

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



**“ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE INTEGRAL
DE SAN SALVADOR”**

PRESENTADO POR:

**OLGA ILIANA GRANDE MAESTRE
KAREN CRISTINA PANIAGUA HERNÁNDEZ
KARLA VANESSA SANTOS**

PARA OPTAR AL TITULO DE:
ARQUITECTA

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO DE 2010

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL :

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO :

ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTORA :

ARQTA. MARIA EUGENIA SÁNCHEZ DE IBÁÑEZ

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

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

Título :
**“ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE INTEGRAL
DE SAN SALVADOR”**

Presentado por :
**OLGA ILIANA GRANDE MAESTRE
KAREN CRISTINA PANIAGUA HERNÁNDEZ
KARLA VANESSA SANTOS**

Trabajo de Graduación Aprobado por :

Docente Director :
ARQTA. ALBA GLADYS ASTURIAS DE ALVAREZ

San Salvador, Mayo de 2010

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

ARQTA. ALBA GLADYS ASTURIAS DE ALVAREZ

AGRADECIMIENTOS

- A Dios todopoderoso, por sus bendiciones y por estar siempre a nuestro lado, por interceder y permitirnos concluir esta etapa de nuestra carrera. Gracias Señor por tus bendiciones, y permitirnos culminar esta etapa y dar paso a una nueva fase de nuestras vidas.
- A nuestros padres, hermanos y familiares, que siempre han estado con nosotros brindándonos apoyo incondicional a lo largo de nuestra carrera, agradecemos que a través de ellos hemos podido lograr concluir esta etapa de nuestras vidas.
- A nuestra Asesora, la Arquitecta Alba Gladys de Álvarez, que fue la guía indispensable para llevar a cabo este proceso, gracias por tenernos paciencia y asesorarnos de la mejor manera posible
- A nuestras amistades, que estuvieron presente en todo momento, en todo lugar y a cualquier hora, gracias por darnos animo, fuerzas apoyo y el cariño necesario que necesitábamos para seguir adelante.

Mil Gracias a todos los que nos apoyaron..... Karla Santos, Karen Paniagua y Olga Grande

INDICE

INTRODUCCIÓN	i
ETAPA I – GENERALIDADES	
1. MARCO GENERAL	2
1.1 Descripción del tema	2
1.2 Justificación del Tema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos Específicos	3
1.4 Límites y Alcances	3
1.5 Metodología del Anteproyecto Arquitectónico.....	4
1.5.1 Descripción del Esquema Metodológico.....	4
1.5.2 Esquema Metodológico.....	6
ETAPA II – CONCEPTUALIZACION	
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Definiciones Generales	8
2.1.1 Parque Integral	8
2.1.2 Parques	8
2.1.3 Recreación, Ocio y Diversión	11
2.1.4 Recreación	11
2.1.5 Educación Ambiental	13
2.1.6 Imagen Urbana	15
2.1.7 Paisajismo	16
2.1.8 Viveros	18
2.2 Tipologías de usuarios	20

2.2.1 Clasificación por edades	21
2.2.2 Clasificación por grupos	22
2.3 Proyectos Análogos	23
2.3.1 Parques análogos en el área metropolitana.....	24
2.3.2 Descripción de Proyectos Análogos	25
2.3.3 Resultados de Proyectos Análogos	28
2.4 Conclusión del Marco Teórico	29

ETAPA III - DIAGNÓSTICO

3. MARCO HISTÓRICO	31
3.1 Descripción del distrito 6	31
3.2 Mapa del distrito 6 del municipio de San Salvador.....	32
3.3 Ubicación del Terreno Según OPAMSS y Alcaldía de San Salvador.....	32
3.4 Antecedentes del Sector en estudio	33
3.5 Estructura organizativa de Parques	34
3.5.1 Estructura organizativa de parques según Secretaria de la Cultura.....	35
3.5.2 Descripción de Funciones del parque	35
3.6 Estructura organizativa de Parque Integral de S.S.	36
3.6.1 Propuesta de Estructura Organizativa	36
4. MARCO SOCIO – ECONÓMICO	36
4.1 Aspectos Sociales	36
4.1.1 Población	37
4.1.2 Escolaridad	38
4.2 Aspectos Económicos	39
4.2.1 Establecimientos y Personal Ocupado por Categoría	39
4.2.2 Comercio e Industria	40

5. MARCO LEGAL – INSTITUCIONAL	41
5.1 Aspectos Institucionales	41
5.2 Aspectos Legales	42
6. MARCO FÍSICO	46
6.1 Análisis de Sitio	46
6.2 Análisis del Contexto Natural.....	47
6.2.1 Ubicación y Delimitación Geográfica.....	47
6.2.2 Paisaje Natural y Artificial.....	48
6.2.3 Clima, Vientos y Soleamientos.....	49
6.2.4 Humedad, Temperatura, Precipitación Pluvial.....	50
6.2.6 Vegetación	53
6.3 Análisis del Contexto Urbanístico.....	54
6.3.1 Uso de Suelos	54
6.3.2 Accesibilidad, transporte y Flujo Vehicular y Peatonal.....	55
6.3.3 Vialidad	55
6.3.4 Infraestructura	56
6.4 Análisis del Contexto Arquitectónico.....	57
6.4.1 Detalles Formales	57
6.5 Análisis FODA	58

ETAPA IV– PRONÓSTICO

7. MARCO DESCRIPTIVO	60
7.1 Idealización del Anteproyecto Arquitectónico.....	60
7.2 Capacidad de Carga	63
8. MARCO ESPACIAL	64
8.1 Programas de Necesidades	65

8.2 Programas Arquitectónicos	71
8.3 Zonificación	81
8.3.1 Diagramas de Relaciones	82
8.3.2 Criterios de Zonificación	84
8.3.3 Propuesta de Zonificación	86
8.4 Criterios de Diseño Arquitectónico	87
8.5 Composición del diseño	92

ETAPA V– DISEÑO

9. MARCO PROYECTUAL	95
9.1 Planos y Presentaciones Arquitectónicas.....	99

10. MARCO TÉCNICO	142
10.1 Criterios Técnicos para Instalaciones Hidráulicas y Eléctricas.....	142
10.1.1 Criterios Técnicos para Instalaciones Hidráulicas.....	142
10.1.2 Criterios Técnicos para Instalaciones Eléctricas.....	143
10.2 Obras de Protección	149
10.3 Propuesta de Arborización	151
10.4 Plano de Instalaciones Hidráulicas	157
10.5 Plano de Obras de protección	159
10.6 Plano de Propuesta de Arborización	162
10.7 Presupuesto Estimado del Anteproyecto	163

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	165
---	-----

GLOSARIO	166
-----------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	167
---------------------------	-----

INTRODUCCION

El Salvador al ser un país en desarrollo, posee una diversidad de problemas que afectan a la población, ya sean estos de carácter social, económico, y especialmente urbano y ecológico, con el deterioro del medio ambiente y pérdida de espacios en los cuales el ser humano se desarrolle en un ambiente sano y natural.

En el municipio de San Salvador la existencia de espacios públicos que solventen las necesidades de recreación y esparcimiento, para las familias, es poca e insuficiente, presentándose así problemas sociales como la inseguridad ciudadana, la violencia, y actos de vandalismo, así mismo la contaminación ambiental causada entre algunos factores por el deterioro de espacios recreativos que no satisfacen el alto grado de densidad poblacional que requiere espacios que preserven el ecosistema y constituyan un pulmón de la ciudad, para beneficiar a la población en general.

Se hace necesario tomar acciones de diseño para generar espacios dirigidos a la sana recreación y al esparcimiento de la población en un ambiente de relación con la naturaleza, de este análisis surgen planteamientos importantes que han llevado a formular y desarrollar el **Anteproyecto Arquitectónico de Parque Integral para el Municipio de San Salvador**, que se encuentra ubicado en el distrito 6, Municipio de San Salvador; en donde se evalúan todos los elementos que intervienen en la conservación del ecosistema y la definición y determinación de Parque Integral, que comprende el desarrollo de actividades recreativas, deportivas, culturales y de educación ambiental, en un ambiente rodeado de naturaleza, que permita mejorar la calidad de vida de la población, tanto física como mental y así mismo que facilite una integración comunitaria, con el objeto de garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento de la misma; mejorando las condiciones ambientales de los espacios urbanos; y en general, mejorar la condición estética de la ciudad.



ETAPA I

GENERALIDADES



Esta etapa define el tema a desarrollar para el Anteproyecto Arquitectónico, de forma clara y precisa a través del perfil; estableciendo su justificación, los objetivos a cumplir, así como los límites y alcances que contiene el proyecto.

De igual forma se realizará la metodología que servirá de guía en el desarrollo del anteproyecto.



MARCO GENERAL

1.1 DESCRIPCION DEL TEMA

El Distrito 6 perteneciente al Municipio de San Salvador, es un sector administrativo de la Alcaldía de San Salvador; este posee un terreno ubicado en la zona Oriente del Departamento de San Salvador, este presenta diversos problemas sociales que afectan a la población, uno de ellos es la falta de espacios públicos que solventen las necesidades de recreación, esparcimiento, y desarrollo integral para todos los miembros de las familias del Municipio. Además, se detectan problemas como la inseguridad ciudadana, debido a la presencia de pandillas en el sector y a los elevados índices de delincuencia existentes. Así mismo cabe mencionar, que la zona presenta un alto grado de densidad poblacional, que demanda espacios que preserven el ecosistema y constituyan un pulmón de la ciudad y de los sectores aledaños, para beneficiar a la población en general.

La alcaldía municipal ha destinado un terreno, de su propiedad, el cual tiene un uso destinado a la reserva forestal, con un área de 5Mz. Ubicado entre la 50 Avenida Norte y la Calle Aguas Calientes. Municipio de San Salvador, (ver plano en pág.32) Jurisdicción del Departamento de San Salvador; con el propósito de solventar dichas necesidades, por medio de una respuesta espacial generada a través de la realización de un anteproyecto arquitectónico, el cual integrará actividades del tipo: recreativas, deportivas, culturales y de educación ambiental, dirigidas a todos los sectores de la población del municipio de San Salvador, en un ambiente rodeado de naturaleza, y es bajo éste concepto del cual recibe su nombre el presente Anteproyecto Arquitectónico para el “Parque Integral de San Salvador”.

