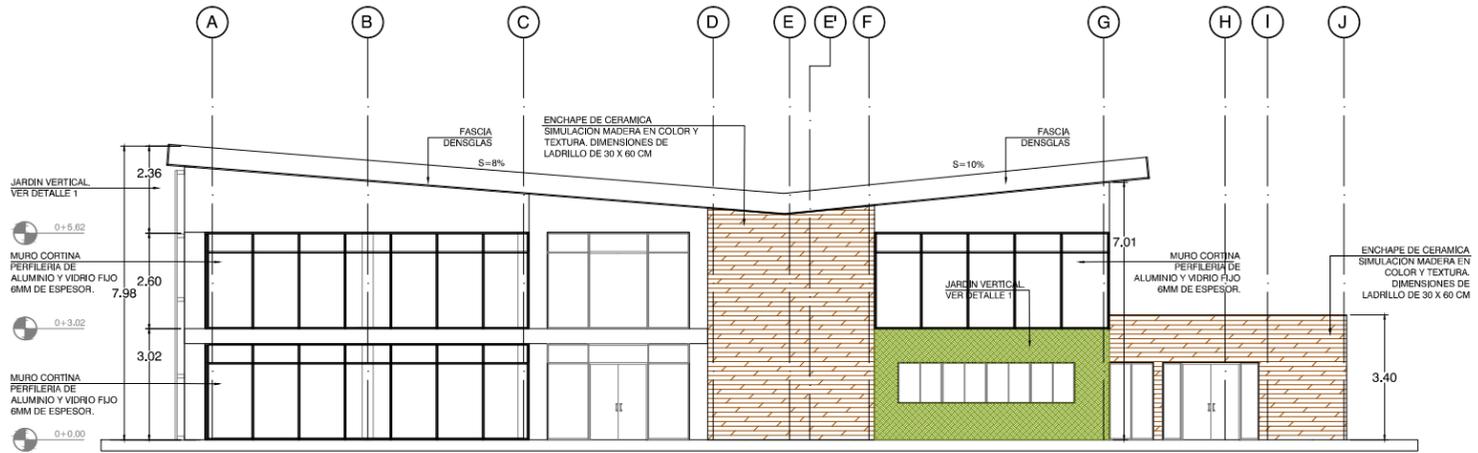
Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

No. Hoja:  
**A-06**

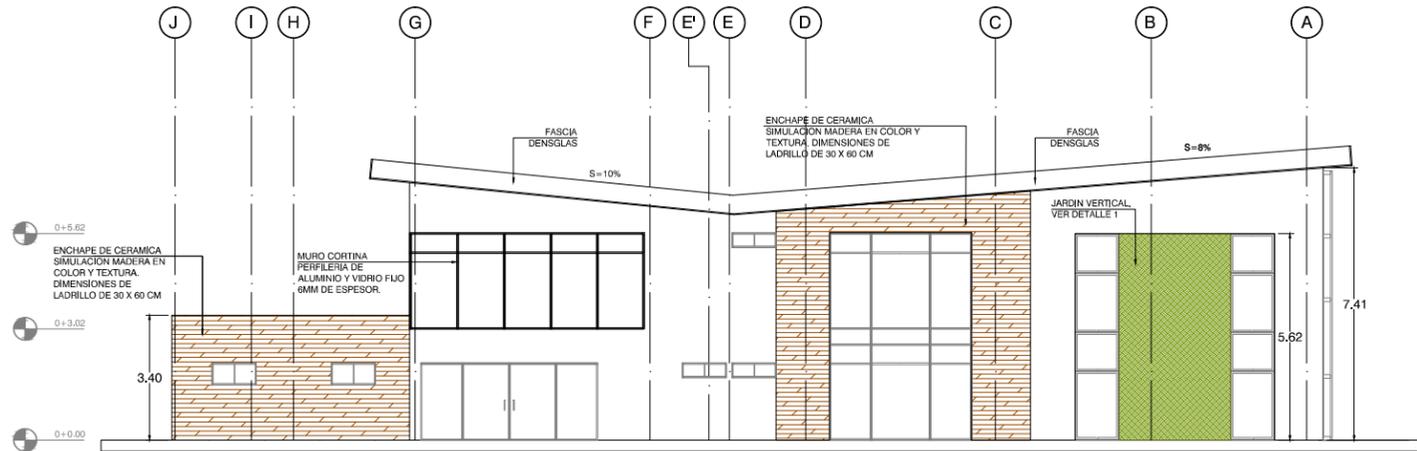
Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

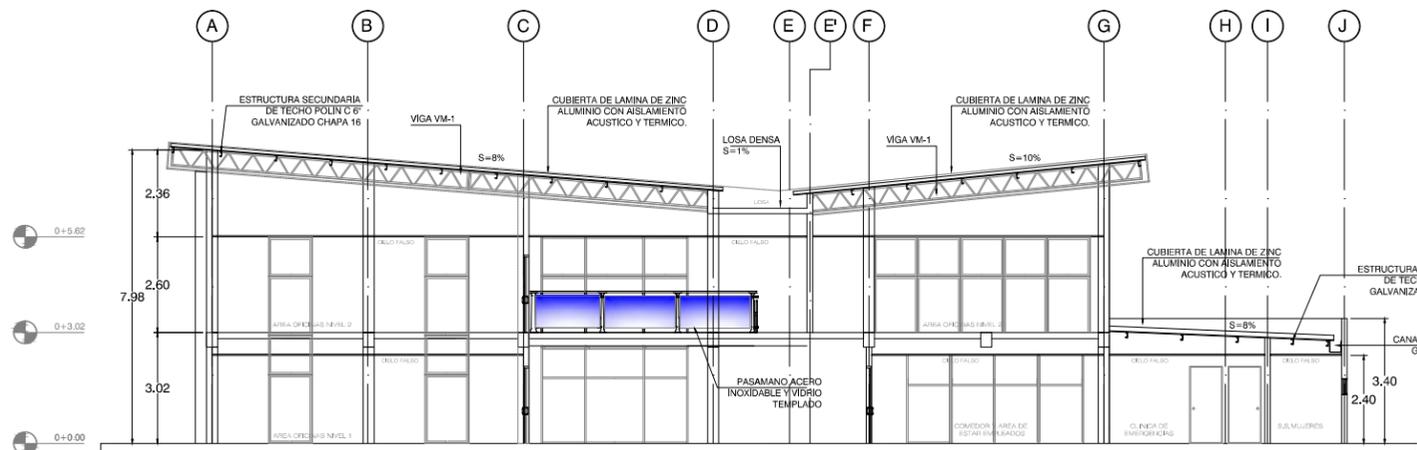




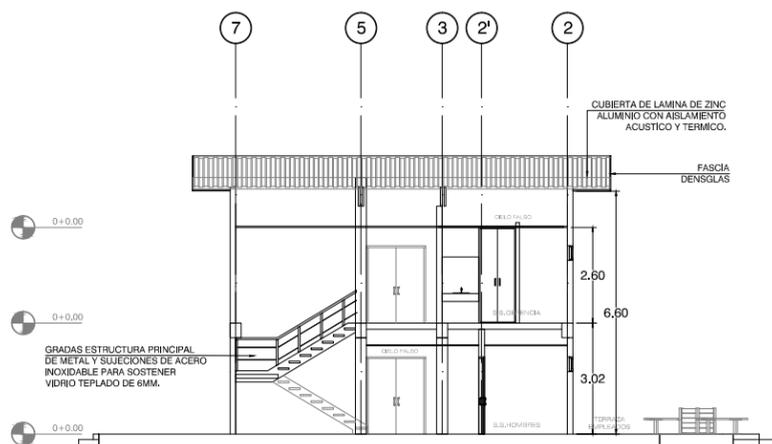
**02 Elevación Principal**  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**02 Elevación Posterior**  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**02 Corte Longitudinal**  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**02 Corte Transversal**  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Elevaciones y cortes Edificio Administrativo**

Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

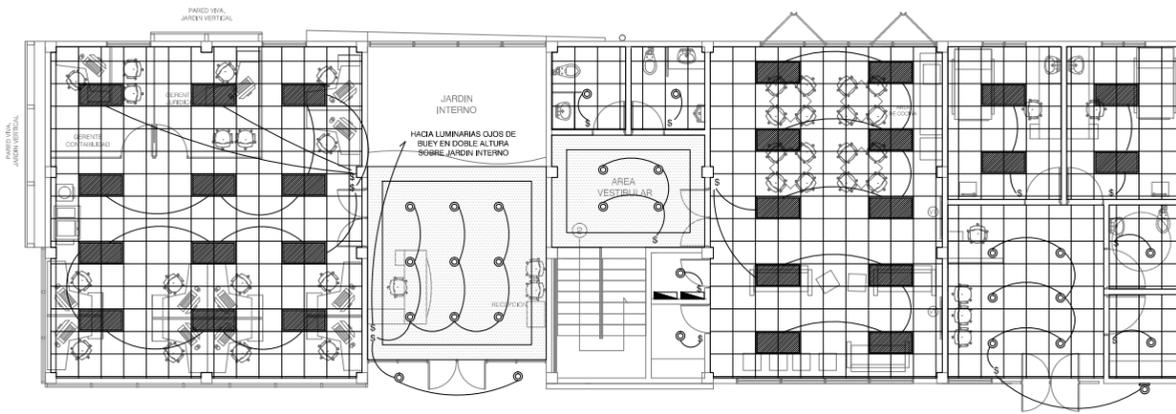
Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

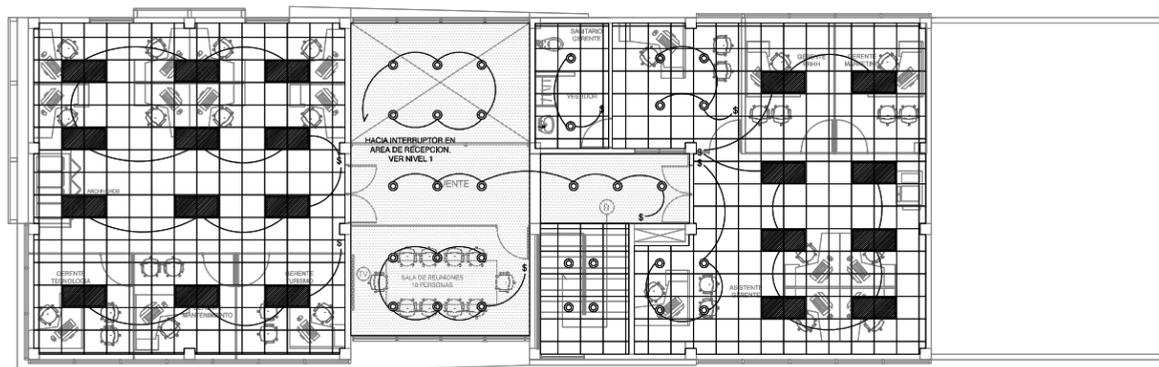
Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
**A-07**

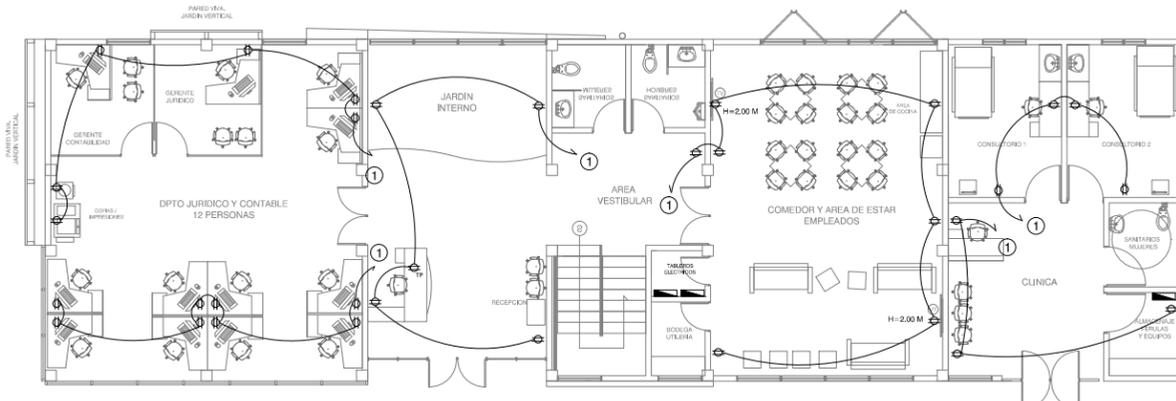
MAPA  
 UBICACION EDIFICIOS  
 ZONA BAJA



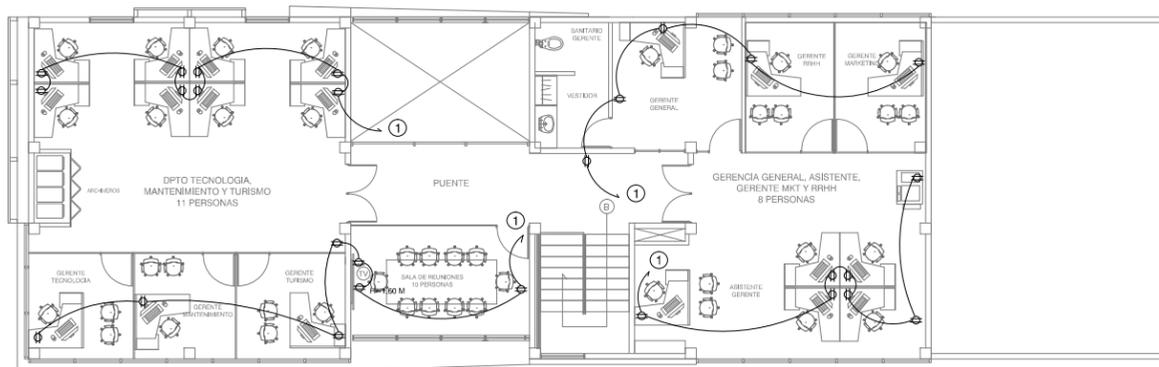
**02** Planta de luminarias y cielo reflejado N.1  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**02** Planta de luminarias y cielo reflejado N.2  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**02** Planta de tomas N.1  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**02** Planta de tomas N.2  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas electricas Edificio Administrativo**

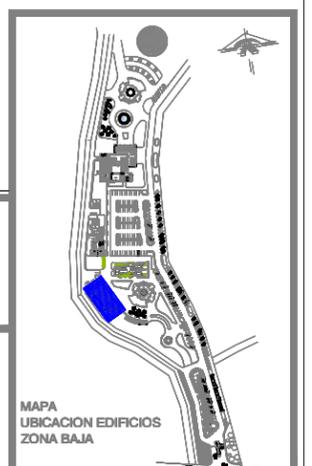
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

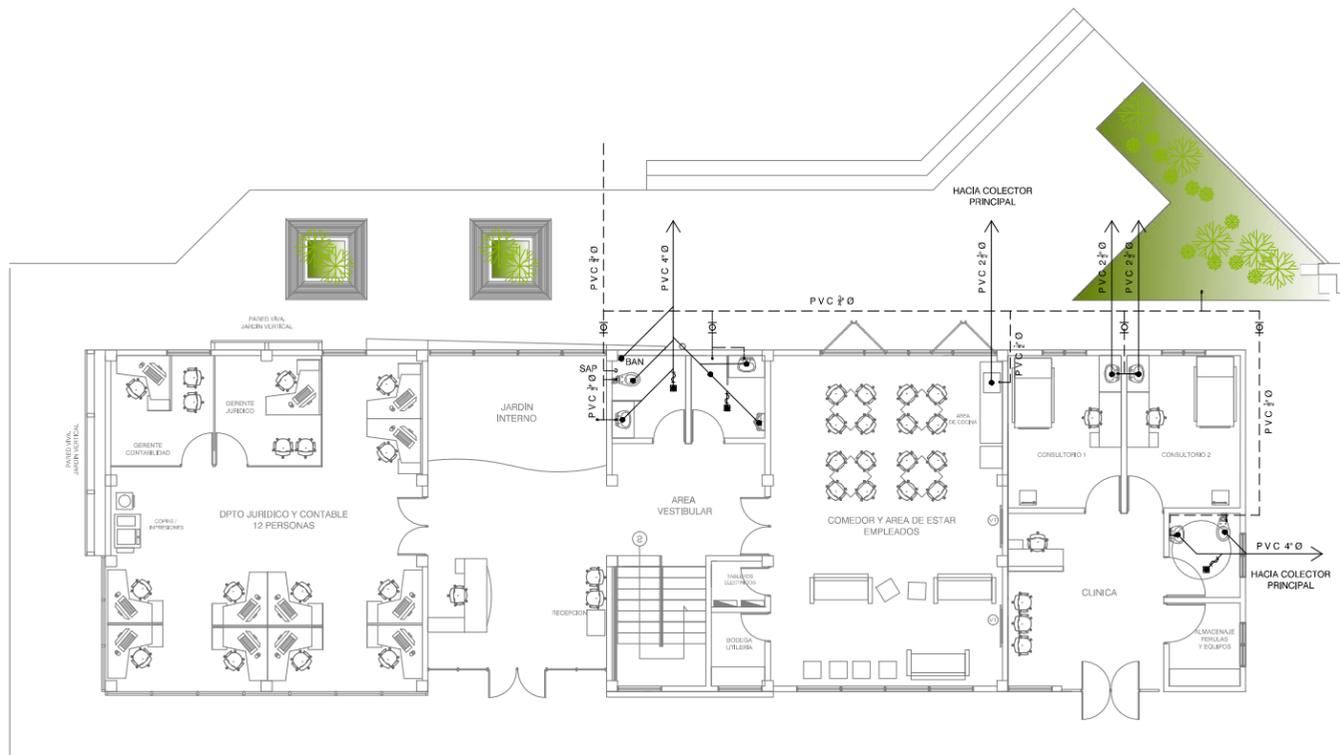
Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

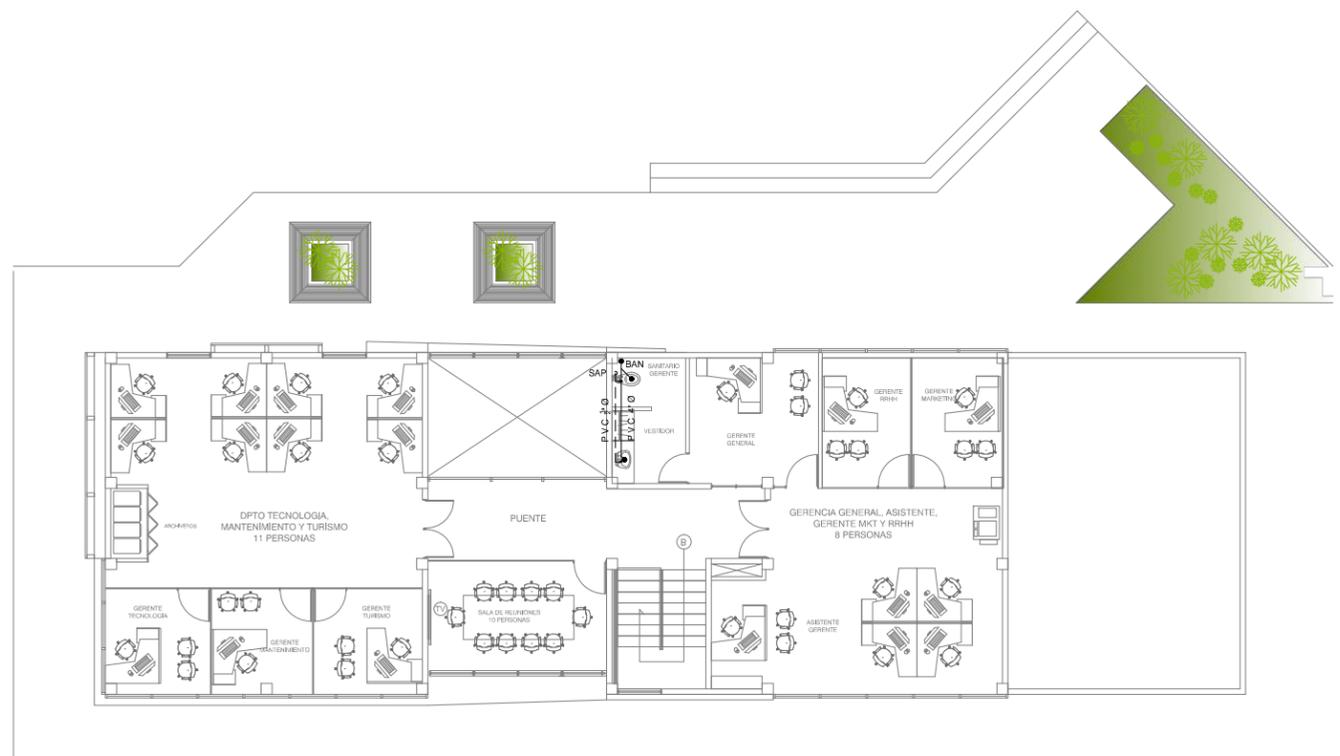
Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-08**





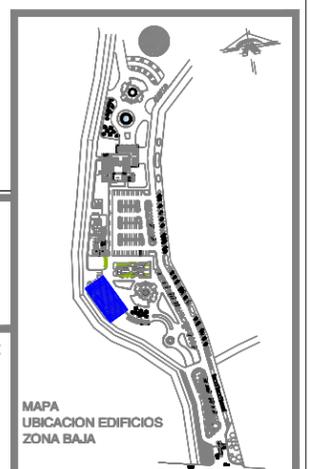
**02** Planta instalaciones hidraulicas N.1  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**02** Planta instalaciones hidraulicas N.2  
**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**  
 ESCALA: 1:200

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
	LUMINARIA DE PARED
	LUMINARIA DE TECHO ESPECIAL SEGUN AREA
	TOMA CORRIENTE
	INTERRUPTOR SENSILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR DOBLE DE DE CAMBIO
	INTERRUPTOR DE CAMBIO
	TABLERO
	SUMBADOR
	TIMBRE
	CANALIZACION
	TOMA TRIFILAR 220 VOL.

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
	RECIBO AGUA POTABLE
	DUCHA
	SUBIDA DE AGUA POTABLE
	TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC
	RECIBO AGUAS NEGRAS
	SIFON
	CAJA PARA AGUAS NEGRAS
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	VALVULA CHEK
	GRIFO PARA MANGUERA
	CAJA RICIBO AGUAS LLUBIAS
	BAJADA DE AGUAS LLUBIAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas Hidraulicas Edificio Admon.**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-09**

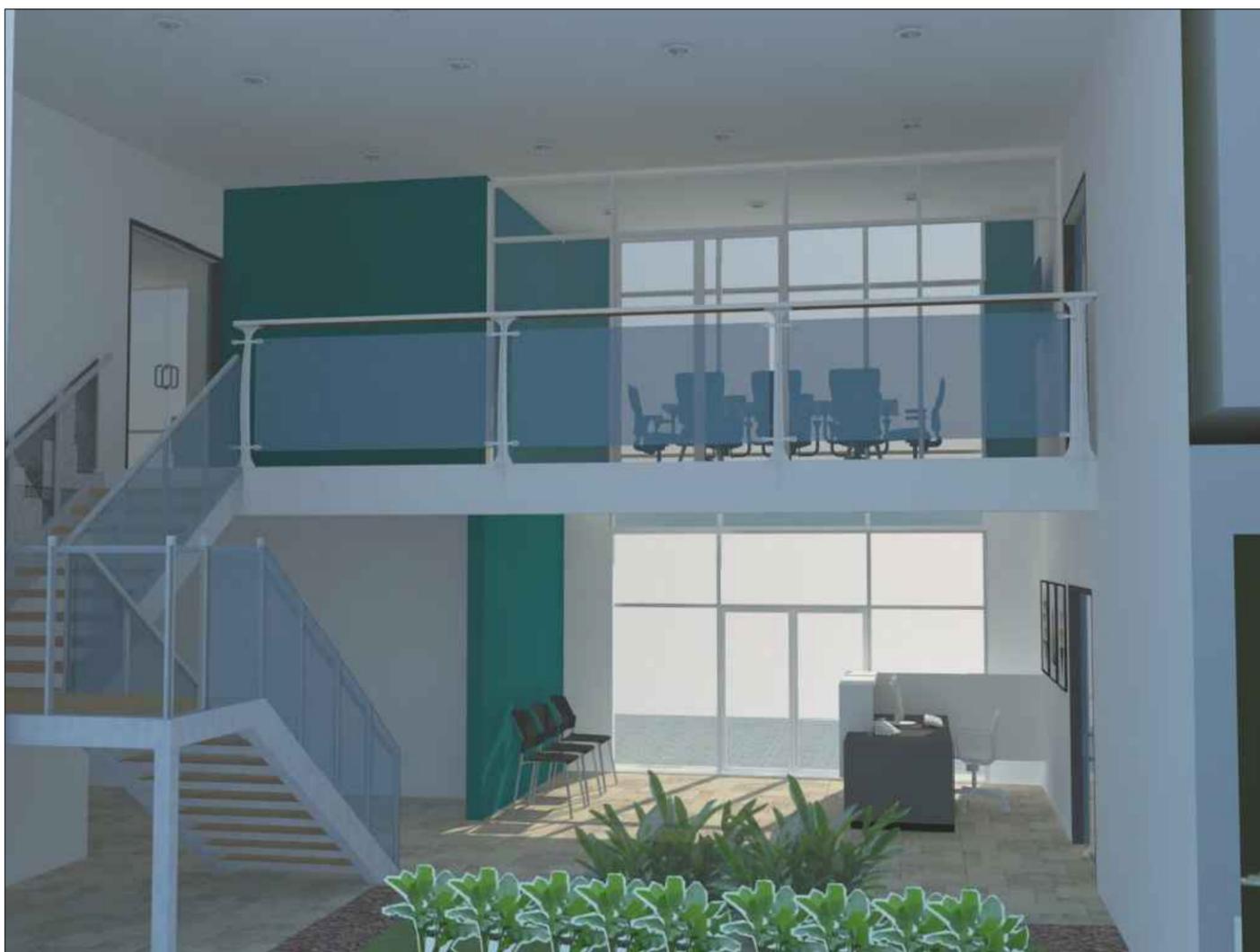
MAPA  
 UBICACION EDIFICIOS  
 ZONA BAJA



FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO VISTO DESDE LA PLAZA PRINCIPAL



AREA DE OFICINAS EN NIVEL 2



VISTA DEL VESTIBULO DISEÑADO EN DOBLE ALTURA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas generales Edificio Administrativo

Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
DIC 2015

Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-10

MAPA  
UBICACION EDIFICIOS  
ZONA BAJA



FACHADA POSTERIOR EDIFICIO ADMINISTRATIVO



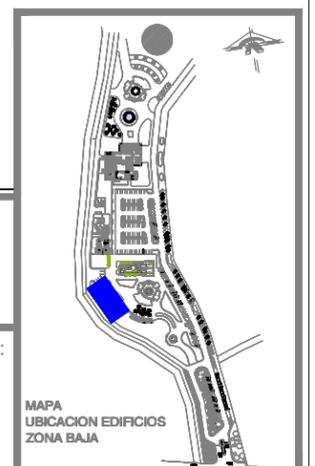
AREA DE COMEDOR Y DESCANSO DE PERSONAL



VISTA GENERAL AREA DE OFICINAS NIVEL 2



RECEPCION Y AREA DE ESPERA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas generales Edificio Administrativo

Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

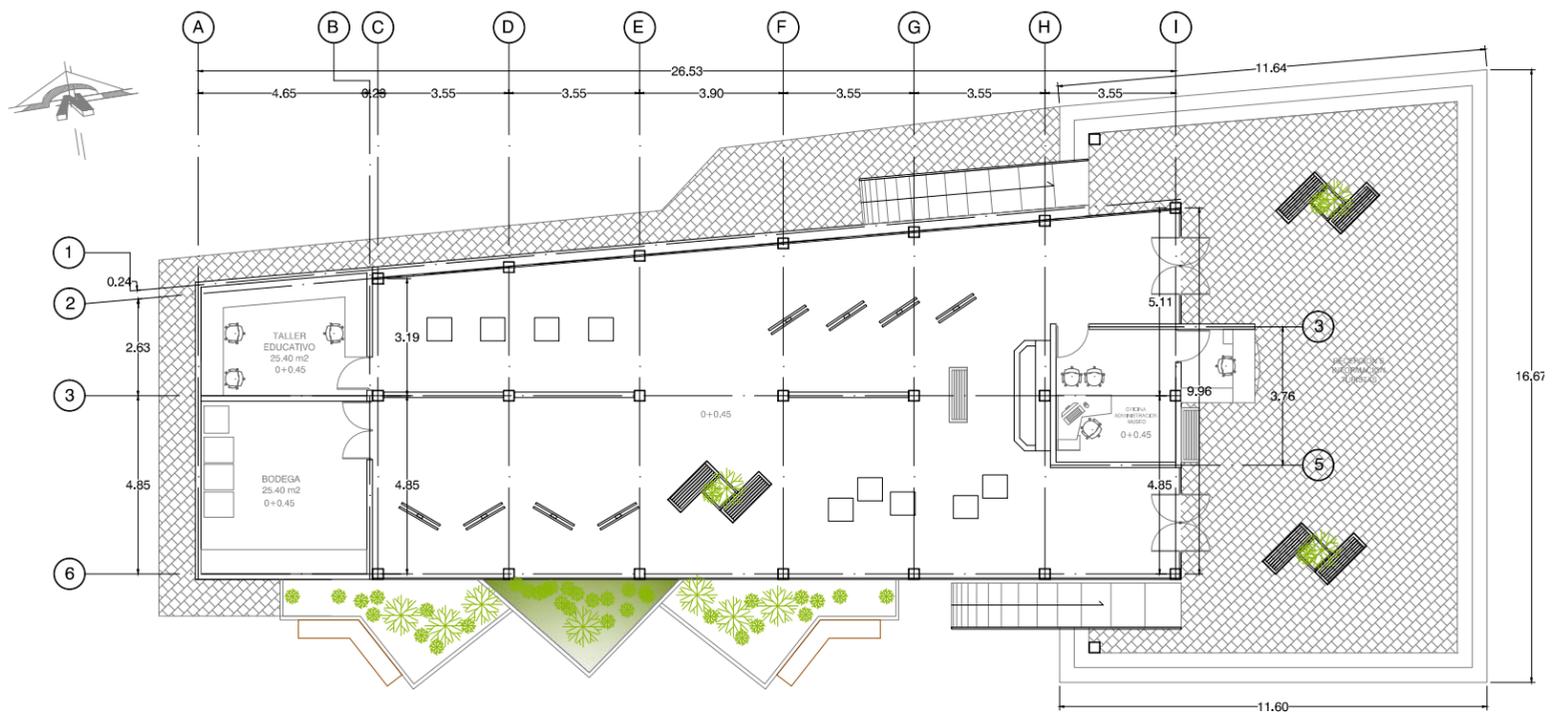
Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
DIC 2015

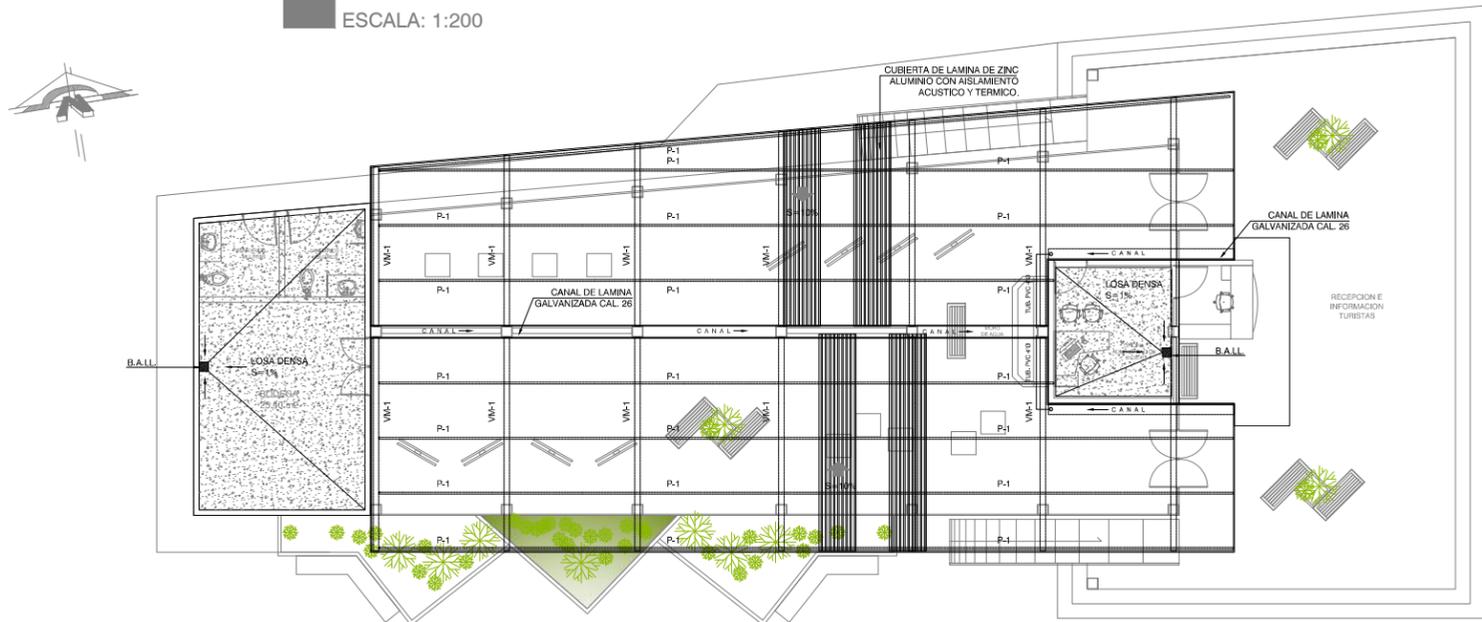
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-11

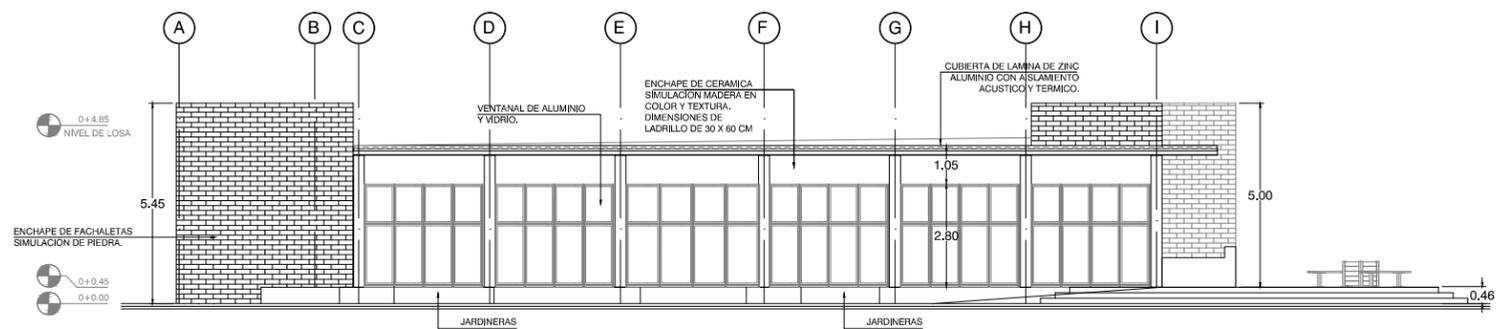
MAPA  
UBICACION EDIFICIOS  
ZONA BAJA



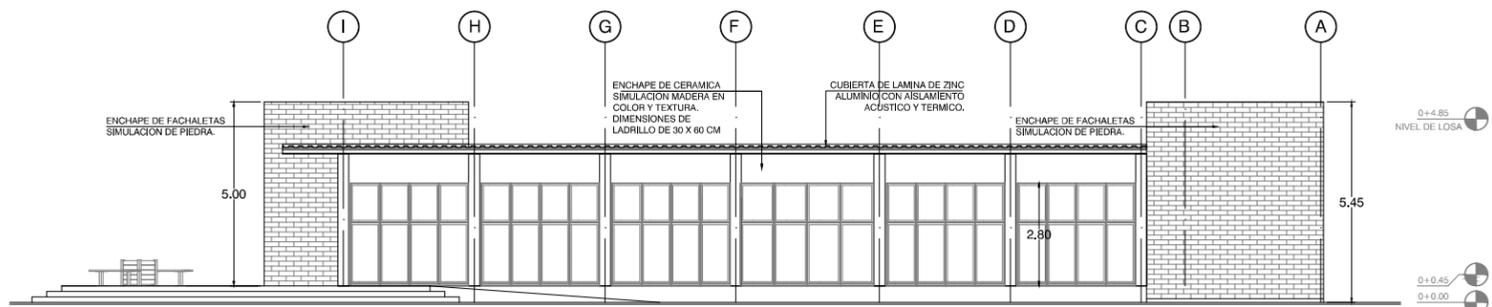
**03** Planta arquitectonica  
**MUSEO INTERPRETATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**03** Planta de Techos  
**MUSEO INTERPRETATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**03** Elevación Principal  
**MUSEO INTERPRETATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**03** Elevación Posterior  
**MUSEO INTERPRETATIVO**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas arquitectonicas y elev.  
 Museo Interpretativo**

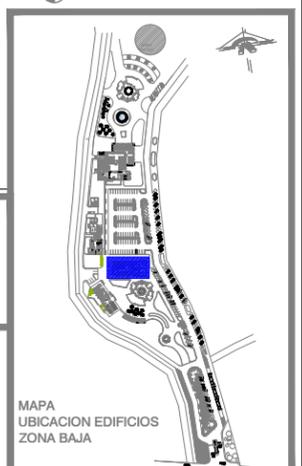
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

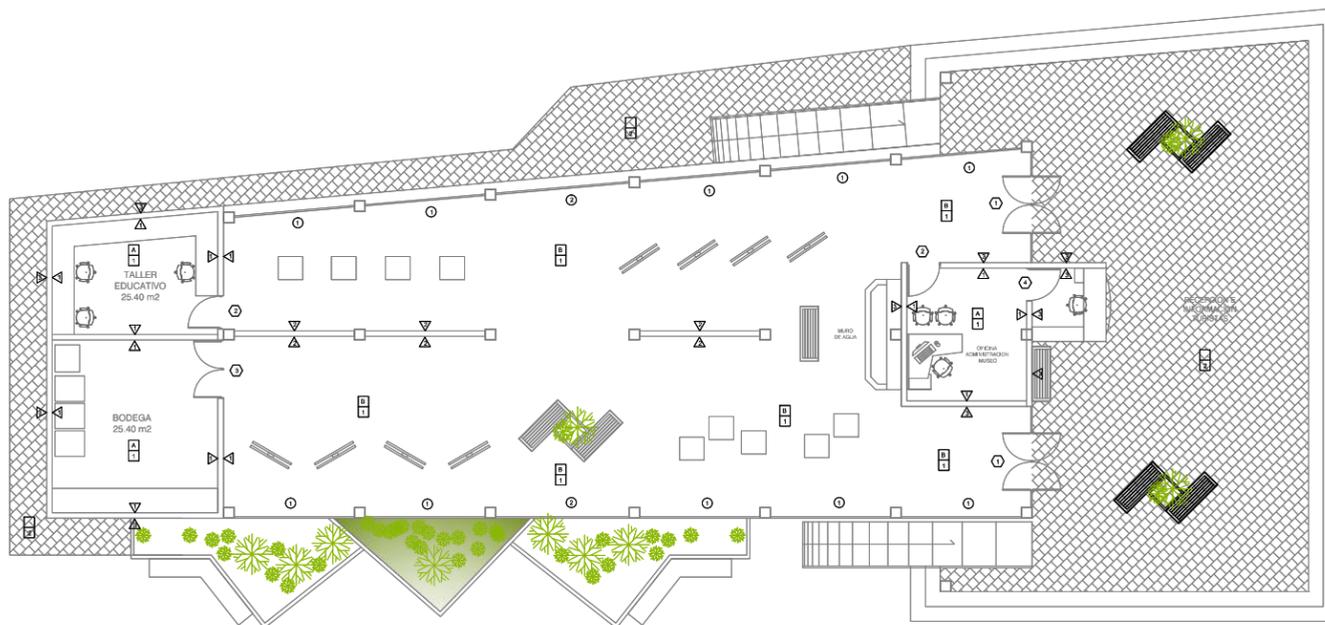
Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

No. Hoja:  
**A-12**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**





**03** Planta de acabados  
**MUSEO INTERPRETATIVO**  
 ESCALA: 1:200

CUADRO DE VENTANAS

SIMBOLO	ANCHO m.	ALTO m.	CANT. V.	CUERPOS	REPISA m.	AREA m.	DESCRIPCION
①	3.26	2.80	8	4	--	9.13	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,
②	3.61	2.80	2	4	--	10.11	VENTANAL DE ALUMINIO NATURAL PINTADO DE BLANCO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm,

CUADRO DE PUERTAS

SIMBOLO	ANCHO m.	ALTO m.	DESCRIPCION
①	1.60	2.10	PUERTA DOBLE MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO 5MM, HALADERA ACERO INOXIDABLE
②	0.90	2.10	PUERTA MASONITE CON DISEÑO DE 6 TABLEROS
③	1.60	2.10	PUERTA DE DOBLE HOJA EN ESTRUCTURA DE TUBO, FORRADA CON LAMINA 1mm
④	0.90	2.10	PUERTA DE METAL CON ESTRUCTURA DE TUBO, FORRADA CON LAMINA 1mm

ACABADOS DE PARED

SIMBOLO	DESCRIPCION
①	PARED REPELLADA AFINADA Y PINTADA
②	PARED ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y FORRO DE TABLA YESO.
③	ENCHAPE DE PARED CON FACHALETA RUSTICA RECTANGULAR.
④	PARED ENCHAPADA CON CERAMICA SIMULACION DE MADERA

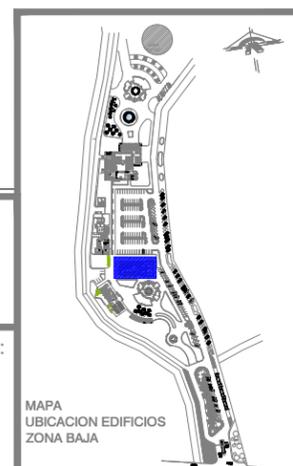
NOTA : TODAS LAS PAREDES DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL SERÁN DE 15cms.

PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION
①	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE 40 X 40 CM
②	ADOQUÍN TIPO BALDOSA RECTANGULAR 20X5X40 cm

CIELOS

SIMBOLO	DESCRIPCION
A	LOSA VISTA AFINADA Y PINTADA
B	CIELO ALSO ESTRUCTURA DE ALUMINIO Y FORRO DE PANEL DE YESO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas de acabados Museo Interpretativo**

Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

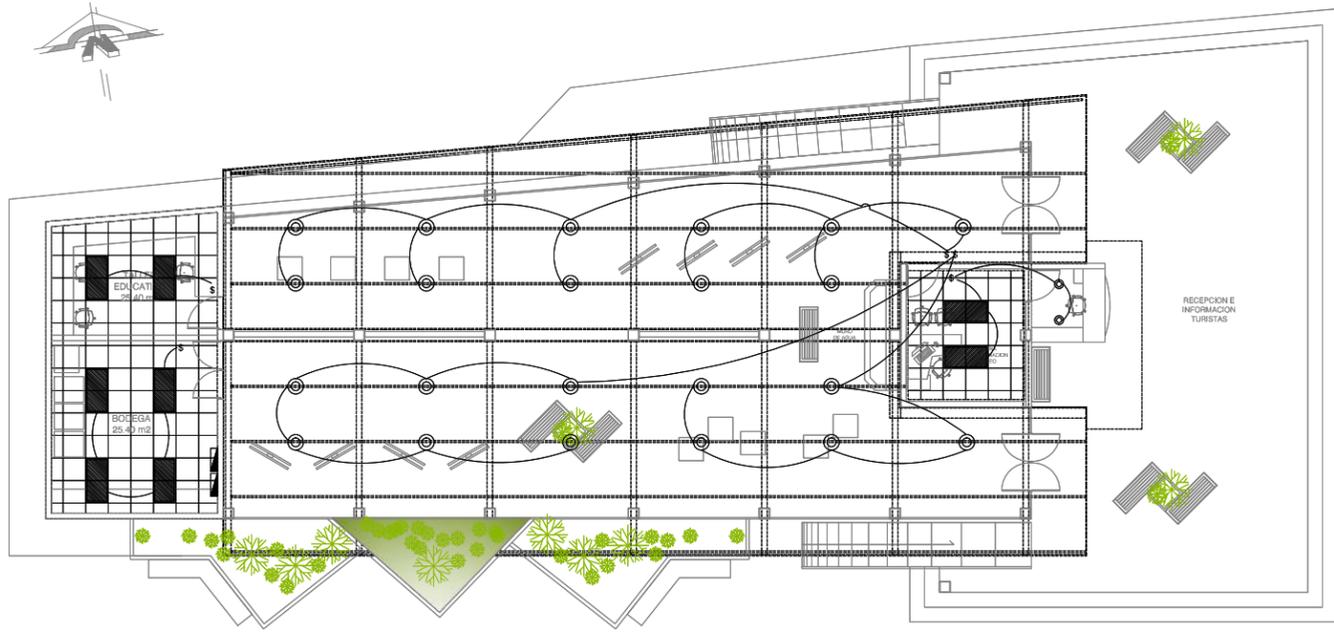
Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

No. Hoja:  
**A-13**

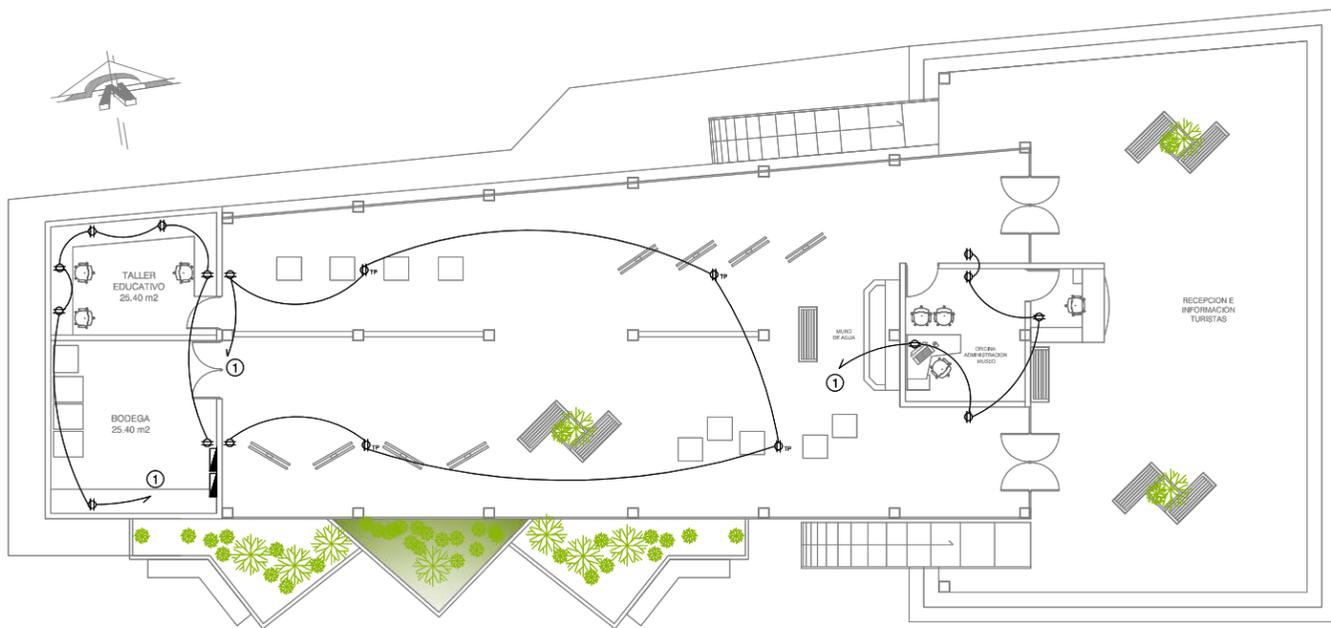
Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

MAPA  
 UBICACION EDIFICIOS  
 ZONA BAJA



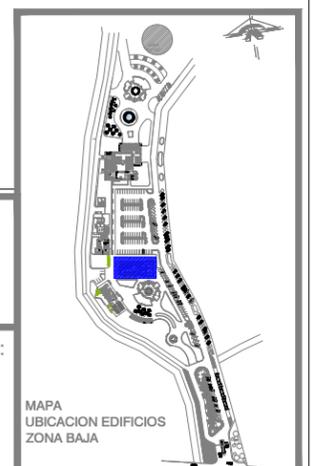
**03** Planta de luminarias  
**MUSEO INTERPRETATIVO**  
 ESCALA: 1:200



**03** Planta de tomacorrientes  
**MUSEO INTERPRETATIVO**  
 ESCALA: 1:200

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
⊕	LUMINARIA DE PARED
⊕	LUMINARIA DE TECHO ESPECIAL SEGUN AREA
	TOMA CORRIENTE
\$	INTERRUPTOR SENSILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE
\$2c	INTERRUPTOR DOBLE DE DE CAMBIO
\$c	INTERRUPTOR DE CAMBIO
■	TABLERO
□	SUMBADOR
⊙	TIMBRE
—	CANALIZACION
▶	TOMA TRIFILAR 220 VOL.

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
—	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
—○	RECIBO AGUA POTABLE
—△	DUCHA
○	SUBIDA DE AGUA POTABLE
—	TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC
●	RECIBO AGUAS NEGRAS
—	SIFON
■	CAJA PARA AGUAS NEGRAS
●	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
—X—	VALVULA CHEK
— ○	GRIFO PARA MANGUERA
■	CAJA RECIBO AGUAS LLUBIAS
●	BAJADA DE AGUAS LLUBIAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas instalaciones electricas Museo Interpretativo**

Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

No. Hoja:  
**A-14**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

MAPA  
 UBICACION EDIFICIOS  
 ZONA BAJA



VISTA SUR DEL MUSEO INTERPRETATIVO.



VISTA NORTE DEL MUSEO INTERPRETATIVO.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas generales Museo Interpretativo

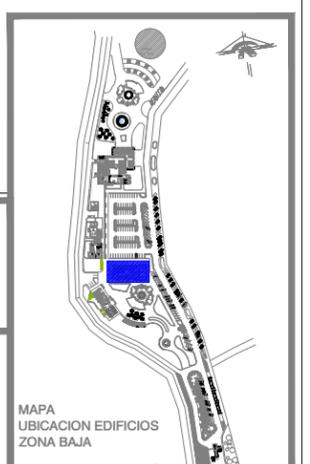
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

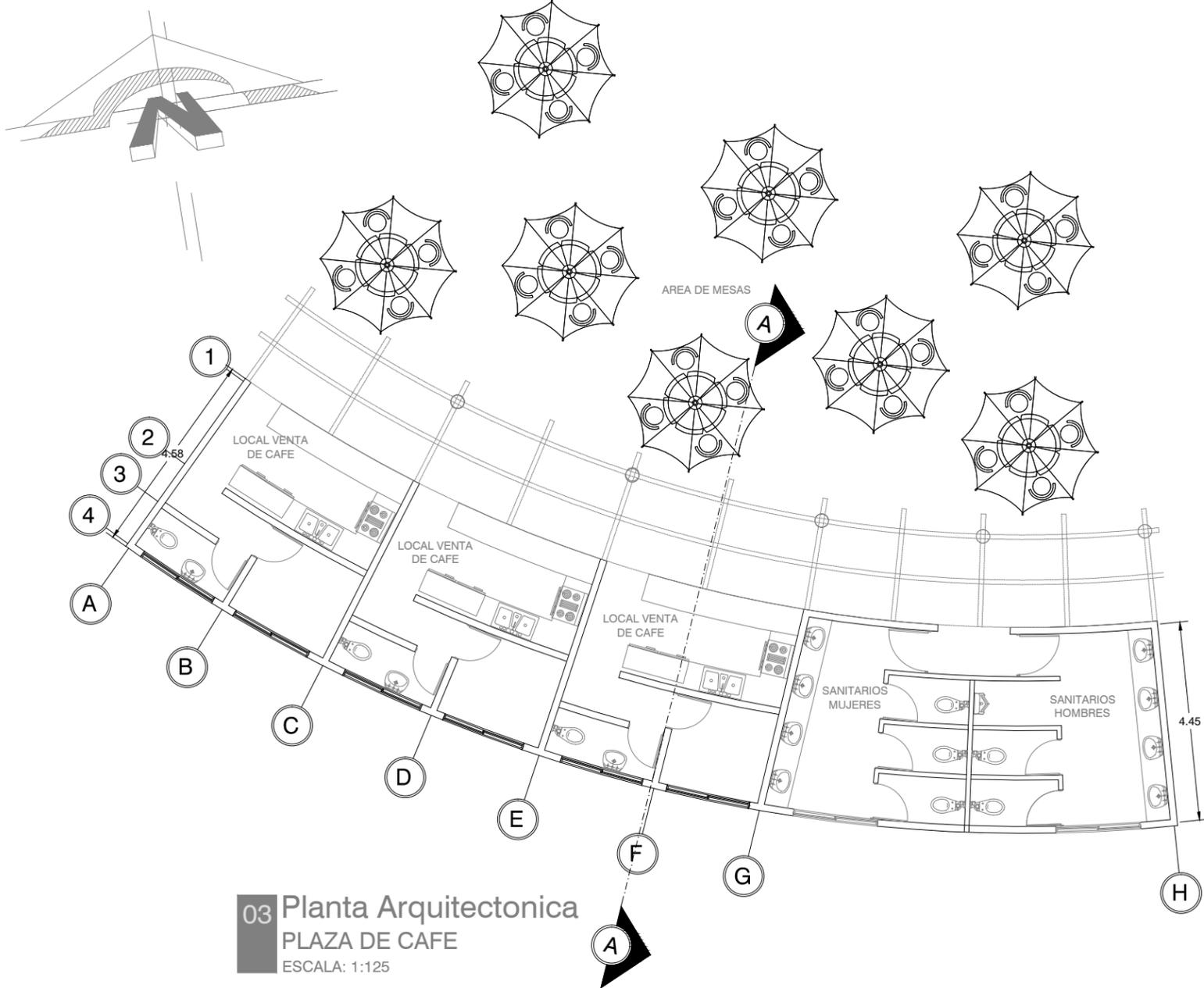
Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
DIC 2015

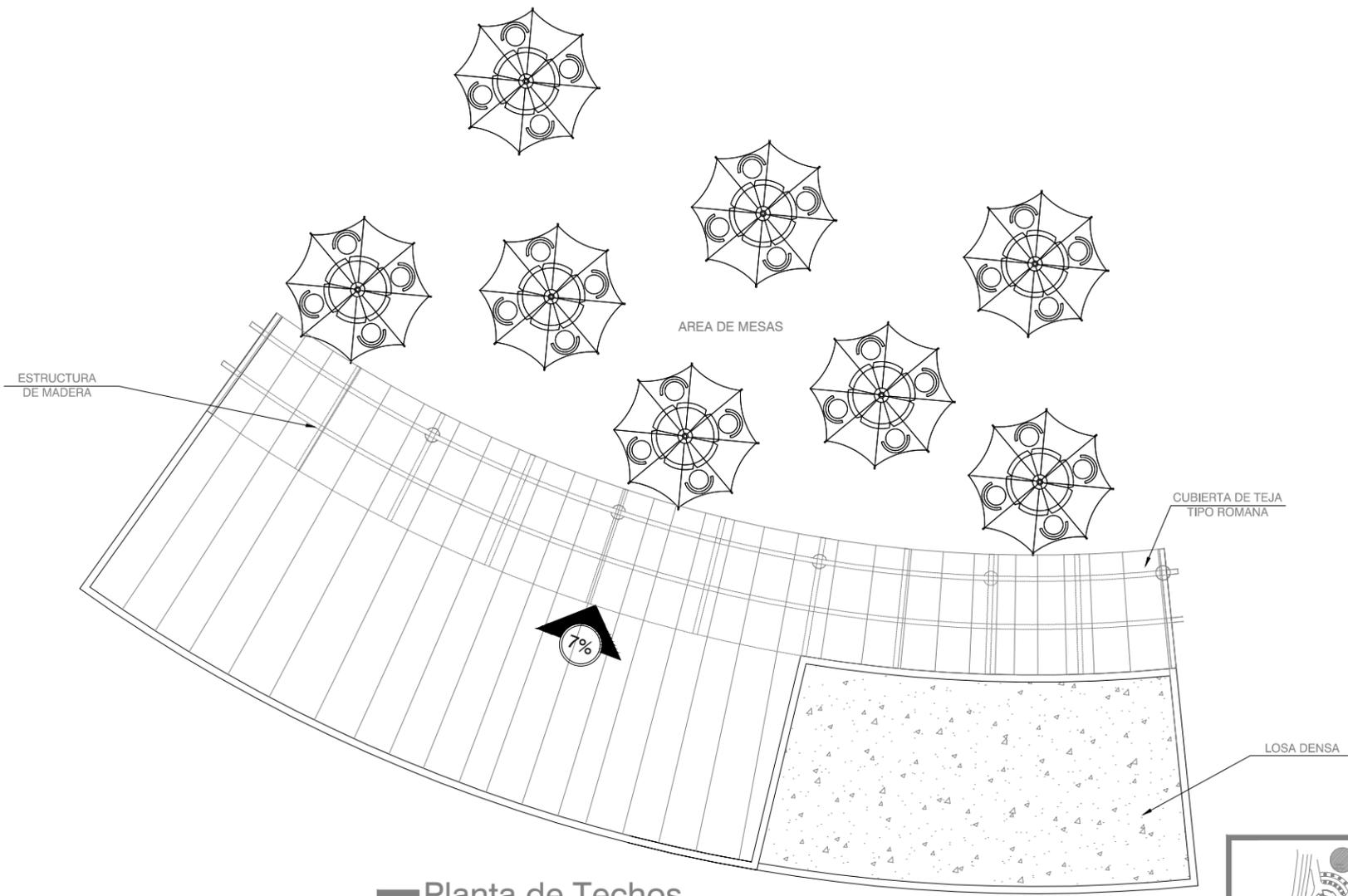
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-15





**03** Planta Arquitectonica  
**PLAZA DE CAFE**  
 ESCALA: 1:125



**03** Planta de Techos  
**PLAZA DE CAFE**  
 ESCALA: 1:125



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Planta Arquitectónica y Planta de Techos  
 PLAZA CAFE

Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando Diaz, Kevin Antonio Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

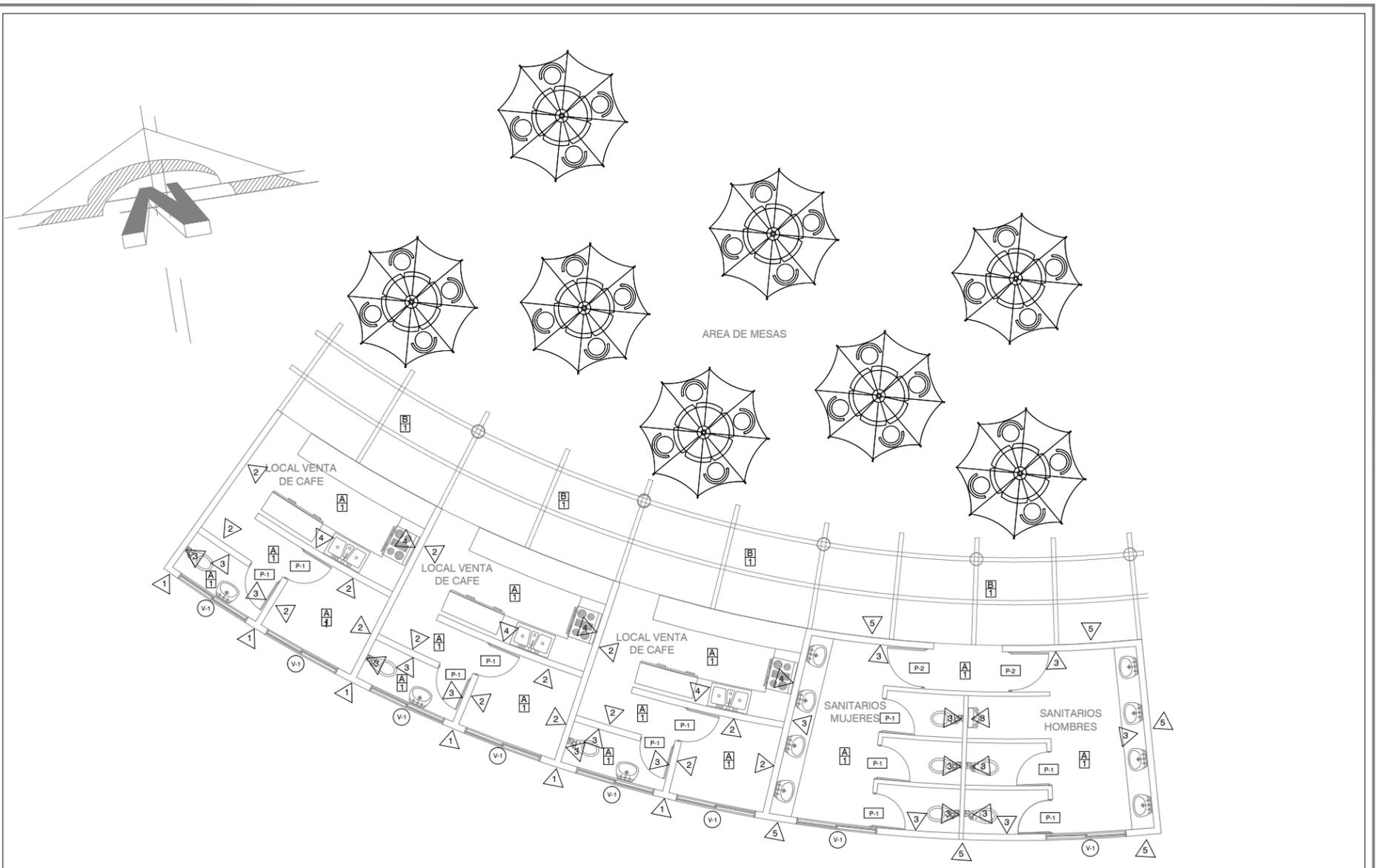
Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-16



MAPA UBICACION EDIFICIOS ZONA BAJA



**03** Planta de Acabados  
**PLAZA DE CAFE**  
 ESCALA: 1:125

CUADRO DE ACABADOS	
DESCRIPCION: PAREDES	
1	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CMS., REPELLADA AFINADA Y PINTADA, CON APLICACION DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD HASTA UNA ALTURA DE 1.20M EN TONO OSCURO Y EL RESTO HASTA EL CIELO FALSO EN TONO CLARO.
2	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CMS., REPELLADA AFINADA Y PINTADA, CON APLICACION DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD, PARA TODA SU ALTURA, HASTA EL CIELO FALSO EN TONO CLARO.
3	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CON ENCHAPE DE CERAMICA DE 0.20 X 0.30 HASTA UNA ALTURA DE 1.20 EN SERVICIOS SANITARIOS.
4	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CON ENCHAPE DE CERAMICA DE 0.20 X 0.30 HASTA UNA ALTURA DE 0.60 A PARTIR DE LA SUPERFICIE DEL MUEBLE.
5	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CON ENCHAPE DE MADERA EN TODA SU ALTURA
DESCRIPCION: PISOS	
T	PISO DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE MATE DE 45X45CM PARA AREAS EXTERIORES
DESCRIPCION: CIELOS FALSOS	
A	LOSETAS DE FIBROCEMENTO 2x4x8 mm TIPO GALAXI, COLOR BLANCO PERFLERIA DE ALUMINIO TIPO PESADO.
B	ESTRUCTURA DE MADERA DE CONACASTE TIPO PERGOLA

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	REPISA	DIMENSIONES		AREA	No. DE CUERPOS	DESCRIPCION
			ANCHO	ALTO	m2		
V-1	8	0.80	2.40	1.30	3.12	2	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR
CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	DIMENSIONES HOJA		No DE HOJAS	DESCRIPCION		
		ALTO	ANCHO				
P-1	11	2.10	0.80	1	PUERTA DE MADERA Y ESTRUCTURA DE RIOSTRA DE MADERA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD.		
P-2	2	2.10	0.90	1			



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de Acabados  
 PLAZA CAFE**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

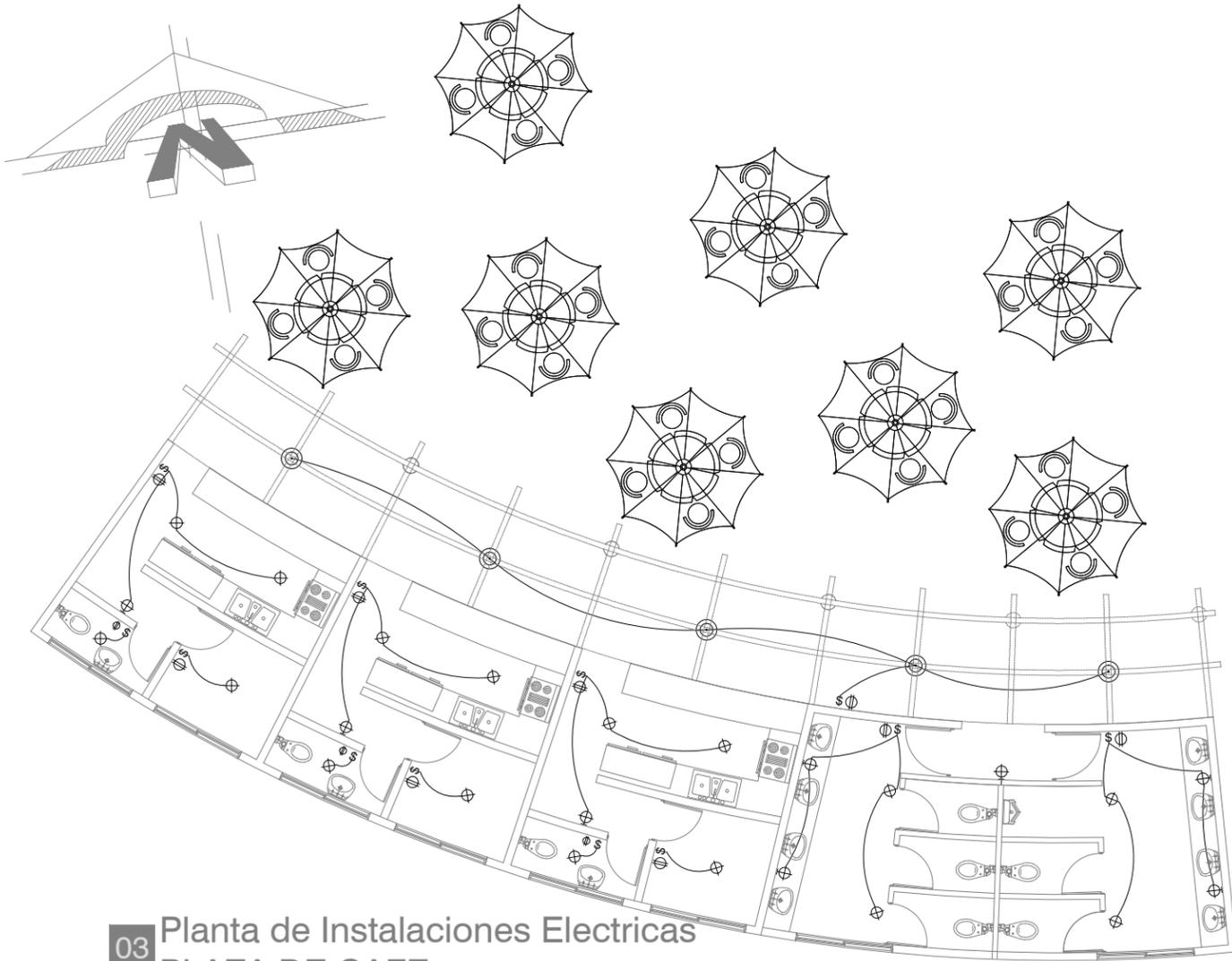
Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

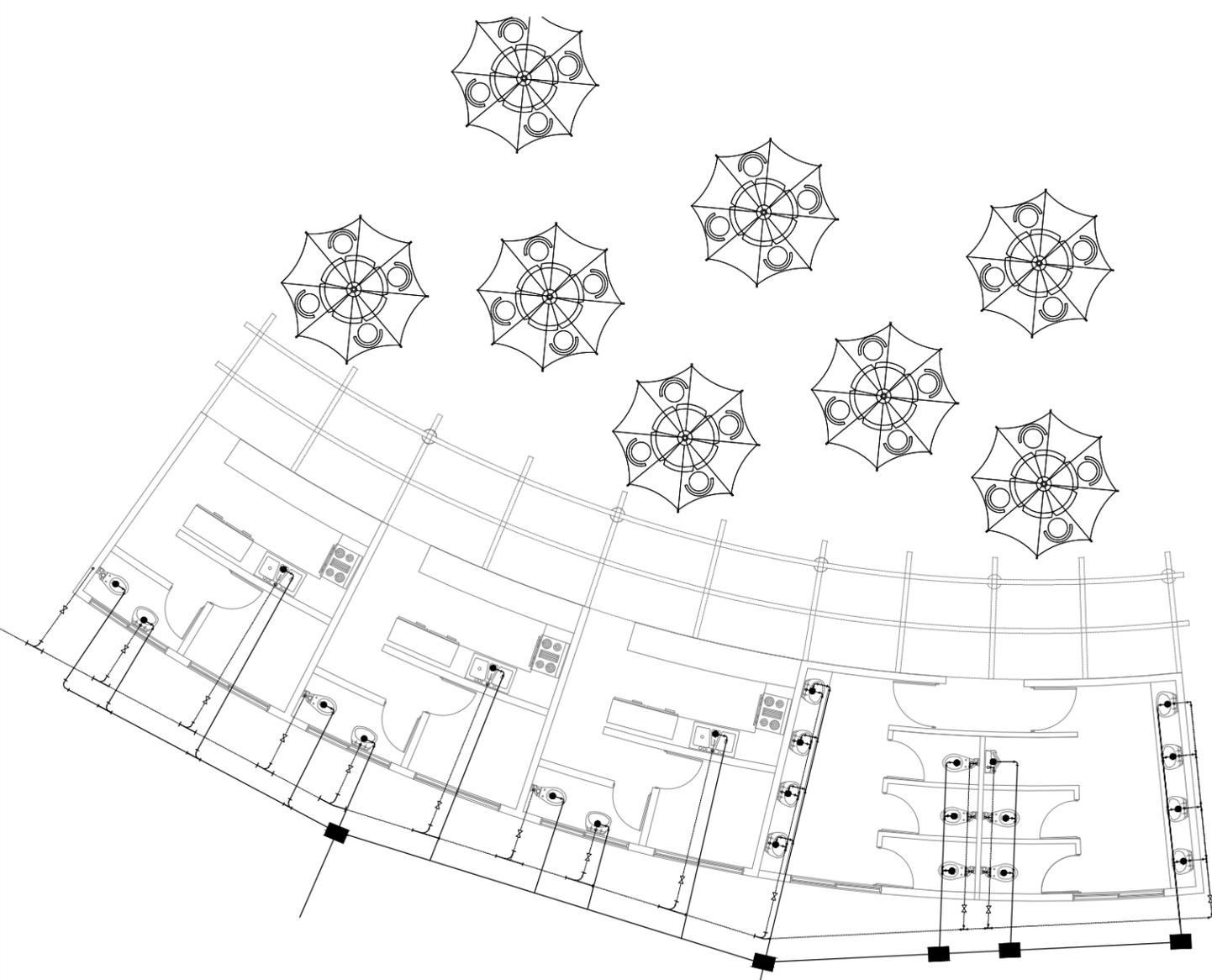
No. Hoja:  
**A-17**





**03** Planta de Instalaciones Electricas  
**PLAZA DE CAFE**  
ESCALA: 1:125

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
⊕	LUMINARIA DE PARED
⊕	LUMINARIA DE TECHO ESPECIAL SEGUN AREA
⊕	TOMA CORRIENTE
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
■	TABLERO
—	CANALIZACION
▲	TOMA TRIFILAR 220 VOL.



**03** Planta de Instalaciones Hidraulicas  
**PLAZA DE CAFE**  
ESCALA: 1:125

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
—	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
○	RECIBO AGUA POTABLE
—	TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC
●	RECIBO AGUAS NEGRAS
—	SIFON
■	CAJA PARA AGUAS NEGRAS
⊗	VALVULA CHEK
■	CAJA RECIBO AGUAS LLUBIAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deiningler fase II

Contenido:  
Planta Instalaciones Eléctrica e Hidráulicas  
**PLAZA CAFE**

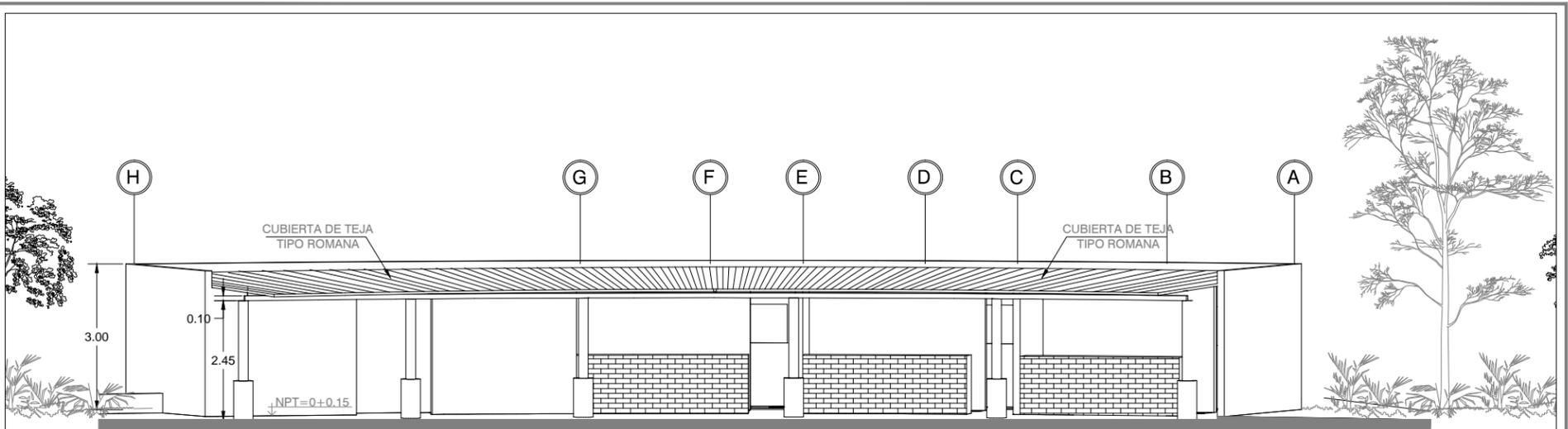
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

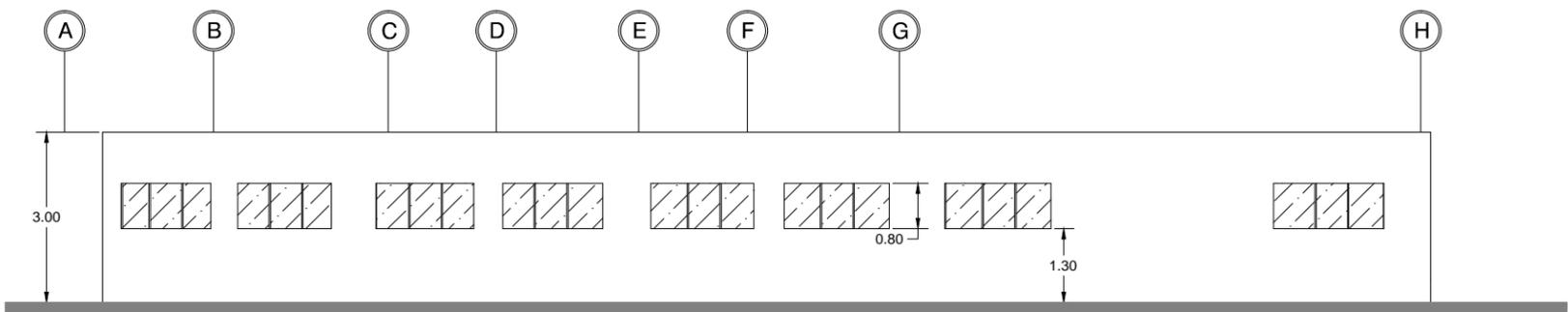
Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

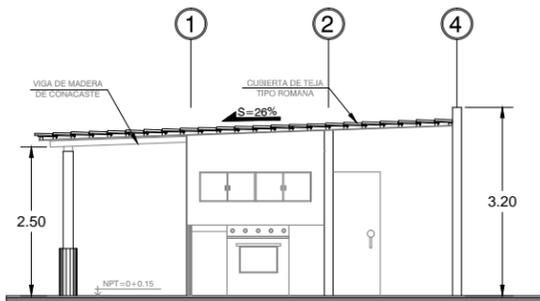
No. Hoja:  
**A-18**



**03 Elevación Principal**  
Plaza Café  
ESCALA: 1:125



**03 Elevación Posterior**  
Plaza Café  
ESCALA: 1:125



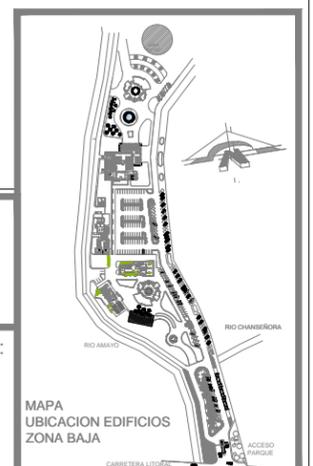
**03 Corte Transversal A-A**  
Plaza Café  
ESCALA: 1:125



**VISTA EXTERIOR PLAZA CAFE**



**VISTA EXTERIOR PLAZA CAFE**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Elevaciones, Corte Transversal y Vista Exterior PLAZA CAFE**

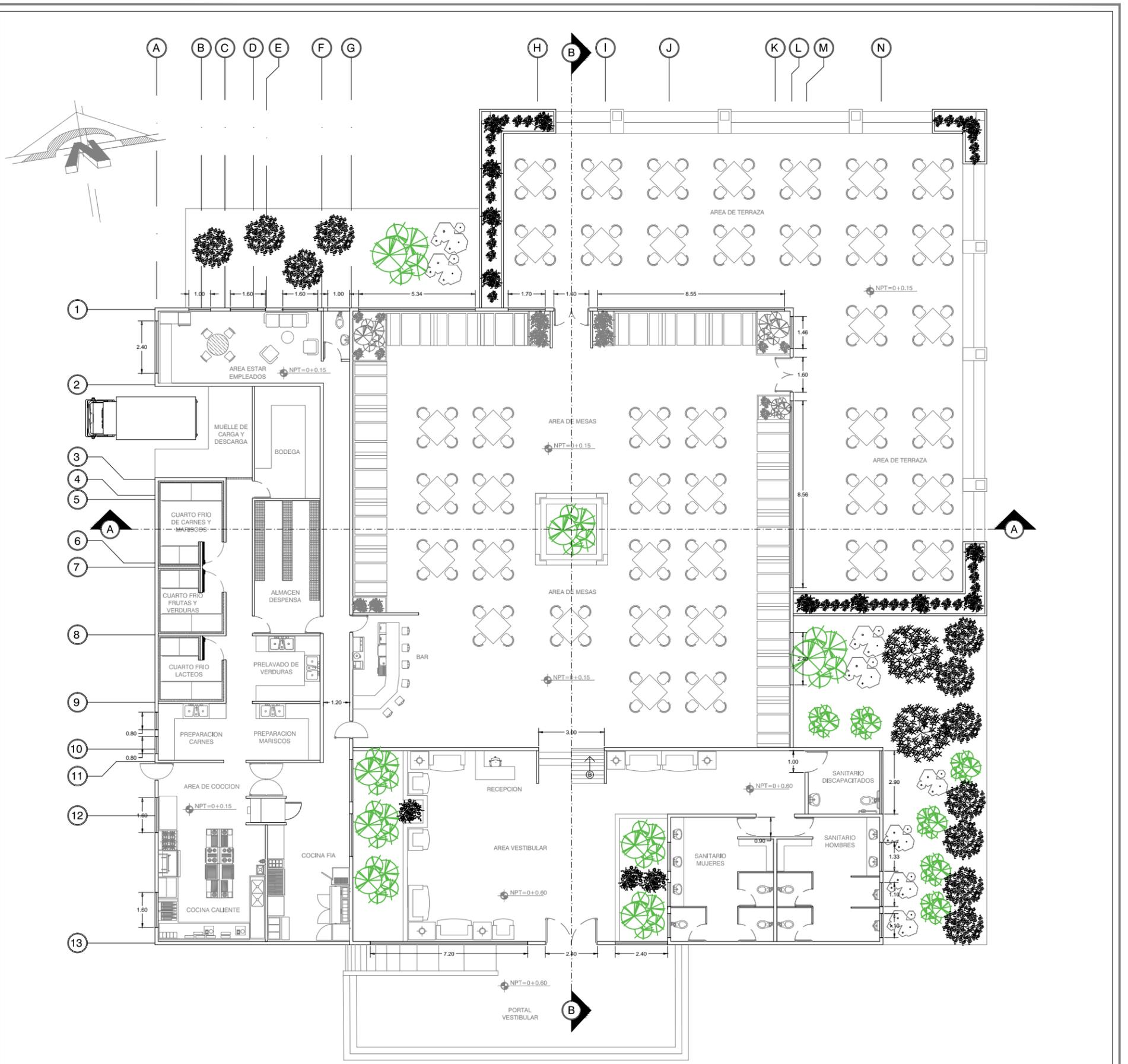
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

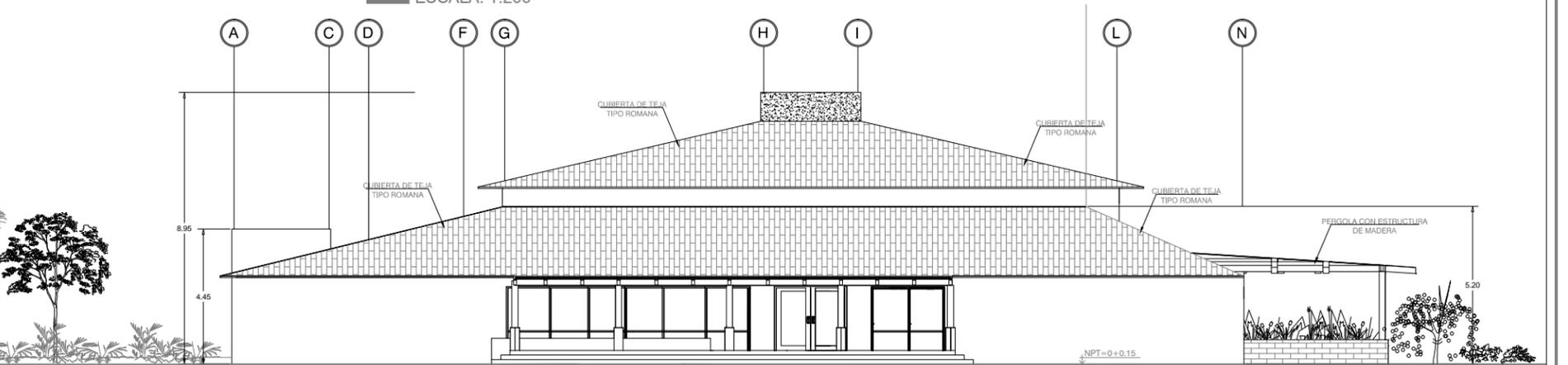
Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
**A-19**



**05** Planta Arquitectonica  
RESTAURANTE  
ESCALA: 1:200



**05** Elevación Principal  
RESTAURANTE  
ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta Arquitectonicas y Elevacion Principal RESTAURANTE**

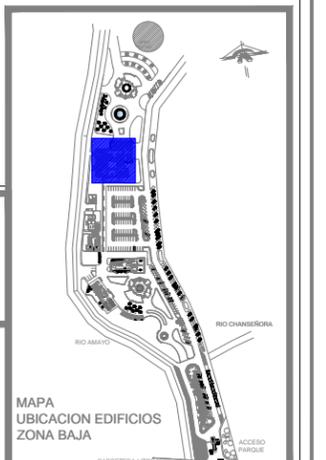
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

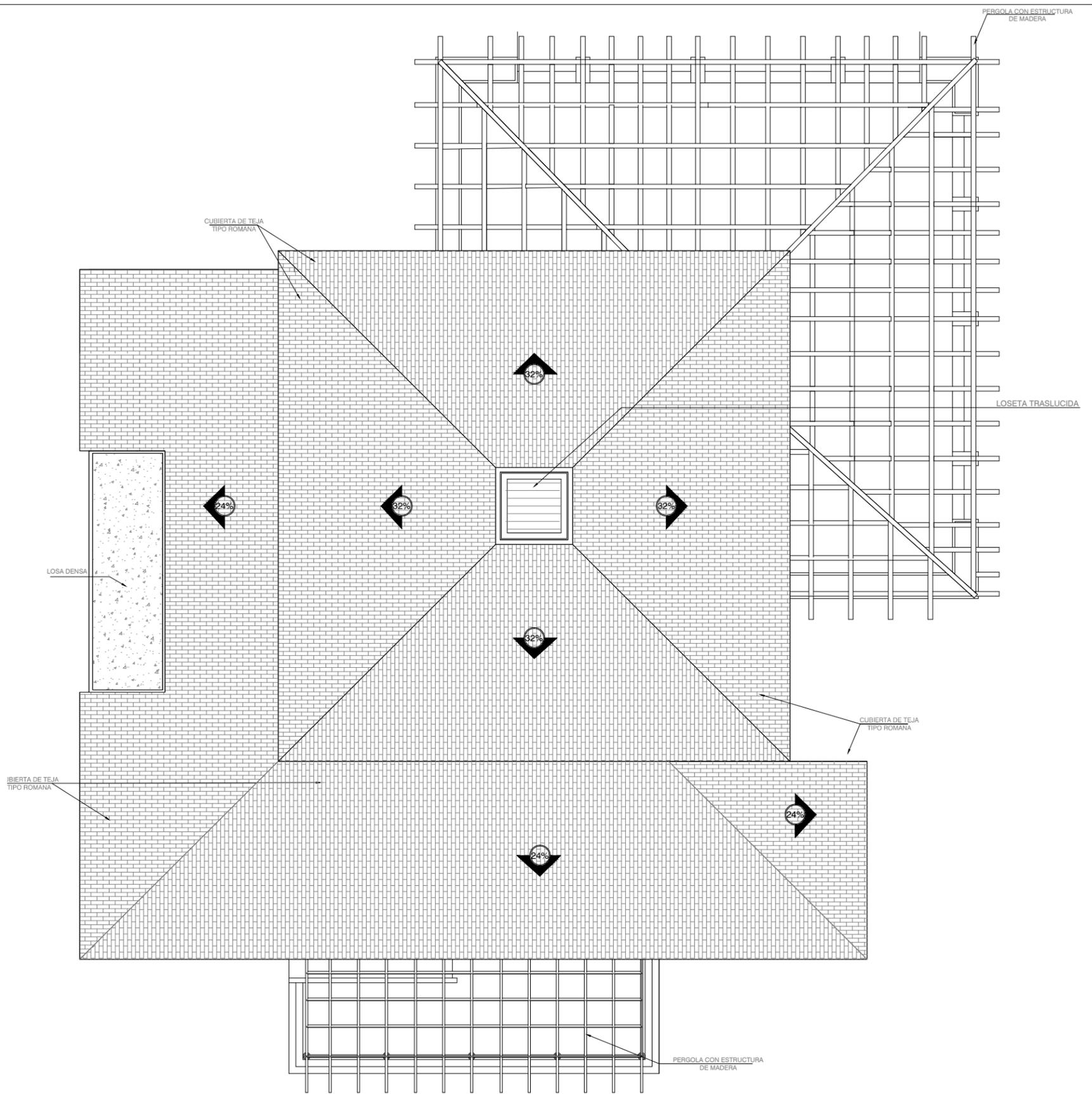
Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

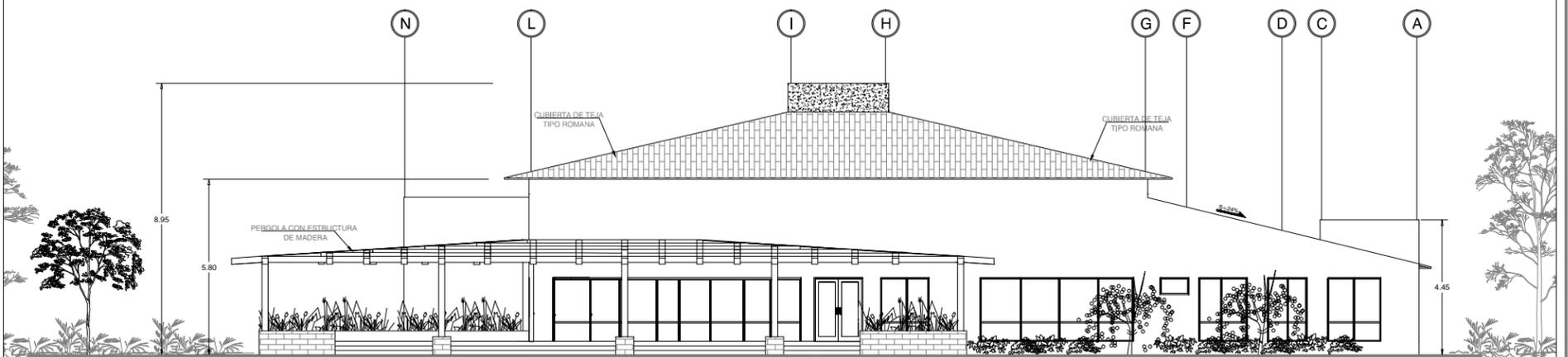
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
**A-20**

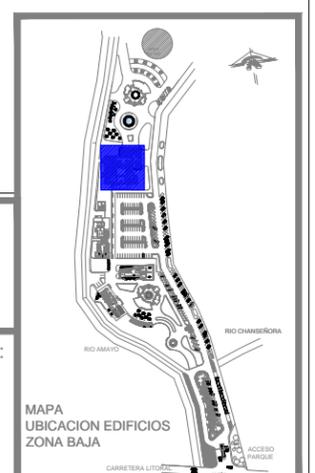




**05** Planta de Techos  
RESTAURANTE  
ESCALA: 1:200



**05** Elevación Posterior  
RESTAURANTE  
ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de Techos y Elevacion Posterior RESTAURANTE**

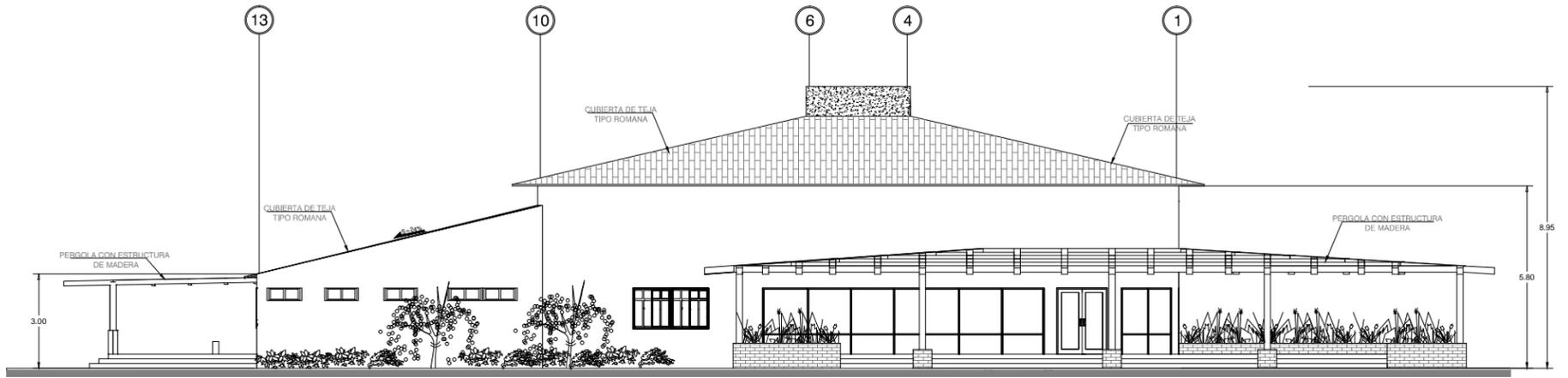
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

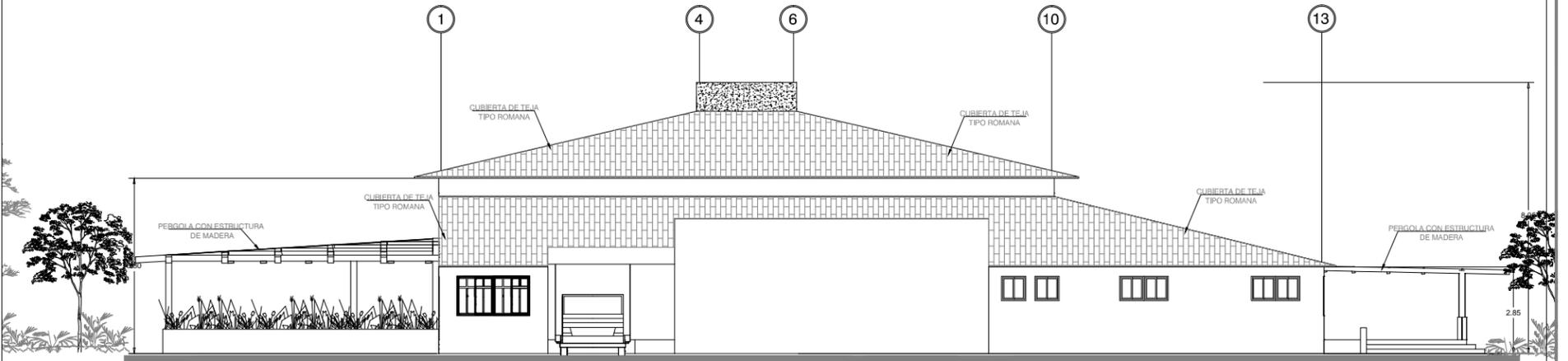
Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

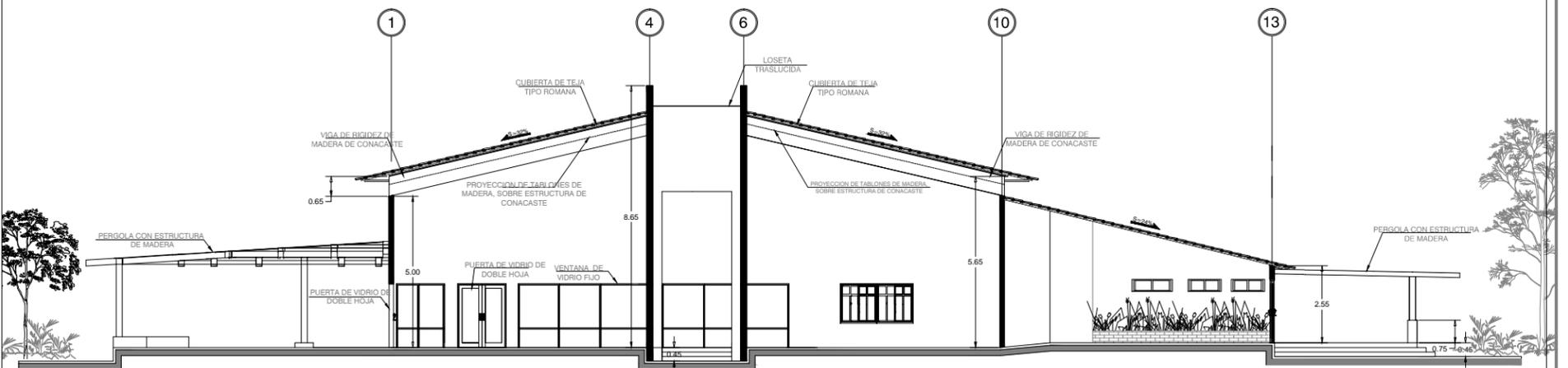
No. Hoja:  
**A-21**



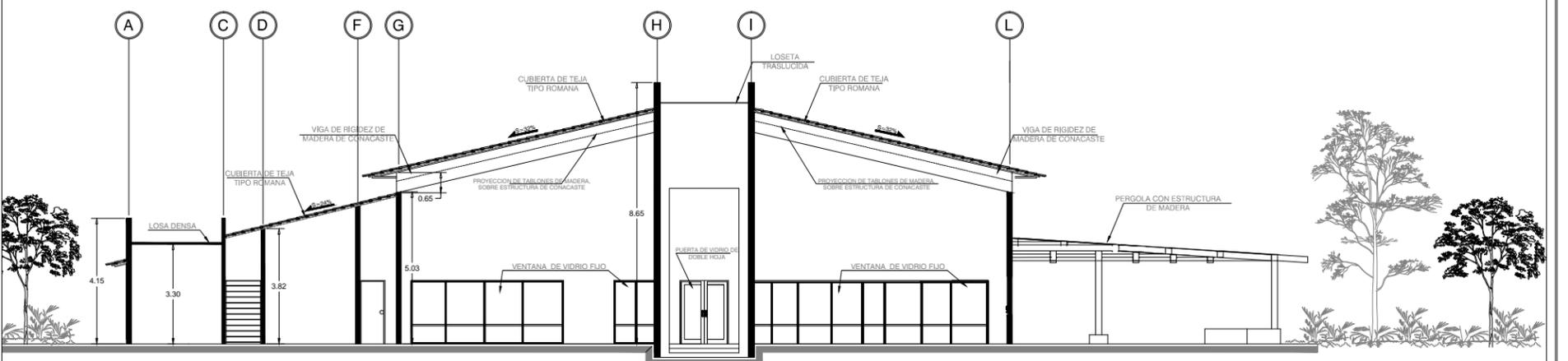
**05 Elevación Oriente**  
**RESTAURANTE**  
 ESCALA: 1:200



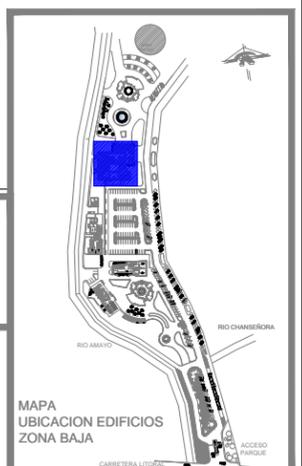
**05 Elevación Poniente**  
**RESTAURANTE**  
 ESCALA: 1:200



**05 Corte Longitudinal**  
**RESTAURANTE**  
 ESCALA: 1:200



**05 Corte Transversal**  
**RESTAURANTE**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Elevaciones y Cortes RESTAURANTE**

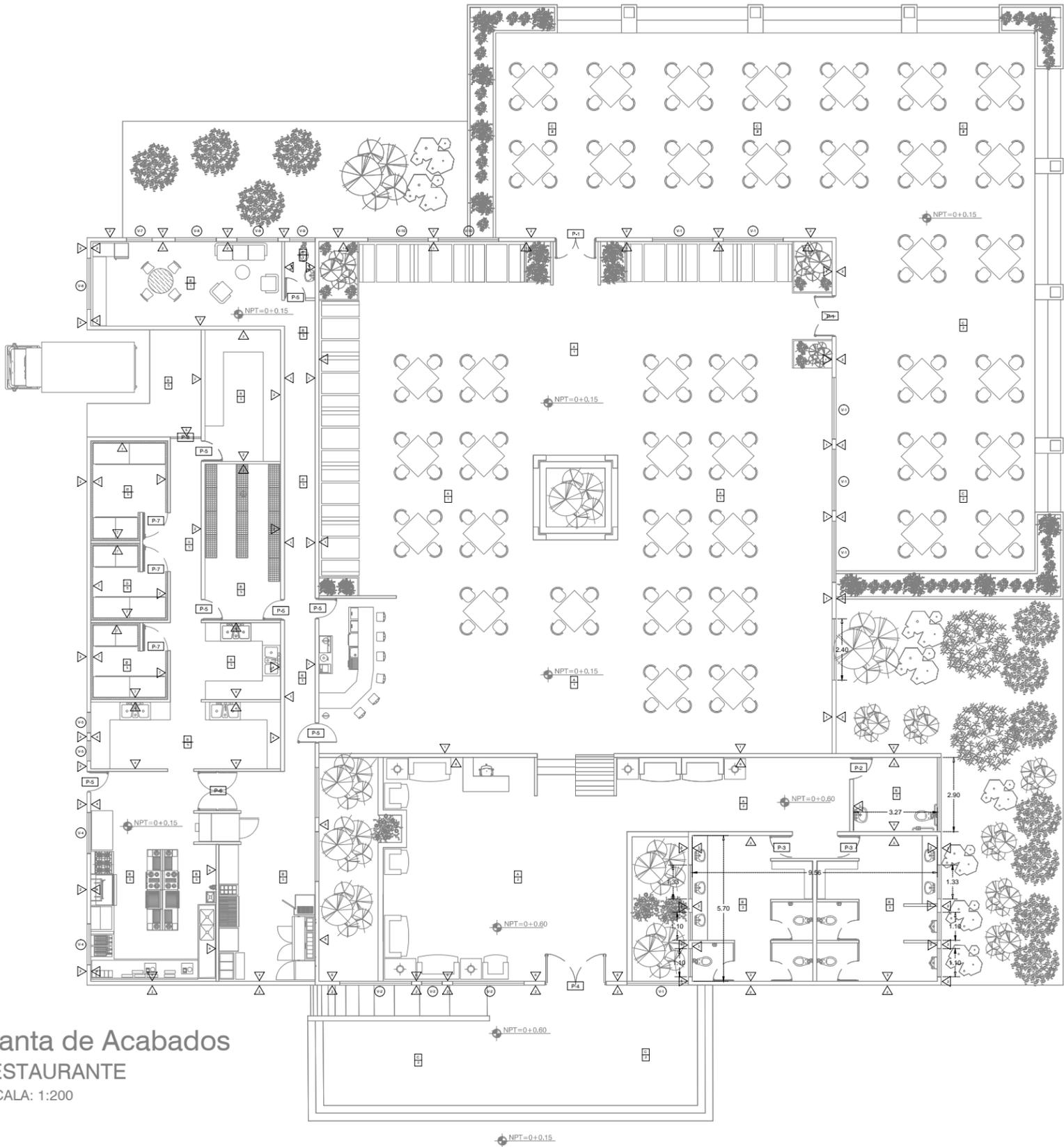
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-22**



**05** Planta de Acabados  
**RESTAURANTE**  
 ESCALA: 1:200

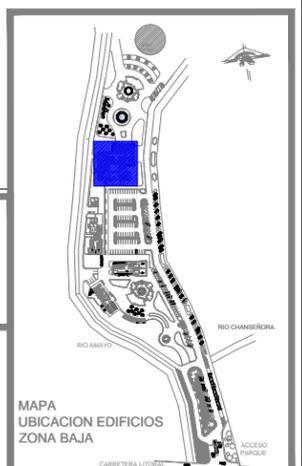
CUADRO DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCION: PAREDES
1	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CMS., REPELLADA AFINADA Y PINTADA, CON APLICACION DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD HASTA UNA ALTURA DE 1.20M EN TONO OSCURO Y EL RESTO HASTA EL CIELO FALSO EN TONO CLARO.
2	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CMS., REPELLADA AFINADA Y PINTADA, CON APLICACION DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD, PARA TODA SU ALTURA, HASTA EL CIELO FALSO EN TONO CLARO.
3	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CON ENCHAPE DE CERAMICA DE 0.20 X 0.30 HASTA UNA ALTURA DE 1.20 EN SERVICIOS SANITARIOS.
4	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CON ENCHAPE DE CERAMICA DE 0.20 X 0.30 HASTA UNA ALTURA DE 0.60 A PARTIR DE LA SUPERFICIE DEL MUEBLE.
5	CORTINA DE TELA METALICA
6	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CON ENCHAPE DE CERAMICA DE 0.20 X 0.30, HASTA UNA ALTURA DE 1.80 MTS.
7	PARED CON AISLANTE TERMICO INSUPANEL EN TODA SU ALTURA DE 3.00 MTS

CUADRO DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCION: PISOS
1	PISO DE CERAMICA CON TEXTURA DE MADERA DE 33x33 CMS. O MEDIDA SIMILAR, DE ALTO TRAFICO ANTIDESLIZANTE.
2	PISO DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE MATE DE 45X45CM PARA AREAS EXTERIORES
3	ENGRAMADO TIPO SAN AGUSTIN.
4	PISO TIPO ACERA SISADA EN CUADROS DE 0.50X0.50

CUADRO DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCION: CIELOS FALSOS
A	TABLONES DE MADERA LIJADOS Y BARNIZADOS, SOBRE LA ESTRUCTURA DE MADERA DE CONCASTE.
B	LOSETAS DE FIBROCEMENTO 2x4x6 mm TIPO GALAXI, COLOR BLANCO PERFLERIA DE ALUMINIO TIPO PESADO.
C	ESTRUCTURA DE MADERA DE CONCASTE TIPO PERGOLA

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	REPISA	DIMENSIONES		AREA	No. DE CUERPOS	DESCRIPCION
			ANCHO	ALTO	m <sup>2</sup>		
V-1	6	0.80	2.40	1.30	3.12	2	
V-2	2	0.80	2.80	1.30	3.64	2	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR
V-3	3	0.80	0.80	1.30	1.04	1	
V-4	2	1.75	1.60	0.80	1.28	2	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR, PARA EL AREA DE BAÑOS
V-5	2	1.75	0.80	0.80	0.64	1	
V-6	1	2.15	2.80	1.30	3.64	2	
V-7	1	1.25	1.0	1.30	1.30	1	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR
V-8	2	1.25	1.60	1.30	2.08	2	
V-9	1	2.15	1.0	0.40	0.40	1	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR, PARA EL AREA DE BAÑOS
V-10	3	1.25	2.40	1.30	3.12	2	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR

CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	CANTIDAD	DIMENSIONES HOJA		No. DE HOJAS	DESCRIPCION
		ALTO	ANCHO		
P-1	2	2.10	1.60	2	PUERTA DE DOBLE HOJA, CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO CON VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR
P-2	1	2.10	1.00	1	PUERTA DE MADERA Y ESTRUCTURA DE RIOSTRA DE MADERA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD.
P-3	2	2.10	0.90	1	
P-4	1	2.10	2.40	2	PUERTA DE DOBLE HOJA, CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO CON VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR
P-5	7	2.10	0.80	1	PUERTA METALICA CON TUBOS ESTRUCTURAL, CON FORRO DE LAMINA DE 1 MM DE ESPESOR
P-6	1	2.10	1.60	2	PUERTA DE MADERA Y ESTRUCTURA DE RIOSTRA DE MADERA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD, DE DOBLE ABATIMIENTO
P-7	3	2.10	1.00	1	PUERTA METALICA PARA CUARTO FRIJO
P-8	1	2.10	1.20	1	CORTINA METALICA CON TUBO ESTRUCTURAL.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de Acabados RESTAURANTE**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando**  
**Diaz, Kevin Antonio**  
**Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

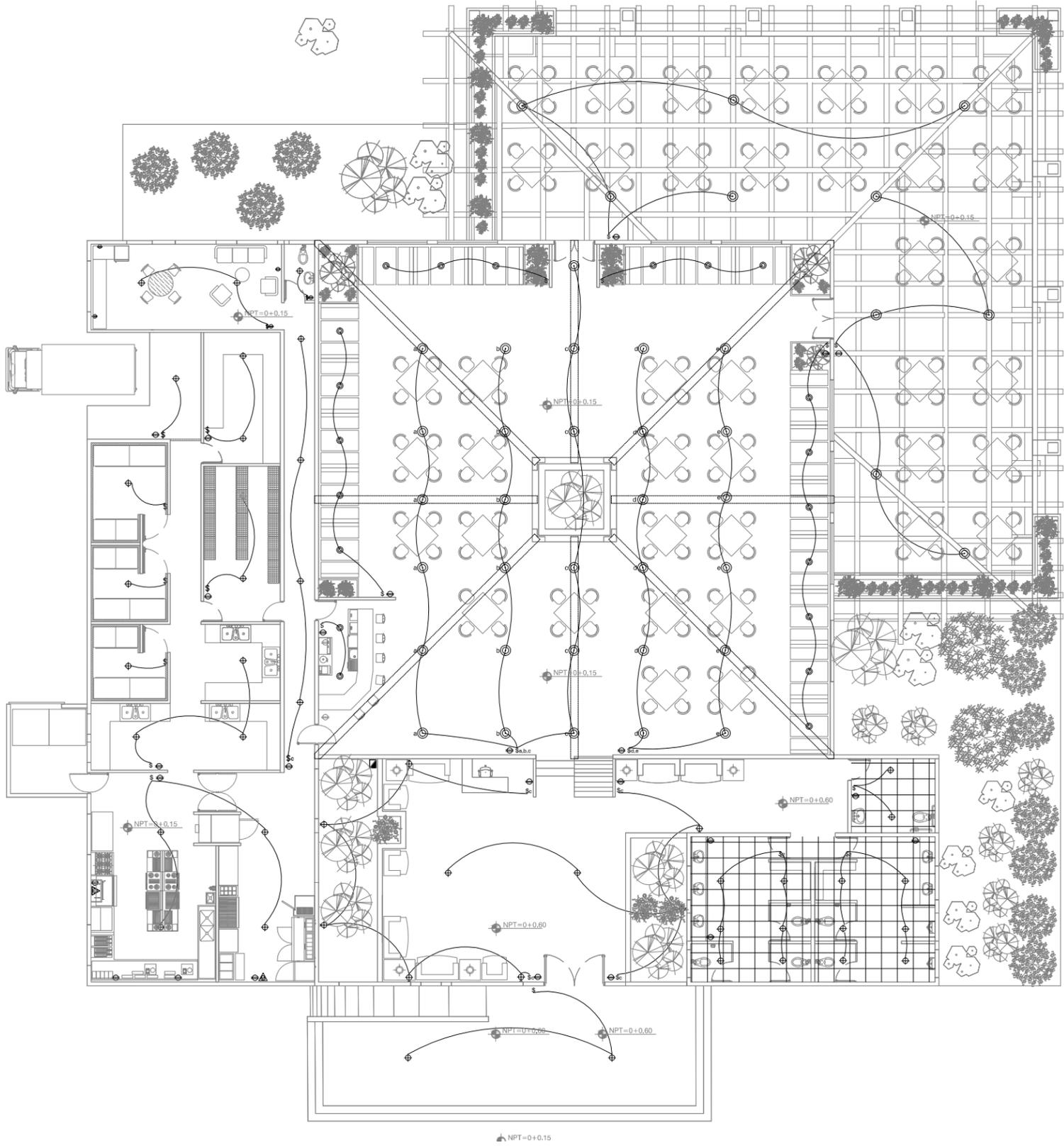
Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-23**

MAPA UBICACION EDIFICIOS ZONA BAJA



**05** Planta de Instalaciones Electricas  
**RESTAURANTE**  
 ESCALA: 1:200

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
⊕	LUMINARIA DE PARED
⊕	LUMINARIA DE TECHO ESPECIAL SEGUN AREA
⊖	TOMA CORRIENTE
\$	INTERRUPTOR SENSILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE
\$2c	INTERRUPTOR DOBLE DE DE CAMBIO
\$c	INTERRUPTOR DE CAMBIO
▀	TABLERO
□	SUMBADOR
⊙	TIMBRE
—	CANALIZACION
⚡	TOMA TRIFILAR 220 VOL.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de Instalaciones Eléctricas RESTAURANTE**

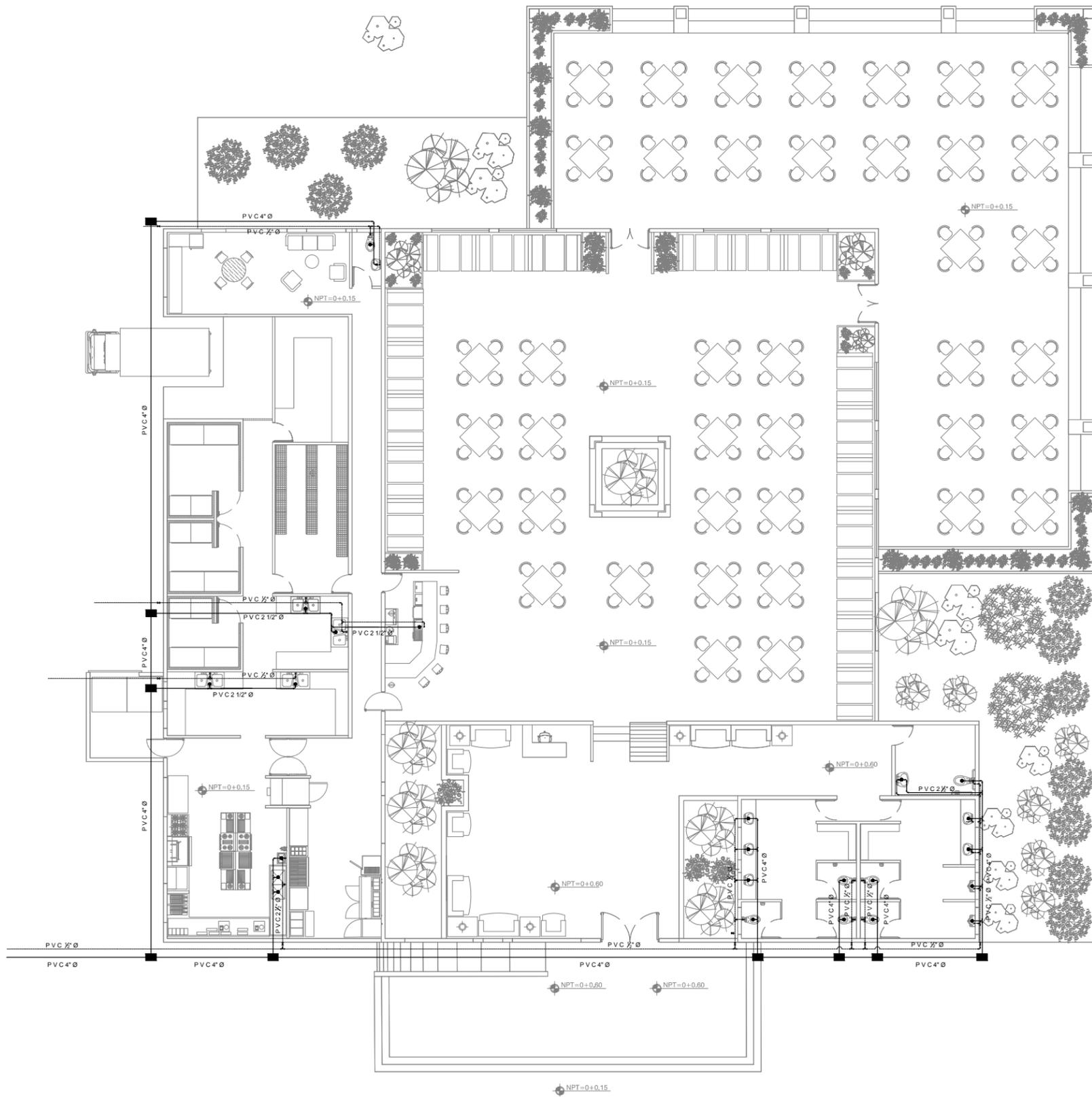
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-24**



**05** Planta de Instalaciones Hidraulicas  
**RESTAURANTE**  
 ESCALA: 1:200

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
	RECIBO AGUA POTABLE
	DUCHA
	SUBIDA DE AGUA POTABLE
	TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC
	RECIBO AGUAS NEGRAS
	SIFON
	CAJA PARA AGUAS NEGRAS
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	VALVULA CHEK
	GRIFO PARA MANGUERA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de Instalaciones Hidraulicas RESTAURANTE**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando Diaz, Kevin Antonio Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-25**





VISTA FRONTAL



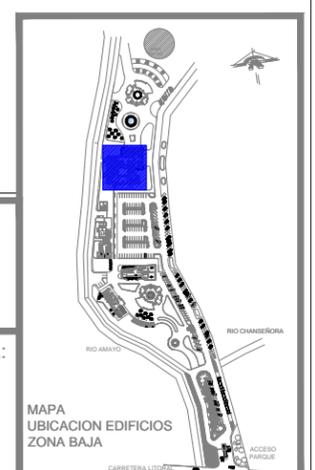
VISTA DEL AREA DE TERRAZA



VISTA INTERIOR DEL AREA DE TERRAZA



VISTA INTERIOR AREA DE MESAS



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas Externas y Vistas Internas RESTAURANTE

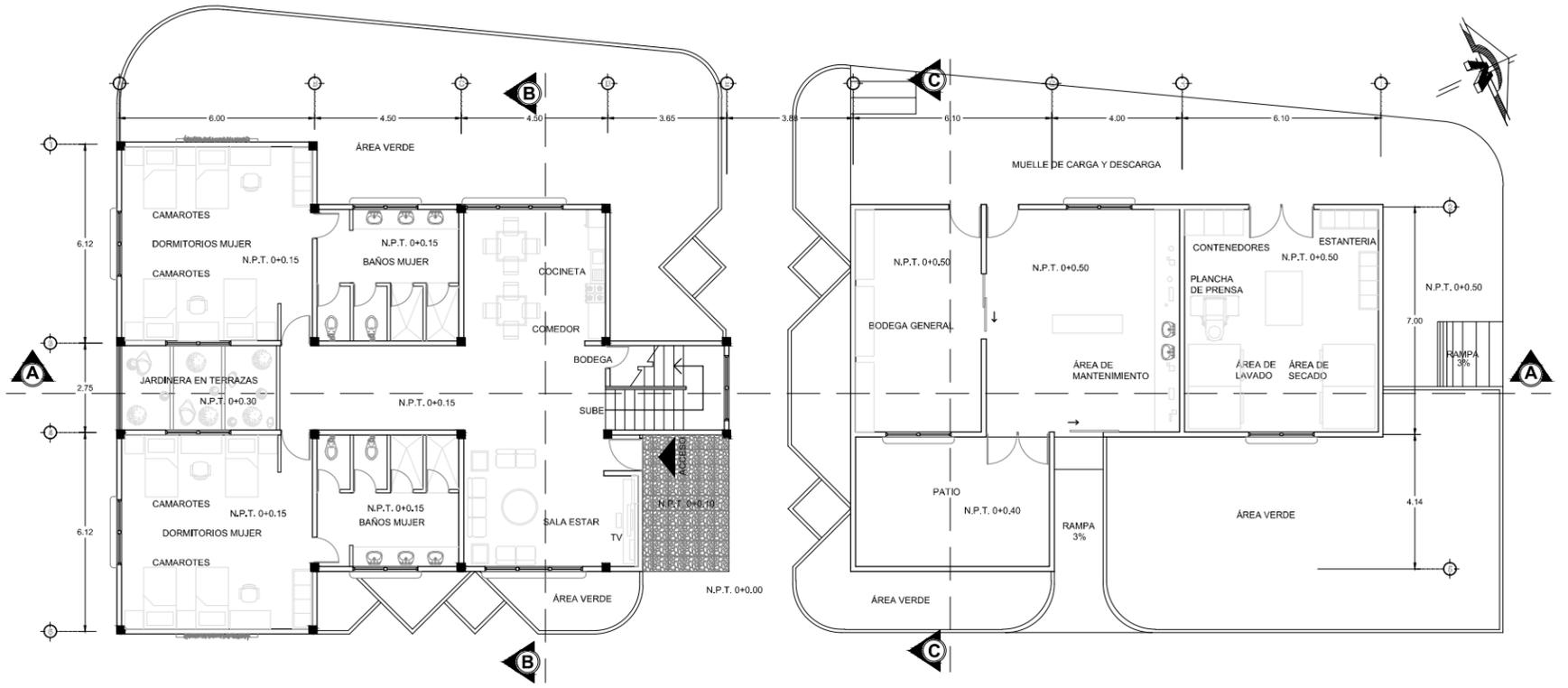
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

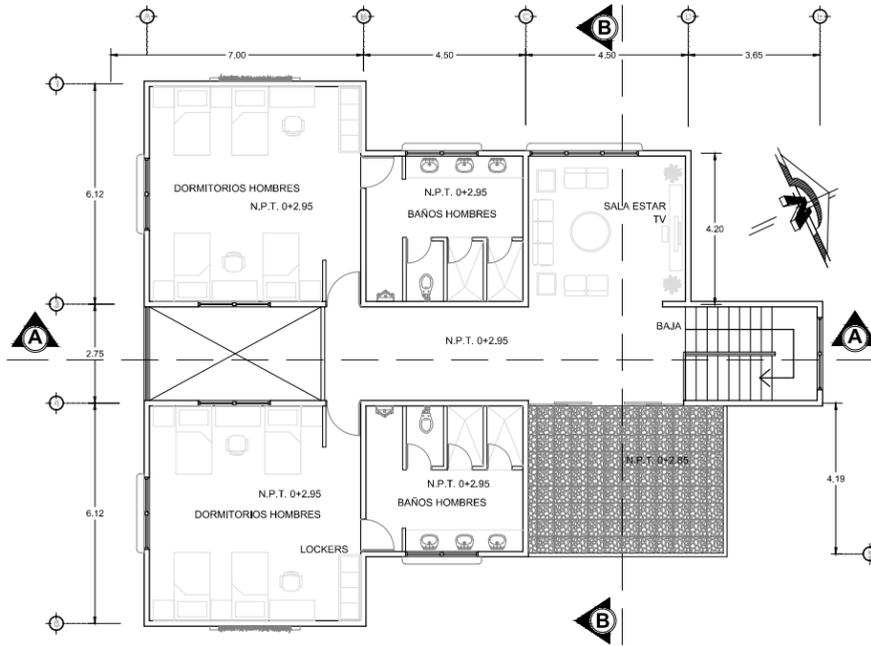
Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

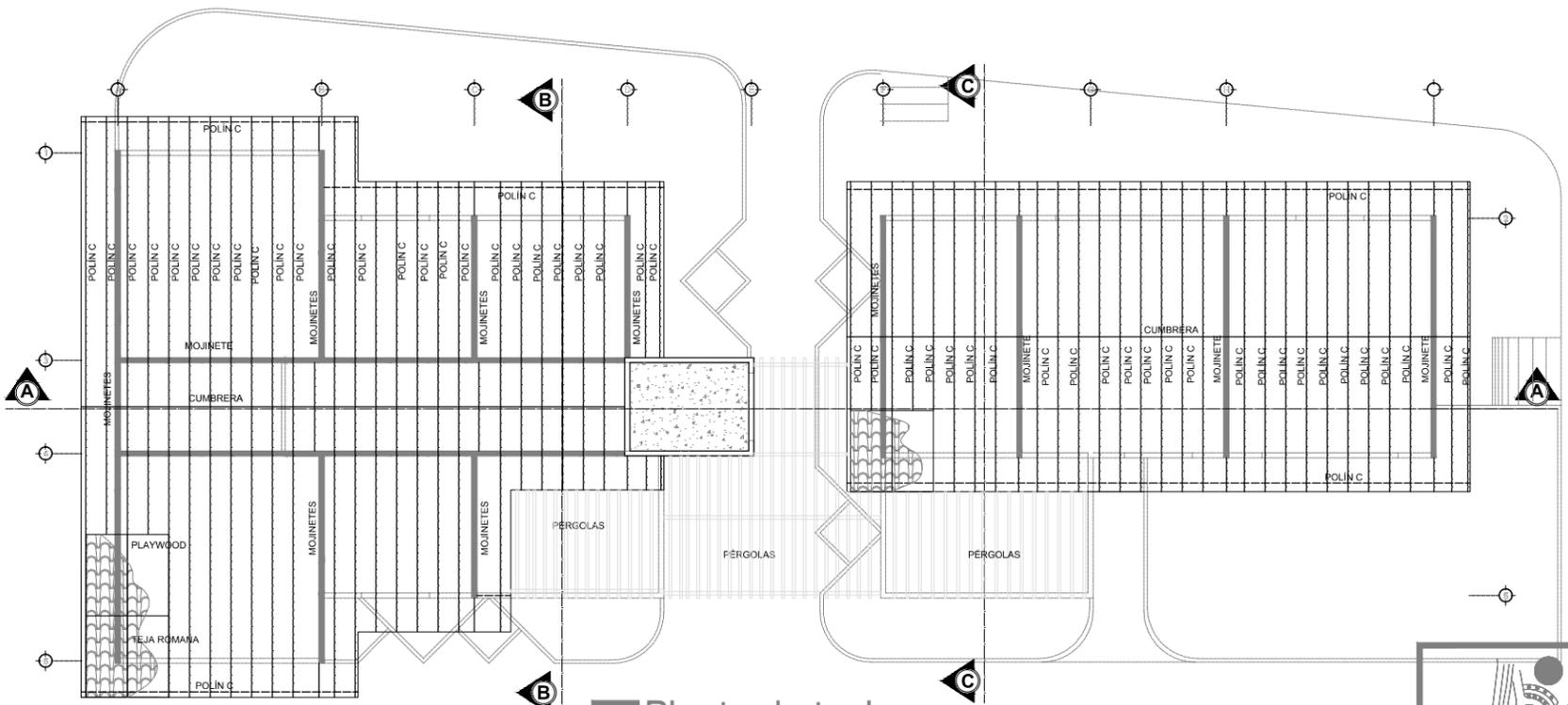
No. Hoja:  
A-26



**08** Planta arquitectónica  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



**08** Planta arquitectónica N.2  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



**08** Planta de techos  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas arquitectónicas  
Plantas de techos**

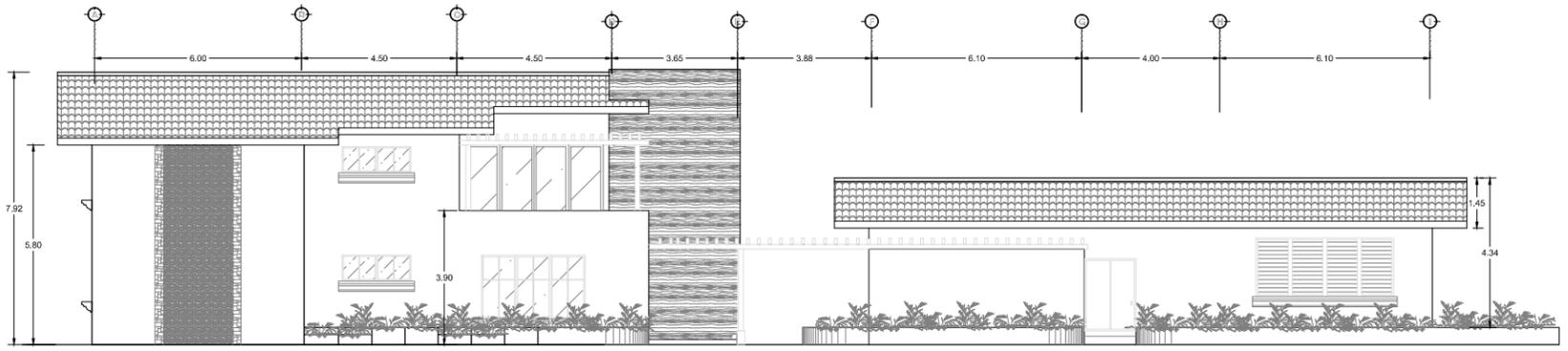
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduación:  
**Arq. Salomon Guerrero**