1.2 JUSTIFICACION DEL TEMA

En San Salvador son pocos e insuficientes los espacios físicos destinados al desarrollo integral de la familia, que reúnan las características para satisfacer y albergar a

todos los sectores de la población, que ofrezcan actividades recreativas, deportivas, culturales y de educación ambiental de manera íntegra, y que a su vez permitan un sano esparcimiento de las familias, promoviendo la implementación, conservación y protección de zonas con valor ecológico. Es así, como surge la iniciativa de anteproyecto a través de la Alcaldía de San Salvador, que ha buscado ayuda técnica en la Escuela de Arquitectura de La Universidad de El Salvador, para que desarrolle el proyecto, como respuesta a las necesidades anteriormente planteadas, y mediante el cual se gestionará su financiamiento y está en el marco de la proyección social de la Universidad de El Salvador; y a su vez contribuirá al desarrollo social, cultural y económico, tanto de la población de los alrededores del sector, como de todo el municipio, siendo los beneficiados un total de 50,000 habitantes de la capital aproximadamente.

1.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una propuesta de diseño arquitectónico y urbano de las instalaciones del Parque Integral para el Municipio de San Salvador.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar una propuesta arquitectónica que integre actividades recreativas, educativas, y culturales, que satisfagan las necesidades de las familias de San Salvador, a través de un diseño de espacios adecuados, confortables y seguros para los visitantes.
- Enfocar el proyecto con conciencia ambiental a través del diseño de espacios que contribuyan a la preservación y fortalecimiento del ecosistema.

1.4 LIMITES Y ALCANCES

LIMITES

- **Geográficos:** El terreno destinado a realizar el anteproyecto consta de un área de 5Mz, y se encuentra ubicado al Oriente de la ciudad de San

Salvador, sobre la 50 Avenida Norte y Calle Aguas Calientes, Colindando al norte por Comunidad El Progreso III, al sur por la Comunidad Las Iberias, Molsa y la Terminal de Oriente, al poniente por el Polígono Don Bosco y la Tiendona, y al oriente por el terreno de la Fuerza Naval.

- **Técnicos:** El aporte del proyecto se utilizará para gestionar el financiamiento con las instituciones correspondientes.

ALCANCES

- Aportar herramientas técnicas convenientes para una posible ejecución y gestión del financiamiento del proyecto, tales como: Planos urbanos y arquitectónicos, Criterios Técnicos, Hidráulicos, Eléctricos, y Estructurales; Elementos de representación gráfica del proyecto y un presupuesto estimado del proyecto.

1.5 METODOLOGIA DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

Para desarrollar el Anteproyecto Arquitectónico para el Parque Integral de San Salvador, de forma organizada, eficiente y acertada, es necesario llevar una serie de pasos, sistemas o procesos, que proporcionen un resultado de acuerdo a los objetivos definidos con anterioridad; por lo que se ha utilizado una Metodología Sistemática para la definición, solución y desarrollo de sistemas arquitectónicos, en la que se establecen las etapas, y las estrategias a desarrollar en cada una de ellas, así como sus respectivos objetivos, que definirán las etapas generales a desarrollar en el Anteproyecto.

1.5.1 Descripción del Esquema Metodológico

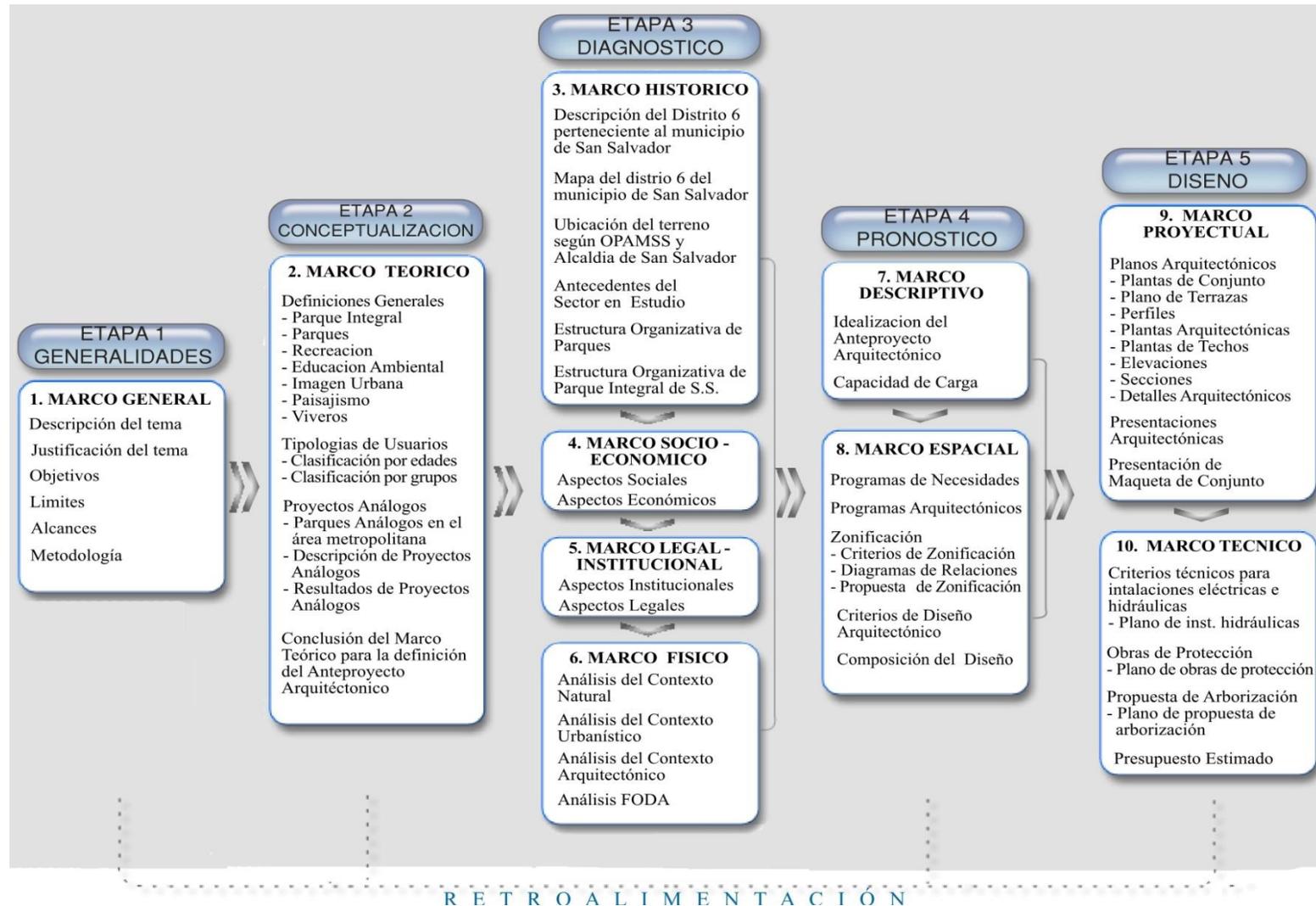
El Esquema Metodológico del Anteproyecto Arquitectónico para el Parque integral de San Salvador comprende 5 etapas a desarrollar, las cuales a través de una secuencia lógica y ordenada, organizan la información permitiendo el análisis y evaluación, para dar una respuesta espacial al problema planteado, dichas etapas se describen a continuación:

Tabla 1. Descripción de Etapas de Esquema Metodológico

Etapa	Objetivos	Estrategia
I. Generalidades	Consiste en la descripción del tema, a través del perfil, determinando aspectos generales, para obtener la información necesaria para el desarrollo del anteproyecto.	Se definen los objetivos a cumplir, la justificación del tema a desarrollar, los límites y alcances; así mismo se establece la metodología que servirá de guía en el desarrollo del anteproyecto.
II. Conceptualización	Obtener una información más extensa acerca del tema, se definen aquellos términos y tipologías, que permitan comprender el problema y lograr una respuesta que se adecue a las necesidades del proyecto.	Se establecen las características del parque a desarrollar, se estudian casos análogos al mismo; lo que implica la recopilación, selección, y procesamiento de la información necesaria.
III. Diagnostico	Evaluación e interpretación de diversos aspectos: análisis histórico, social, económico, legal, físico natural y urbano, obteniendo un resultado de las mayores potencialidades del sector y del terreno.	Parte de una investigación que se divide en una información bibliográfica sobre el tema y otra de investigación de campo, permitiendo conocer la realidad y dimensión del problema.
IV. Pronostico	Establecer los escenarios que determinan las expectativas, las posibilidades legales, técnicas, económicas y sociales para el desarrollo del anteproyecto, que dará origen a alternativas de un desarrollo espacial urbano y arquitectónico.	Se desarrolla una idealización del anteproyecto, que dará origen a alternativas espaciales urbanas y arquitectónicas del Proyecto, a través de: Programas de necesidades, Programas Arquitectónicos, Zonificación, y Criterios de diseño.
VI. Diseño	Elaborar una propuesta de diseño urbano-arquitectónica para las instalaciones del Parque Integral de San Salvador.	Se presenta la Propuesta de diseño a través de planos y presentaciones arquitectónicas; y la elaboración de un presupuesto estimado.

1.5.2 Esquema Metodológico

Gráfico 1. Esquema Metodológico del Anteproyecto Arquitectónico





ETAPA II

CONCEPTUALIZACION



Esta etapa contiene el marco teórico, en el cual se definen aquellos términos, tipologías y clasificaciones, que permitan comprender el problema para generar una respuesta que se adecue a las necesidades del proyecto; así mismo se establecen las características del parque a desarrollar, y se estudian casos análogos a éste. Todo lo anterior tendrá el propósito de realizar la Definición del Anteproyecto Arquitectónico que establecerá el concepto que lo guiará, y bajo el cual enfocará el diseño.



MARCO TEORICO

2.1 DEFINICIONES GENERALES

A continuación se definen conceptos generales, que servirán de referencia en temas generales del anteproyecto y que serán utilizados para definir la conceptualización del mismo.