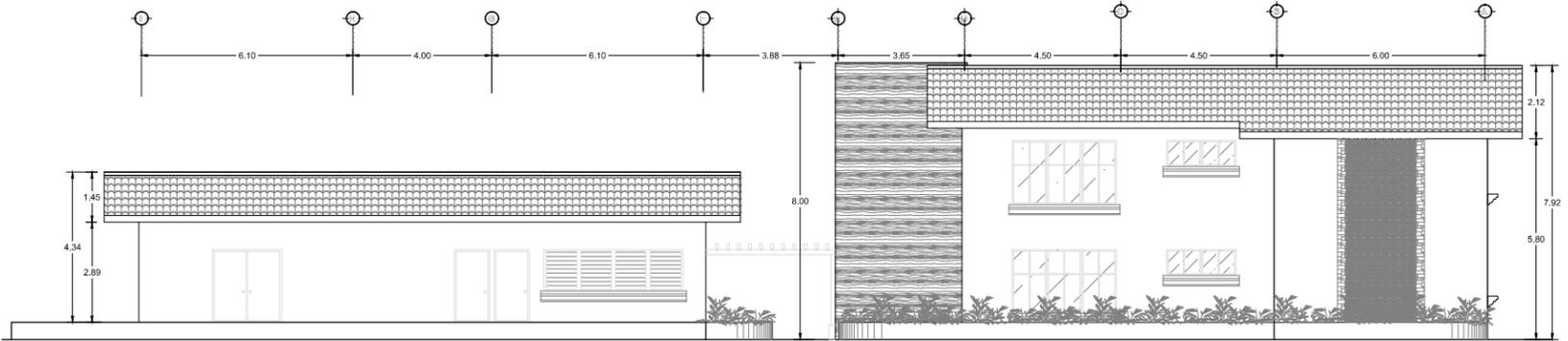
Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

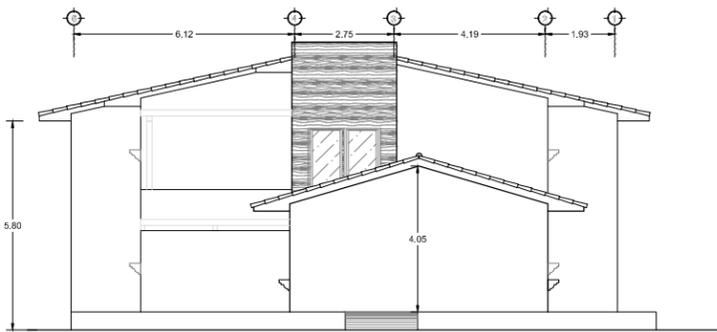
No. Hoja:  
**A-27**



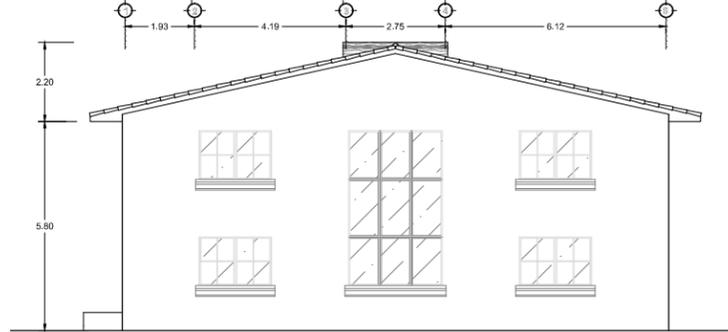
**08 Elevación principal**  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



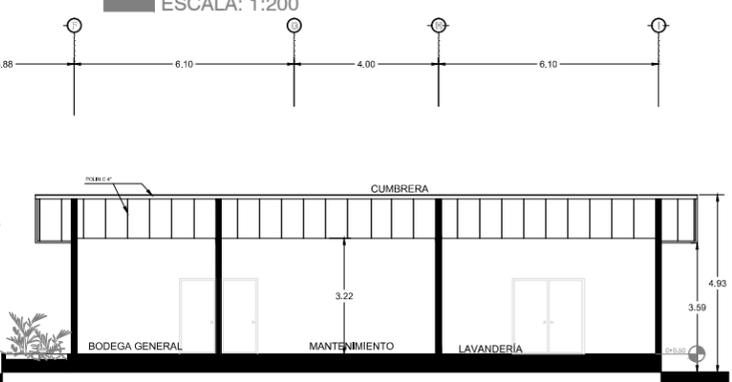
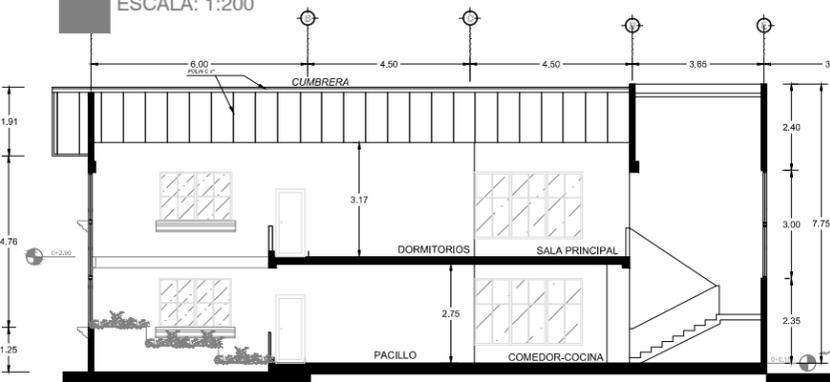
**08 Elevación posterior**  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



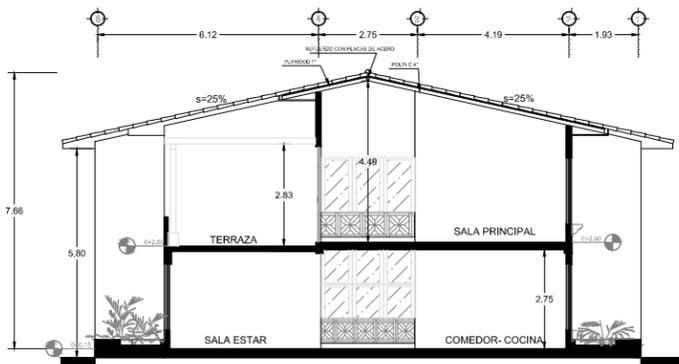
**08 Elevación norte**  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



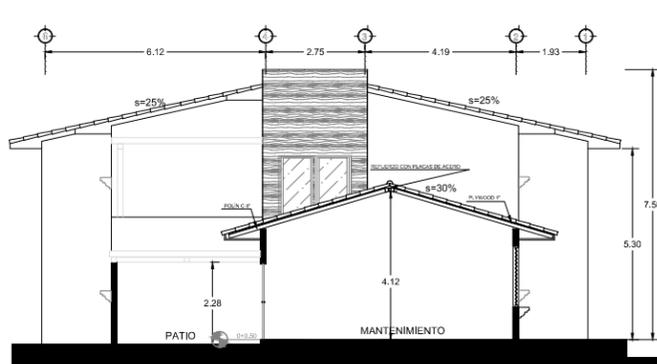
**08 Elevación sur**  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



**08 Corte longitudinal**  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



**08 Corte transversal N.1**  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



**08 Corte transversal N.2**  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200

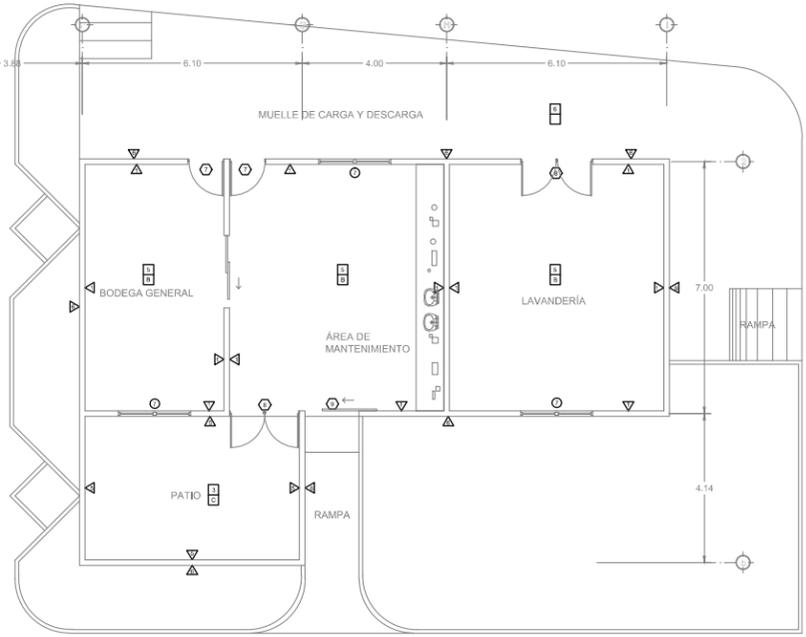
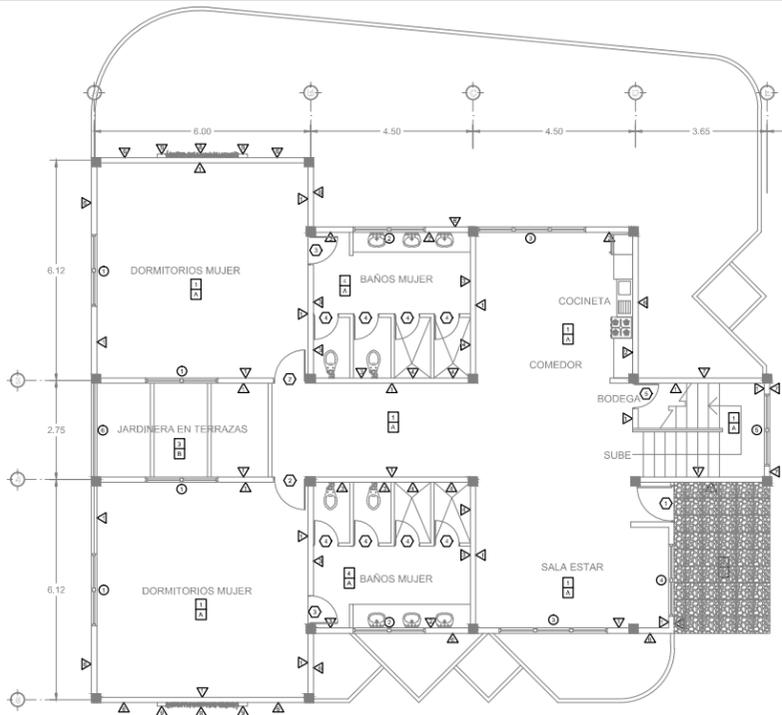


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA  
Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**  
Contenido:  
**Elevaciones  
Cortes**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto**  
Asesor Trabajo de Graduación:  
**Arq. Salomon Guerrero**  
Fecha:  
**ENERO 2016**  
Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-28**

MAPA DE UBICACIÓN  
ZONA BAJA



**04** Planta de Acabados N.1  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200

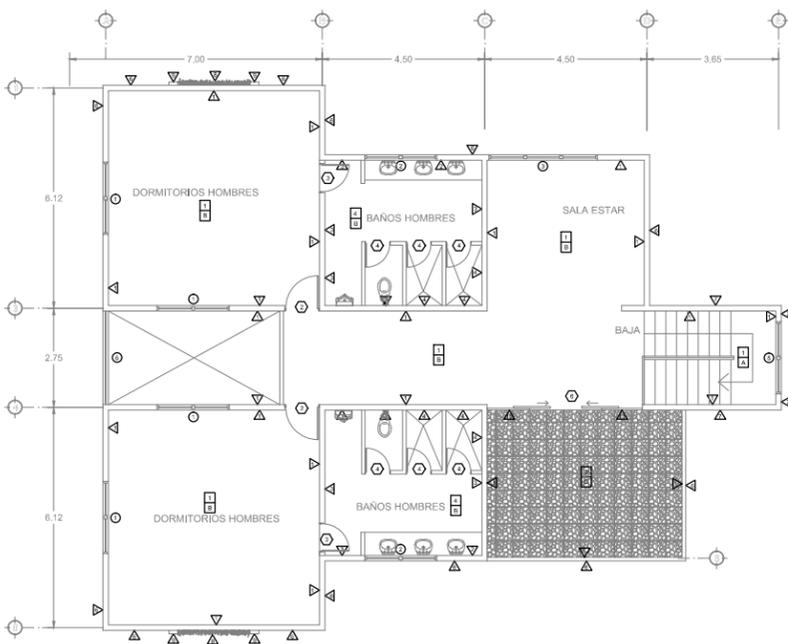
CUADRO DE PUERTAS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
⊙	PUERTA DE MADERA SÓLIDA SEDRO
⊙	PUERTA MASONITE CON DISEÑO DE 6 TABLEROS
⊙	DOBLE FORRO DE PLYWOOD SOBRE MARCO DE MADERA
⊙	PUERTA DE METAL CON ESTRUCTURA DE TUBO, FORRADA CON LAMINA 1mm
⊙	DOBLE FORRO DE PLYWOOD SOBRE MARCO DE MADERA
⊙	PUERTA CORREDIZA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODISADO, CON VIDRIO DE 5mm
⊙	PUERTA DE METAL CON ESTRUCTURA DE TUBO, FORRADA CON LAMINA 1mm
⊙	PUERTA DE DOBLE HOJA EN ESTRUCTURA DE TUBO, FORRADA CON LAMINA 1mm
⊙	PUERTA CORREDIZA DE METAL CON ESTRUCTURA DE TUBO, FORRADA CON LAMINA 1mm

CUADRO DE VENTANAS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
⊙	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, CORREDIZA
⊙	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, CORREDIZA
⊙	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, CORREDIZA
⊙	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, CORREDIZA
⊙	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, FLOJ
⊙	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, FLOJ
⊙	TIPO CELOSIA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm

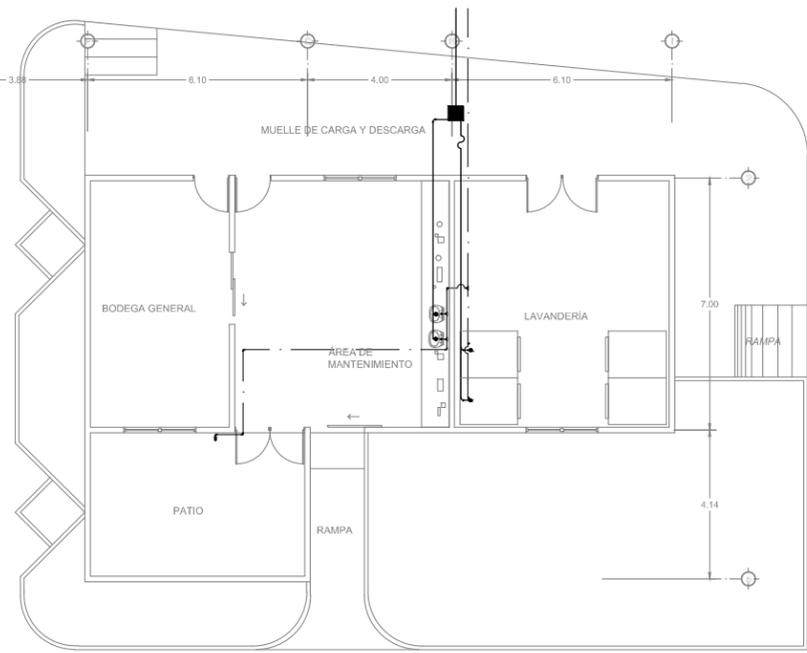
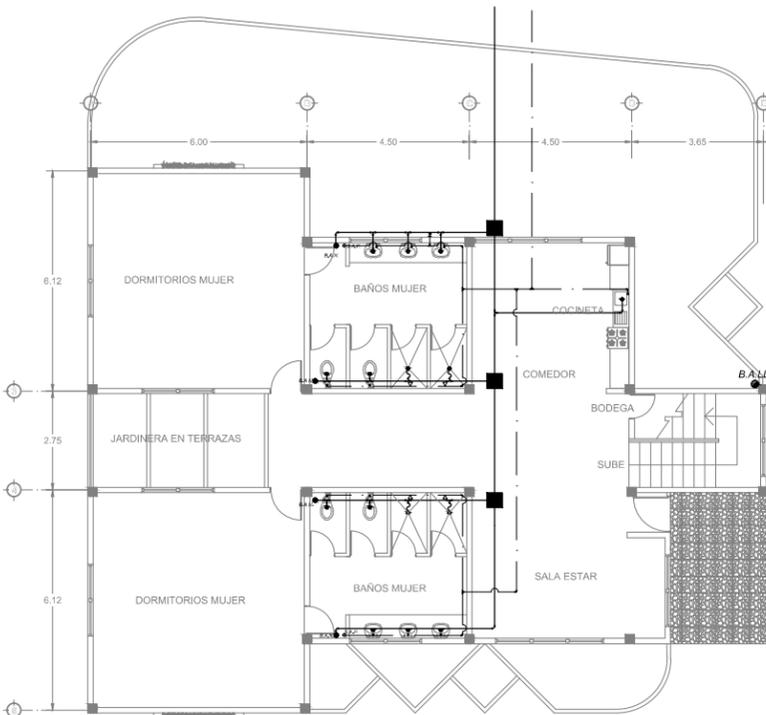
ACABADOS DE PARED	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
▷	PARED REPELLADA AFINADA Y PINTADA CON ACABADO RUSTICO
▷	ENCHAPE DE CERAMICA SOBRE MUEBLE 3 HILADAS, EL RESTO (R.A.P.)
▷	ENCHAPE DE CERAMICA HASTA 1.20, EL RESTO (R.A.P.)
▷	ENCHAPE DE CERAMICA HASTA 1.80, EL RESTO (R.A.P.)
▷	BLOQUE VISTO SISADO SOLAMENTE PINTADO
▷	PARED REPELLADA TEXTURIZADA CON ACABADO RUSTICO
▷	PARED ENCHAPADA CON CERAMICA SIMULACION DE MADERA
▷	SECCION CUBIERTA CON JARDIN VERTICAL
▷	ACABADO DE PIEDRA LAJA
▷	SECCION DE PARED CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO CON VIDRIO FLOJ DE 5mm

PISOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
□	PISO CERÁMICA DECORADA, SIMULACIÓN DE MADERA 33x33 cm
□	PISO ANTIDESLIZANTE SIMULACIÓN DE PIEDRA DE 45x45 cm
□	GRAMA Y PLANTAS ORNAMENTALES
□	PISO ANTIDESLIZANTE DECORADO 33x33 cm
□	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE MATE 45x45 cm
□	ADOQUIN TIPO BALDOSA RECTANGULAR 20x5x40 cm

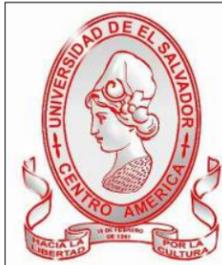
CIELOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
□	LOSA VISTA AFINADA Y PINTADA CON ACABADO RÓSTICO
□	TECHO VISTO AL NATURAL, SEGÚN ESTRUCTURA DE TECHO
□	TECHO PERGOLA



**04** Planta de Acabados N.2  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



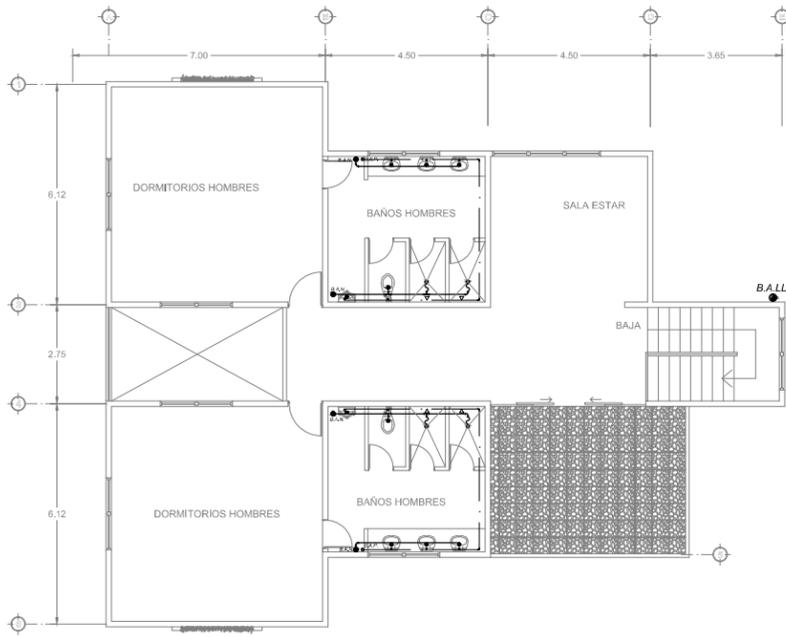
**04** Sistema Hidráulico N.1  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**  
 Contenido:  
**Planta de acabados  
 Instalaciones hidráulicas**

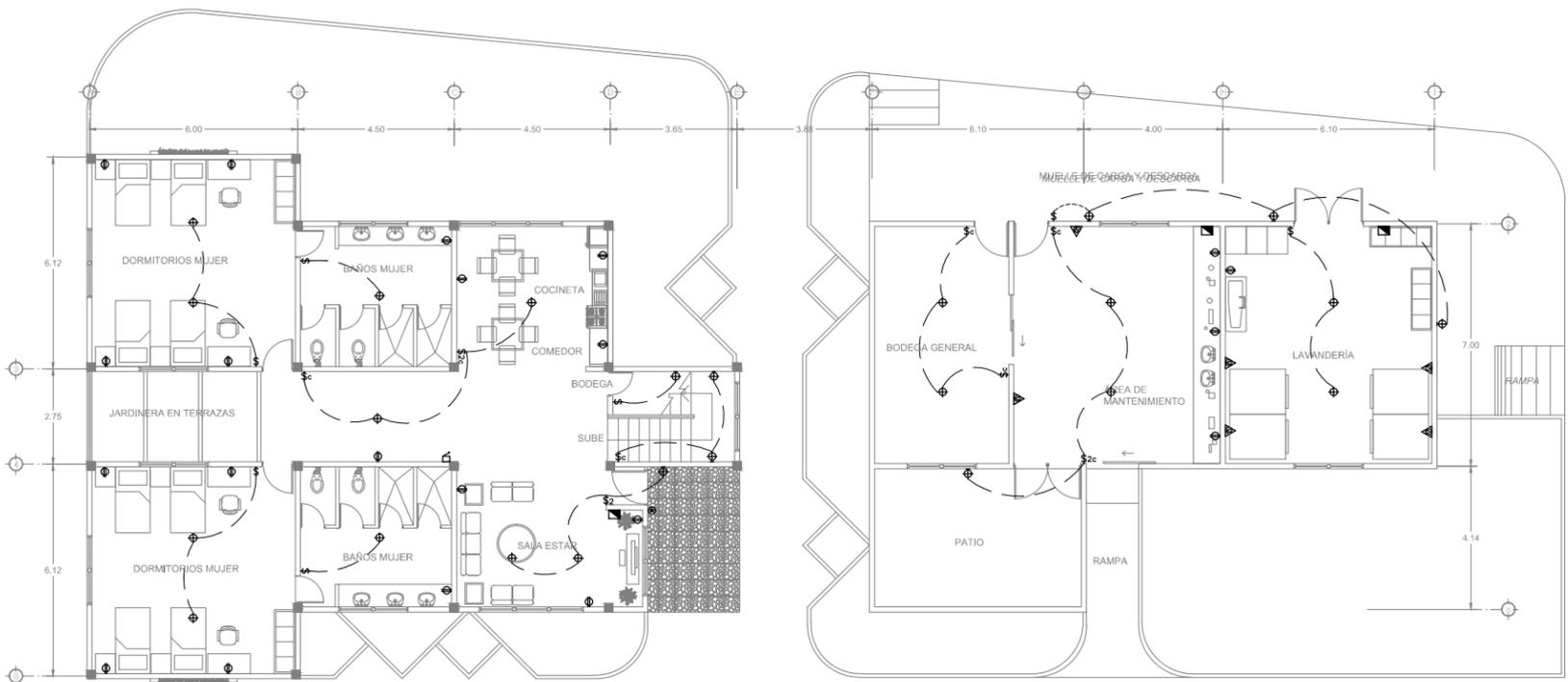
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**  
 Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**  
 Fecha:  
**ENERO 2016**  
 Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-29**

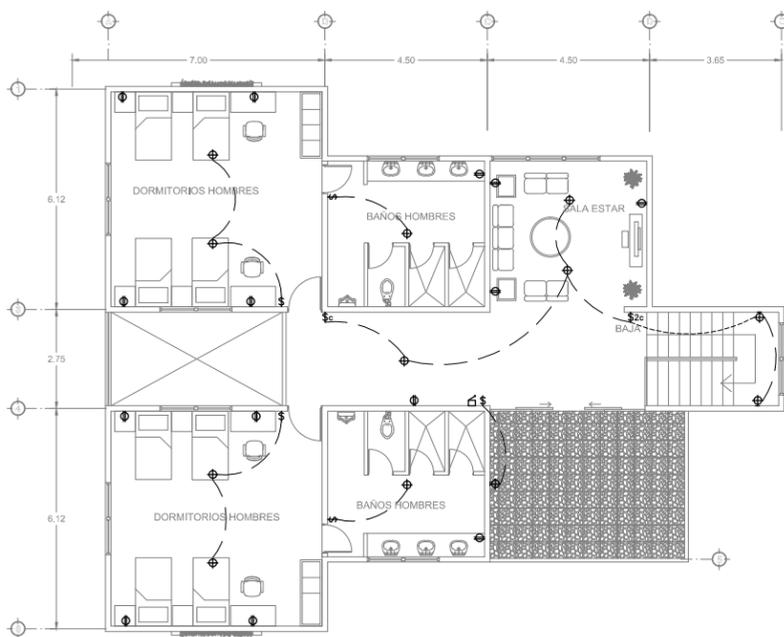


SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
AGUA POTABLE	
---	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
○	TOMA AGUA POTABLE
△	DUCHA
○	SUBIDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA CHEK
⊕	GRIFO PARA MANGUERA
⊖	VALVULA DE CONTROL
AGUAS NEGRAS	
---	TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC
●	TOMA AGUAS NEGRAS
~	SIFON
■	CAJA PARA AGUAS NEGRAS
●	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
AGUAS LLUVIAS	
■	CAJA PARA AGUAS LLUVIAS
●	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS

**04** Sistema Hidráulico N.2  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



**04** sistema Eléctrico N.1  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



SIMBOLOGIA ELECTRICA	
⊕	LUMINARIA DE PARED
⊕	LUMINARIA DE TECHO ESPECIAL SEGUN AREA
⊖	TOMA CORRIENTE
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE
\$2c	INTERRUPTOR DOBLE DE DE CAMBIO
\$c	INTERRUPTOR DE CAMBIO
■	TABLERO
□	SUMBADOR
⊙	TIMBRE
---	CANALIZACION
⚡	TOMA TRIFILAR 220 VOL.

**04** Sistema Eléctrico N.2  
EDIFICIO ZONA COMPLEMENTARIA  
ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Instalaciones hidráulicas  
Instalaciones eléctricas

Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-30



Vista de la fachada principal



Vista de la fachada posterior



Sala principal de la zona complementaria



Dormitorio para empleados



Equipamiento para el área de mantenimiento



Vista del area de lavandería



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas interiores y exteriores

Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Díaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto

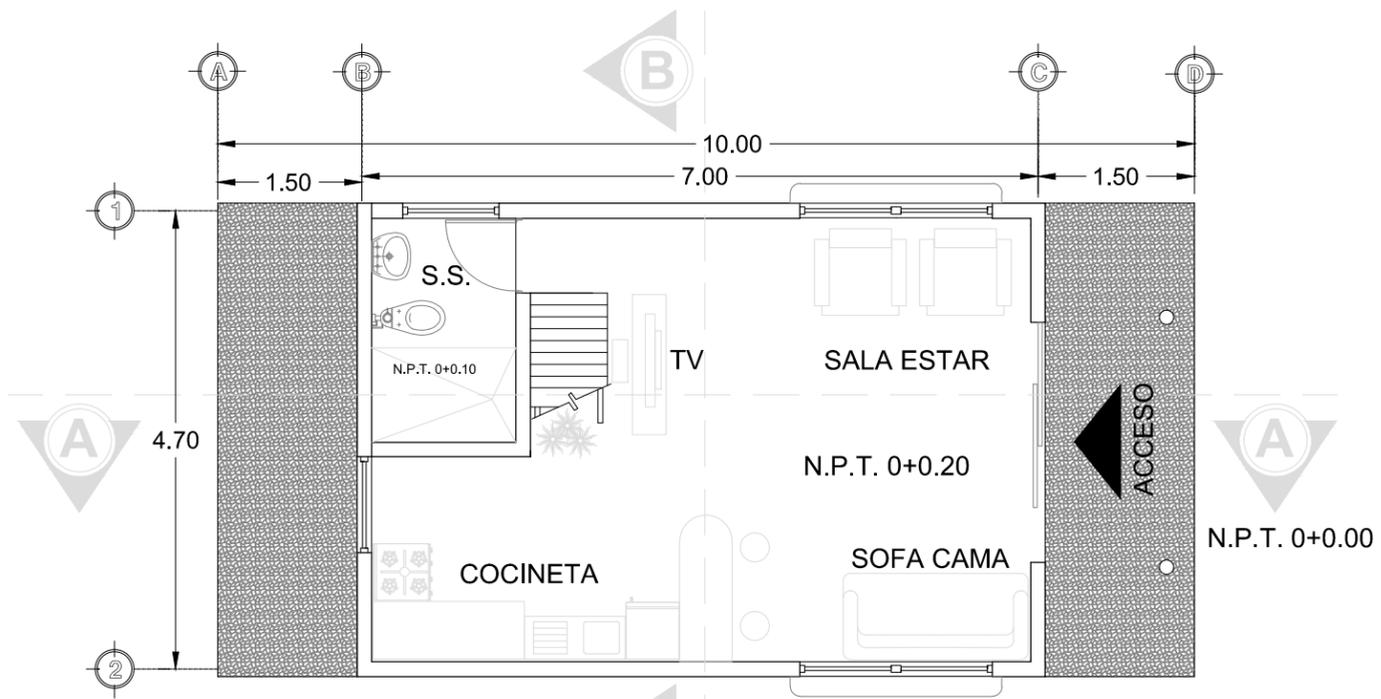
Asesor Trabajo de Graduación:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

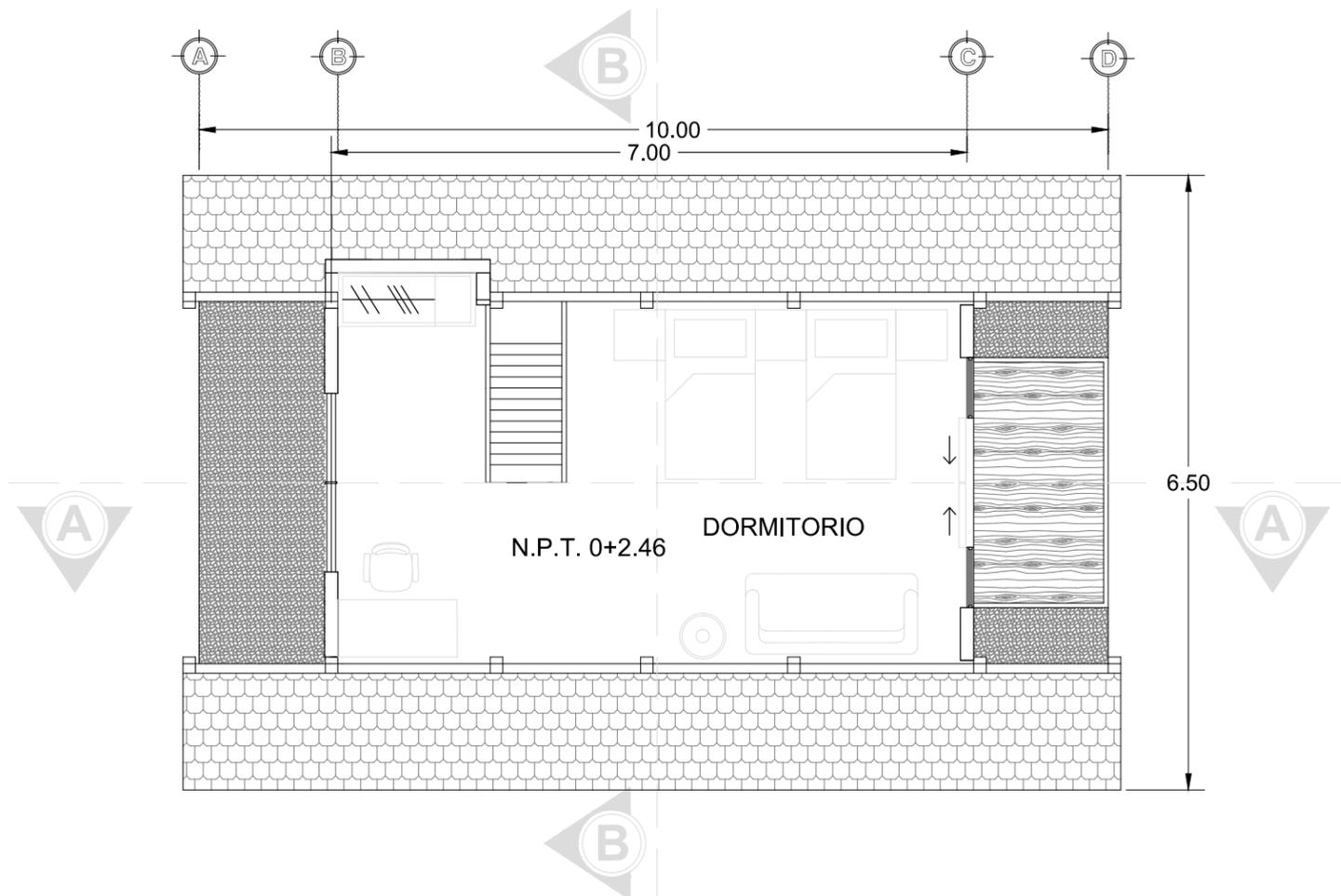
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-31

MAPA DE UBICACIÓN  
ZONA BAJA



06 **Planta arquitectónica N.1**  
**ZONA CABAÑA TIPO 1**  
 ESCALA: 1:75



06 **Planta arquitectónica N.2**  
**ZONA CABAÑA TIPO 1**  
 ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Plantas arquitectónicas**

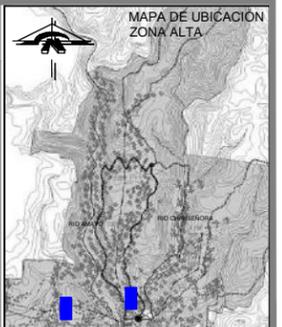
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

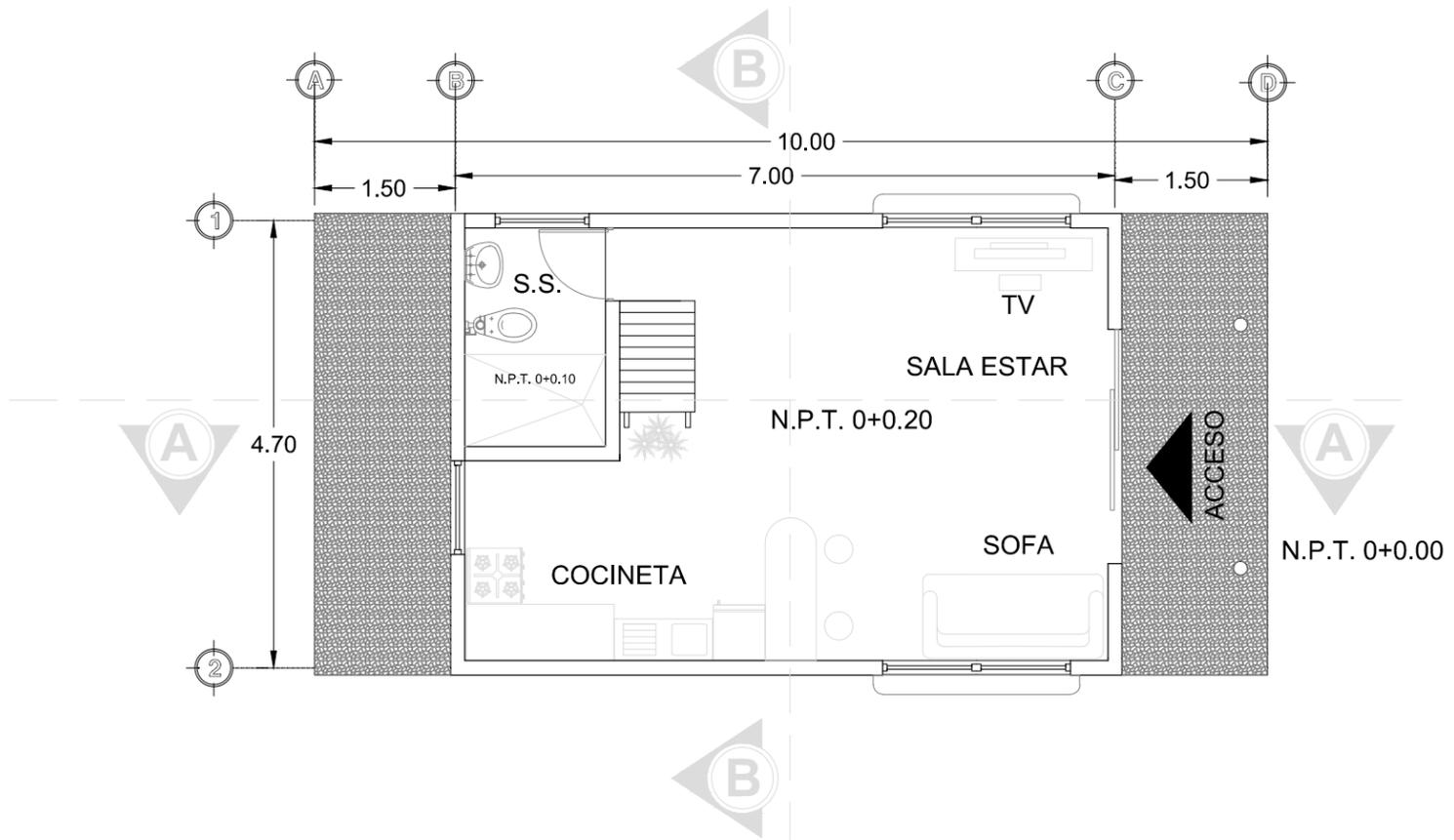
Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

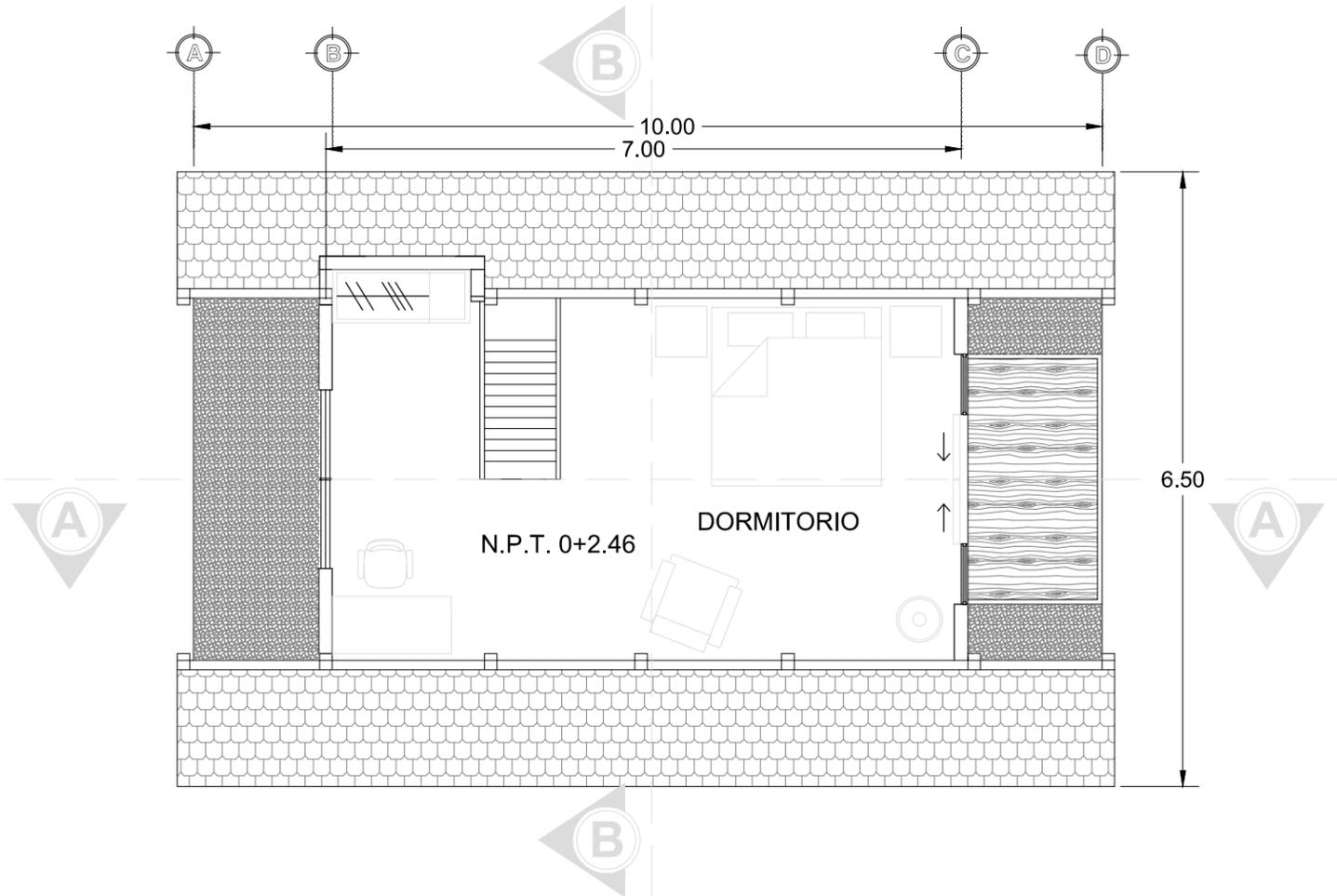
Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
**A-32**