2.1.1 Parque Integral

El concepto de parque integral está profundamente unido a la definición general de parques, pero de una manera más amplia, que incluye todos los sectores poblacionales y especialmente a las personas con capacidades especiales, de forma que desarrollen actividades que les permitan mejorar su calidad de vida, tanto física como mental y así mismo que facilite una integración comunitaria.

El parque Integral contemplará actividades de tipo: **recreativas, deportivas, culturales y de educación ambiental**, en un ambiente rodeado de naturaleza, y es bajo este concepto del cual recibe su nombre el presente anteproyecto arquitectónico de “**Parque Integral de San Salvador**”.

2.1.2 Parques

Comprende los terrenos destinados a plantaciones de arbolado y jardinería con objeto de garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento de la población; mejorando las condiciones ambientales de los espacios urbanos; al desarrollo de juegos infantiles y en general, a mejorar las condiciones estéticas de la ciudad.¹

Características deseables en Parques

- Los parques urbanos deberán mantener una primacía de la zona forestada sobre la acondicionada mediante urbanización.
- Deberán formarse por la combinación de los componentes y elementos de ajardinamiento, sin perder el carácter con que se les define.

A continuación se presenta una clasificación de parques, de acuerdo a las características o componentes propios de cada uno, de manera que pueda servir como referencia en el desarrollo del anteproyecto:

¹ Plan General de Ordenación Urbana. Municipalidad de la ciudad de Pozuelo Alarcón. España. 2002

Tabla 2. Tipologías de Parques

Tipología	Definición	Características o componentes
<p>1. Parque acuático</p> 	<p>Son centros de recreación masiva, construidos y equipados con atracciones y juegos básicamente con agua.</p>	<p>Tobogán, Piscinas, Juegos para Niños, Ríos Lentos y Rápidos, Áreas Administrativas.</p>
<p>2. Parque arqueológico</p> 	<p>Es una experiencia de ordenación global de un territorio, cuyo objetivo es defender y promover mediante un desarrollo sostenible el patrimonio tanto cultural, histórico, artístico, arqueológico, etnológico; así como el natural.²</p>	<p>Utilización de recursos materiales o inmateriales de carácter: Histórico, Pictórico, Arqueológico, Geológico, Forestal.</p>
<p>3. Parque deportivo</p> 	<p>Corresponde a las áreas acondicionadas básicamente para el ejercicio del deporte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones al aire libre y/o techadas • Áreas Administrativas • Áreas de usos múltiples
<p>4. Parque de diversiones</p> 	<p>Es un tipo de parque de ocio en el que se encuentran atracciones mecánicas, espectáculos, tiendas, restaurantes, y otros tipos de infraestructuras destinadas a la recreación.</p>	<p>Se trata de parques de atracciones o de diversiones, sin una temática definida.</p>

² Página web: <http://www.corsatur.gob.sv/corsatur.htm>

<p>5. Parque ecológico</p> 	<p>Son áreas que mantienen valores ambientales significativos para el interés público.³ Pueden ser marítimos o terrestres y pueden estar en la montaña, el mar, el desierto, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de interés ambiental, científico y paisajístico • Áreas de reserva natural • Áreas articuladoras del Espacio Público y de encuentro.
<p>6. Parque nacional</p> 	<p>Son las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales, de la flora y fauna de importancia nacionales, mejor conocidas como Reservas Ecológicas.</p>	<p>Presentan áreas con una riqueza excepcional y casi virgen en su flora y fauna con un ecosistema que muchas veces es el último refugio de especies en peligro de extinción.</p>
<p>7. Parque temático</p> 	<p>Se conoce como parque temático al conjunto de atracciones e instalaciones de ocio y entretenimiento, normalmente organizadas en torno a una línea argumental que les sirve inspiración.</p>	<p>Se enfocan principalmente al desarrollo del sector turismo de una determinada región.</p>
<p>8. Parque urbano</p> 	<p>Como lo indica su nombre, se encuentra en una región urbana, es de acceso público a sus visitantes y en general su diseñador, propietario, así como su mantenedor, es la administración pública, o municipal.</p>	<p>Se caracteriza por contar el siguiente mobiliario: juegos, senderos, amplias zonas verdes, baños públicos, entre otros, dependiendo del presupuesto y las características naturales.</p>
<p>9. Parque zoológico</p> 	<p>Por definición, un parque zoológico es un lugar en el que se conservan, cuidan y crían diversas especies animales para su reproducción y estudio científico.</p>	<p>Se caracteriza por ser un lugar donde los animales salvajes son exhibidos al público.</p>

³ Según categoría de manejo de la ley de Áreas Naturales Protegidas

2.1.3 Recreación, Ocio y Diversión

Estos conceptos, tienen significados similares, y cada uno de ellos es importante para el desarrollo humano, ya que contribuyen a mantener un equilibrio entre una salud física y mental; es por eso que se hace preciso diferenciarlas de **manera general**, para una mejor comprensión.

- **Recreación:**

Es el uso del tiempo de una manera terapéutica para el cuerpo o mente.

- **Ocio:**

Es una forma de entretenimiento o descanso, que no requiere una participación activa.

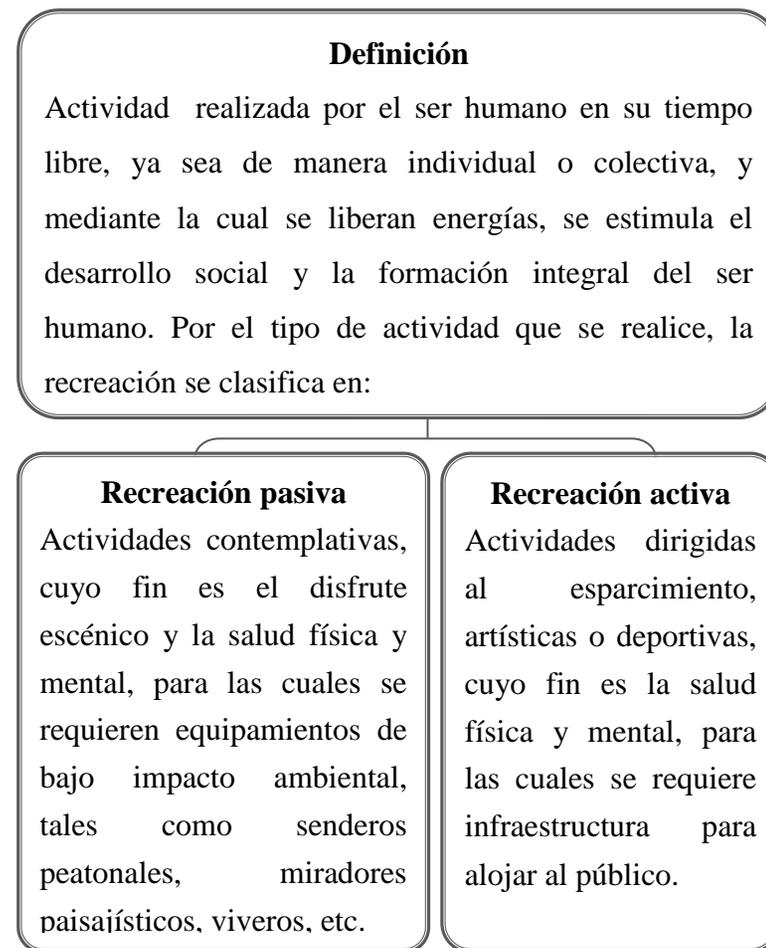
- **Diversión:**

Implica participación activa de forma entretenida.

2.1.4 Recreación

El concepto de recreación es fundamental, dentro de las actividades a desarrollar en el proyecto, por lo cual a

continuación se establece su definición⁴ y su clasificación⁵:



⁴ Introducción al estudio del turismo, Editorial Joaquín Porrúa, México Manuel Ortuño Martínez /1966.

⁵ Pagina web: <http://www.redcreacion.org/reddistrital/glosario.html>

A continuación se establecen los tipos de recreación activa y pasiva:

Recreación Pasiva

Recreación Visual y Auditiva

No requiere de mayor esfuerzo físico, se desarrolla de manera pasiva; ejemplos: filmes, conciertos, exhibiciones.



Recreación Intelectual

Dentro de este tipo se tienen: conciertos, exposiciones, entre otros. La mayoría de ellas se presentan en lugares que no son accesibles para la totalidad de la población.

Recreación Cultural

Todo lo que está dirigido a la formación educativa de los individuos, generando un conocimiento histórico, contemporáneo o moderno. Se percibe tanto en pueblos como en ciudades, que mantienen tradiciones folklóricas y bailes.

Recreación Activa

Recreación Deportiva

Tipo de esparcimiento donde se practican actividades deportivas, que requieren mayor esfuerzo físico, ejemplo: fútbol, natación, etc.



Recreación Cotidiana

Es la que se lleva a cabo cerca del lugar de vivienda, en áreas de descanso, jardines y áreas de juego; dicha actividad se realiza de forma periódica.

Recreación Semanal

Se refiere a los paseos que generalmente se realizan los fines de semana. Ejemplo: Turicentros, Parques Zoológicos, Parque Familiares, entre otros.

2.1.5 Educación Ambiental

La Educación Ambiental, formará parte de las actividades educativas a impartir dentro del proyecto, por lo cual se hace necesario conocer su definición, su finalidad, y las diferentes ramas que abarca, tal y como se explica a continuación:

- **Definición:**

Se define ⁶ como un proceso sistemático permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, valores, destrezas, experiencias y también la determinación que los capacitará para actuar individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

- **Finalidad:**

Formar ciudadanos conscientes y responsables del medio ambiente; que posean los conocimientos, actitudes, motivaciones y aptitudes necesarias para trabajar de manera individual y colectiva en la resolución de los problemas actuales y en la prevención de otros nuevos.

⁶ Diccionario Ecológico Oscar A. Molina. Editorial Bio-Eco. 1996

A continuación se describen las distintas ramas de la educación medio ambiental:

- **Ramas:**

Educación Ambiental Formal

Abarca todos los programas formales, llevados a cabo por el Sistema Educativo Nacional bajo la supervisión del Ministerio de Educación; y se desarrolla en los niveles de educación primaria, media y superior.