**06** Planta arquitectónica N.1  
 ZONA CABAÑA TIPO 2  
 ESCALA: 1:75



**06** Planta arquitectónica N.2  
 ZONA CABAÑA TIPO 2  
 ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Plantas arquitectónicas

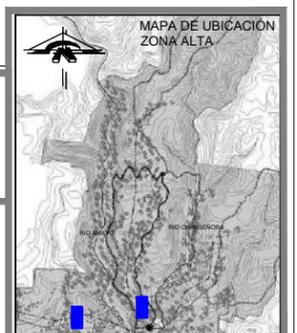
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

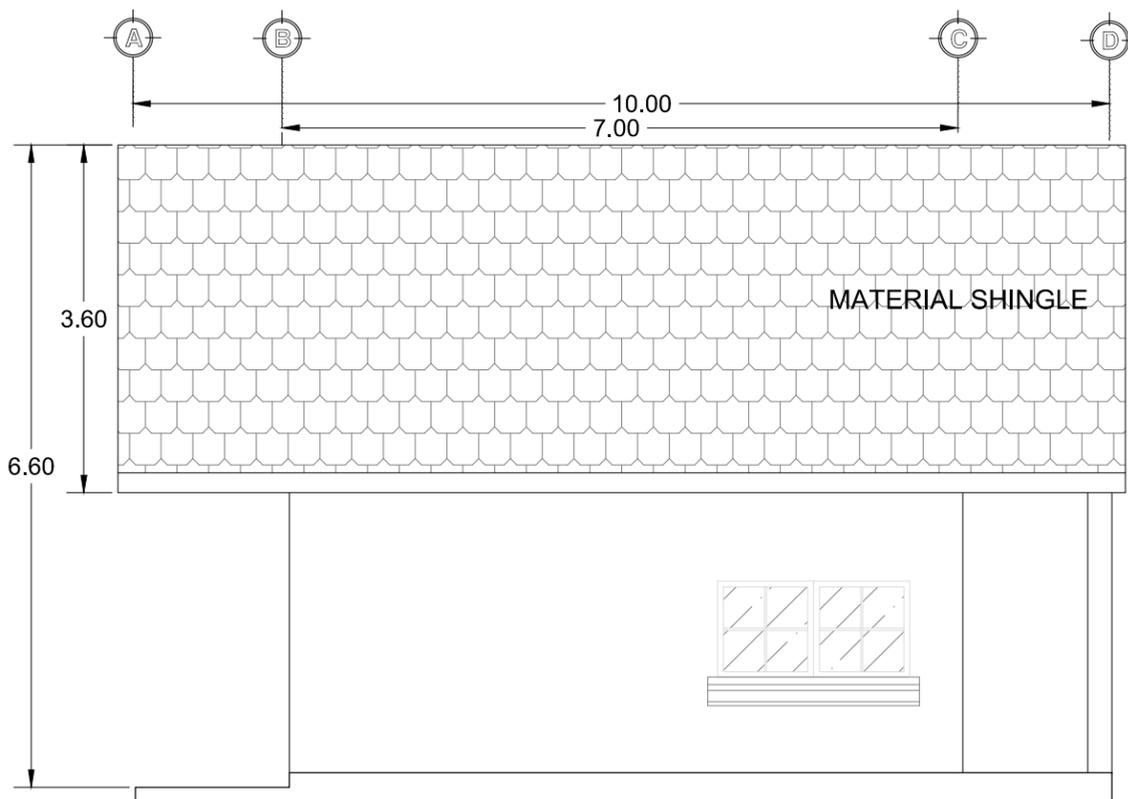
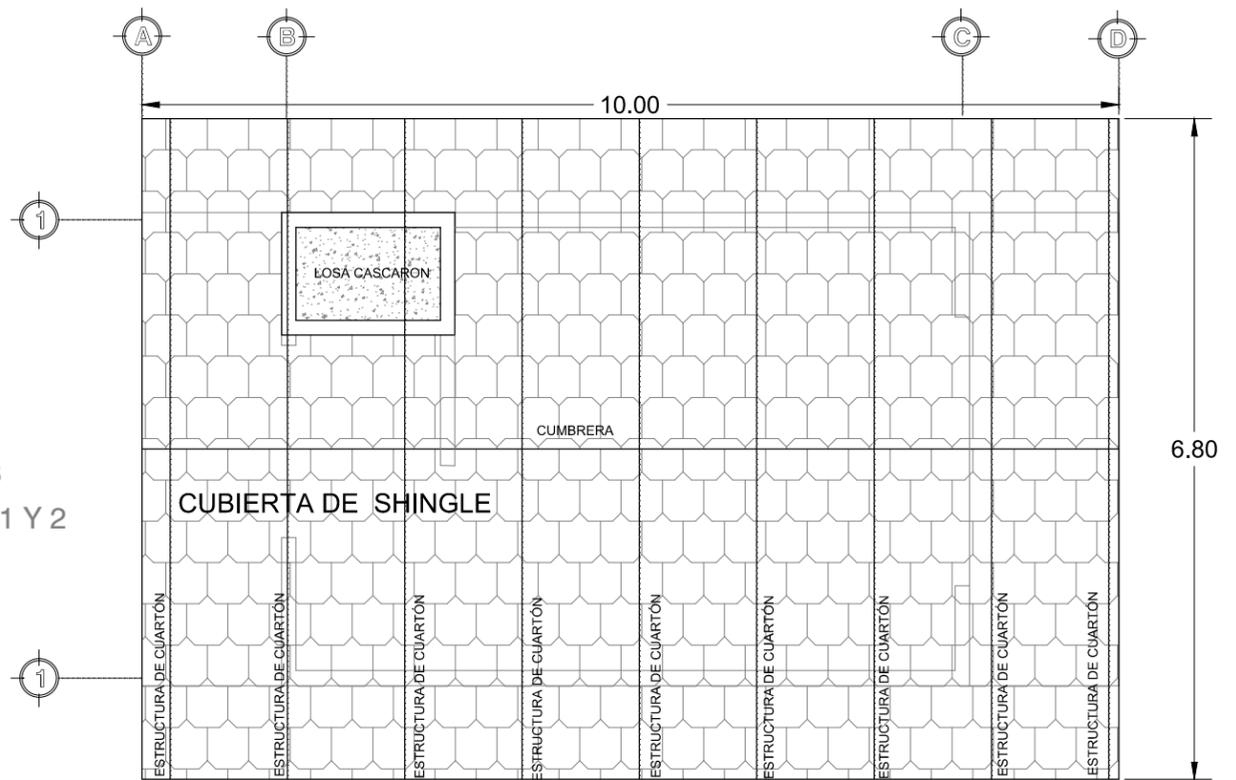
Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

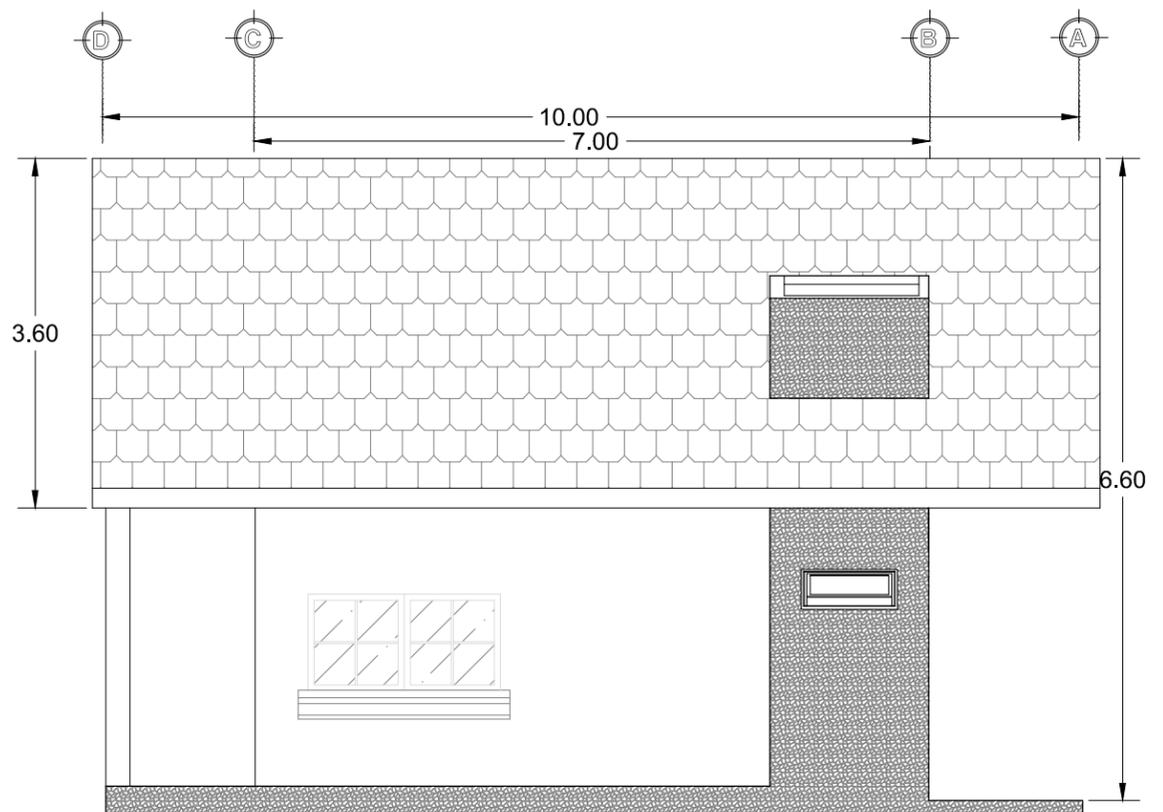
No. Hoja:  
 A-33



**06** Planta de techos  
ZONA CABAÑA TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



**06** Elevación izquierda  
ZONA CABAÑA TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



**06** Elevación derecha  
ZONA CABAÑA TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Planta de techo  
Elevaciones

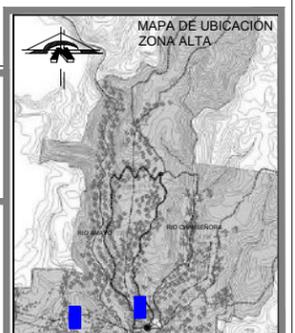
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Díaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto

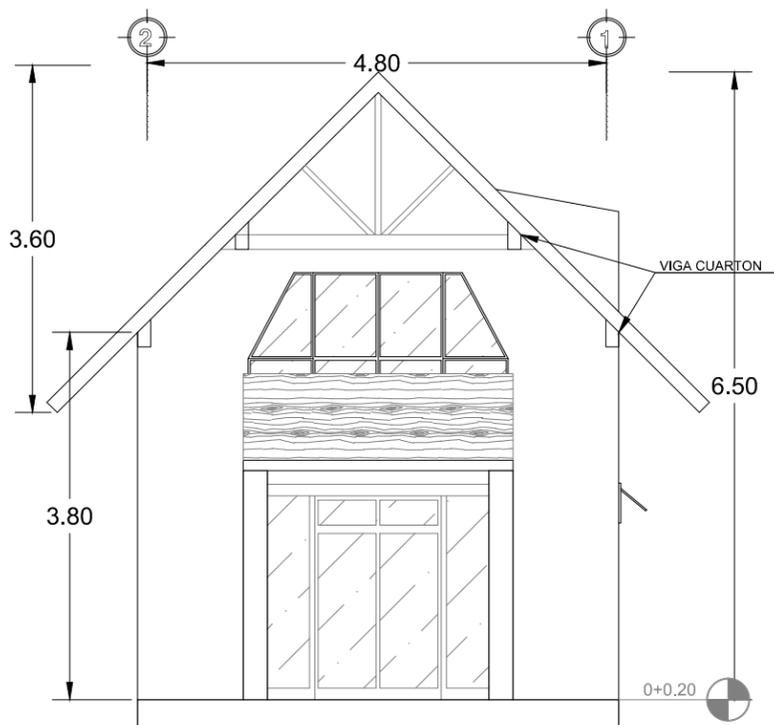
Asesor Trabajo de Graduación:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

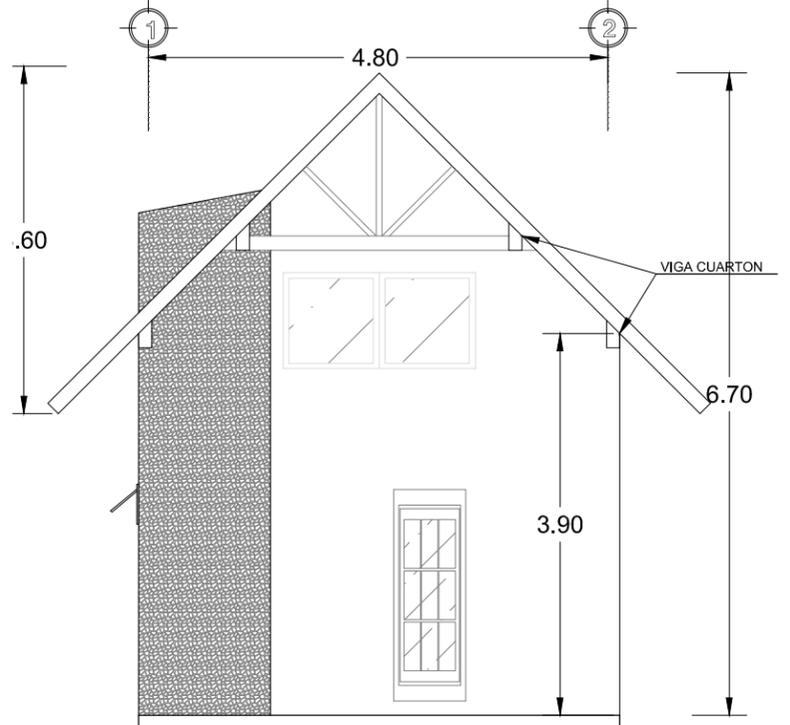
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-34

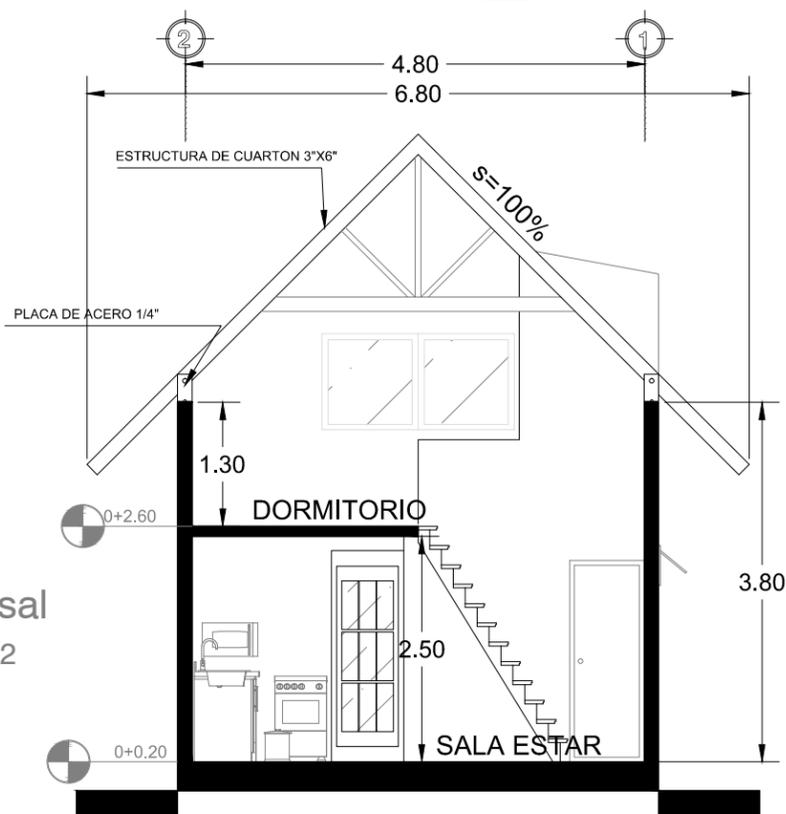




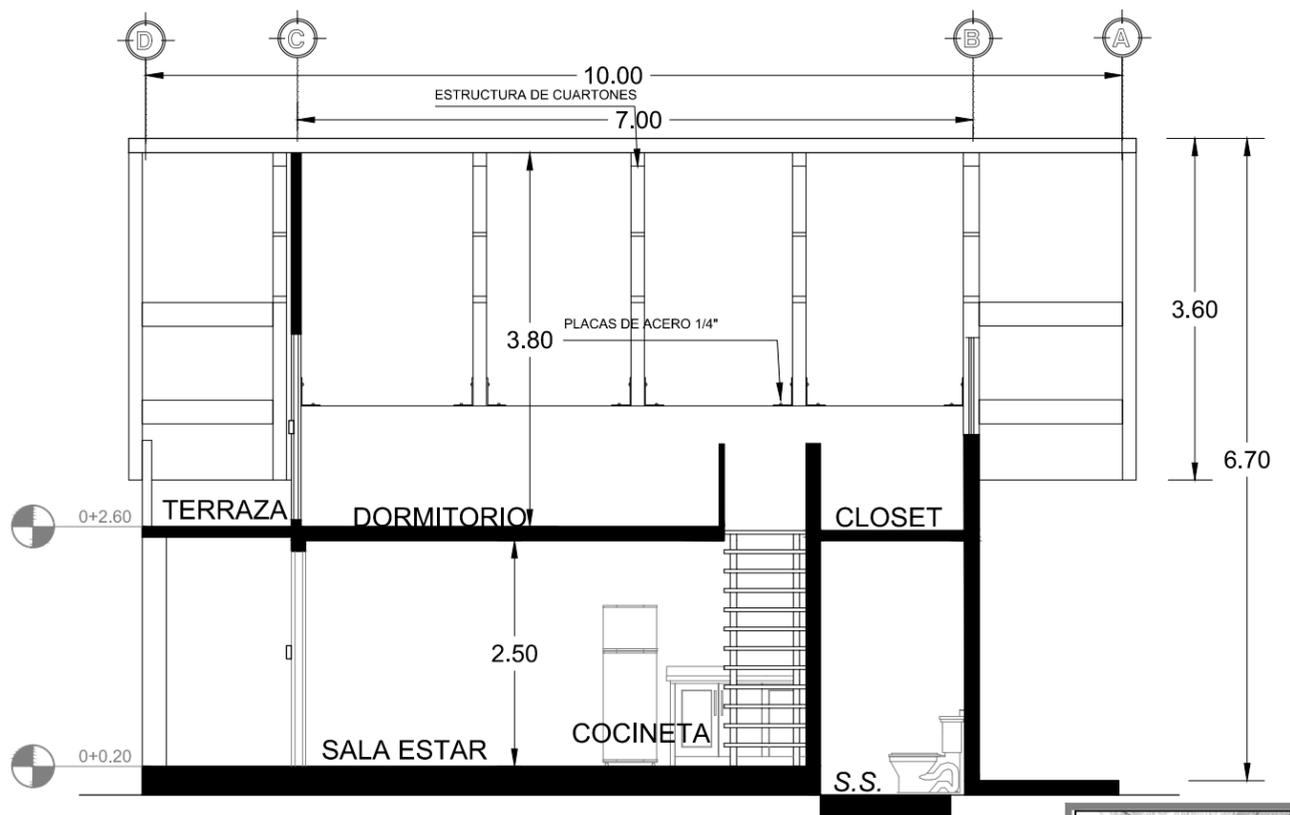
06 Elevación principal  
CABAÑA TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



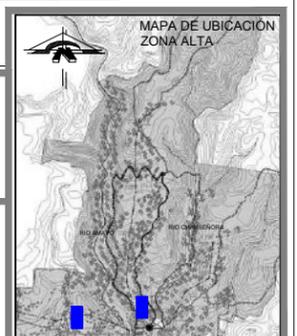
06 Elevación posterior  
CABAÑA TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



06 Corte transversal  
CABAÑA TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



06 Corte longitudinal  
CABAÑA TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Elevaciones  
Cortes

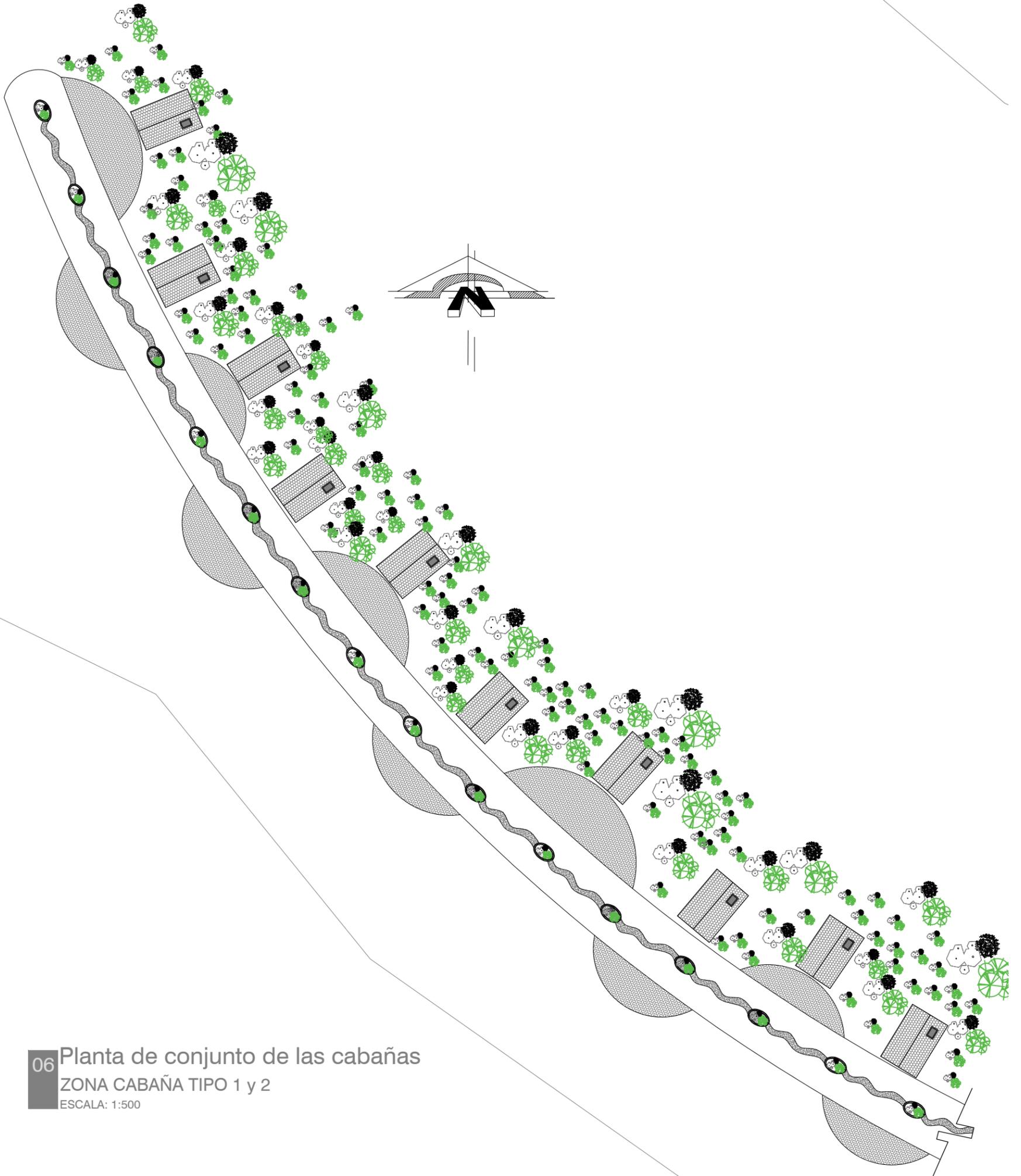
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-35



06 Planta de conjunto de las cabañas  
 ZONA CABAÑA TIPO 1 y 2  
 ESCALA: 1:500

Sendero Existente



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Planta de conjunto

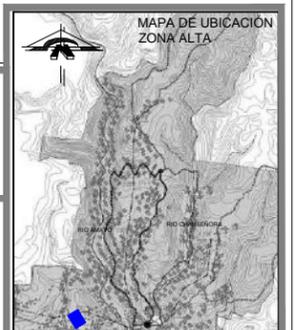
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

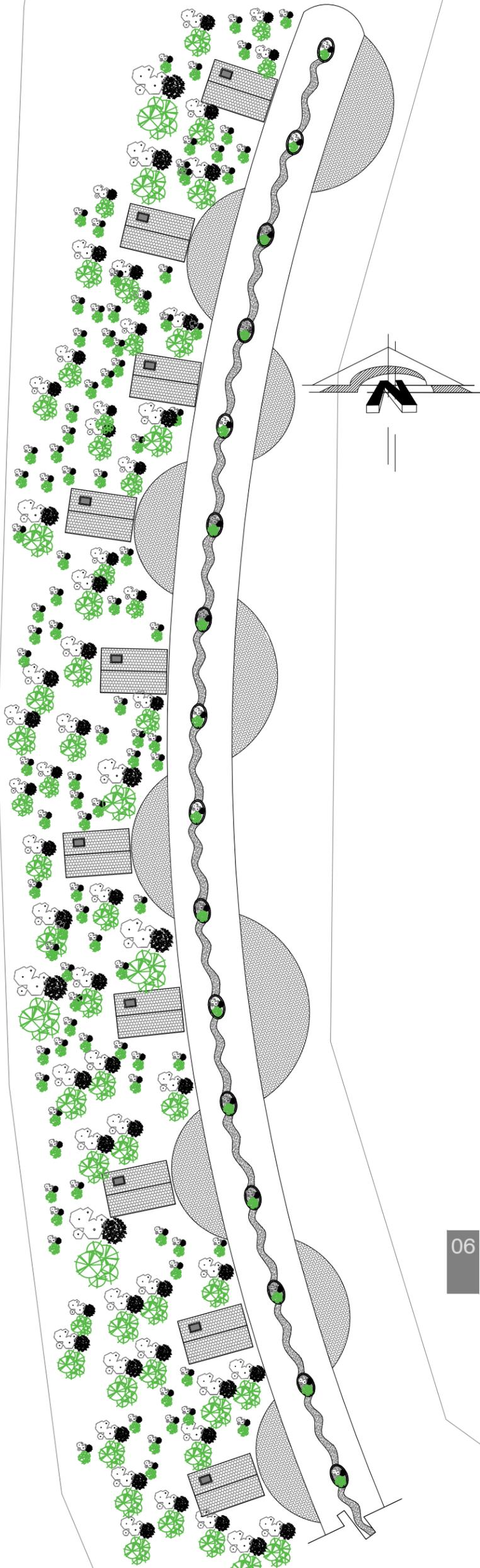
Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-36





06 Planta de conjunto de las cabañas  
 ZONA CABAÑA TIPO 1 y 2  
 ESCALA: 1:500

Sendero Existente



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de  
 Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Planta de conjunto

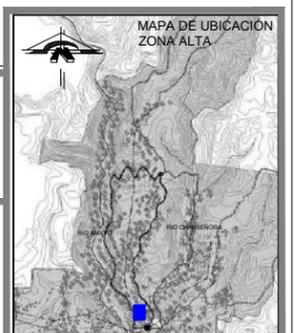
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

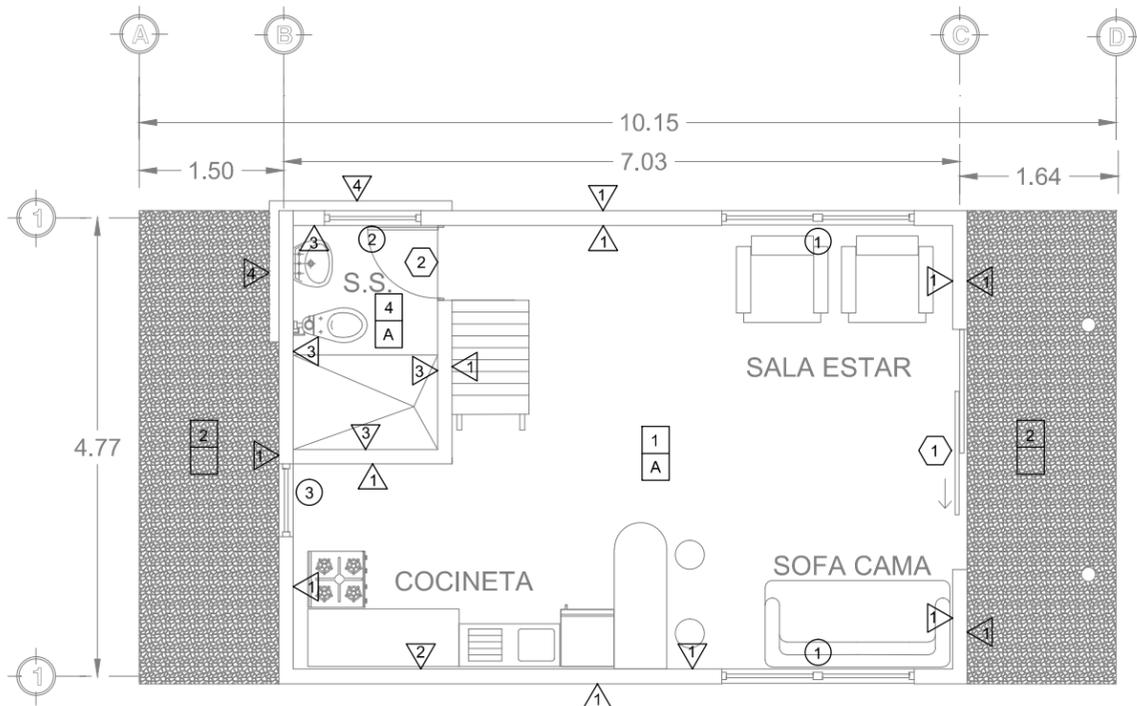
Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-37





**04** Planta de Acabados N.1  
CABAÑAS TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75

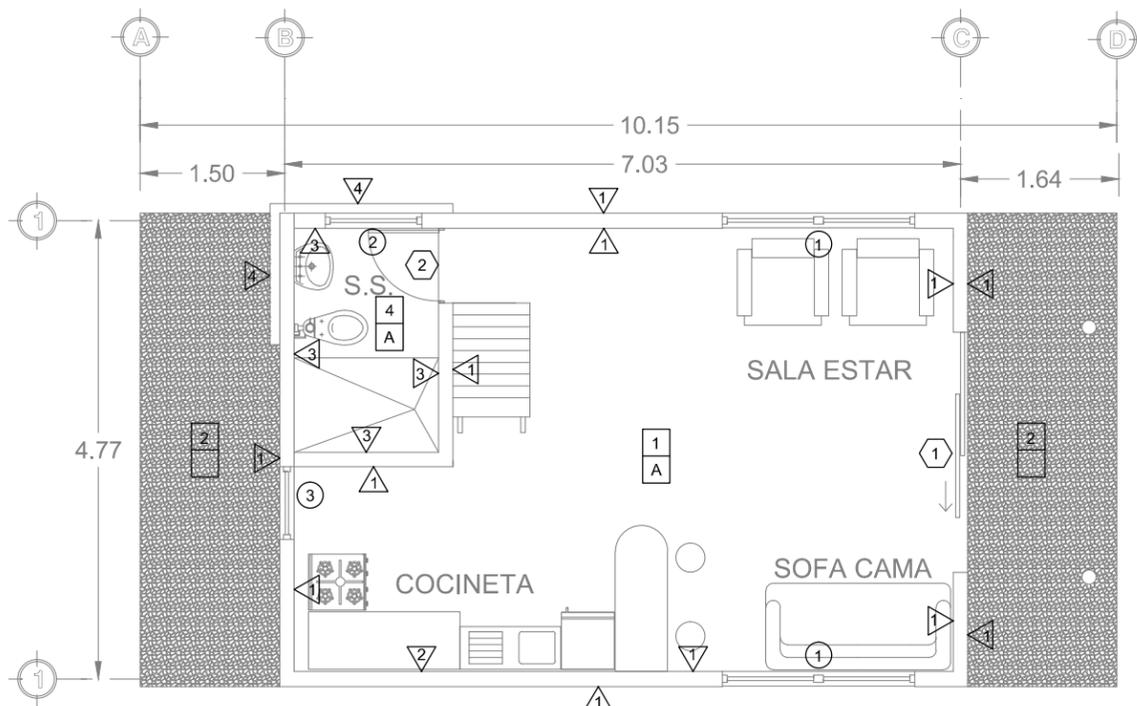
CUADRO DE VENTANAS							
SÍMBOLO	ANCHO m.	ALTO m.	CANT. V.	CUERPOS	REPERA m.	ÁREA m.	DESCRIPCIÓN
⊙	2.00	1.00	3	2	1.00	2.00	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, CORREDIZA
⊙	1.00	0.45	1	1	1.60	0.45	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO DE 5mm, BATIENTE
⊙	0.75	2.20	1	1	0.50	1.65	TIPO FRANCESA CON MARCO DE ALUMINIO ANODISADO, Y VIDRIO FLUJO DE 5mm

CUADRO DE PUERTAS			
SÍMBOLO	ANCHO m.	ALTO m.	DESCRIPCIÓN
⊙	1.00	2.10	PUERTA CORREDIZA CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODISADO, CON VIDRIO DE 5mm
⊙	0.70	2.10	PUERTA DE METAL CON ESTRUCTURA DE TUBO, FORRADA CON LAMINA 1mm
⊙	1.40	2.10	PUERTA CORREDIZA DE DOBLE CUERPO EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODISADO, CON VIDRIO DE 5mm

ACABADOS DE PARED	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
▷	PARED REPELLADA TEXTURIZADA CON ACABADO RUSTICO
▷	ENCHAPE DE CERAMICA SOBRE MUEBLE 3 HILADAS, EL RESTO (R.A.P.)
▷	ENCHAPE DE CERAMICA HASTA 1.80, EL RESTO (R.A.P.)
▷	SECCION DE PARED CON ACABADO DE CONCRETO CON CHISPA DE GRAVA
▷	PARED A MEDIA ALTURA, REPELLADA CON ACABADO RUSTICO A 1.37 MT, RESTO SEGUN ESTRUCTURA DE TECHO
▷	PASAMANO ENCHAPADO CON CERAMICA SIMULACION DE MADERA

PISOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
□	PISO CERÁMICA DECORADA, SIMULACIÓN DE MADERA 33X33 cm
□	PISO DE CONCRETO CON CHISPA DE GRAVA
□	ENCHAPE CON CERÁMICA SIMULACIÓN DE MADERA
□	PISO ANTIDSLIZANTE DECORADO 33X33 cm

CIELOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
□	LOSA VISTA AFINADA Y PINTADA CON ACABADO RÚSTICO
□	TECHO VISTO AL NATURAL, SEGUN ESTRUCTURA DE TECHO



**04** Planta de Acabados N.1  
CABAÑAS TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
AGUA POTABLE	
— — —	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
— — — ○	TOMA AGUA POTABLE
— △	DUCHA
AGUAS NEGRAS	
— — —	TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC
●	TOMA AGUAS NEGRAS
— ~ —	SIFON



**04** Sistema Hidráulicos N.1  
CABAÑAS TIPO 1 Y 2  
ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de acabados  
Instalaciones hidráulicas**

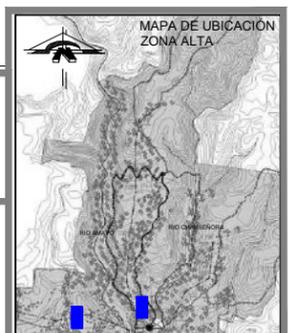
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

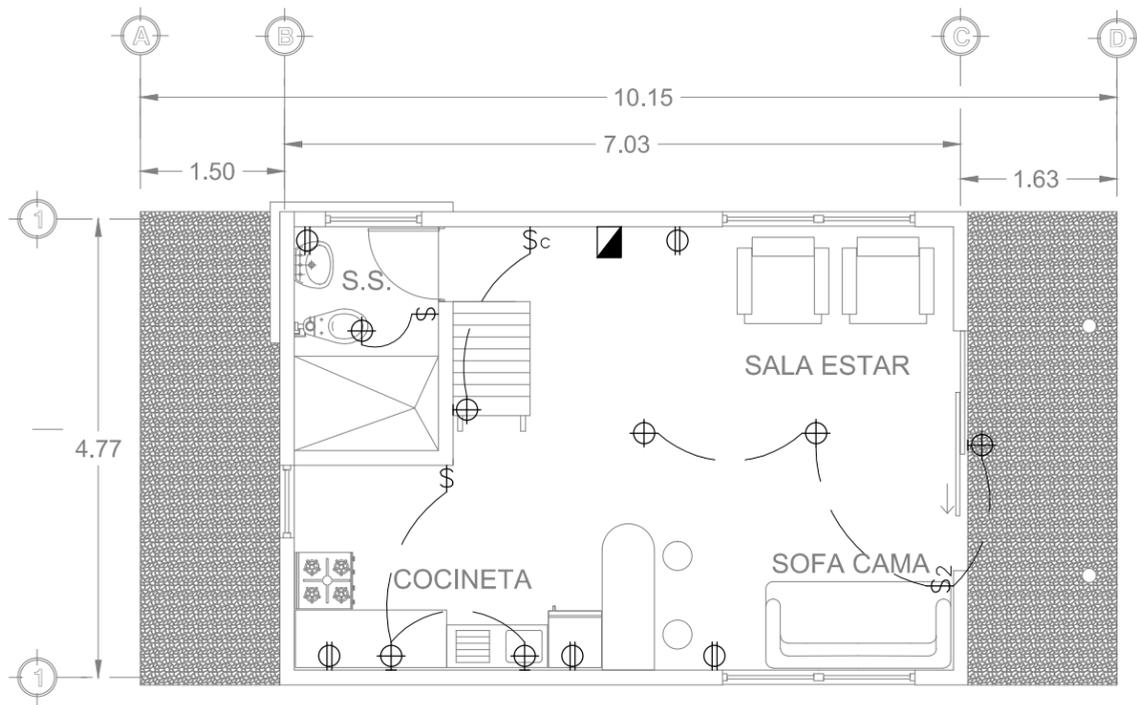
Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

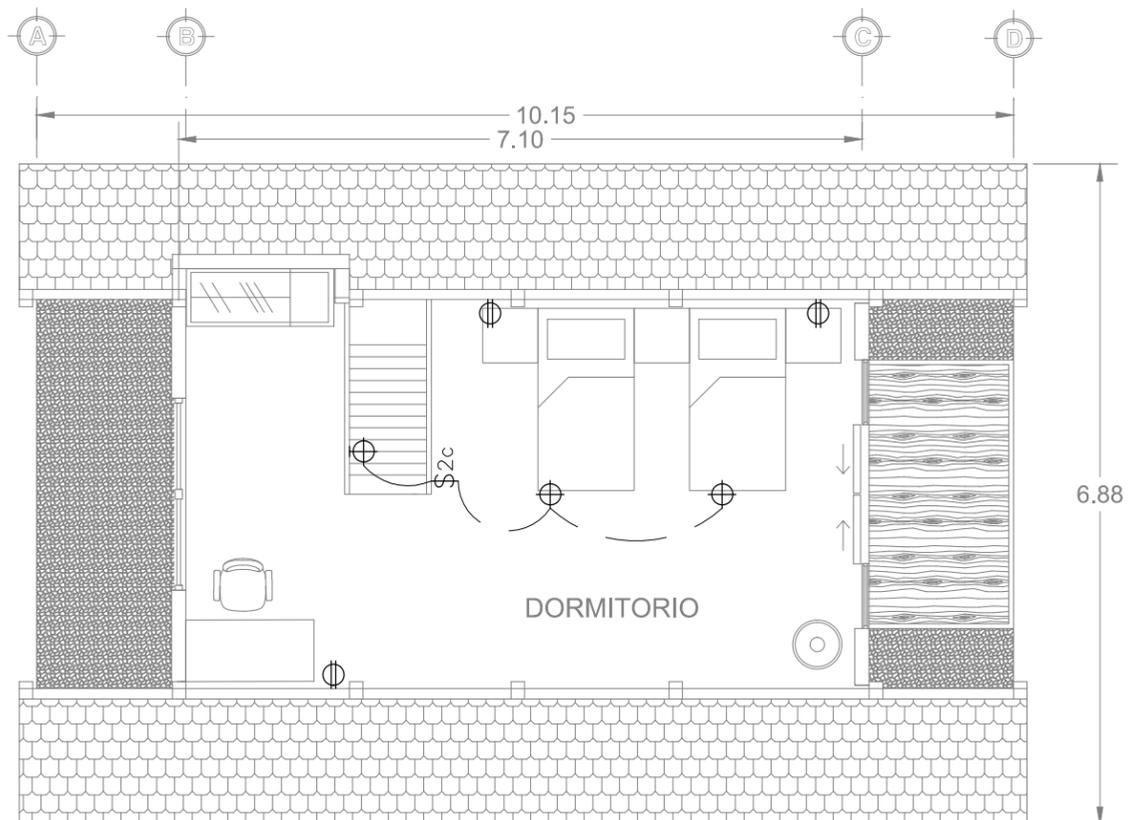
No. Hoja:  
**A-38**





**04 Sistema Ecléctico N.1**  
**CABAÑAS TIPO 1 Y 2**  
 ESCALA: 1:75

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
⊕	LUMINARIA DE PARED
⊕	LUMINARIA DE TECHO ESPECIAL SEGÚN ÁREA
⊖	TOMA CORRIENTE
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE
\$2c	INTERRUPTOR DOBLE DE DE CAMBIO
\$c	INTERRUPTOR DE CAMBIO
▣	TABLERO
----	CANALIZACION