Educación Ambiental Informal

En esta se incluyen las actividades dirigidas a un público masivo, en una forma genérica y pasiva; desarrollada en dos diferentes formas: por los medios de comunicación y la que se ofrece en lugares específicos donde los visitantes aprenden observando.

Educación Ambiental no Formal

Se refiere a los diferentes procesos que integran la participación activa de grupos específicos. Se caracteriza por que desarrolla el trabajo de educación en espacios abiertos.

Existen otros tipos de educación ambiental, como es el caso de la **Interpretación Ambiental**, la cual se ha convertido en la actualidad en una herramienta útil e importante para la atención y educación de visitantes en las áreas protegidas, museos, y centros de educación ambiental.

- **Definición:**

Tipo de educación ambiental proporcionada en distintos lugares o zonas protegidas para que, de esa manera los visitantes interpreten lo que ven, mejorando la experiencia recreativa y educativa. La interpretación ambiental está ocupando casi todos los estamentos y lugares como, parques, reservas y áreas naturales. Esta metodología, utiliza diferentes técnicas y medios para revelar de manera atractiva, dinámica e informal por medio del uso de objetos originales el significado y valor de un área protegida y de sus componentes.⁷

- **Finalidad:**

Generar respeto y aprecio por la naturaleza, y crear un compromiso con la conservación ambiental.



⁷ Pagina web: www.ambiente-ecológico.com/ediciones/diccionarioEcológico

- **Características:**⁸

- **Entretenida:** Para mantener la atención de la audiencia en lo que se está presentando, durante el tiempo que dure la charla o recorrido.
- **Pertinente:** Debe cumplir con dos cualidades, una se refiere a que tiene un significado y la otra a que es personal. La información es significativa cuando se logra relacionarla con algún conocimiento previo, y es personal cuando se relaciona lo que se está describiendo con algo dentro de la personalidad o experiencia del visitante.
- **Organizada:** se debe presentar la información de una forma fácil de seguir, sin que sea necesario un gran esfuerzo por parte de la audiencia.
- **Temática:** El tema es punto principal o mensaje que un comunicador está tratando de transmitir. En la interpretación, además del tema, hay un tópico, el cual es el objeto motivo de la presentación.

⁸ Interpretación Ambiental. Ham. S. 1992

2.1.6 Imagen Urbana ⁹

Definición

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.

Carácter

Se determina por las características del lugar, por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia y predominio de materiales y sistemas constructivos así como por el tipo de actividades que desarrolla la ciudad.

Componentes

- El Medio Físico Natural
Formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, vegetación, clima, etc., todo lo natural sin la intervención del hombre.
- El Medio Físico Artificial
Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.

⁹ Manual De imagen Urbana. La imagen urbana de las ciudades con patrimonio histórico - Arq. Xavier Hernández B. 2000

Debido a que los elementos del medio físico artificial, son aquellos donde el hombre tiene mayor control e incidencia, se consideran como elementos fundamentales a tomar en cuenta en el diseño del anteproyecto, y por lo cual se describen a continuación:

La Edificación:

La edificación de una localidad define las vialidades y los espacios abiertos, de estar y circular como: plazas, plazoletas y rinconadas y da carácter a barrios y zonas de ciudades y pueblos.

Los Espacios Abiertos:

Son todos aquellos que en la traza de una ciudad quedan definidos por los paramentos de la edificación o los límites de predios. En ellos la población circula, se reúne, descansa o se recrea.

Forman parte integral de la escena urbana y su importancia estriba, en que en ellas se desarrollan múltiples actividades y manifestaciones culturales de la población como, determinantes en la animación de zonas y barrios de la ciudad y el carácter e la imagen.

2.1.7 Paisajismo¹⁰

El concepto de paisajismo y sus características se aplicaran en el proyecto, a continuación se describe su definición, componentes y tendencias.

Definición:

El paisajismo es el arte de diseñar jardines y parques. También puede definirse como paisajismo el proceso racional por el cual el hombre utiliza la naturaleza como herramienta para expresarse al mismo tiempo de obtener otros beneficios.

Disciplinas:

La arquitectura, la sociología, ecología, agronomía y fundamentalmente el arte, todas ellas tienen como finalidad trabajar la decoración por medio de la naturaleza conservando el medio ambiente y creando un estilo de vida mucho más sano y equilibrado.

¹⁰ Principios básicos de la arquitectura del paisaje, Waterman Tim, editorial: Nerea, año 2009.

El paisajismo es una tendencia que involucra todos los objetos naturales, la ambientación de espacios, tomando los componentes de la naturaleza y mezclándolo con diversos aspectos decorativos.

Componentes:

- **Antrópicos:**

Distribución de suelo y su uso.

- **Abióticos:**

Relieve, condiciones atmosféricas, rocas constructivas, agua, viento, hielo.

- **Bióticos:**

Vegetación: plantas, pastizal, montes y alamedas.

El objetivo del paisajismo es establecer una relación entre el ecosistema y el hombre logrando el mejoramiento y la calidad de vida de las personas que lo habitan.



En el paisajismo existen varios tipos; dentro de las últimas tendencias en este arte podemos nombrar: paisajismo autóctono, moderno, minimalista, sostenible y aquél que se encuentra en movimiento, las cuales se definen a continuación:



Autóctono

Conocido como “jardín inglés”, posee grandes prados y densos árboles completamente autóctonos, imitan a jardines de hacienda.



Moderno

Está mayormente vinculado al diseño ya que utiliza el arte para sus obras de creación; forma un jardín simulando una pintura de plantas y naturaleza; se observan figuras geométricas y abstractas con mezcla de colores y flores.



Minimalista

Se basa en la teoría japonesa de la simplicidad y el minimalismo; conocido también como jardines Zen las plantas se mezclan con elementos no vegetales y se organizan de manera simple pero admirable.



Sostenible

Es el reflejo del paisajismo general, trata tópicos como la conservación del medio ambiente, el cuidado de la naturaleza y su tendencia principal es reutilizar el agua de lluvia para el riego



En movimiento

La naturaleza crezca libremente de forma sana, permite que las plantas crezcan sin ser podadas obteniendo así un ambiente muy natural y ecológico.

2.1.8 Viveros

El estudio del tema de los viveros, servirá de base para generar una conciencia ambiental a través del diseño de espacios que contribuyan a la preservación y fortalecimiento del ecosistema, mediante el conocimiento de las características botánicas de viveros, los tipos de plantas ornamentales, agrupación y ubicación de los mismos.

Definición:¹¹



Un vivero es un conjunto de instalaciones agronómicas en el cual se plantan, germinan, maduran y endurecen todo tipo de plantas.

- En agricultura las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre en viveros, o con una protección ligera bajo plásticos o en un invernadero con calefacción.

Plantas Ornamentales:

¹¹ Características de Jardines Botánicos en América tropical, Humberto Jiménez, Universidad de Costa Rica, año 2008.

- Su importancia se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad y el aumento de las áreas ajardinadas en las ciudades, y con el uso de plantas de exterior e interior por los particulares.

Características Botánicas:

- Flores vistosas
- Porte llamativo
- Facilidad para hacer setos
- Hojas o brácteas llamativas
- Aceites volátiles de aromas



Principales tipos de plantas:

- Árboles, Arbustos
- Trepadoras
- Acuáticas y palustres
- Palmeras
- Plantas bulbosas
- Helechos, Herbáceas
- Céspedes, Bambúes.
- Plantas de interior



Tabla 3: Características de vivero jardín Botánico¹²

Características	Tipos de plantas	Fotografías
Plantas de Sol (pequeñas)	Rosas, claveles, veraneras, romero, julias, geranio, azulina, boca de dragón, portulaca, aley hibrido, cipres, santa marta	
Plantas de Sol (medianas)	Pinos, Casuarina, thuyas, cipres, camarón amarillo, ixoras	
Plantas de Sombra (área techada o de interiores)	Crotos, begonias, rosa de maguei, plumeros, cheflera, boton de oro, pelargonio, portulaca, listón, hiedra, cactus, bambu falso	
Área de Compostaje	Cultivo de Lechuga, Rabano, berenjena, acapate, cilantro, rosa de jamaica, yuca, perejil, cebollin, pepinillos, chile verde, guayaba, ayote, tomate, zanahoria, papaya. Mata de guineo, bejuco de granadilla	

De acuerdo a la distribución y agrupación de plantas estudiadas, según sus características y necesidades, estas se tomaran como un parámetro base para la distribución de espacios y áreas dentro del vivero a proyectar.

¹² Visita de campo a jardín botánico – Plan de la Laguna, San Salvador 2010.

2.2 TIPOLOGÍAS DE USUARIOS¹³

Definición:

Se define como usuario toda persona que tendrá un contacto directo con las instalaciones del proyecto, para analizar este aspecto, los usuarios se pueden clasificar en internos y externos.

- **Internos:** Son los que se ocupan de que el proyecto tenga un funcionamiento adecuado, estos tienen la responsabilidad del mantenimiento y servicios que en este se realicen.

Dentro de estos se tienen:

- Trabajadores Administrativos
- Trabajadores Técnicos
- Trabajadores de Servicios Varios



- **Externos:** son todos los que se benefician del funcionamiento del proyecto al visitarlo. Dentro de estos se tienen los siguientes tipos:

1. Visitantes de tipo educativo – investigativo

Este tipo de usuario actúa a favor de las instalaciones; ya que aporta conocimientos técnicos en pro de la misma. Además de ello, realiza estudios e investigaciones dentro del mismo. Dentro de esta clasificación están los biólogos, zoólogos, ecólogos, entre otros, todos ellos profesionales que se encargan de aportar sus conocimientos en trabajos de investigación científicos.

2. Visitante recreativo

Son personas cuyo único objetivo dentro de las instalaciones es la recreación.

Para objeto de estudio el visitante recreativo, se ha clasificado en 2 grupos: por edades y por grupos, los cuales se definen a continuación:

¹³ Anteproyecto Arquitectónico para el Centro de Educación Ambiental en la Finca El Espino- Alvarado, x., Sibrián, R.2007, Universidad de El Salvador

2.2.1 Clasificación por edades

- **Infantes de 0 a 7 años:**

Presentan mayor vulnerabilidad en cualquier tipo de proyectos; requieren del acompañamiento de un adulto, es necesario elementos en los que se puedan realizar actividades para fomentar el ejercicio.