**04 Sistema Eléctrico N.1**  
**CABAÑAS TIPO 1 Y 2**  
 ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Instalaciones eléctricas**

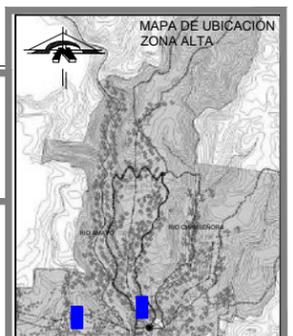
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-39**





Fachada posterior de la Cabaña



Vista del conjunto de las cabañas



Vista interior de la planta baja



Vista interior de la planta alta



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas interiores y exteriores

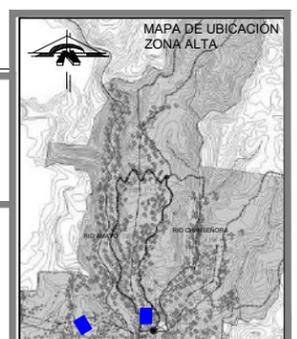
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Díaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto

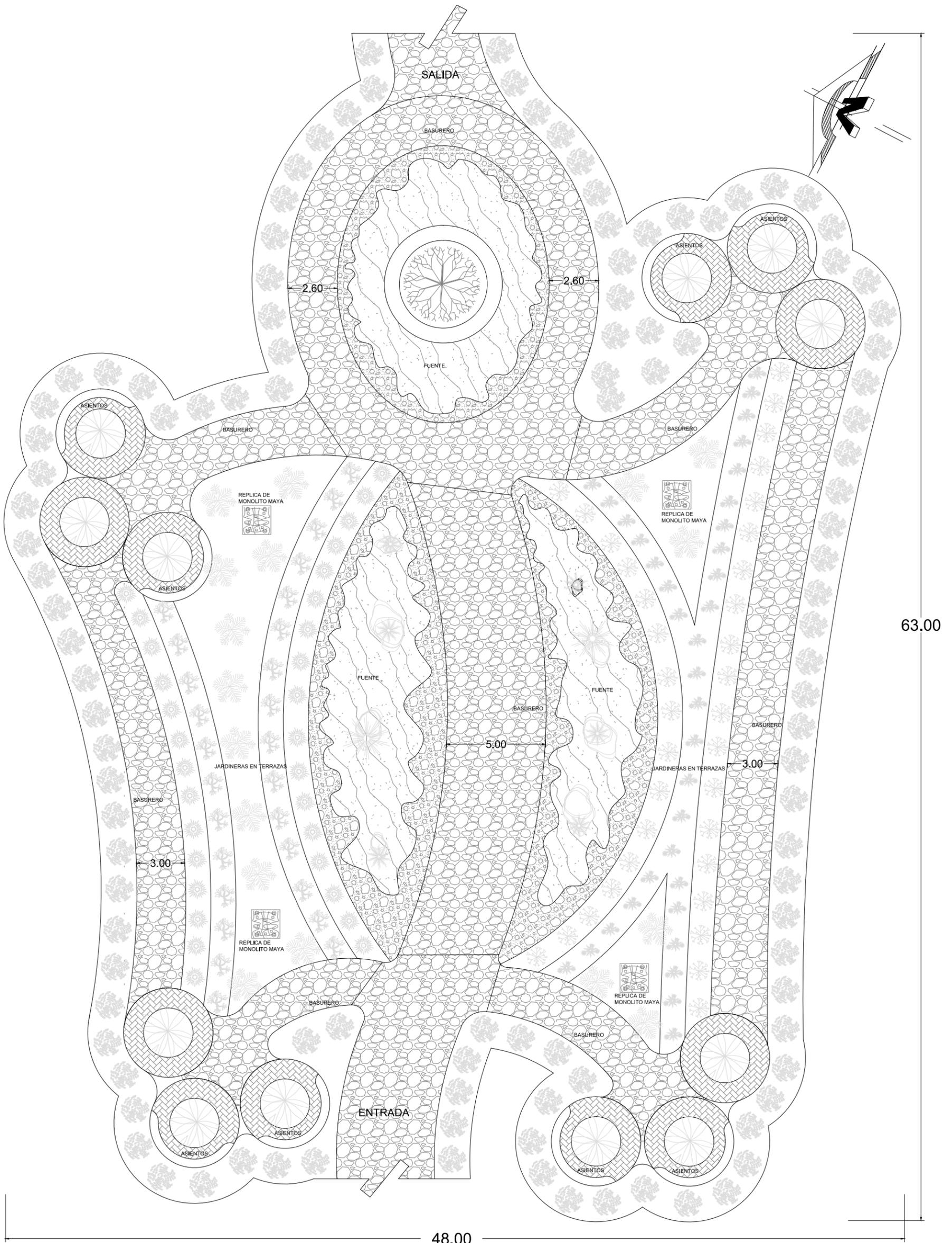
Asesor Trabajo de Graduación:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

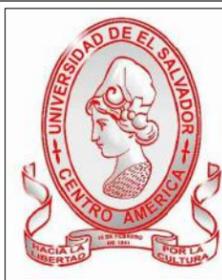
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-40





**07** Planta arquitectónica  
 ZONA JARDÍN CADUCIFOLIO  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta arquitectónica**

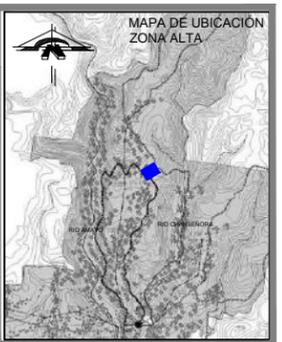
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando Diaz, Kevin Antonio Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
 Indicada

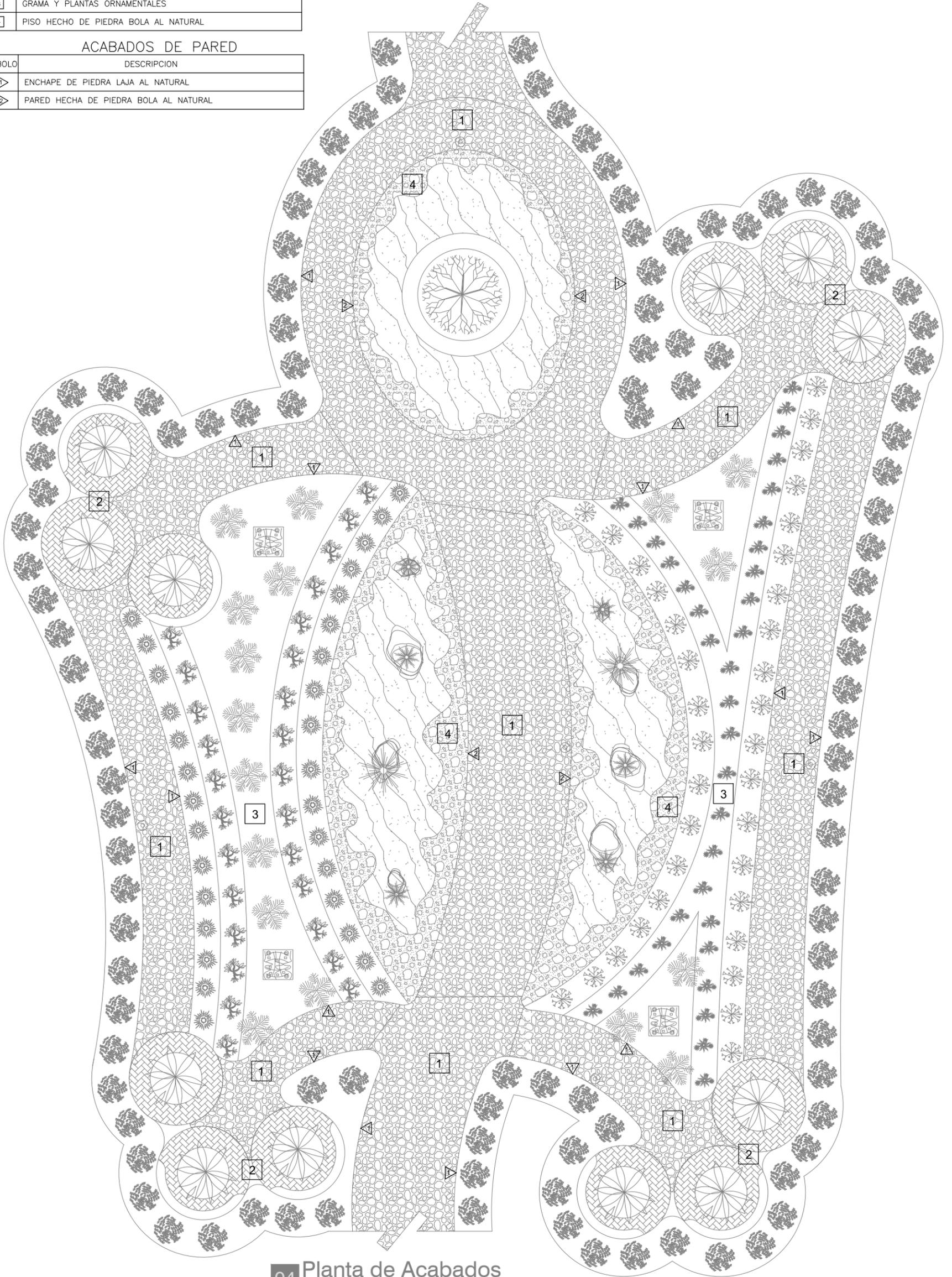
No. Hoja:  
**A-41**



SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO.
2	ADOQUIN TIPO BALDOSA RECTANGULAR 20X5X40 cm
3	GRAMA Y PLANTAS ORNAMENTALES
4	PISO HECHO DE PIEDRA BOLA AL NATURAL

### ACABADOS DE PARED

SIMBOLO	DESCRIPCION
▷	ENCHAPE DE PIEDRA LAJA AL NATURAL
▷	PARED HECHA DE PIEDRA BOLA AL NATURAL



**04** Planta de Acabados  
**ZONA DEL JARDÍN CADUCIFOLIO**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de acabados**

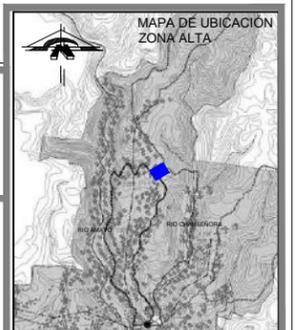
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

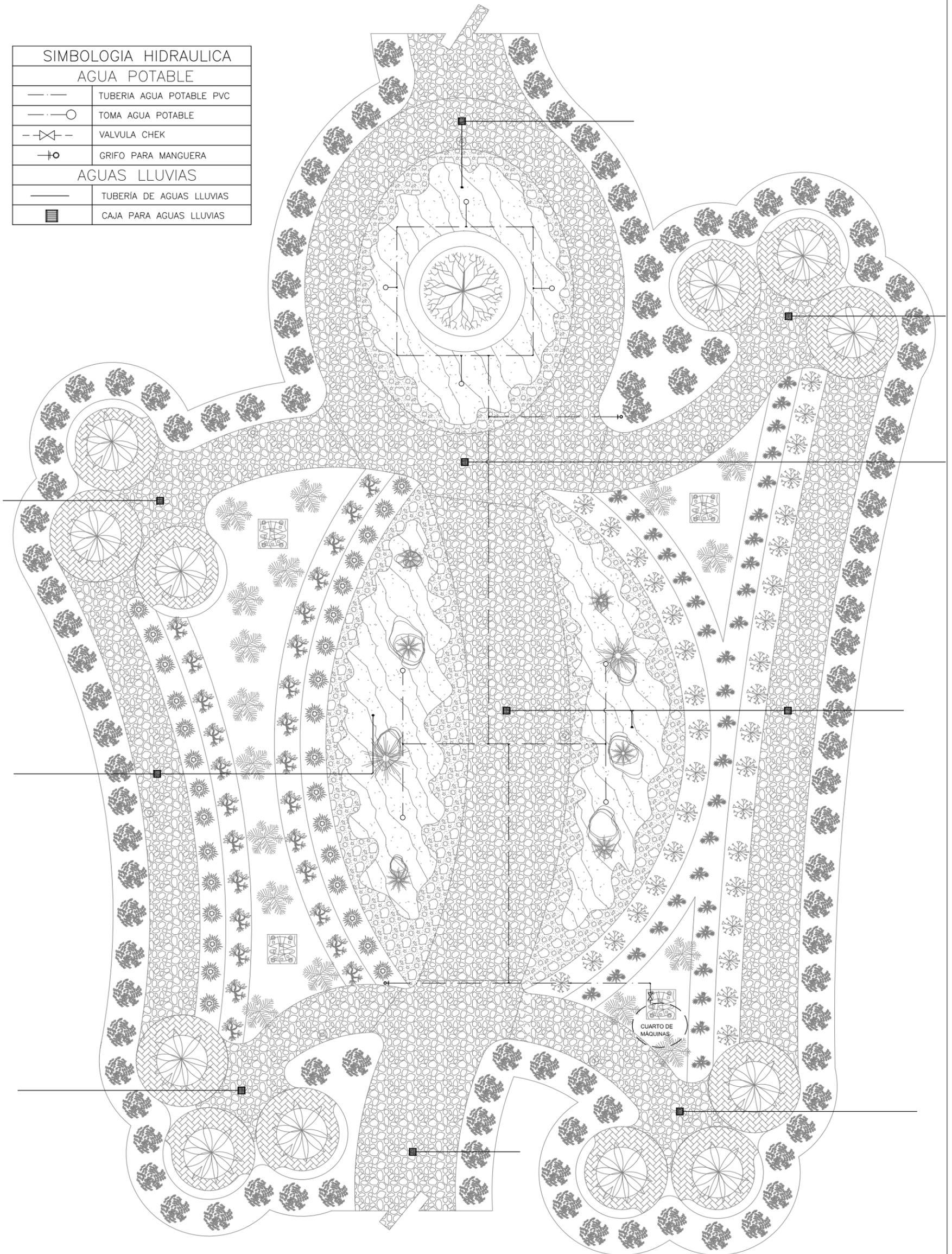
Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
**A-42**



SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
AGUA POTABLE	
— — — —	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
— — — — ○	TOMA AGUA POTABLE
— — — — X — — — —	VALVULA CHEK
— — — — ⊕	GRIFO PARA MANGUERA
AGUAS LLUVIAS	
— — — —	TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS
■	CAJA PARA AGUAS LLUVIAS



**04 Sistema Hidraulico**  
**ZONA DEL JARDÍN CADUCIFOLIO**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Instalaciones hidráulicas**

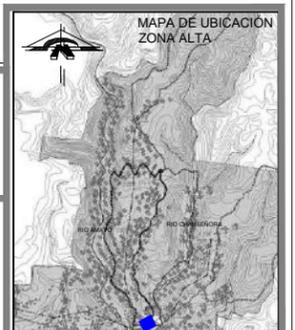
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

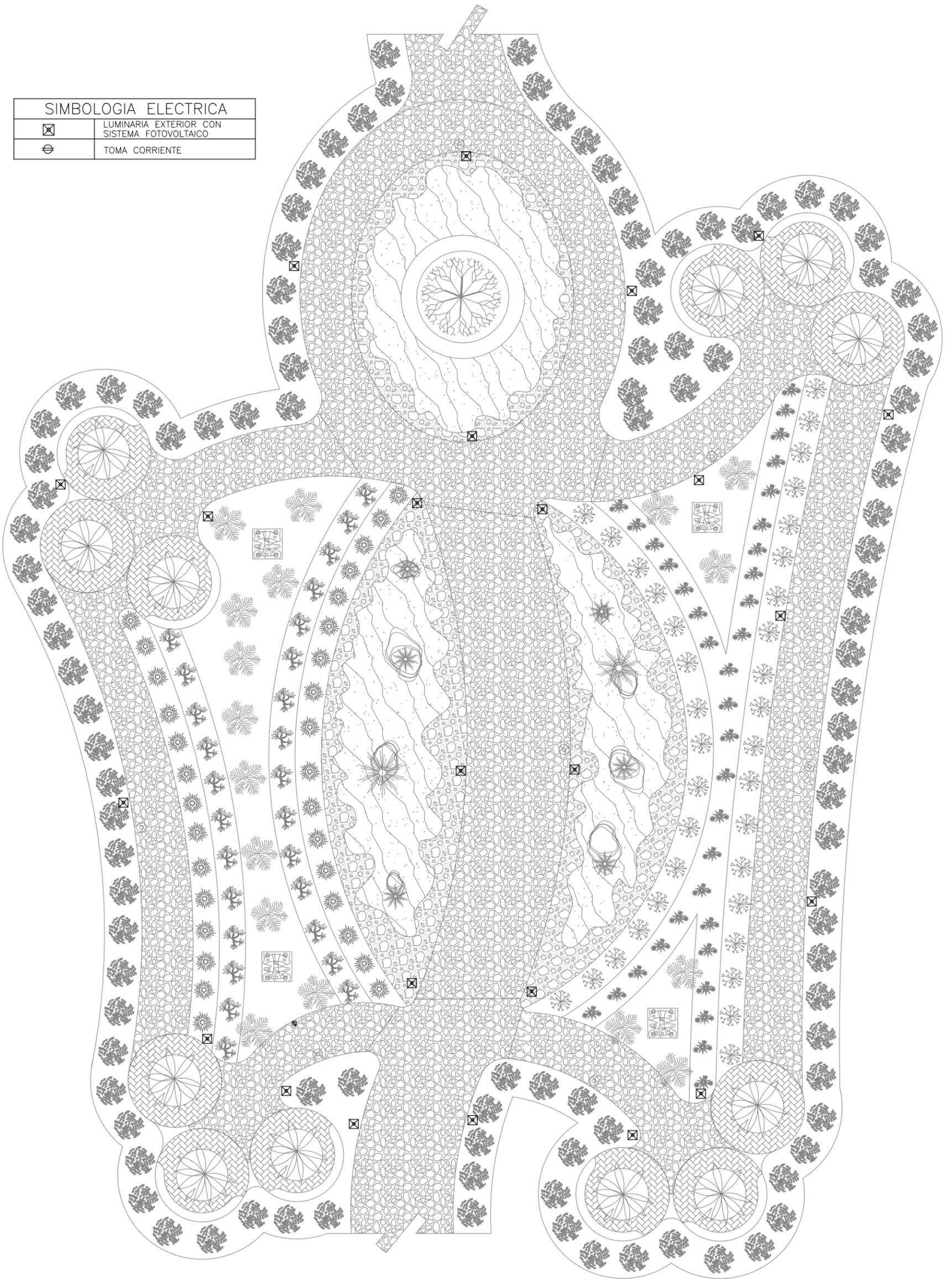
Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
**A-43**



SIMBOLOGIA ELECTRICA	
☒	LUMINARIA EXTERIOR CON SISTEMA FOTOVOLTAICO
⊕	TOMA CORRIENTE



**04 Sistema Hidraulico**  
**ZONA DEL JARDÍN CADUCIFOLIO**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Instalaciones eléctricas**

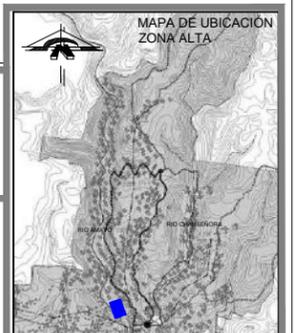
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
**A-44**

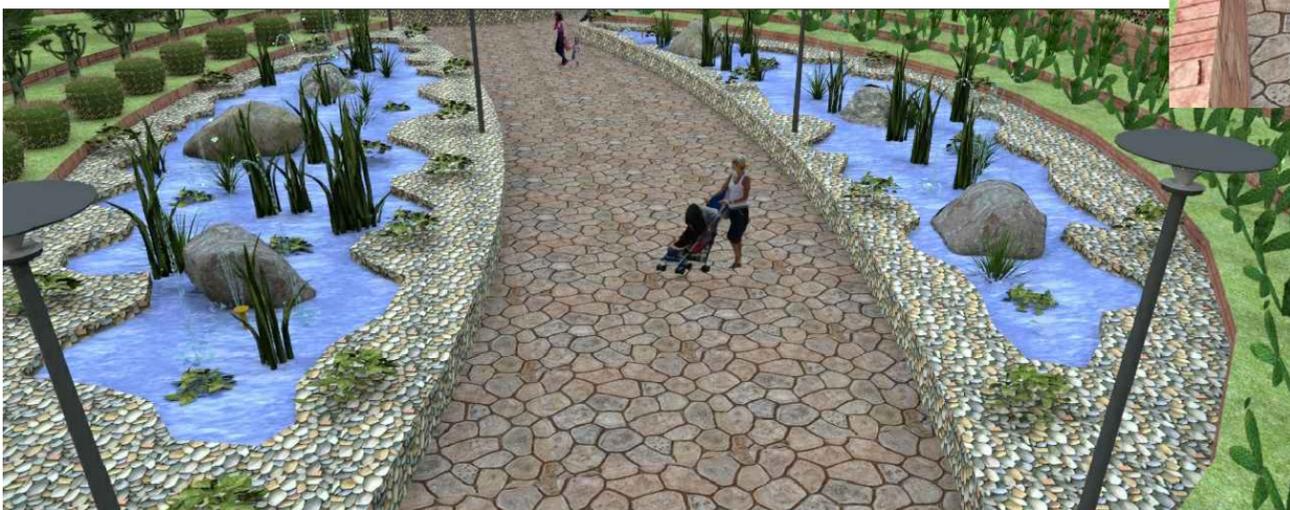




Jardin Caducifolio



Recorrido Lateral



Recorrido central



Fuente Secundaria



Área de descanso



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas exteriores

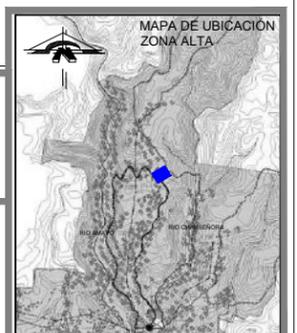
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Díaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto

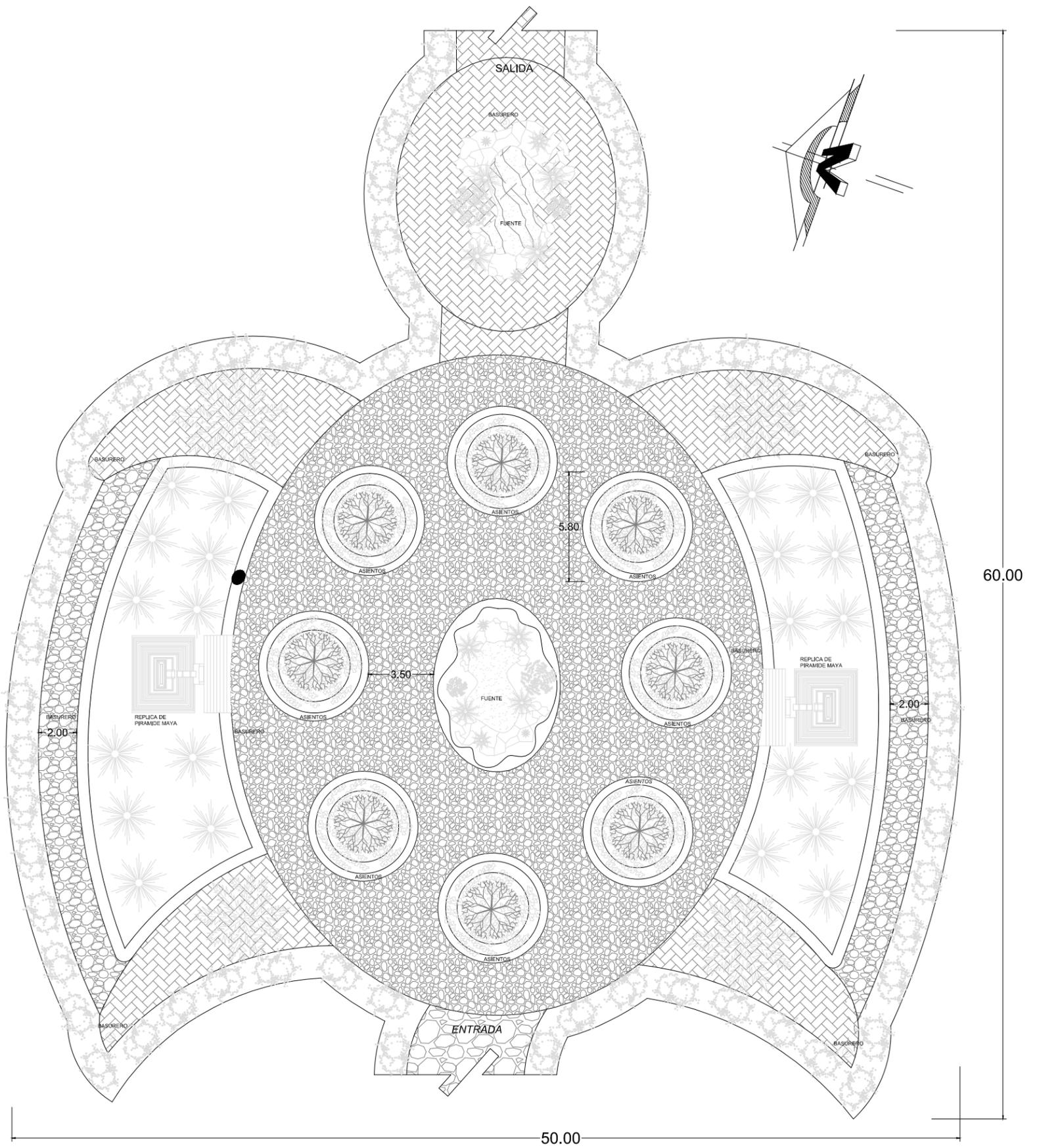
Asesor Trabajo de Graduación:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-45





**07** Planta arquitectónica  
 ZONA JARDÍN PERENNIFOLIO  
 ESCALA: 1:250



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de  
 Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Planta arquitectónica

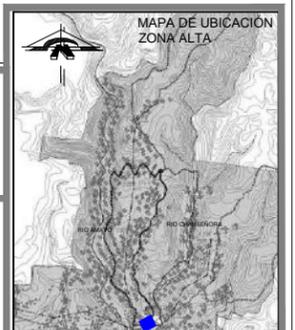
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-46

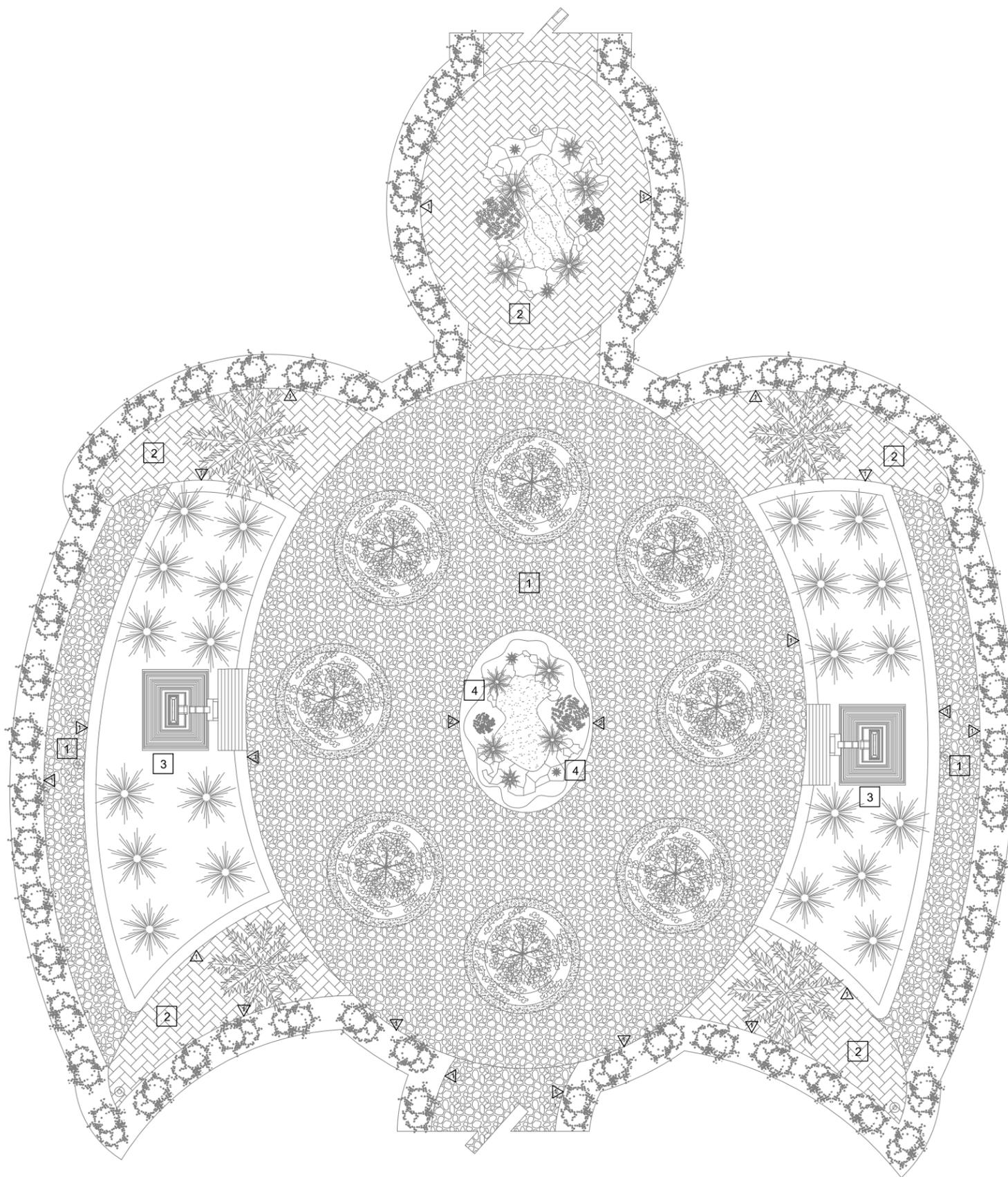


PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO.
2	ADOQUÍN TIPO BALDOSA RECTANGULAR 20X5X40 cm
3	GRAMA Y PLANTAS ORNAMENTALES
4	PISO HECHO DE PIEDRA BOLA AL NATURAL

ACABADOS DE PARED

SIMBOLO	DESCRIPCION
▷	ENCHAPE DE PIEDRA LAJA AL NATURAL
▷	PARED HECHA DE PIEDRA BOLA AL NATURAL



04 Planta de Acabados  
 ZONA JARDÍN PERENNIFOLIO  
 ESCALA: 1:250



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Planta de acabados

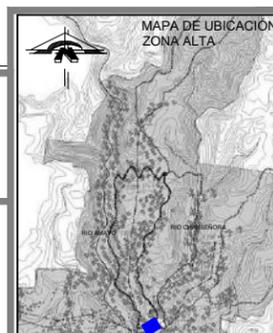
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

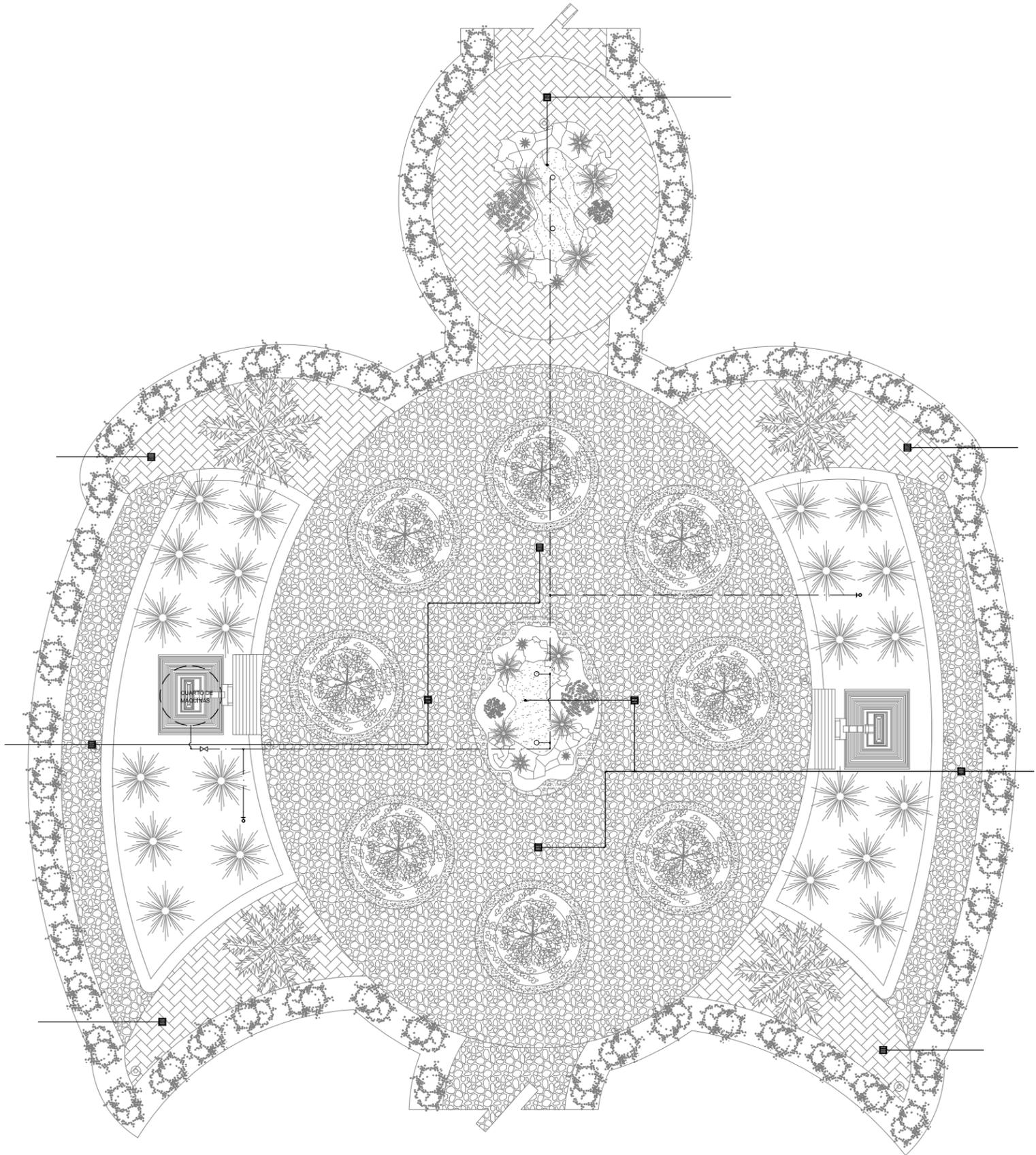
Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-47



SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
AGUA POTABLE	
— — —	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
— — — ○	TOMA AGUA POTABLE
— — — ⊗ — — —	VALVULA CHEK
— — — ⊕	GRIFO PARA MANGUERA
AGUAS LLUVIAS	
— — —	TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS
■	CAJA PARA AGUAS LLUVIAS



**04 Sistema Hidráulico**  
**ZONA JARDÍN PERENNIFOLIO**  
 ESCALA: 1:250



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Instalaciones hidráulicas**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

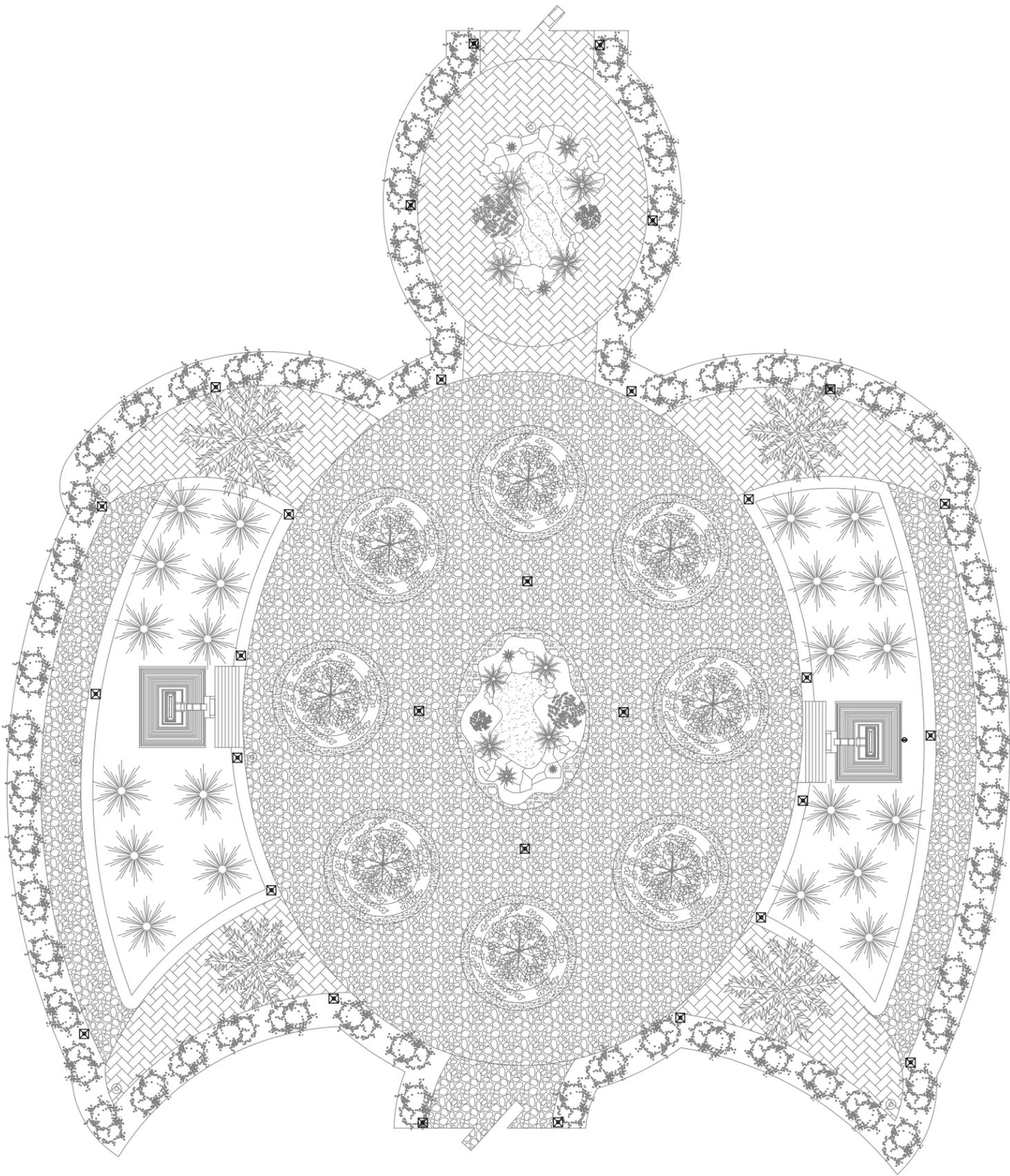
Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-48**



SIMBOLOGIA ELECTRICA	
☒	LUMINARIA EXTERIOR CON SISTEMA FOTOVOLTAICO
⊖	TOMA CORRIENTE



**04** Sistema Eléctrico  
**ZONA JARDÍN PERENNIFOLIO**  
 ESCALA: 1:250



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Instalaciones eléctricas

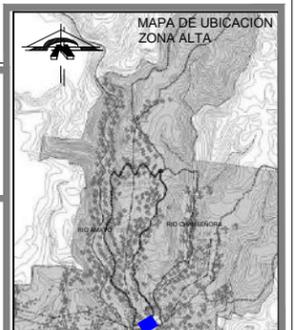
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-49





Jardin Perennifolio



Área de Descanso

Ambientes Creados



Fuente Central



Fuente Secundaria



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas exteriores

Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Díaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto

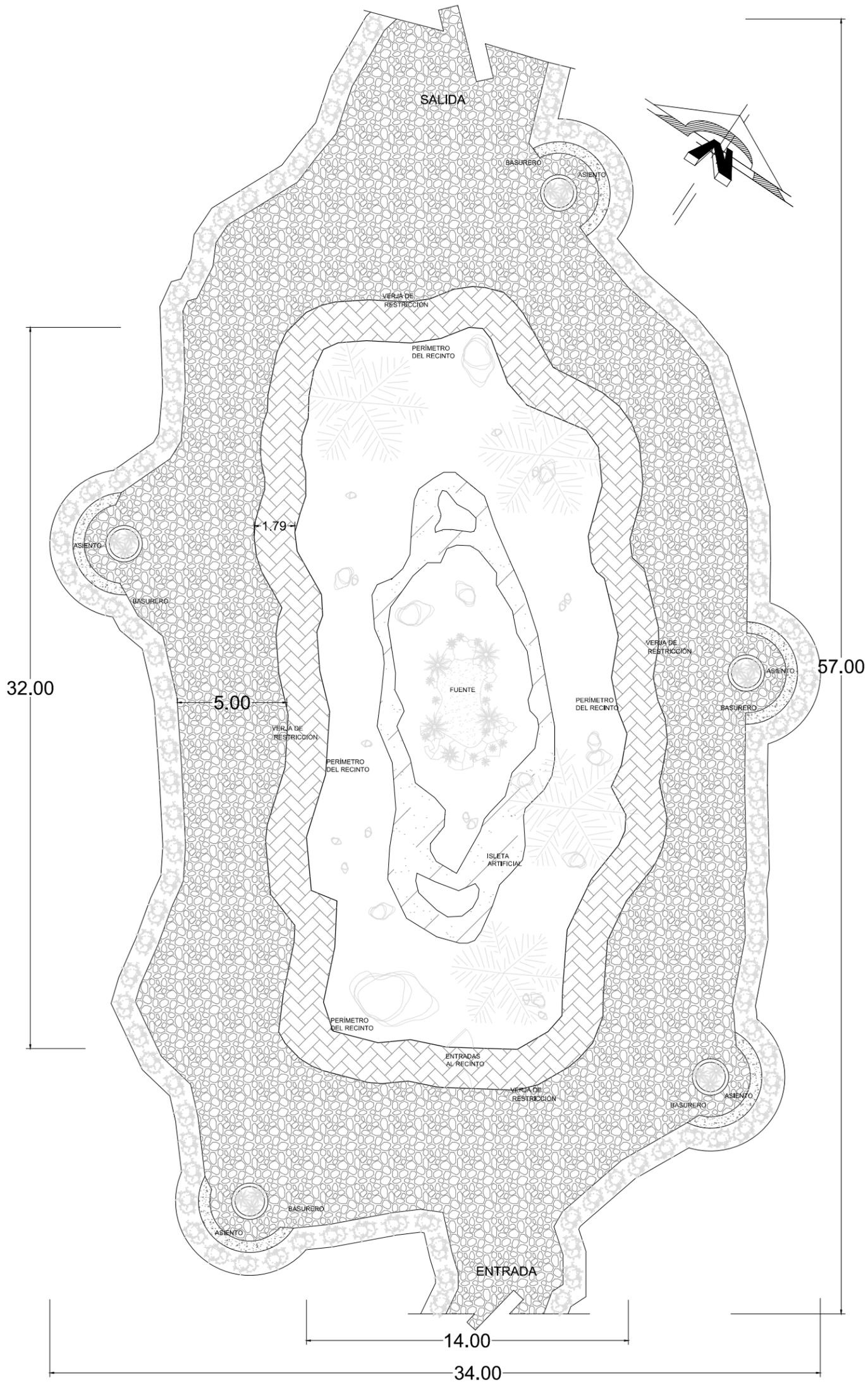
Asesor Trabajo de Graduación:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-50





**07** Planta arquitectónica  
 ZONA SANTUARIO DE IGUANAS  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Planta arquitectónica

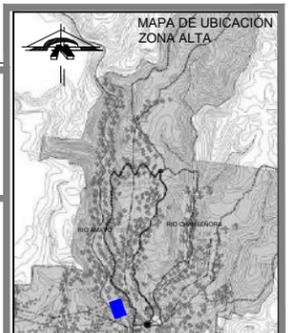
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-51

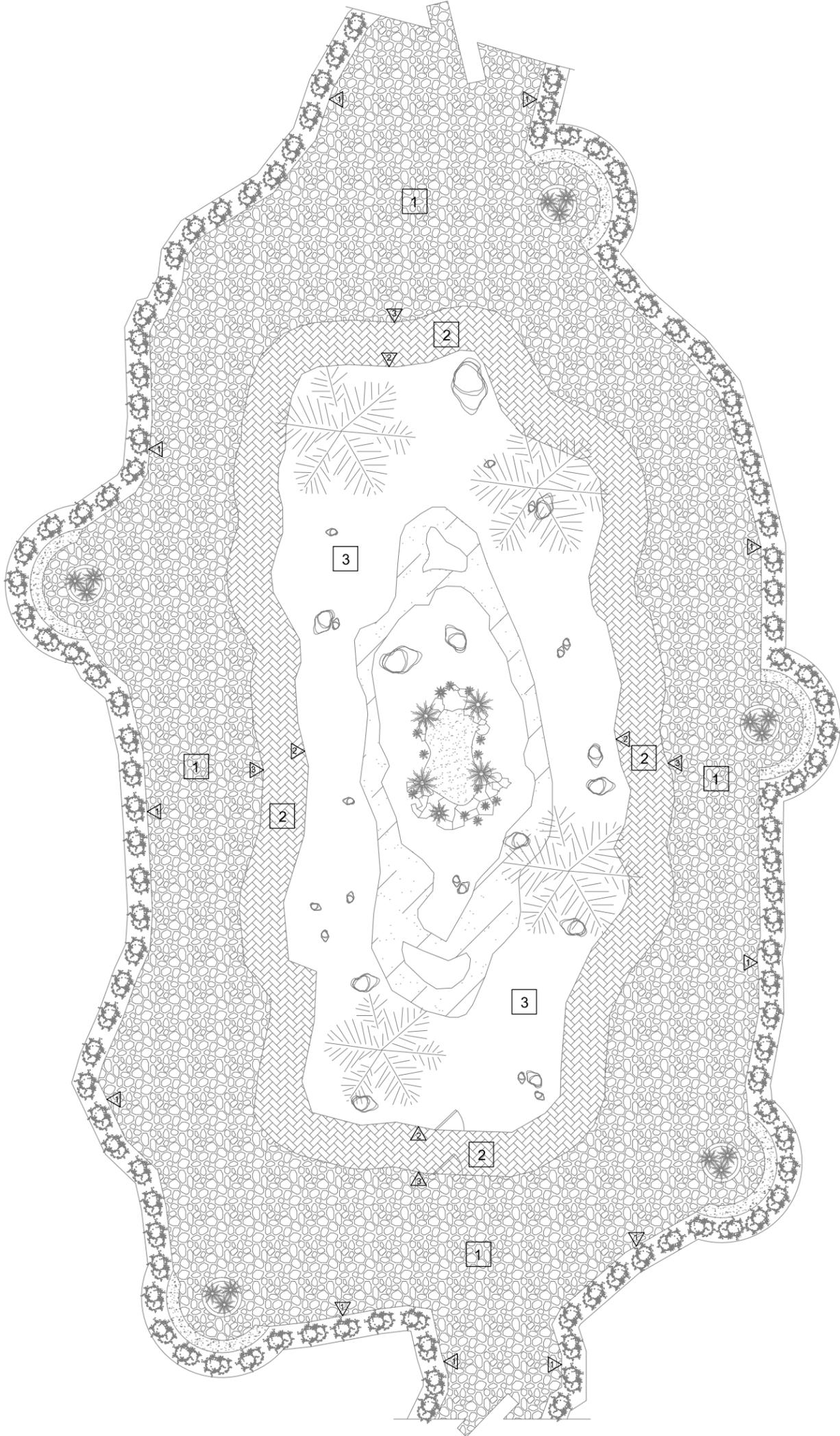


PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO.
2	ADOQUÍN TIPO BALDOSA RECTANGULAR 20X5X40 cm
3	GRAMA Y PLANTAS ORNAMENTALES

ACABADOS DE PARED

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	ENCHAPE DE PIEDRA LAJA AL NATURAL
2	PARED PERIMETRO DE MAYA CICLÓN A UNA ALTURA DE 3.60
3	VERJA DE TUBO ESTRUCTURAL A UNA ALTURA DE 1.00 MT



**04** Planta de Acabados  
**ZONA SANTUARIO DE IGUANAS**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de acabados**

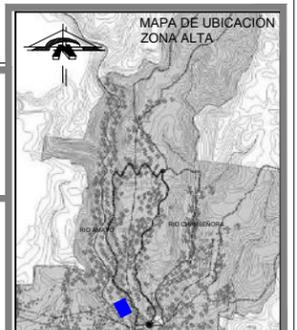
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

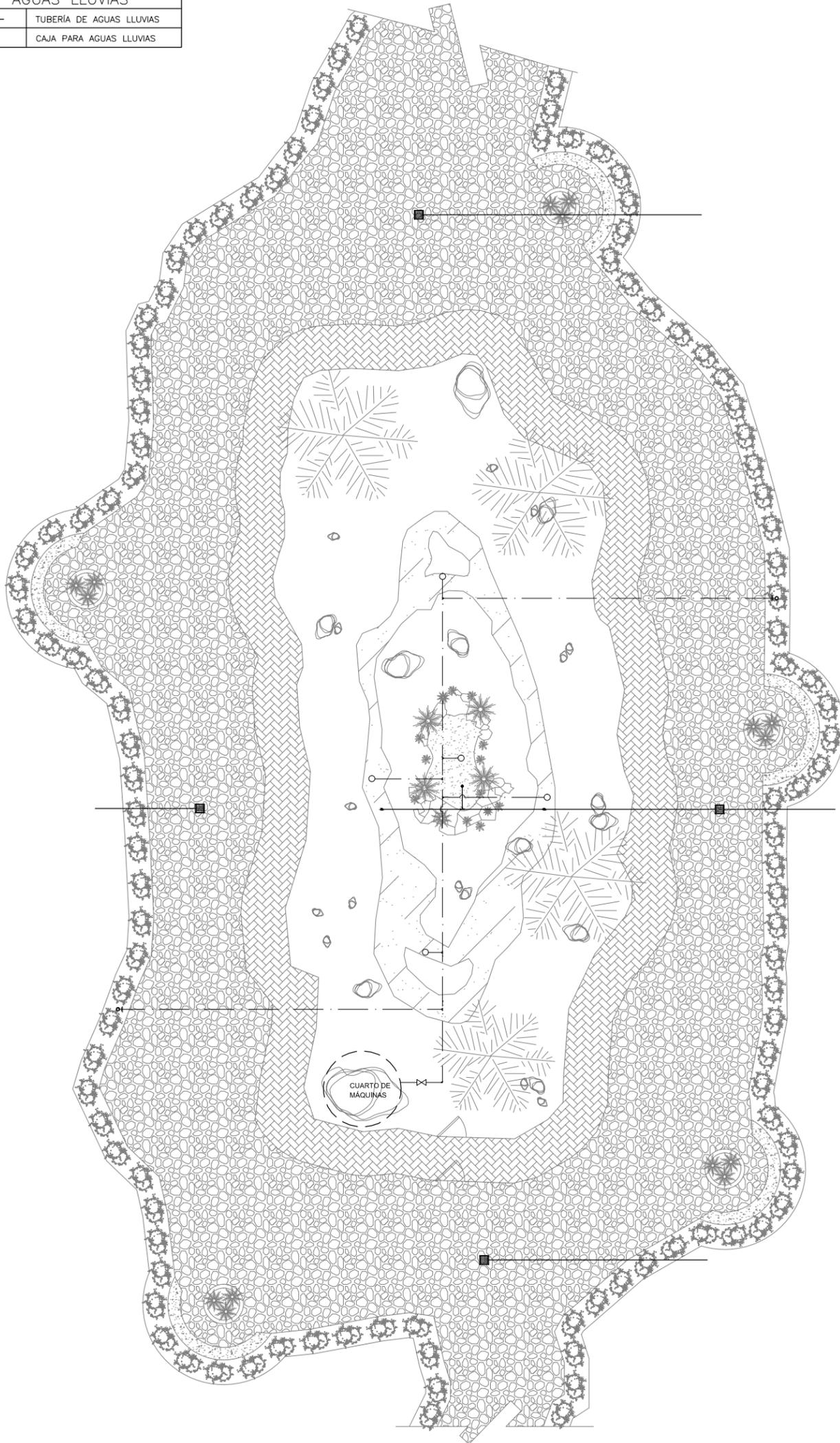
Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-52**



SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
AGUA POTABLE	
— — — —	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
— — — — ○	TOMA AGUA POTABLE
— — — — ⊗	VALVULA CHEK
— — — — ⊕	GRIFO PARA MANGUERA
AGUAS LLUVIAS	
— — — —	TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS
■	CAJA PARA AGUAS LLUVIAS



**04 Sistema Hidráulico**  
**ZONA SANTUARIO DE IGUANAS**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Instalaciones hidráulicas**

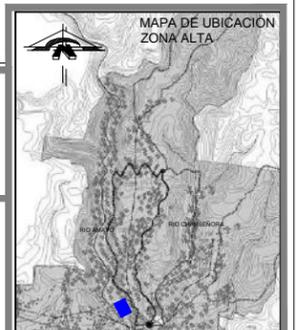
Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando**  
**Díaz, Kevin Antonio**  
**García Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduación:  
**Arq. Salomon Guerrero**

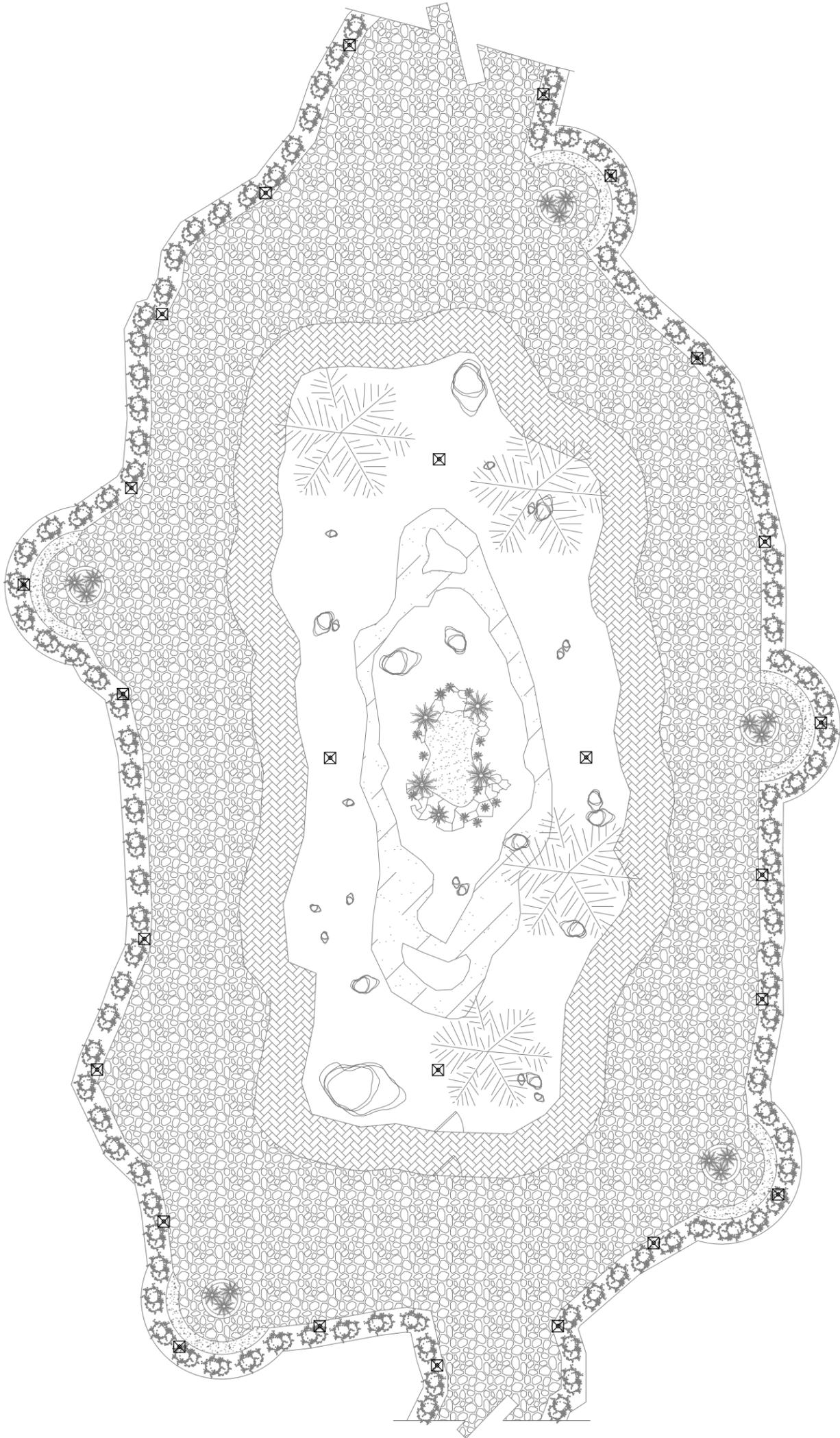
Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

No. Hoja:  
**A-53**



SIMBOLOGIA ELECTRICA	
	LUMINARIA EXTERIOR CON SISTEMA FOTOVOLTAICO
	TOMA CORRIENTE



**04 Sistema Electrico**  
**ZONA SANTUARIO DE IGUANAS**  
 ESCALA: 1:200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Instalaciones eléctricas

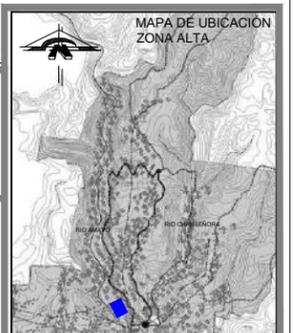
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-54





Santuario de iguanas



Interior del Recinto



Área de Descanso



Exterior del Recinto



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Vistas exteriores

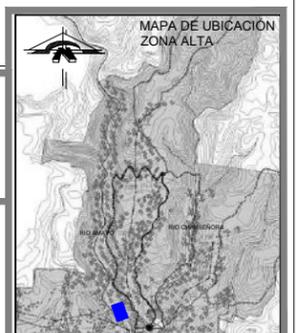
Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
García Olmedo, Nelson Remberto

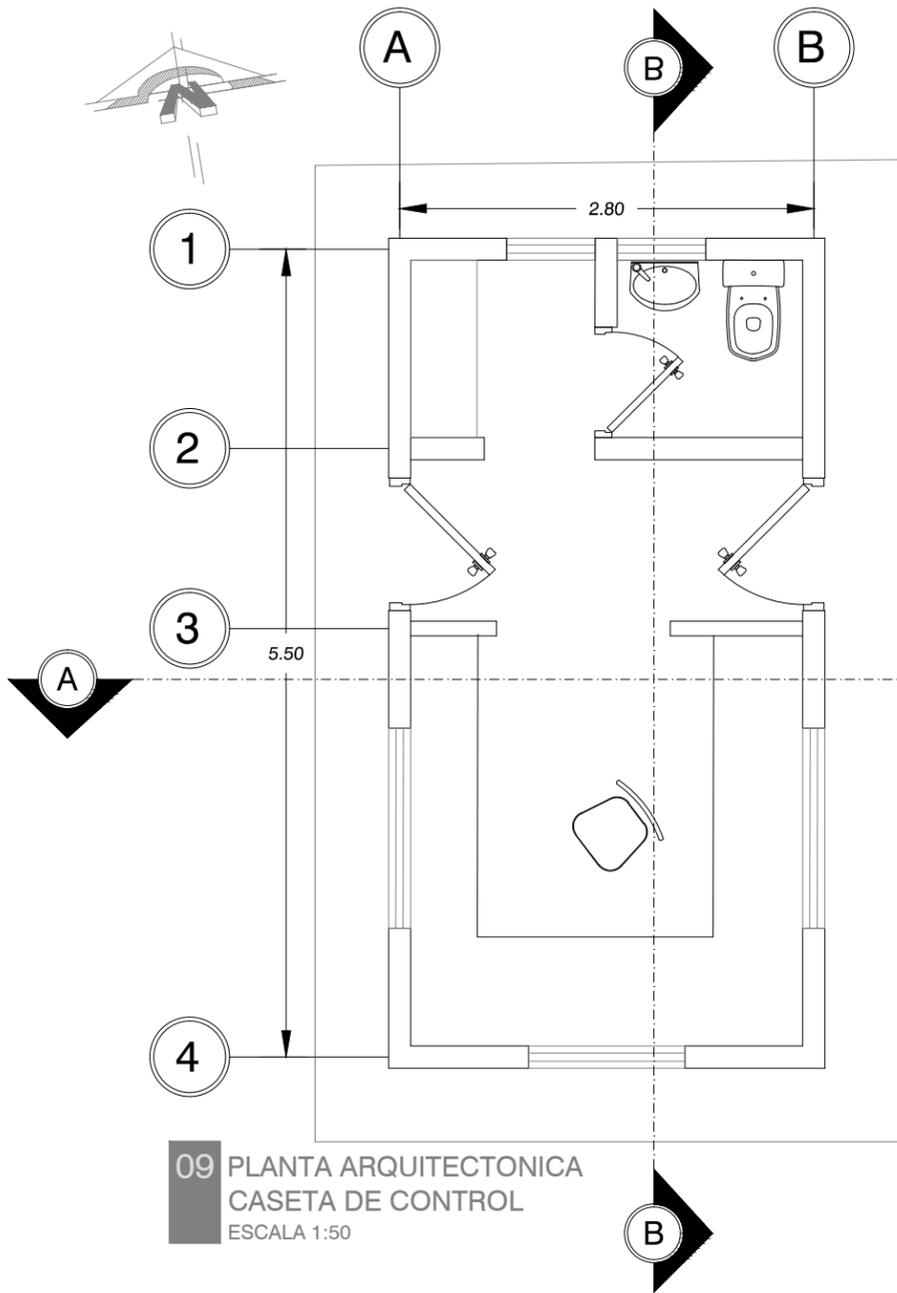
Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

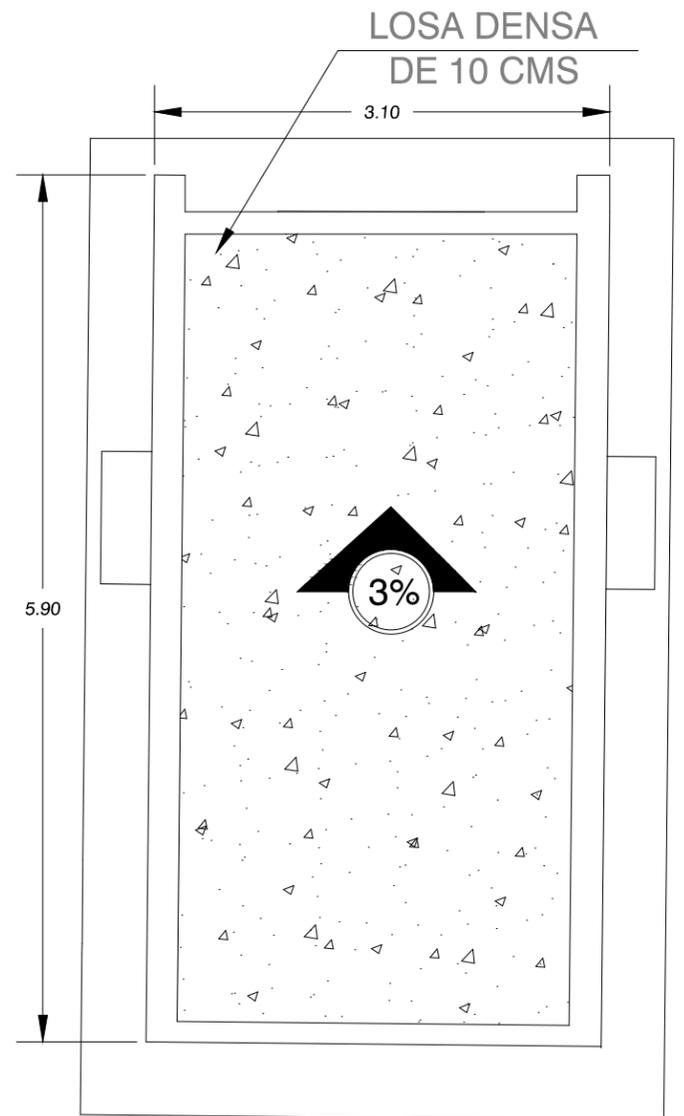
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-55

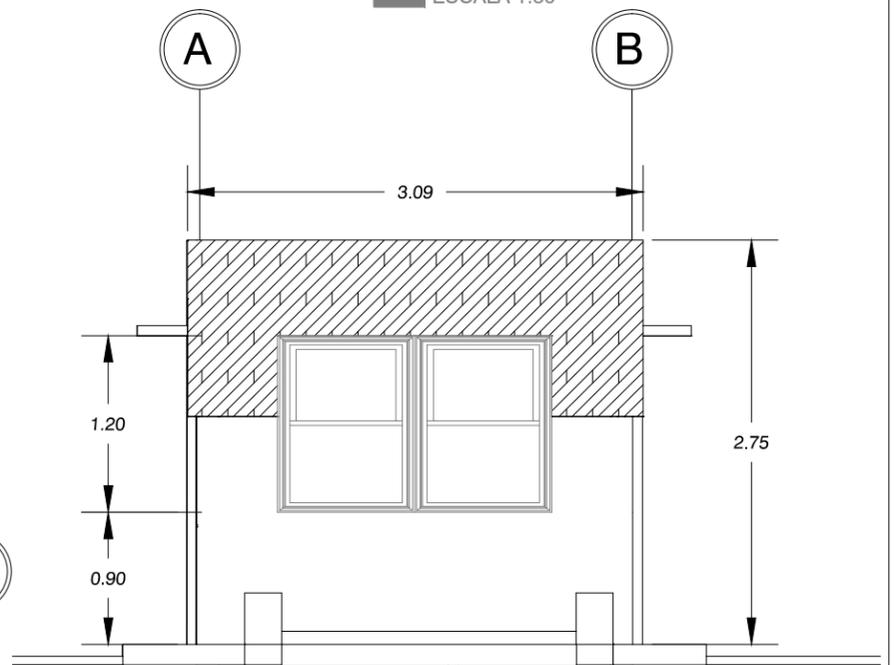




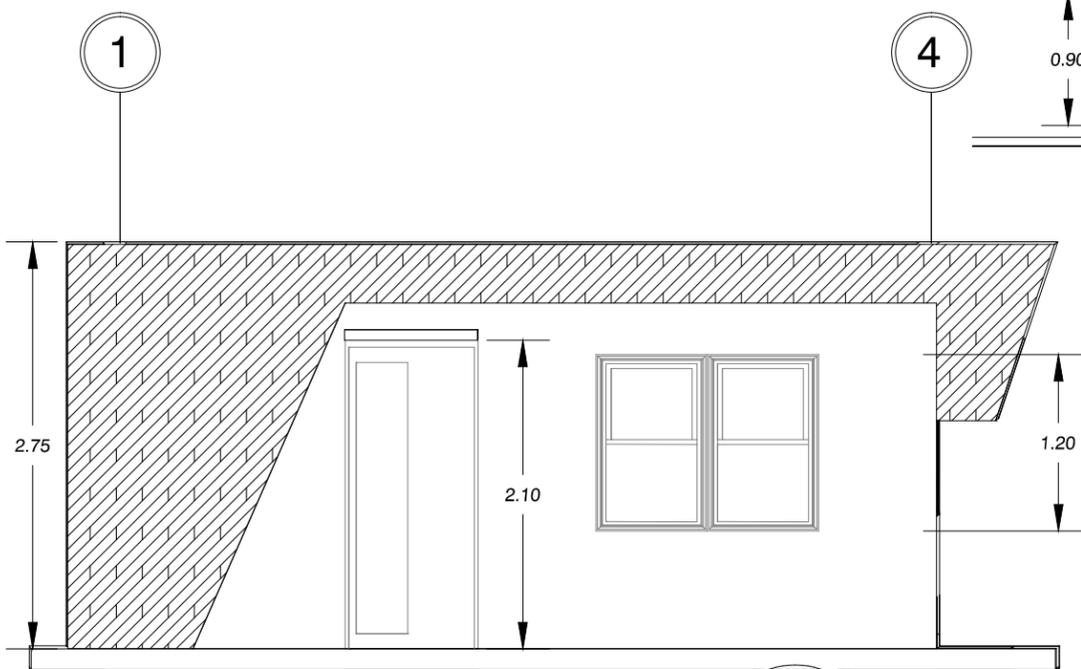
09 PLANTA ARQUITECTONICA  
CASETA DE CONTROL  
ESCALA 1:50



09 Planta de Techos  
CASETA DE CONTROL  
ESCALA 1:50



09 Fachada Principal  
CASETA DE CONTROL  
ESCALA 1:50



09 Fachada Oriente  
CASETA DE CONTROL  
ESCALA 1:50



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
Anteproyecto de Diseño del Parque de  
Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
Planta Arquitectonica, Planta de Techos, Elevaciones  
CASETA

Presenta Brs:  
Cruz Larios, Edwin Armando  
Diaz, Kevin Antonio  
Garcia Olmedo, Nelson Remberto

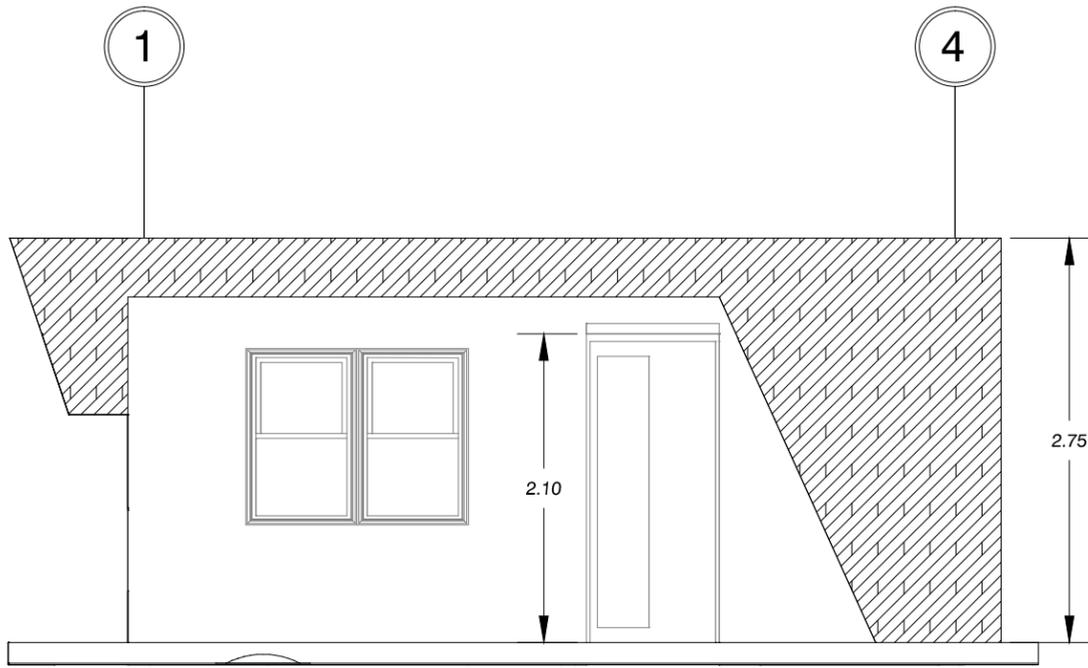
Asesor Trabajo de Graduacion:  
Arq. Salomon Guerrero

Fecha:  
ENERO 2016

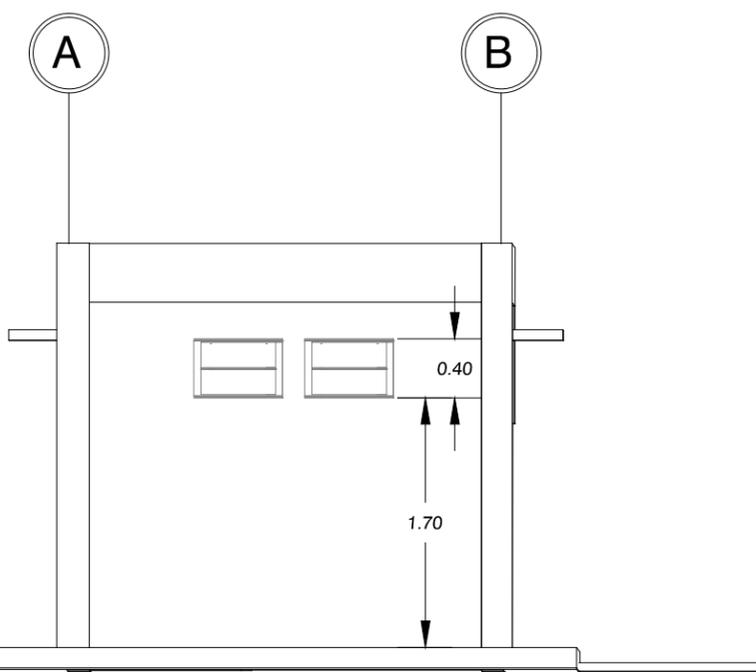
Escala:  
Indicada

No. Hoja:  
A-56

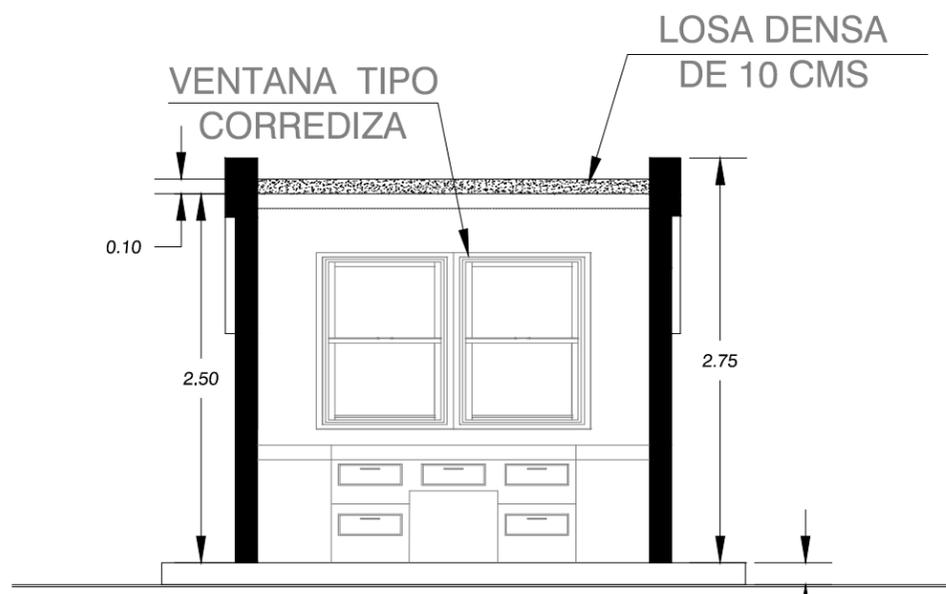
MAPA  
UBICACION EDIFICIOS  
ZONA BAJA



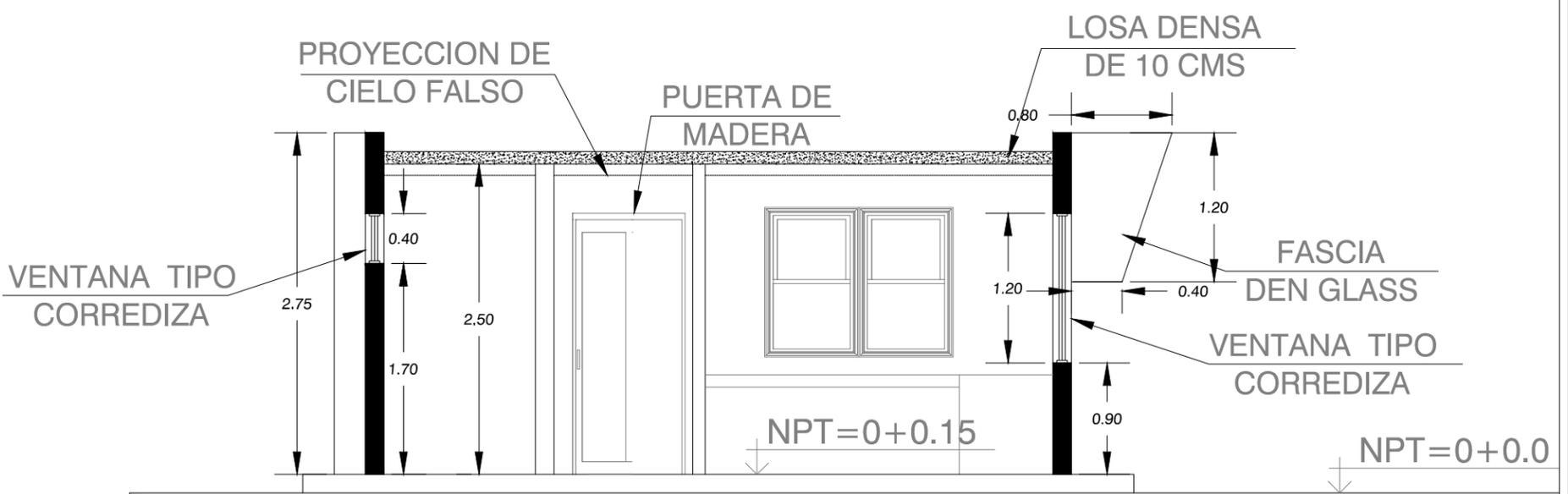
09 Fachada Poniente  
 CASETA DE CONTROL  
 ESCALA 1:50



09 Fachada Posterior  
 CASETA DE CONTROL  
 ESCALA 1:50



09 Corte Transversal A-A  
 CASETA DE CONTROL  
 ESCALA 1:50



09 Corte Longitudinal B-B  
 CASETA DE CONTROL  
 ESCALA 1:50



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
 Anteproyecto de Diseño del Parque de  
 Aventura Walter Thilo Deininger fase II

Contenido:  
 Elevaciones, Corte Transversal, Corte Longitudinal  
 CASETA

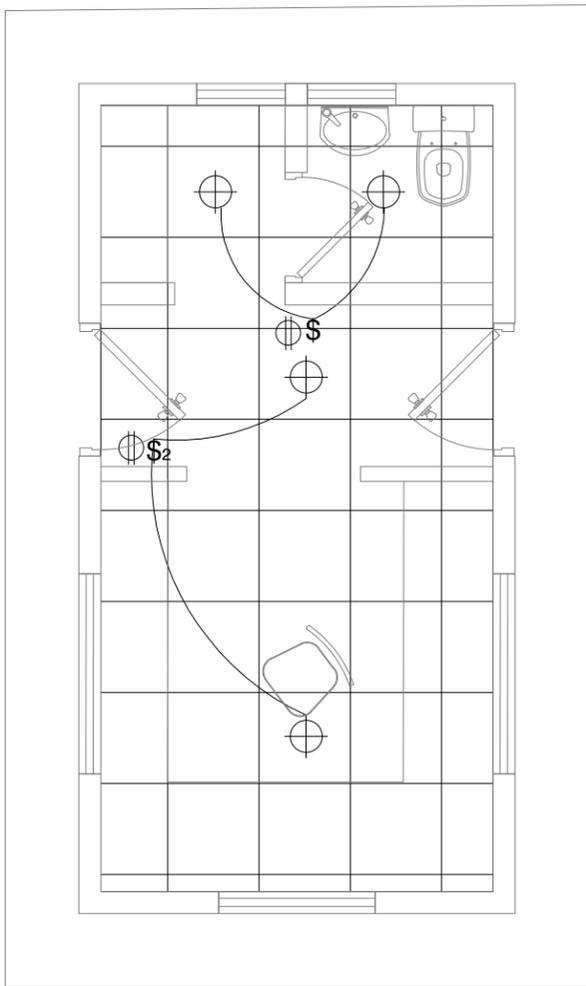
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

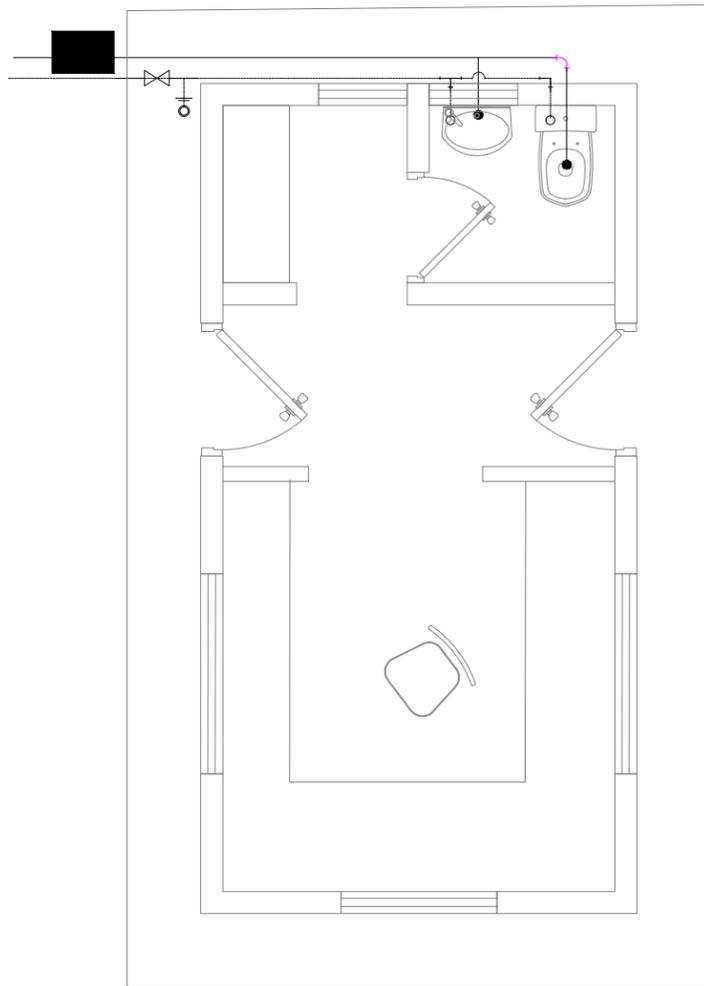
Fecha:  
 ENERO 2016

Escala:  
 Indicada

No. Hoja:  
 A-57



09 Planta de Instalaciones Electricas  
**CASETA DE CONTROL**  
 ESCALA 1:50



09 Planta de Instalaciones Hidraulicas  
**CASETA DE CONTROL**  
 ESCALA 1:50

### SIMBOLOGIA ELECTRICA

⊕	LUMINARIA DE PARED
⊙	LUMINARIA DE TECHO ESPECIAL SEGÚN ÁREA
⊖	TOMA CORRIENTE
\$	INTERRUPTOR SENSILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE

### SIMBOLOGIA HIDRAULICA

—	TUBERIA AGUA POTABLE PVC
—○	RECIBO AGUA POTABLE
—△	DUCHA
- - -	TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC
●	RECIBO AGUAS NEGRAS
□	CAJA PARA AGUAS NEGRAS
—△—	VALVULA CHEK
— ○	GRIFO PARA MANGUERA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de Instalaciones Electricas e Hidraulicas RESTAURANTE**

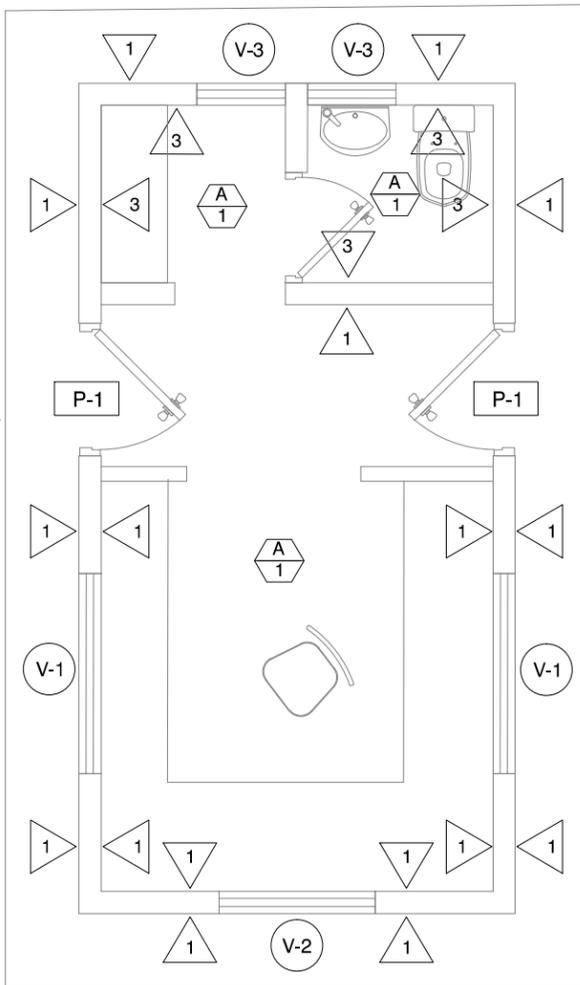
Presenta Brs:  
 Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto

Asesor Trabajo de Graduacion:  
 Arq. Salomon Guerrero

No. Hoja:  
**A-58**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
 Indicada



**09** Planta de Acabados  
**CASETA DE CONTROL**  
 ESCALA 1:50

CUADRO DE ACABADOS	
CLAVE	DESCRIPCION: PAREDES
1	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CMS., REPELLADA AFINADA Y PINTADA, CON APLICACION DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD, PARA TODA SU ALTURA, HASTA EL CIELO FALSO EN TONO CLARO.
2	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40 CMS., REPELLADA AFINADA Y PINTADA, CON APLICACION DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD, PARA TODA SU ALTURA, HASTA EL CIELO FALSO EN TONO CLARO.
3	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 CON ENCHAPE DE CERAMICA DE 0.20 X 0.30 HASTA UNA ALTURA DE 1.20 EN SERVICIOS SANITARIOS.
CLAVE	DESCRIPCION: PISOS
1	PISO DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE MATE DE 45X45CM PARA AREAS EXTERIORES
CLAVE	DESCRIPCION: CIELOS FALSOS
A	LOSETAS DE FIBROCEMENTO 2x4x6 mm TIPO GALAXI, COLOR BLANCO PERFLERIA DE ALUMINIO TIPO PESADO.