- **Infantes de 7 a 12 años:**

Se recomienda que este tipo de usuario realice actividades de recreación activa y preferiblemente en forma grupal; así mismo se puede implementar actividades o cursos de aprendizaje, para lo cual es necesario generar los espacios adecuados.



- **Adolescentes de 12 a 19 años:**

Es una etapa de crecimiento que marca el final de la niñez y el comienzo de la adultez, por lo cual se requiere que este realice actividades de recreación activa y pasiva, como actividades de aprendizaje.



- **Jóvenes de 20 a 30 años:**

En esta edad las personas ya son parte de la sociedad productiva, lo que puede generar niveles de estrés, para los cuales es recomendable realizar actividades que canalicen estas energías, entre estas actividades se encuentran el deporte y la recreación ya sea de tipo activa o de tipo pasiva.



- **Adultos de 30 a más:**

Edad en que el ser humano adquiere una madurez en la cual se vuelve mucho más responsable de si mismo, busca mejorar y mantener su salud en buen estado, esto los lleva por lo general a buscar hábitos como el ejercicio; también se vuelve responsable con lo social, con el medio ambiente, con su familia.



El usuario como grupo: entre las personas de cualquier sociedad siempre se realizan actividades en las cuales es necesario interactuar con otros grupos de personas con los que tienen un propósito mutuo, entre los grupos que se pueden identificar se encuentran los siguientes:

2.2.2 Clasificación por Grupos

- **La familia:**

Los integrantes de la familia por lo general realizan actividades de paseo en compañía de familiares cercanos.



- **Organizaciones comunales:**

Tienen como objetivos la integración y el desarrollo, asumen la defensa de los derechos de las juntas de vecinos, llevan a cabo asambleas, además de actividades educativas y de capacitación.



- **Organizaciones deportivas:**

Son creadas con el fin de mejorar la práctica y el desarrollo del deporte, conformadas por un grupo de personas que realizan una serie de actividades como, las capacitaciones educativas, el entrenamiento, asambleas entre otras.



- **Grupos juveniles:**

Por lo general en las comunidades existen grupos de jóvenes organizados con el fin de fomentar buenos hábitos en ellos, entre estos están los grupos religiosos, grupos scout, grupos de colegios entre otros, los que realizan actividades en las que requieren de espacios libres o cerrados, para reuniones o convenciones de gran número de personas.



2.3 PROYECTOS ANALOGOS

En los casos análogos a analizar se han tomado en cuenta aquellos que posean características y actividades similares a las del “PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR”, definidas en el presente marco teórico, y requeridas por la alcaldía de San Salvador, gestora del anteproyecto. Con el objetivo de que se obtengan resultados concretos que servirán como base para un posterior diseño. Por lo que se toman en cuenta los siguientes parques:

Parque	Aspectos Favorables
<p>1. Parque de la Familia, Planes de Renderos</p>	<p>Integra las actividades deportivas, culturales y recreativas en un solo sitio, diversión para todas las edades, cuenta con: anfiteatro área de picnic, Juegos mecánicos y electromecánicos, recorrido en caballo y miradores que completan la variedad en actividades de entretenimiento, dan gran importancia al discapacitado y a su entretenimiento.</p>
<p>2. Parque Saburo Hirao, San Salvador</p>	<p>Entretenimiento para todos; posee el <i>Museo de historia natural</i> que reúne la investigación e inventario de la diversidad biológica. Posee características de paisajismo oriental que se inclina en la inspiración temática.</p>
<p>3. Parque Infantil, San Salvador</p>	<p>Tiene tendencias de parque temático con inspiración en la niñez. Posee juegos mecánicos y electromecánicos, tren de recorrido y realiza actividades educativas.</p>
<p>4. Complejo deportivo “El Cafetalón”. Santa Tecla</p>	<p>Posee una amplia variedad de instalaciones deportivas como: canchas, pista atlética, parque acuático, juegos infantiles, anfiteatro y salón de usos múltiples Se distingue la demanda que posee en la capacidad de usuarios de la que puede disponer.</p>

Tabla 4: Aspectos favorables de Casos Análogos

2.3.1 Parques análogos en el área metropolitana

A continuación se presenta, el esquema de ubicación de los proyectos análogos, anteriormente mencionados:



Gráfico 2: Esquema de Ubicación de proyectos análogos

2.3.2 Descripción de Casos Análogos¹⁴



¹⁴ Visitas de campo a parques descritos

Para la descripción de los casos análogos se ha tomado en cuenta variables como: tipologías de parques, capacidad, y tipología de usuarios, las cuales están relacionadas directamente con: el área, servicios y equipamiento que ofrezcan los parques, generando condiciones favorables del buen funcionamiento del mismo. Es por eso que el resultado de la evaluación de todas estas variables dará un resultado a aspectos funcionales, urbanos y sociales, que conlleven a establecer parámetros que servirán de base para el diseño del anteproyecto.

Descripción de Casos Análogos								
Aspecto	Variable		Parque de la Familia		Saburo Hirao		Complejo Deportivo “El Cafetalón”	
General	Año De Fundación		12 Dic de 1996.		12 de Febrero de 1976		19 de Enero de 1988	
	Tipo De Administración		Municipal (Alcaldías de San Marcos, Panchimalco y San Salvador)		Institucional (Secretaria de la Cultura)		Municipal Alcaldía de Santa Tecla	
Socio Económico	Tipología: Complejo-Parque		Acuático		Acuático		Acuático	•
			Cultural	•	Cultural	•	Cultural	•
			Deportivo	•	Deportivo	•	Deportivo	•
			Diversiones	•	Diversiones	•	Diversiones	
			Ecológico	•	Ecológico	•	Ecológico	
			Recreativo	•	Recreativo	•	Recreativo	•
	Tipología De Usuarios	Grupos	Familia	•	Familia	•	Familia	•
			Org. Comunales	•	Org. Comunales	•	Org. Comunales	•
			Org. Deportivas	•	Org. Deportivas		Org. Deportivas	•
			Grupos Juveniles	•	Grupos Juveniles	•	Grupos Juveniles	•
Funcional	Área Total		48 Mz.		7.2 Mz		18.27 Mz	
	Capacidad		7,000 personas		5,000 personas		8,000 personas	
	Accesibilidad	Peatonal	1 acceso peatonal		2 accesos peatonales		5 accesos peatonales	
		Vehicular	1 acceso vehicular		1 acceso vehicular		4 accesos vehiculares	

Descripción de Casos Análogos ¹⁵					
Aspecto	Variable	Parque de la Familia	Saburo Hirao	Complejo Deportivo “El Cafetalón”	
Funcional	Equipamiento Existente	Deportivo	-2 canchas de básquetbol -1 cancha de fútbol -1 cancha de voleibol -Alquiler de bicicletas -Pista de patinaje amateur	-Cancha de Fútbol -Cancha de básquetbol y Papi fútbol	- 5 canchas fútbol profesionales - 1 fútbol Infantil Juvenil - 2 fútbol Soccer Rápido - 1 fútbol - 1 cancha de basquetbol - 1 cancha de Softbol - 1 pista atlética
		Recreativo	-Área de juegos infantiles mecánicos e interactivos -Paseo en Tren -Área de picnic -Paseo a caballo -Mirador -Senderos, Jardines, Plazas	- Área de juegos infantiles - Área de juegos familiares - Jardín Conmemorativo - Recorrido de 30 min (500 mts) “Sendero el pequeño bosque en la ciudad”	- Complejo Acuático El Cafetalón: +1 piscina para niños con juegos interactivos +1 piscina (jóvenes) +1 piscina semi-olímpica (adultos) -Área de Juegos Infantiles -Senderos, Jardines, Plazas
		Cultural	-Venta de Artesanías -1 Anfiteatro (capacidad 500 personas) al aire libre	- Museo de Historia Natural - Biblioteca de los chiquitines - Vivero - Jardín de plantas medicinales - Finca - Caseta interpretativa	- 1 anfiteatro al aire libre - 1 salón de usos múltiples
		Administrativo	-Edificio de Administración	- Edificio de Administración	- Edificio Administración
		Complementario	-Puesto de la Policía Nacional Civil (PNC) (en Edif. De Administración) -Parqueo para 2000 vehículos.	- Parqueo para 100 vehículos - 2 núcleos de Servicios Sanitarios. - Kioscos y chalets	- Unidad del Cuerpo de Agentes Metropolitanos (CAM) - 4 Estacionamientos - Casa de Guardias

¹⁵ Visita de campo a parques descritos

2.3.3 Resultados de proyectos análogos

Según los diferentes aspectos y características de los parques análogos descritos con anterioridad, se puede definir las propias del anteproyecto “**Parque Integral de San Salvador**” tomando en cuenta aquellas que serán similares y agregando aquellas características deseables, proporcionadas por la alcaldía, estas aunque son muy generales, dieron pauta para determinar los aspectos específicos del anteproyecto.

Dentro de las características deseables, que han sido resultado del estudio de casos análogos, se tienen las siguientes actividades:

Características y Actividades para el Parque Integral de San Salvador	
Actividades	Descripción
Educativas de Tipo ambiental	- Centro de interpretación Ambiental - Vivero
Culturales	- Anfiteatro - Plaza literaria - Venta de Artesanías
Deportivas	- Deportes Extremos - Deportes recreativos
Recreativas	- Juegos infantiles - Estancias y glorietas
Características	Descripción
Sociales	- Fomentar valores de respeto, educación, cultura. - Concepto de seguridad y confianza - Enfoque de ciudad para la ciudad - Parque ecológico, integral, familiar - Ambientes que generen sociabilidad - Reducir criminalidad de jóvenes en situaciones de riesgo.
Económicas	- Aumento de ingresos para residentes con la implementación de un área comercial

2.4 CONCLUSION DEL MARCO TEORICO PARA LA DEFINICION DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

La definición de parque, está profundamente unida al concepto del “Anteproyecto Arquitectónico para el Parque Integral de San Salvador”, pero de una manera más amplia, incluyendo no solo a determinados sectores poblacionales, sino más bien, a todas y cada una de las partes que conforman la sociedad salvadoreña, llámese, niños, jóvenes, adultos y adultos mayores; y especialmente a las personas con discapacidades, las cuales son de vital importancia dentro del concepto total del proyecto; de forma que desarrollen actividades que les permitan mejorar su calidad de vida, tanto física como mental y así mismo que facilite una integración comunitaria, con el propósito de erradicar en la manera posible la violencia del sector.

El parque integral pretende beneficiar de forma directa no solo al municipio de San Salvador, sino también al país en

general, ya que éste se conformaría como un pulmón biológico para el sector, lo cual se busca a través de la arborización, aspecto fundamental en el concepto del proyecto, ya que determinará la forma en que se orientará el diseño.

A través de las definiciones generales establecidas anteriormente, como es el caso de las tipologías de parques, la recreación y sus diferentes tipos, la educación medio ambiental, la imagen urbana, paisajismo, viveros, entre otros, se logró comprender las diversas actividades que se realizan en cada una de ellas, de manera que sea factible definir las aquellas que se desarrollarán en el anteproyecto, en donde se reunirán todas las actividades recreativas, educativas y culturales dirigidas a todos los sectores de la población en un ambiente rodeado de naturaleza, y es de este concepto del cual recibe su nombre el presente anteproyecto arquitectónico.



E T A P A III

DIAGNOSTICO



En esta etapa se desarrollan 4 marcos: histórico, socio-económico, legal-institucional, y el físico , con el propósito de evaluar e interpretar diversos aspectos contenidos en cada uno de ellos, en el sector delimitado para su estudio; los cuales determinarán criterios específicos que influirán el diseño, obteniendo un resultado de las mayores potencialidades del sector, y por ende del terreno, así como también los problemas que inciden de manera directa o indirecta en el mismo.



MARCO HISTORICO

3.1 DESCRIPCION DEL DISTRITO 6

PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR ¹⁶

El municipio de San Salvador está conformado por 7 distritos, según la división política administrativa de la alcaldía municipal; dentro de los cuales se encuentra el distrito 6, que se encuentra ubicado el terreno, a continuación se presenta una breve descripción del mismo:



Gráfico 3: Mapa del Municipio de San Salvador

- **Ubicación:** Sector nor-oriental del municipio de S.S
- **Colindantes del Distrito:**
 - Al Norte: Con la 10ª Avenida Norte por el Río Tutunichapa sobre Boulevard Federal de Alemania
 - Al Sur: con La Línea Férrea, (S.S. - Soyapango).
 - Al Oriente: con La Calle Agua caliente
 - Al Poniente con el Boulevard Venezuela.
- **Extensión Territorial:** 3.1 Km²
- **Población Total:** 92,908 habitantes
- **División Política Administrativa:** 55 comunidades, 9 colonias, y 2 barrios
- **Equipamiento Urbano:**
 - Áreas Verdes: 4 Parques, 8 triángulos y 1 plaza
 - Mercados:
 - Mercado de Artesanías, Ex cuartel
 - Mercado TINETI
 - Mercado de Mayoreo y Detallista "La Tiendona"
- **Instituciones:**
 - 21 Educativas
 - 5 de Salud
 - 22 Religiosas

¹⁶Página web: <http://www.amss.gob.sv/distritos/d6/body.htm>

3.2 MAPA DEL DISTRITO 6 DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR

A continuación se presenta el mapa del distrito 6 del municipio de San Salvador, en donde se encuentra ubicado el terreno del anteproyecto arquitectónico a desarrollar.

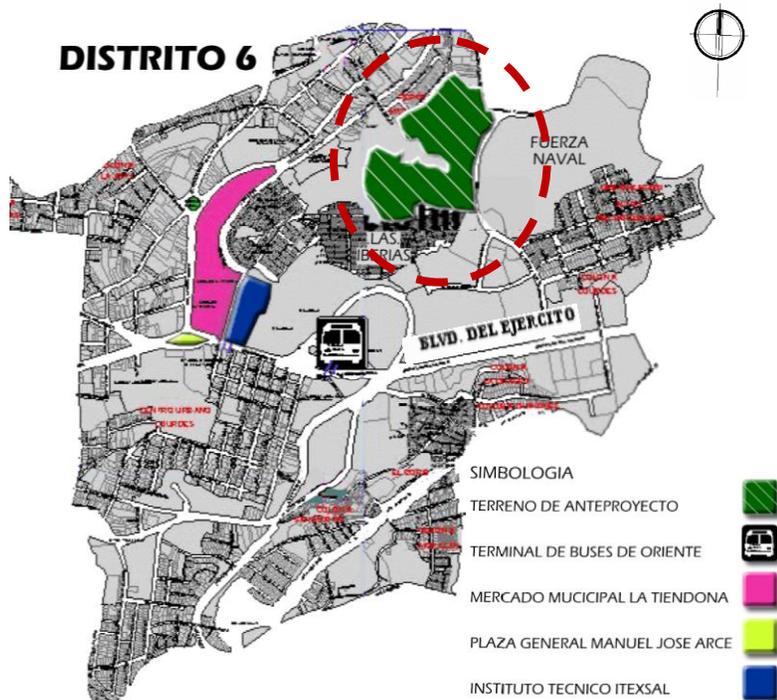


Gráfico 4: Mapa del Distrito 6 del Municipio de San Salvador

3.3 UBICACIÓN DEL TERRENO SEGÚN CLASIFICACION DE OPAMSS Y ALCALDÍA DE SAN SALVADOR

A continuación se presenta una clasificación de la ubicación del terreno del anteproyecto según la OPAMSS y según la Alcaldía de San Salvador, con el fin de establecer a que estructura urbana pertenece en ambos sistemas. Se utilizara la clasificación de la Alcaldía, gestora y responsable del anteproyecto.

- **Clasificación de los espacios urbanos según OPAMSS ¹⁷**

Según la clasificación de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS), el terreno en estudio, se encuentra ubicado dentro del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), en la zona central del municipio de San Salvador, en el distrito Z1SS3 - DISTRITO LA TIENDONA. (Ver tabla 6)

¹⁷ Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) y de los municipios Aledaños.

Jerarquía	Concepto	Espacio Urbano
1	Sistema	AMSS
2	Subsistema	Zona: Z-1 Zona Central
3	Componentes	Municipio: San Salvador
4	Sub-Componentes	Distrito: Z1SS3-Tiendona

Tabla 5: Sistema de Estructura Urbana Según OPAMSS

- **Clasificación de los espacios urbanos según Alcaldía Municipal de San Salvador**¹⁸

Según la clasificación de la Alcaldía Municipal de San Salvador, la ubicación del terreno del anteproyecto es en la zona central del departamento de San Salvador, Municipio de San Salvador, exactamente en el Distrito 6. (Ver tabla 7)

Jerarquía	Concepto	Espacio Urbano
1	Sistema	Depto. de San Salvador
2	Subsistema	Zona: Zona central
3	Componentes	Municipio: San Salvador
4	Sub- Componentes	Distrito: Distrito 6

Tabla 6: Sistema de Estructura Urbana Según OPAMSS

¹⁸ Pagina web: <http://www.amss.gob.sv/pages/ciudad/mapa.htm> (Pagina de la Alcaldía Municipal de San Salvador)

3.4 ANTECEDENTES DEL SECTOR EN ESTUDIO¹⁹

El sector proyectado para el Anteproyecto Arquitectónico, tiene un uso **destinado a la Reserva Forestal**, con un área de 5Mz. y se encuentra ubicado entre la 50 Avenida Norte y Calle Aguas Calientes. Municipio de San Salvador, Jurisdicción del Departamento de San Salvador.

A continuación se definen sus antecedentes:

- En 1980 el terreno era **propiedad de la Fuerza Armada** el cual poseía polígono de tiro, una estructura militar para los fines de la policía, departamento de investigaciones de la Policía y estructura de la Policía de Hacienda.
- **1992:** El terreno **pasa a manos de la Fuerza Naval**, en ese mismo año nacen asentamientos ilegales de vivienda al costado oriente del terreno, debido a la necesidad de la vivienda después de los acuerdos de paz.

¹⁹ Decreto legislativo No. 677 del 13 de marzo de 2008.

- **2000:** El uso del terreno estaba destinado para una **Planta de Transferencia, separación y Reciclaje de desechos sólidos** de la ciudad de San Salvador.
- **2003:** Se cambio el uso del terreno destinándose para una **Planta de Traspaso y área de estacionamiento y recolección de la basura**. La cual poseería un área de estacionamiento para camiones de basura y el respectivo tratamiento para la basura que se recolectara.
- **2006:** El terreno pasa a ser **administrado por el Polígono Don Bosco** para creación de un Parque Ecológico y en la actualidad está bajo **jurisdicción de la Alcaldía Municipal de San Salvador**, cuya finalidad consiste en ser un espacio de desarrollo cultural y deportivo.

3.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE PARQUES

Los parques ya sea nacionales, municipales, ecológicos, turísticos, o de cualquier tipología existente, son administrados por personas naturales, instituciones,

empresas u organizaciones interesadas en preservar sitios con un alto valor biológico, cultural, turístico, etc. Por lo que a continuación se definen los tipos de administración de parques existente:

1. Administración Institucional:

- Secretaria de la Cultura

Parques ubicados en área de patrimonio cultural e histórico)

- Ministerio de Turismo

(MITUR) Parques enfocados al desarrollo turístico

2. Administración Municipal:

Cuando las alcaldías municipales gestionan el desarrollo y funcionamiento de los parques en sus municipalidades.

3. Administración Privada:

Este tipo de administración se da a través de empresas privadas u organizaciones no gubernamentales que se involucran directamente en la normativa u organización de la organización de los parques.

3.5.1 Estructura Organizativa de Parques según La Secretaria de la Cultura²⁰

Los parques son dependencias de la Dirección Nacional de espacios de desarrollo Cultural administrados por La Secretaria de la Cultura, con el propósito que esta institución, cuente con un instrumento normativo y de orientación, para establecer las normas y procedimientos propios de los Parques Recreativos, y posea una base referencial para evaluar periódicamente la organización; así se creó el **Manual de Organización, Operación y Funcionamiento de los Parques Recreativos**, este tiene por objetivo general generar espacios de participación cultural que contribuyan a la recreación, y al desarrollo nacional de los recursos naturales.