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	REPISA	DIMENSIONES		AREA	No. DE CUERPOS	DESCRIPCION
			ANCHO	ALTO	m2		
V-1	2	0,80	1,35	1,20	1,62	2	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR
V-2	1	0,90	1,05	1,20	1,26	2	
V-3	2	1,70	0,60	0,40	0,24	1	VENTANA TIPO FRANCESA "CORREDIZA", CON MARCO DE ALUMINIO TIPO PESADO, ANODIZADO AL NATURAL Y VIDRIO DE 5 MM DE ESPESOR, PARA EL AREA DE BAÑOS

CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	CANTIDAD	DIMENSIONES HOJA		No DE HOJAS	DESCRIPCION
		ALTO	ANCHO		
P-1	2	2,10	0,90	2	PUERTA DE MADERA Y ESTRUCTURA DE RIOSTRA DE MADERA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD, DE DOBLE ABATIMIENTO
P-2	1	2,10	0,75	1	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR | ESCUELA DE ARQUITECTURA

Tema:  
**Anteproyecto de Diseño del Parque de Aventura Walter Thilo Deininger fase II**

Contenido:  
**Planta de Acabados**

Presenta Brs:  
**Cruz Larios, Edwin Armando  
 Diaz, Kevin Antonio  
 Garcia Olmedo, Nelson Remberto**

Asesor Trabajo de Graduacion:  
**Arq. Salomon Guerrero**

No. Hoja:  
**A-59**

Fecha:  
**ENERO 2016**

Escala:  
**Indicada**

## PRESUPESTO ESTIMADO DEL PROYECTO.

### Caseta de acceso.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO	M2	17	\$ 22.00	\$ 374.00
4	VENTANERIA	M2	5	\$ 75.00	\$ 375.00
6	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	3	\$ 125.00	\$ 375.00
8	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	17	\$ 95.00	\$ 1,615.00
9	SANITARIOS (ARTEFACTOS + ENCHAPE)	SG	1	\$ 450.00	\$ 450.00
11	TECHOLOSA	M2	15	\$ 30.00	\$ 450.00
12	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPARA)	U	3	\$ 125.00	\$ 375.00
13	TOMACORRIENTES	U	2	\$ 90.00	\$ 180.00
14	TUBERIA HIDRAULICA (AN Y AP)	SG	1	\$ 600.00	\$ 600.00
<b>TOTAL ESTIMADO CASETA DE ACCESO</b>					<b>\$ 4,794.00</b>

### Plaza Café.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO	M2	125	\$ 30.00	\$ 3,750.00
2	VENTANERIA	M2	7	\$ 85.00	\$ 595.00
3	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	13	\$ 125.00	\$ 1,625.00
4	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	125	\$ 300.00	\$ 37,500.00
5	BATERIA SANITARIOS (ARTEFACTOS + ENCHAPE)	SG	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00
6	TECHO (ESTRUCTURA + CUBIERTA)	M2	140	\$ 75.00	\$ 10,500.00
7	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPARA)	U	29	\$ 165.00	\$ 4,785.00
8	TOMACORRIENTES	U	12	\$ 90.00	\$ 1,080.00
9	TUBERIA HIDRAULICA (AN Y AP)	SG	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
<b>TOTAL ESTIMADO PLAZA CAFÉ</b>					<b>\$68,835.00</b>

## Administración.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO EN NIVEL 1, 2 Y CLINICA	M2	515	\$ 30.00	\$ 15,450.00
2	CIELO FALSO TABLAROCA	M2	81	\$ 23.00	\$ 1,863.00
3	CIELO FALSO AMSTRONG	M2	434	\$ 18.00	\$ 7,812.00
4	VENTANERIA	M2	140	\$ 225.00	\$ 31,500.00
5	PUERTAS DE VIDRIO	U	5	\$ 300.00	\$ 1,500.00
6	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	9	\$ 150.00	\$ 1,350.00
7	PASAMANOS ACERO INOXIDABLE Y VIDRIO	ML	13	\$ 175.00	\$ 2,275.00
8	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	515	\$ 600.00	\$ 309,000.00
9	SANITARIOS (ARTEFACTOS + ENCHAPE)	SG	4	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00
10	DIVISIONES DE VIDRIO PARA OFICINAS	M2	24	\$ 250.00	\$ 6,000.00
11	TECHO (ESTRUCTURA + CUBIERTA)	M2	350	\$ 125.00	\$ 43,750.00
12	OBRAS EXTERIORES	SG	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
13	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPARA)	U	106	\$ 165.00	\$ 17,490.00
14	TOMACORRIENTES	U	60	\$ 90.00	\$ 5,400.00
15	TUBERIA HIDRAULICA (AP Y AN)	SG	1	\$ 1,450.00	\$ 1,450.00
<b>TOTAL ESTIMADO ADMINISTRACION</b>					<b>\$441,500.00</b>

## Museo Interpretativo

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO	M2	250	\$ 30.00	\$ 7,500.00
2	FORRO DE VIGAS METALICAS	M2	45	\$ 45.00	\$ 2,025.00
3	CIELO FALSO AMSTRONG	M2	53	\$ 20.00	\$ 1,060.00
4	VENTANERIA	M2	120	\$ 225.00	\$ 27,000.00
5	PUERTAS DE VIDRIO	U	4	\$ 250.00	\$ 1,000.00
6	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	5	\$ 150.00	\$ 750.00
7	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	250	\$ 600.00	\$ 150,000.00
8	TECHO (ESTRUCTURA + CUBIERTA)	M2	320	\$ 125.00	\$ 40,000.00
9	OBRAS EXTERIORES	SG	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
10	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPARA)	U	106	\$ 165.00	\$ 17,490.00
11	TOMACORRIENTES	U	60	\$ 90.00	\$ 5,400.00
12	TUBERIA HIDRAULICA (A.N. Y A.P.)	SG	0	\$ -	\$ -
<b>TOTAL ESTIMADO MUSEO INTERPRETATIVO</b>					<b>\$ 267,225.00</b>

### Kiosko de información.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO	M2	22.5	\$ 30.00	\$ 675.00
2	VENTANERIA	M2	5	\$ 75.00	\$ 375.00
3	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	2	\$ 125.00	\$ 250.00
4	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	23	\$ 325.00	\$ 7,475.00
5	SANITARIOS (ARTEFACTOS + ENCHAPE)	SG	1	\$ 450.00	\$ 450.00
6	TECHO (ESTRUCTURA + CUBIERTA)	M2	26	\$ 80.00	\$ 2,080.00
7	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPARA)	U	4	\$ 165.00	\$ 660.00
8	TOMACORRIENTES	U	3	\$ 90.00	\$ 270.00
9	TUBERIA HIDRAULICA (AN Y AP)	SG	0	\$ -	\$ -
<b>TOTAL ESTIMADO KIOSKO INFORMACION</b>					<b>\$12,235.00</b>

### Zona Complementaria.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO EN NIVEL 1, 2 Y TALLER	M2	693	\$ 30.00	\$ 20,790.00
2	CIELO FALSO AMSTRONG	M2	190	\$ 18.00	\$ 3,420.00
3	VENTANERIA	M2	33	\$ 80.00	\$ 2,640.00
4	PUERTAS METALICAS	U	4	\$ 400.00	\$ 1,600.00
5	PUERTAS DE VIDRIO	U	1	\$ 400.00	\$ 400.00
6	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	4	\$ 150.00	\$ 600.00
7	PERGOLA	ML	68	\$ 45.00	\$ 3,060.00
8	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	780	\$ 600.00	\$ 468,000.00
9	BATERIA SANITARIOS (ARTEFACTOS + ENCHAPE)	SG	4	\$ 3,800.00	\$ 15,200.00
10	TECHO (ESTRUCTURA + CUBIERTA)	M2	435	\$ 60.00	\$ 26,100.00
11	OBRAS EXTERIORES	SG	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
12	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPARA)	U	32	\$ 165.00	\$ 5,280.00
13	TOMACORRIENTES	U	33	\$ 90.00	\$ 2,970.00
14	TUBERIA HIDRAULICA	SG	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
<b>TOTAL ESTIMADO ZONA COMPLEMENTARIA</b>					<b>\$ 554,260.00</b>

Restaurante.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO AREA MESAS	M2	400.95	\$ 40.00	\$ 16,038.00
2	PISO CERAMICO TERRAZAS	M3	437.12	\$ 40.00	\$ 17,484.80
3	PISO COCINA	M4	267.93	\$ 25.00	\$ 6,698.25
4	CIELO FALSO	M2	500	\$ 35.00	\$ 17,500.00
5	PERGOLA EXTERIOR	M3	440	\$ 45.00	\$ 19,800.00
6	VENTANERIA	M2	52	\$ 80.00	\$ 4,160.00
7	PUERTAS DE VIDRIO	U	3	\$ 300.00	\$ 900.00
8	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	10	\$ 150.00	\$ 1,500.00
9	CORTINA METALICA	ML	1	\$ 500.00	\$ 500.00
10	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	1172	\$ 500.00	\$ 586,000.00
11	SANITARIOS (ARTEFACTOS + ENCHAPE)	SG	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00
12	TECHO (ESTRUCTURA + CUBIERTA)	M2	890	\$ 60.00	\$ 53,400.00
13	OBRAS EXTERIORES	SG	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
14	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPA	U	111	\$ 250.00	\$ 27,750.00
15	TOMACORRIENTES	U	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00
16	TUBERIA HIDRAULICA (AN Y AP)	SG	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
<b>TOTAL ESTIMADO RESTURANTE</b>					<b>\$ 772,731.05</b>

Cabañas.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	SUBTOTAL
1	PISO CERAMICO EN NIVEL 1, 2 Y TALLER	M2	100	\$ 30.00	\$ 3,000.00
2	CIELO FALSO	M2	31	\$ 18.00	\$ 558.00
3	VENTANERIA	M2	8.4	\$ 80.00	\$ 672.00
6	PUERTAS DE AGLOMERADO DE MADERA	U	3	\$ 225.00	\$ 675.00
8	OBRA GRIS (CONCRETO ESTRUCTURAL)	M2	50	\$ 360.00	\$ 18,000.00
9	BATERIA SANITARIOS (ARTEFACTOS + ENCHAF	SG	1	\$ 600.00	\$ 600.00
10	TECHO (ESTRUCTURA + CUBIERTA)	M2	40	\$ 60.00	\$ 2,400.00
11	OBRAS EXTERIORES	SG	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
12	LUMINARIAS (INCLUYE CABLEADO Y LAMPARA	U	9	\$ 165.00	\$ 1,485.00
13	TOMACORRIENTES	U	8	\$ 90.00	\$ 720.00
14	TUBERIA HIDRAULICA	SG	1	\$ 500.00	\$ 500.00
<b>TOTAL ESTIMADO CABAÑAS</b>					<b>\$ 30,110.00</b>

## CONSOLIDADO FINAL.

ITEM	CONCEPTO / RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	ESTIMADO PARCIAL	SUBTOTAL
1	CASETA DE ACCESO	U	1	\$ 4,794.00	\$ 4,794.00
2	PLAZA CAFÉ	U	1	\$ 68,835.00	\$ 68,835.00
3	ADMINISTRACION	U	1	\$ 441,500.00	\$ 441,500.00
4	MUSEO INTERPRETATIVO	U	1	\$ 267,225.00	\$ 267,225.00
5	KIOSKO DE INFORMACION	U	1	\$ 12,235.00	\$ 12,235.00
6	ZONA COMPLEMENTARIA	U	1	\$ 554,260.00	\$ 554,260.00
7	RESTAURANTE	U	1	\$ 772,731.05	\$ 772,731.05
8	PLAZA GENERAL (10,000 M2) *	SG	1	\$ 750,000.00	\$ 750,000.00
9	ESTACIONAMIENTO Y CIRCULACION (10,000M	SG	1	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
10	CABAÑAS	U	20	\$ 30,110.00	\$ 602,200.00
11	AREAS RECREATIVAS EXTERNAS**	U	2	\$ 700,000.00	\$ 1400,000.00
12	TORRE Y MIRADORES	U	6	\$ 8,000.00	\$ 48,000.00
13	CANOPY	SG	1	\$ 165,000.00	\$ 165,000.00
14	MEJORAMIENTO SENDEROS Y JUEGOS EXTRE	SG	1	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00
15	INSTALACIONES ELECTRICAS DE CONJUNTO**	SG	1	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00
16	INSTALACIONES HIDRAULICAS DE CONJUNTO	SG	1	\$ 175,000.00	\$ 175,000.00
17	OBRAS DE PROTECCION	SG	1	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
18	IGUANARIO (1,938 M2)	U	1	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00
19	PLAZA JARDIN CADUCIFOLIO (2,520 M2)	U	1	\$ 56,000.00	\$ 56,000.00
20	PLAZA JARDIN PERENNIFOLIO (3,000 M2)	U	1	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00
<b>TOTAL ESTIMADO GLOBAL PROYECTO</b>					<b>\$ 6490,780.05</b>
* DENTRO DE LAS OBRAS A REALIZAR EN LA PLAZA ESTA LA COLOCACION DE PISO SEGÚN DISEÑO, CREACION DE JARDINERAS, RAMPAS, DECORACION, NOMENCLATURA, FUENTES Y MOBILIARIO EXTERIOR.					
** SON LAS AREAS RECREATIVAS CREADAS PARA EL ESPARCIMIENTO DENTRO DE LA ZONA BOScosa DEL PROYECTO, EN ELLAS ESTARAN UBICADAS EL CAMPING, PIC NIC Y LA ZONA DE RECREACION ACUATICA.					
*** 200 LUMINARIAS EXTERIORES, NO INCLUYE INSTALACIONES ESPECIALES.					

## BIBLIOGRAFÍA

### Páginas web consultadas.

- 1- <https://es.wikipedia.org/wiki/Turismo>
- 2- <https://es.wikipedia.org/wiki/Aventura>
- 3- [https://es.wikipedia.org/wiki/Bicicleta\\_de\\_montaña](https://es.wikipedia.org/wiki/Bicicleta_de_montaña)
- 4- [www.skywab.com/es/productos/recorridos-altos-con-sogas](http://www.skywab.com/es/productos/recorridos-altos-con-sogas)
- 5- <https://es.wikipedia.org/wiki/Rápel>
- 6- [www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida.../senderismo-5441](http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida.../senderismo-5441)
- 7- <https://en.wikipedia.org/wiki/Rafting>
- 8- [www.oxforddictionaries.com/es/definicion/ingles\\_american\\_o/canopy](http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/ingles_american_o/canopy)
- 9- <https://es.wikipedia.org/wiki/Museo>
- 10- [www.significados.com/foda/](http://www.significados.com/foda/)
- 11- [https://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad\\_de\\_carga](https://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_carga)

### Tesis.

- 1- José Alfredo Flores Morales.  
Complejo recreativo y ecológico de Ayutuxtepeque.  
(Escuela de Arquitectura UES. Agosto 2008).
- 2- Ezequiel Elías García Erazo y Eduardo Ignacio Guerra Martínez.  
Complejo Recreativo Montreal, Mejicanos.  
(Escuela de Arquitectura UES. Mayo 2012).

### Normativas.

1. Calidad Turística para pequeños y medianos Hoteles, Hostales y Apart Hotel. ISTU, Editada por el Consejo Nacional de Ciencia Y tecnología, CONACYT. 2005.
2. Categorización de Hoteles por Estrella. ISTU, Editada por el Consejo Nacional de Ciencia Y tecnología, CONACYT. 2005.
3. Guía para el diseño de circuitos para ciclismo de montaña de México. (SECRETARIA DE TURISMO SECTUR) México DF. 2004.
4. Norma técnica sectorial y requisitos para la operación de actividades de rafting en turismo de aventura (Bogotá-Colombia 2007). SECRETARIA DE TURISMO.
5. Norma Técnica para la Vigilancia Sanitaria de Piscinas y Balnearios (diario oficial de El Salvador 2002)
6. Norma técnica sectorial y requisitos para la operación de actividades de rappel en turismo de aventura (Bogotá-Colombia 2007). SECRETARIA DE TURISMO.

### Revistas.

1. Parques Administrados por el ISTU.  
Parque Acuático Los chorros.  
San Salvador, Marzo 2007
2. Parques Administrados por el ISTU.  
Malecón El Sunzal.  
San Salvador, Marzo 2007

## **CONCLUSION.**

La apuesta por el desarrollo de la franja costera del país recién comienza y este anteproyecto de diseño en una muestra de los enormes potenciales turísticos que tiene El Salvador, no solamente en las costas, sino también en el resto de ecosistemas en todas las regiones.

Dentro del parque potenciamos todo el atractivo natural que posee, fusionándolo con nuevas edificaciones ecoamigables que verdaderamente brinden comodidad pero que no pierdan su atractivo rustico. Dotamos al nuevo parque con equipamiento adecuado para el pleno desarrollo de sus actividades, así también, mejoramos los recorridos turísticos, creamos nuevas atracciones naturales y facilitamos las circulaciones vehiculares y peatonales dentro del proyecto en general.

Con lo anterior no dudamos que el parque de Aventura Walter Thilo Deininger pasara a ser uno de los parques mas visitados por los turistas nacionales y extranjeros potenciando de esta manera el desarrollo local y humano de la región costera salvadoreña.

## ANEXO

### Ley de Medio Ambiente.

En El Salvador, el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) se creó con base en la Ley de Medio Ambiente, Título IX: Áreas Protegidas, Capítulo único, Art. 78, según el cual se crearía el Sistema de Áreas Naturales Protegidas. Según este artículo, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), es el responsable de velar por la aplicación de los reglamentos y formular políticas, planes y estrategias de conservación y manejo sostenible de estas áreas.

Dicho artículo establece además, que el SANP estaría constituido por aquellas áreas establecidas como tales con anterioridad a la vigencia de la Ley y las que se creasen posteriormente. En este sentido, el SANP retomó las áreas naturales identificadas por el documento conocido como SISAP de 1994 que se refería al Sistema Salvadoreño de Áreas Naturales Protegidas (MARN, 2003:6)

Con el propósito de cumplir con el Establecimiento del Sistema, existe un proceso continuo de transferencia de áreas naturales, que tiene sus inicios en el año de 1999, como resultado de la Reforma Agraria. Dicho proceso jurídicamente se fundamenta en los Decretos Legislativos 719 promulgado en el Artículo 30 y su Reglamento General, Decreto Ejecutivo

103, Artículo 504, que describe los procedimientos para la transferencia de estas tierras (MARN, 2003:6).

Al respeto del SANP, en cumplimiento con Convenios internacionales ratificados por El Salvador, la Asamblea Legislativa decretó en 2005, la Ley de Áreas Naturales Protegidas, la cual tiene por objeto regular el establecimiento del régimen legal, administración e incremento de las Áreas Naturales Protegidas.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas reconoce 8 categorías de manejo para el SANP, donde las primeras 6 tienen una correspondencia aproximada con las categorías de manejo planteadas como guía a nivel internacional. A éstas se agregan dos categorías porque en El Salvador muchas de las áreas requieren actividades de restauración previas a la conservación, y son: Área de Protección y Restauración y Parque Ecológico (Cuadro 1) (MARN, 2006:9).

De acuerdo con el Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, en su artículo 89, de conformidad con el Art. 81 de la Ley, el Estado podrá delegar la administración de las áreas naturales protegidas a instituciones autónomas, a organizaciones no gubernamentales y otras asociaciones del sector privado, a organismos empresariales e instituciones del sector académico. Según este artículo, quienes adquieran la responsabilidad de administrar las áreas naturales protegidas,

estarán obligadas a formular y a cumplir, con el Plan de manejo respectivo.

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>
Área de Protección y Restauración	Es una categoría transitoria. Área protegida manejada principalmente hacia la protección, recuperación y restauración de los ecosistemas. Debe mostrar signos de estar o haber sido sometida a fuertes presiones, reales y/o potenciales, de sobre explotación de los recursos que contiene. Por lo general presentan baja prioridad de recreación y turismo. Debe brindar oportunidades a las comunidades aledañas a través del manejo bien planificado del desarrollo del área y de la orientación de su uso futuro.
Parque Ecológico	Son áreas de titularidad pública, municipal, privada o de entidades autónomas, que por sus características carecen de aptitudes para pertenecer a algunas de las categorías de manejo contempladas anteriormente, pero mantienen valores ambientales significativos

Ley forestal.

#### DISPOSICIONES PRELIMINARES

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto regular la conservación, mejoramiento, restauración y acrecentamiento de los recursos forestales del país de acuerdo con el principio de uso múltiple; el aprovechamiento y manejo racional de los bosques y tierras forestales de la Nación, así como el de los demás recursos naturales renovables que se declare incluidos en esta ley, y el desarrollo e integración adecuadas de la industria forestal.

Sus disposiciones se aplicarán a todos los terrenos forestales, cualquiera que sea su régimen de propiedad, salvo los casos que expresamente exceptúe.

#### DE LA CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES.

Art. 14.- Se prohíbe cortar, destruir, dañar o arrancar árboles o arbustos de los bosques, tierras forestales y de las zonas protectoras del suelo cualquiera que sea el régimen de propiedad a que estén sujetos.

Los propietarios, arrendatarios o poseedores a cualquier título de dichos bosques, tierras forestales y zonas protectoras, deberán obtener autorización previa de El Servicio para la explotación de los mismos.

#### APROVECHAMIENTOS.

Art. 20.- Toda persona a la que se haya concedido autorización para aprovechamiento forestal, queda sujeta, según los casos, a las obligaciones siguientes:

- a) Dar cuenta en todo caso del cambio de propietario o poseedor del inmueble o bosque de que se trate;
- b) Conservar y repoblar los bosques en las condiciones técnicas fijadas por El Servicio, siempre que la repoblación fuere motivada por explotación o destrucción imputable al propietario de los mismos;
- c) Realizar la explotación con sujeción a las reglas técnicas que se indiquen al efecto;
- ch) Obtener autorización previa para el pastoreo en los bosques o para cualquier género de trabajo en el suelo o subsuelo que afecte su existencia;
- d) Permitir a El Servicio la realización de labores de forestación y reforestación.

Nota: Recordaremos que al igual que algunos incisos no han sido tomados como tal porque se consideró que no entraron al análisis de estudio, tanto para los aprovechamientos e infracciones descritas

#### INFRACCIONES FORESTALES.

Art. 60.- Las infracciones a la presente ley o infracciones forestales, se clasifican en tres categorías; graves, menos graves y leves.

- a) Talar bosques sin el permiso correspondiente;
- b) En los aprovechamientos forestales, que hayan sido autorizados, cometer cualquier exceso, bien por cortar más de lo debido, rebasar la intensidad de corta en relación al volumen que por hectárea se haya fijado, superar el volumen anual determinado para el aprovechamiento o no cumplir con las condiciones impuestas en la autorización;
- d) No cumplir las obligaciones impuestas sobre forestación y reforestación por esta ley o su reglamento;

Art. 63.- Son infracciones forestales leves y serán sancionadas con multa de diez a cien colones, las siguientes:

- a) Derribar o destruir árboles aislados que por razones históricas o de otra índole especial deban ser conservados, sin el permiso respectivo;
- ch) No mantener limpios y libres de obstáculos los caminos de acceso a los bosques o no tomar las medidas adecuadas respecto al transporte de combustibles por ellos o en sus inmediaciones;
- f) Dejar abandonados en los bosques y demás lugares mencionados en el literal anterior: cigarrillos en ignición, vidrios, botellas, utensilios o desperdicios que puedan

originar combustión y peligro de incendio o que impidan realizar las labores forestales;

### Ley de Equiparación de oportunidades.

#### CAPITULO I

#### OBJETIVO DE LA LEY, DERECHOS Y CONCIENTIZACIÓN SOCIAL

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidades físicas, mentales, psicológicas y sensoriales, ya sean congénitas o adquiridas.

#### ACCESIBILIDAD.

Art. 12.- Las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de urbanización, garantizarán que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública o privada, que impliquen concurrencia o brinden atención al público, eliminen toda barrera que imposibilite a las personas con discapacidades, el acceso a las mismas y a los servicios que en ella se presten. En todos estos lugares habrá señalización con los símbolos correspondientes.

Art. 13.- Los establecimientos públicos o privados, deben contar por lo menos, con un tres por ciento de espacios destinados expresamente para estacionar vehículos

conducidos o que transporten personas con discapacidad; estos espacios deben estar ubicados cerca de los accesos de las edificaciones.

Art. 17.- Las instituciones públicas o privadas procurarán que los programas de información al público, sean presentados en forma accesible a todas las personas.

#### INTEGRACIÓN LABORAL.

Art. 23.- El sector público y la empresa privada facilitarán la integración laboral a las personas con discapacidad.

Art. 24.- Todo patrono privado tiene la obligación de contratar como mínimo por cada veinticinco trabajadores que tenga a su servicio, a una persona con discapacidad y formación profesional, apta para desempeñar el puesto de que se trate.

### Código de Trabajo.

Art. 1.- El presente Código tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos, obligaciones y se funda en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores, especialmente en los establecidos en la Sección Segunda Capítulo II del Título II de la Constitución.(7)

## **Ámbito de aplicación**

Art. 2.- Las disposiciones de este Código regulan:(1)

a) Las relaciones de trabajo entre los patronos y trabajadores privados; y(1)

b) Las relaciones de trabajo entre el Estado, los Municipios, las Instituciones Oficiales Autónomas y Semiautónomas y sus trabajadores.(1)

No se aplica este Código cuando la relación que une al Estado, Municipios e Instituciones Oficiales Autónomas o Semiautónomas con sus servidores, fuere de carácter público y tuviere su origen en un acto administrativo como el nombramiento de un empleo que aparezca específicamente determinado en la Ley de Salarios con cargo al Fondo General y Fondos Especiales de dichas instituciones o en los presupuestos municipales; o que la relación emane de un contrato para la prestación de servicios profesionales o técnicos.(1)

## **TITULO SEGUNDO**

Seguridad e higiene del trabajo

### **CAPITULO I**

Obligaciones de los patronos

Adopción de medidas de seguridad e higiene

Art. 314.- Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a:

1) Las operaciones y procesos de trabajo;

2) El suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;

3) Las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales.

4) La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aislen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.

### **CAPITULO II**

Obligaciones de los trabajadores

Cumplimiento de normas de seguridad e higiene

Art. 315.- Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y con las recomendaciones técnicas, en lo que se refiere: al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria.

## Código de salud.

### Saneamiento del Ambiente Urbano y Rural

Art. 56.- El Ministerio, por medio de los organismos regionales, departamentales y locales de salud, desarrollará programas de saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades;

Algunos de los incisos se omitieron por razones que no apuntaban al criterio tomado para dicho estudio

- a) El abastecimiento de agua potable;
- b) La disposición adecuada de excretas y aguas servidas;
- c) La eliminación de basuras y otros desechos;
- ch) La eliminación y control de insectos vectores, roedores y otros animales dañinos;
- d) La higiene de los alimentos;
- e) El saneamiento y buena calidad de la vivienda y de las construcciones en general;
- f) El saneamiento de los lugares públicos y de recreación
- g) La higiene y seguridad en el trabajo;
- h) La eliminación y control de contaminaciones del agua de consumo, del suelo y del aire;

- i) La eliminación y control de otros riesgos ambientales.

Art. 57.- El Ministerio por medio de sus organismos tendrá facultades de intervención y control en todo lo que atañe a las actividades de saneamiento y obras de ingeniería sanitaria.

Art. 58.- El Ministerio tiene facultades, en caso de grave riesgo para la salud, inspeccionar por medio de sus delegados el interior de casas, locales, predios públicos y privados. Los moradores, dueños y demás personas que tengan a cargo dichos inmuebles están en la obligación de permitir su acceso.

Los que contravengan lo dispuesto en este artículo incurrirán en las penas que este Código señale o lo que sus reglamentos establezcan.

### Agua Potable.

Art. 62.- En las áreas rurales, el Estado estimulará a los pobladores para la creación, funcionamiento y mantenimiento de acueductos dando al respecto la asistencia técnica que sea necesaria y la ayuda económica posible, de acuerdo a sus recursos.

Art. 64.- No podrá efectuarse ninguna construcción, reparación o modificación de una obra pública o privada destinada al aprovechamiento de agua para consumo humano sin la autorización previa del Ministerio, para lo cual deberá presentarse a éste, una solicitud escrita con las especificaciones y planos de las obras proyectadas.

Art. 65.- Un reglamento determinará las condiciones técnicas y legales de los servicios de agua potable, así como de la calidad de la misma.

#### Baños Públicos.

Art. 67.- Se prohíbe descargar residuos de cualquier naturaleza, aguas negras y servidas en acequias, quebradas, arenales, barrancas, ríos, lagos, esteros; proximidades de criaderos naturales o artificiales de animales destinados a la alimentación o consumo humano, y cualquier depósito o corriente de agua que se utilice para el uso público; consumo o uso doméstico, usos agrícolas e industriales, balnearios o abrevaderos de animales, a menos que el Ministerio conceda permiso especial para ello.

Art. 68.- Las aguas provenientes de cloacas, desagües y otras presumiblemente contaminadas, no podrán destinarse a la crianza de especies acuáticas, comestibles ni al cultivo de vegetales y frutas que suelen ser consumidas sin cocimiento.

Art. 69.- Se prohíbe descargar aguas servidas y negras en las vías públicas, parques, predios públicos y privados y en lugares no autorizados para ello.

#### Basura y Otros Desechos.

Art. 74.- Corresponde al Ministerio la autorización de la ubicación de los botaderos públicos de basura y su reglamentación.

Art. 77.- Los establecimientos que produzcan desechos que por su naturaleza o peligrosidad no deben entregarse al servicio público de aseo deberán establecer un sistema de tratamiento o autorizado por el Ministerio.

Art. 78.- El Ministerio, directamente o por medio de los organismos competentes, tomará las medidas que sean necesarias para proteger a la población de contaminantes tales como: humo, ruidos, vibraciones, olores desagradables gases tóxicos, pólvora u otros atmosféricos.

#### Alimentos y Bebidas.

Art. 83.- El Ministerio emitirá las normas necesarias para determinar las condiciones esenciales que deben tener los alimentos y bebidas destinadas al consumo público y las de los locales y lugares en que se produzcan, fabriquen, envasen, almacenen, distribuyan o expendan dichos artículos así como de los medios de transporte.

#### Edificaciones.

Art. 97.- Para construir total o parcialmente toda clase de edificaciones, públicas o privadas, ya sea en lugares urbanizados o áreas suburbanas, el interesado deberá solicitar por escrito al Ministerio o a sus delegados correspondientes en los departamentos, la aprobación del plano del proyecto y la licencia indispensable para ponerla en ejecución.

Art. 98.- Ninguna edificación construida o reconstruida, podrá habitarse, darse en alquiler o destinarse a cualquier otro uso, sino hasta después que el Ministerio o sus delegados declaren que se han cumplido los requisitos que expresan las disposiciones de este Código y de los Reglamentos complementarios.

Art. 99.- Antes de iniciar una construcción, se saneará el terreno respectivo cuando fuere necesario, y se instalarán servicios sanitarios adecuados y suficientes para los trabajadores de la construcción.

Art. 100.- Para construir, reconstruir o modificar total o parcialmente cualquier edificio, cuando de algún modo se han de afectar las instalaciones sanitarias, la distribución de plantas o locales o se varíen sus condiciones de iluminación o ventilación, se deberá obtener previamente de la autoridad de Salud respectiva, la aprobación del proyecto correspondiente.

Art. 101.- Los edificios destinados al servicio público, como mercados, supermercados, hoteles, moteles, mesones, casas de huéspedes, dormitorios públicos, escuelas, salones de espectáculos, fábricas, industrias, oficinas, públicas o privadas, comercios, establecimientos de salud y centros de reunión, no podrán abrirse, habitarse ni funcionar o ponerse en explotación, sin el permiso escrito de la autoridad de salud correspondiente.

Art. 102.- Todo edificio o terreno urbano queda sujeto a la inspección o vigilancia de las autoridades de salud, quienes

podrán practicar las visitas que juzguen convenientes y ordenar la ejecución de las obras que estime necesarias para poner el predio y todas sus dependencias en condiciones higiénicas según el uso a que se destine.

Art. 105.- No podrá abrirse al público ferias, mercados, supermercados, aparatos mecánicos de diversión, peluquerías, salones de belleza, saunas y masajes, piscinas, templos, teatros, escuelas, colegios, salas de espectáculos, instalaciones deportivas, hoteles, moteles, pensiones, restaurantes, bares, confiterías y otros establecimientos análogos, sin la autorización de la oficina de Salud Pública correspondiente; que la dará mediante el pago de los respectivos derechos y la comprobación de que están satisfechas todas las prescripciones de este Código y sus Reglamentos.

Artefactos Sanitarios.

Art. 106.- El Ministerio emitirá las normas para la fabricación, instalación y mantenimiento de artefactos sanitarios en general, asimismo, desarrollará programa de letrización, principalmente en las áreas rurales.

Normativa de accesibilidad.

En la presente normativa se expondrán solo los puntos más importantes que se tomaran como principio de desarrollo en las áreas y zonas; y como tal el uso de rampas, texturas y otros elementos que se logren destacar para las personas

con discapacidades especiales, volviendo a las instalaciones mas adecuadas para los visitantes.

Según el punto: **URBANISMO VÍA PÚBLICA**

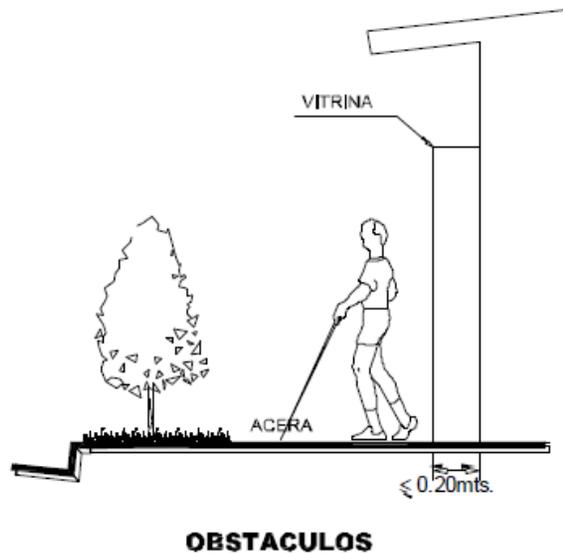
8. ELEMENTOS URBANOS DE USO PÚBLICO. Todos los elementos urbanos de uso público tales como cabinas, hornacinas telefónicas, fuentes, bustos, monumentos, basureros, bancas, mesas, juegos y otros análogos, deberán colocarse según diseño y dimensiones que hagan posible su acceso, circulación y uso a las personas en sillas de ruedas y personas ciegas, en caso de ubicarse dichos elementos sobre las aceras, deberá enmarcarse con una franja con textura alrededor de su perímetro exterior, para la identificación de los mismos, por las personas ciegas.



10. ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS.

No se permitirá la construcción de salientes superiores a 0.20 mts. Tales como escaparates, toldos, balcones, marquesinas, maceteras, etc. para evitar daños a las personas. Asimismo, en las instalaciones de quioscos, terrazas y demás similares que ocupen las aceras, deberán tomarse las medidas necesarias para que las personas ciegas puedan detectarlas a tiempo mediante franjas de pavimento con textura especial

de 1.00 mts. de ancho alrededor y en el exterior de su perímetro.

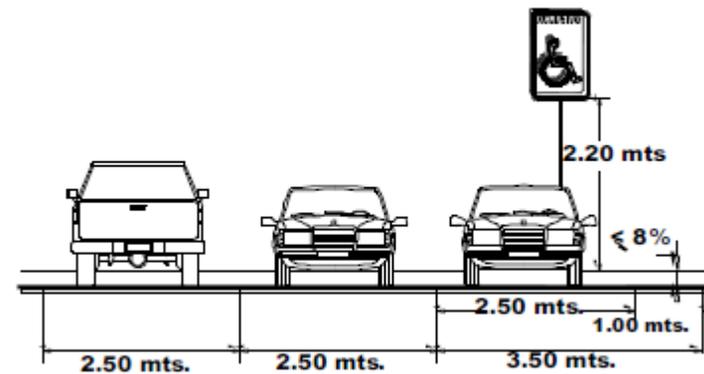


Según el Punto: **ESTACIONAMIENTO**

### 1. PLAZAS PARA ESTACIONAMIENTO DE AUTOMÓVILES LIVIANOS.

Las plazas de estacionamientos para personas con discapacidad dispondrán de un área lateral adicional de 1.00 mts. de ancho para que la persona en silla de ruedas pueda

accesar sin ningún problema, esta área deberá tener una pendiente máxima de 8% en dirección al edificio o acceso principal, y en ella se colocará la placa de señalización, la cual será construida con materiales de tráfico especificadas por el V.M.T. (logo internacional de accesibilidad) en forma vertical, a una altura de 2.20 mts.

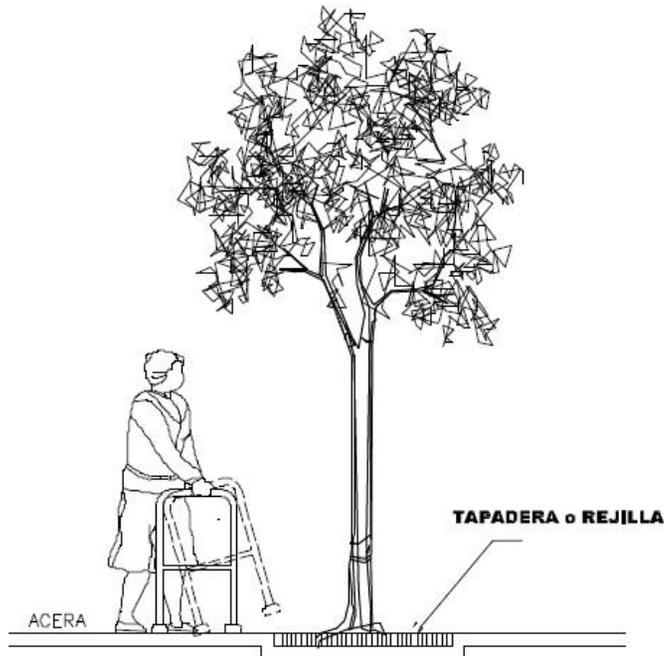


Según el punto: **JARDINES Y ARRIATES**

### ACCESOS A PARQUES Y JARDINES.

En los accesos a parques, plazas, cementerios y jardines se dispondrán si es preciso, postes y vallas de forma análoga a

la anterior, con una disposición que permita el paso de sillas de ruedas.



Según el punto. **TRANSPORTE PRIVADO**

**C. Estacionamientos.**

1. Los edificios Comerciales, Industriales y de Servicios Públicos y Privados, los que exhiben espectáculos artísticos, culturales o deportivos que cuenten con estacionamiento de vehículos, deberán reservar un 3% de espacios destinados, expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad, según el artículo 3 de la Ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.

2. Los estacionamientos para uso de personas con movilidad reducida, deberán estar señalizados con el Símbolo internacional de accesibilidad y su uso indebido debe ser sancionado.