Los parques son dependencias de la Dirección Nacional de espacios de desarrollo Cultural, como se muestra a continuación:

²⁰ Manual de Organización, Operación y Funcionamiento de los Parques Recreativos vigente al 30 de Sep de 2008. de la dirección nacional de espacios de desarrollo cultural - (Secretaria de la Cultura)

Gráfico 5. Esquema Organizativo Base del Parque Saburo Hirao e Infantil.



3.5.2 Descripción de Funciones del parque

Según el Manual de Organización, Operación y Funcionamiento de los Parques Recreativos, todo parque debe poseer una dirección que rige a las unidades del mismo, las cuales se mencionan a continuación:

Dirección de parques recreativos

Este tiene por objetivo planificar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades administrativas, financieras y técnicas para lograr un trabajo integrado y

eficiente en el cumplimiento de la misión de la institución, y a su vez esta coordina las unidades de los parques recreativos.

3.6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

La municipalidad no cuenta actualmente con modalidades de administración, puesto que los parques o zonas verdes se consideran espacios abiertos y con poca infraestructura urbana que no requieren un tipo de administración permanente razón por la cual la alcaldía municipal de San Salvador no cuenta con una estructura administrativa definida.

La experiencia de instituciones del gobierno es un punto fuerte de referencia para desarrollar una propuesta de administración, ya que no se busca aumentar la planilla de personal de la alcaldía, sino que esta se convierta en una oportunidad para ubicar personal de la municipalidad.

3.6.1 Propuesta de Estructura Organizativa

La propuesta desarrollada a continuación está basada en la magnitud de la infraestructura urbana del Parque Integral.

Gráfico 6. Propuesta de esquema organizativo para el Parque Integral de San Salvador.



MARCO SOCIO – ECONOMICO

4.1 ASPECTOS SOCIALES²¹

En este aspecto se ha analizado en base a una muestra de 22 comunidades pertenecientes a un universo de 55 comunidades en total, pertenecientes al distrito 6.

²¹ Plan de Emergencia Sanitario Local de la Unidad de Salud de Barrio Concepción. Ministerio de Salud 2007, El Salvador, S.S

4.1.1 Población

Dentro del sector en estudio se han considerado temas como la población urbana, rural, población por comunidades, población por sexo, y la población por edades, tal y como se muestra a continuación.

- **Población Urbana en el Distrito 6 de San Salvador**

Los datos de este tema reflejan que el sector en estudio, se encuentra ubicado dentro de un contexto netamente urbano, ya que la zona ha presentado en los últimos años un incremento en el comercio, y en la industria, generando el desarrollo de la zona urbana.

Tabla 7: Población Urbana y Rural del distrito 6

Población	Habitantes	Porcentaje
Urbana	77,762	83.70%
Rural	15,146	16.30%
Total	92,908	100%

- **Población por Comunidades del Distrito 6 de San Salvador**

Las comunidades con mayor índice poblacional son “Comunidad la Iberia A” con 2,480 Habitantes, la

“Comunidad la Iberia B” con 1780 Habitantes y la Comunidad Tutunichapa con 1,750 Habitantes.

Tabla 8: Población por Comunidades

Comunidades	Población	Porcentaje
San Francisco	120	1.27
El Porvenir	325	3.45
Las Mercedes	350	3.70
La Tiendona	555	5.87
Sánchez	195	2.06
Iberia A	2,480	26.2
Iberia B	1,780	18.8
Tutunichapa	1,750	18.5
Sta. Cecilia	740	7.82
San Judas	595	6.30
El Progreso III	355	3.75
Independencia	215	2.28
Total	9,460	100%

- **Población por Género**

Según datos que se obtienen en el año de 2007, del Ministerio de Salud Pública para el distrito 6; se refleja una leve diferencia de total de población, siendo la más alta el género Masculino por 6 puntos porcentuales.

Tabla 9: Población por género

Población	Habitantes	Porcentaje
Mujeres	43,666	47.0%
Hombres	49,241	53.0%
Total	92,908	100%

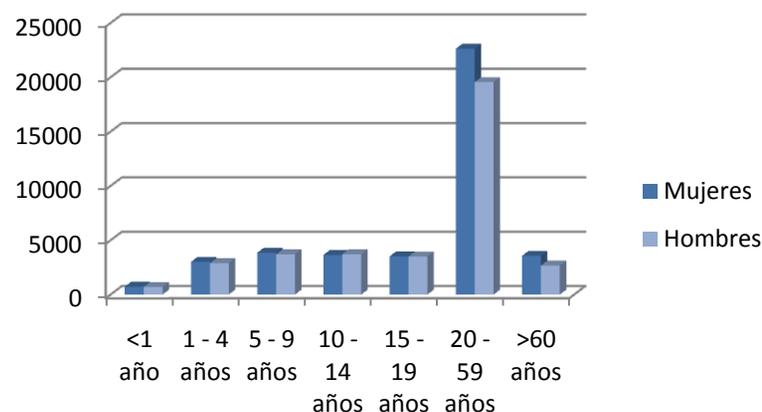
• **Población por edades del Sector en Estudio**²²

En un radio de influencia de 3.2Kms, se refleja que la población en general tiene un porcentaje mayor en la adultez, desde los **20 a los 59 años** siendo la mayor cantidad en mujeres que en hombres. (Ver tabla 10 y gráfico 7).

Tabla 10: Población por Edades y Género

Edades	Hombres	Mujeres	Total
Menores de 1	703	732	1435
1 a 4	2899	3017	5916
5 a 9	3717	3850	7567
10 a 14	3719	3653	7372
15 a 19	3508	3521	7029
20 A 59	19561	22637	42198
Más de 60	2672	3573	6245
Total	36,779	40,983	77,762

Gráfico 7: Población por Edades y Género



4.1.2 Escolaridad

Según los datos obtenidos por el censo del 2007, del Ministerio de Educación, el mayor número de estudiantes se encuentra en el nivel de educación básica con un total de 197,351 alumnos tanto en el sector privado y público. Lo anterior refleja la necesidad de satisfacer las necesidades de orientación y aprendizaje de dicho sector, lo cual se lograra a través de las áreas educativas y culturales proyectadas en el diseño del anteproyecto.

A continuación se presentan los datos de escolaridad:

²² Datos proporcionados por Ministerio de Salud Pública y Asistencia social. Año 2007

Tabla 11: Matricula tradicional inicial por grado y sector²³

Nivel	Sector		Total por grado
	Público	Privado	
Parvularia 4 años	32,422	10,248	42,670
Parvularia 5 años	61,978	15,506	77,484
Parvularia 6 años	91,468	17,839	109,307
Primer grado	176,175	21,176	197,351
Segundo grado	160,078	19,390	179,468
Tercer grado	152,389	18,565	170,954
Cuarto grado	145,263	18,080	163,343
Quinto grado	133,804	17,097	150,901
Sexto grado	125,153	16,112	141,265
Séptimo grado	115,713	15,888	131,601
Octavo grado	98,224	14,784	113,008
Noveno grado	83,933	13,934	97,867
Primer año de Bachillerato	62,560	26,271	88,831
Segundo año de Bachillerato	45,905	20,788	66,693

²³ Datos proporcionados por Ministerio de Salud Pública y Asistencia social. Año 2007

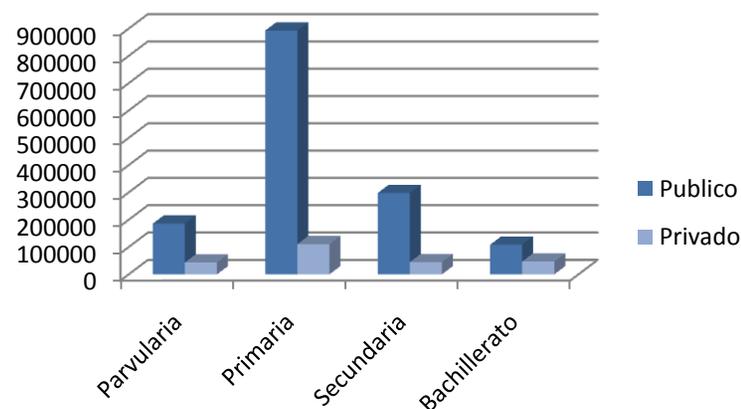


Gráfico 8: Escolaridad

4.2 ASPECTOS ECONÓMICOS²⁴

4.2.1 Establecimientos y Personal Ocupado por Categoría

La economía demuestra cómo está desarrollado el sector en estudio, los datos recolectados en el Censo de 2005 del Ministerio de Economía, dan como resultado que el sector más fuerte del departamento de San Salvador es el comercio con 118, 406 personal ocupado en este sector, seguido por los servicios varios y la Industria, este se ve

²⁴ Datos proporcionados por Ministerio de Economía. Directorio Económico Censo de 2005

considerablemente beneficiado en la producción y empleo. A continuación se describe lo anteriormente mencionado:

Tabla 12. Total de Establecimientos y Personal Ocupado por Categoría para el Municipio de San Salvador

Categoría	Descripción	Establecimientos	Personal ocupado
A	Agricultura, Ganadería, Caza y silvicultura	4	70
C	Explotación de minas canteras	111	102,024
D	Industrias manufactureras	23	3,928
E	Suministro de electricidad, gas y agua	311	23
F	Construcción	12	140
G	Comercio al por mayor y menor	42,728	118,406
H	Hoteles y restaurantes	5,852	22,895
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,238	17,135
J	Intermediación financiera	454	15,140
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2,720	47,673
M	Enseñanza	680	13,457
N	Servicios sociales de salud	2,798	7,649
O	Otras actividades de servicios comunitarios	2,7982,646	8,838
Total		68,578	371,029

4.2.2 Comercio e Industria

El sector en estudio se caracteriza por tener una gran actividad comercial e industrial²⁵; en la tabla 13 se presenta con mayor detalle las empresas e industrias más cercanas a éste y se especifican los tipos de productos que estas elaboran y sus cercanías para con el proyecto; con el fin de establecer el factor comercio e industria presente en el distrito 6.

Tabla 13. Empresas e Industrias presentes en el Distrito 6

Empresa o industria	Ubicación	Tipo de producto
Arrocera Omoa	Final Av. Peralta	Arroz
Unilever	Blvd. Del ejercito	Rinso, lejía, margarina, sopas
Industrias la constancia	Av. Independencia	Bebidas
Molinos de el salvador (molsa)	Blvd. Del ejercito	Harinas
Rio soto	1° Calle Oriente #1108	Paletas y sorbetes
Arrocera Rodríguez	28° Av. Norte #312	Granos básicos
Aqua Park	13° Calle Oriente	Agua

²⁵Plan de Emergencia Sanitario Local de la Unidad de Salud de Barrio Concepción. Ministerio de Salud 2007, El Salvador, S.S



MARCO LEGAL - INSTITUCIONAL

5.1 ASPECTOS INSTITUCIONALES

Existen instituciones que apoyan y aportan requisitos que se deben contemplar en el diseño del anteproyecto, dentro de las cuales se tienen:

- **Alcaldía Municipal de San Salvador**, que tiene como decreto legislativo a cargo el proyecto y vela por su propiedad y uso.
- **Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)** el cual vela por la conservación, preservación, y recuperación del Entorno natural, además como el uso sostenible de los recursos Naturales.
- **Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS)**, que está encargada de la conservación, mejoramiento, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en el área Metropolitana de San Salvador

- **Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado (ANDA)**, que vela por el suministro y factibilidad los recursos hídricos.
- **Ministerio de Turismo (MITUR)**, que protege y promueve los proyectos que posean un aporte cultural
- **Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)**, que vela por la conservación, preservación y producción del cultivo y ganado, nos aportara el cuidado para la actividad forestal productiva.

Dentro de las leyes involucradas se tienen:

- Ordenanza para la Protección y Conservación de Ríos Y Quebradas del Municipio de S.S.
- Ordenanza de Zonas de Protección
- Ley de Urbanismo y Construcción
- Ley de Medio Ambiente
- Ley de Áreas Naturales Protegidas
- Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para el Área Metropolitana de San Salvador
- Ordenanza para La Protección del Patrimonio Arbóreo del Municipio de San Salvador

5.2 ASPECTOS LEGALES

A continuación se mencionan los artículos, cláusulas y objetivos que se atienden para el desarrollo del anteproyecto.

1. Reglamento a la ley de desarrollo y ordenamiento territorial del área metropolitana de San Salvador (AMSS) y de los municipios aledaños

- **Zona de equipamiento:**

Art. IV.14 Zonas de Equipamiento

Son aquellas zonas donde predominan las actividades destinadas al apoyo de las demás zonas de la ciudad.

- Zonas de Equipamiento Institucional, Administración y Servicios:

Son aquellas donde predominan los establecimientos de administración pública, dotación de servicios y actividades necesarias para garantizar el desarrollo integral y la seguridad de la comunidad.

Art. IV.15 Zona Verde

- Áreas Verdes y Espacio Abierto: Son aquellas destinadas a la recreación pasiva y al Equilibrio Ecológico de la ciudad.

- **Infraestructura del área verde:**

Art. V.20 Infraestructura del Área Verde

Todo propietario de una parcelación estará obligado a dotar el Área Verde Recreativa equipada de la infraestructura mínima para la operatividad de la misma, para lo cual deberá contar con una luminaria de 250 watts como mínimo por cada 500.00 m²; mecha de agua potable para efectos de mantenimiento, mecha para aguas negras y drenajes superficiales para aguas lluvias.

- **Equipamiento del área verde recreativa:**

Art. V.23 Equipamiento del Área Verde Recreativa

Toda área verde recreativa, deberá estar dotada de espacios debidamente engramados y arborizados, y contar con una zona destinada para niños, una para jóvenes y una para adultos, en la proporción siguiente: Niños 22.5 %, Jóvenes 70.0 %, Adultos 7.5 %.

- **Área verde ecológica:**

Art. V.24 Ubicación del Área Verde Ecológica

El Área Verde Ecológica podrá comprender las zonas de protección y otros terrenos desfavorables para la construcción y podrá ubicarse en forma combinada o separada con el Área Verde Recreativa.

- **Equipamiento del área verde ecológica:**

Art. V.26 Equipamiento del Área Verde Ecológica

El Área Verde Ecológica se exigirá completamente arborizada, con un mínimo de 400 árboles/Ha., sembrados a una distancia de 5.00 mts. entre cada uno como máximo.

2. Ordenanza para la Protección del Patrimonio Arbóreo del Municipio de San Salvador

- **Consideraciones generales:**

Art. 3.- Aplicación a las personas

Los propietarios, arrendatarios o poseedores de inmuebles a cualquier título, que pretendan sembrar, podar o talar ejemplares arbóreos dentro de los mismos y que tales ejemplares formen parte de un perfil urbanístico dado,

estarán igualmente regulados por las disposiciones de la presente ordenanza.

Art. 11.- Otros Espacios públicos

Para el manejo de espacios públicos distintos a la vía pública, como micro cuencas y áreas abiertas como parques, zonas verdes y otros similares con amplitud modulada para la siembra, la Coordinación de Parques y Zonas Verdes de cada Distrito, estipulará los lineamientos técnicos para una planificación efectiva de arborización o reforestación de cada uno de estos espacios en particular.

3. Lineamientos de Diseño Urbano – Carlos Corral y Becker, 2da edición, México, Trillas 2008

- **Calculo de requerimiento de suelo y dosificación de establecimientos de equipamiento social:**

- **Áreas verdes:** Se refiere a los parques y jardines que deben dosificarse en los fraccionamientos, área en la cual se incluyen los juegos de niños.

- **Parques y jardines:**

$$\text{Porcentaje de población atendida} = 100\%$$

Coefficiente de uso	=	5,000 habitantes
Coefficiente de eficiencia	=	variable
M ² por cada 100 habitantes	=	500 a 1,000 m ²
Radio de Influencia	=	450 m

- **Compatibilidad de usos:**

Es compatible con la vivienda, el comercio, la salud, el trabajo y la educación, e incompatible con la industria contaminante. Se recomienda que la conexión vial se realice por medio de vialidad local, ciclo pistas y andadores peatones.

- **Deporte y recreación:**

Se incluyen los centros deportivos con las áreas destinadas a campos de fútbol, béisbol, basquetbol, volibol, atletismo y servicios complementarios. El índice promedio es de 5 m² por habitante; sin embargo, su dosificación en el caso de conjunto y en relación con los usos adyacentes se plantea a partir de los 50,000 habitantes.

Respecto de las áreas de juegos infantiles, estas se plantean a partir de fraccionamientos de 2,500 habitantes.

- **Juegos Infantiles:**

Porcentaje de población atendida	=	62%
Coefficiente de uso	=	2,500
Coefficiente de eficiencia	=	variable
M ² por cada 100 habitantes	=	500m ²
Radio de influencia	=	400m

- **Compatibilidad de uso:**

Es compatible con la vivienda, los parques, jardines y comercios, e incompatible con la industria y la salud.

4. Ley de medio ambiente

• **Consideraciones ambientales:**

Art. 2.- La política nacional del medio ambiente, se fundamentará en los siguientes principios:

- a) El desarrollo económico y social debe ser compatible y equilibrado con el medio ambiente; tomando en consideración el interés social.
- b) Se deberá asegurar el uso sostenible, disponibilidad y calidad de los recursos naturales, como base de un

desarrollo sustentable y así mejorar la calidad de vida de la población.

5. Ley de Áreas Naturales Protegidas

- **Categorías de Manejo:**

Art.14. Dentro del proceso de formulación de los planes de manejo de las áreas naturales protegidas, se asignará la respectiva categoría con base al cumplimiento de los objetivos de las mismas y de acuerdo a la siguiente clasificación:

- **Parque Nacional** Área protegida manejada principalmente para la conservación de ecosistemas y proporcionar un marco para actividades culturales y con fines de recreación.
- **Área Protegida con Recursos Manejados** Área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los recursos naturales. Parte de su superficie debe estar en condiciones naturales.

- **Área de Protección y Restauración** Es una categoría transitoria destinada principalmente a proteger, recuperar y restaurar los ecosistemas que muestra signos de estar o haber sido sometida a fuertes presiones, de sobreexplotación de los recursos que contienen.

6. Ordenanza para la Protección y Conservación de Ríos y Quebradas del Municipio de San Salvador

- **Conservación de Suelos de la Cuencas:**

Art.8.- Prácticas conservacionistas
Para la realización de actividades que incluyan la Infraestructura y que pueda afectar negativamente las condiciones naturales de los suelos, se debe: integrar prácticas culturales de acuerdo a la capacidad de uso de las tierras, tomar en cuenta las practicas ornamentales de conservación, manejo de taludes y drenaje, proteger las riberas de ríos y quebradas mediante vegetación arbóreas, muros de contención y otras técnicas.



MARCO FISICO

6.1 ANALISIS DE SITIO²⁶

El medio natural determina en gran medida el uso de suelo, según sus condiciones de seguridad, abrigo y aprovechamiento que puede prestar al hombre. Estudiar el medio natural permite analizar la estructura del ambiente y hacer una planeación racional del diseño. Así, el conocimiento obtenido ayuda a determinar los medios para mejorar las condiciones urbanas existentes, los obstáculos naturales y los factores favorables para el desarrollo en cuestión.

Se considera al “Sitio”, como un conjunto de componentes del tipo **natural, arquitectónicos y urbanísticos**. Enmarcados en una trama urbana, en donde sufre transformaciones constantes, provocados por acciones económicas, políticas y sociales del ser humano.

²⁶ Lineamientos de Diseño Urbano – Carlos Corral y Becker, Trillas editorial, Méjico 2008.

Por consiguiente el análisis se dividirá en 3 aspectos: **análisis del contexto natural, urbanístico y arquitectónico.**

A continuación se describen las variables que se tomaron en cuenta para realizar el análisis de sitio:

- **Análisis del Contexto Natural**

Se examinará toda aquella información referida a los aspectos naturales del terreno en particular, tales como: Ubicación Geográfica, Delimitación Geográfica, Paisaje Natural y Artificial, Clima, Vientos y Soleamientos, Humedad, Temperatura, Topografía, Volumetría, y Vegetación.

- **Análisis del Contexto Urbanístico**

Por considerarse dentro de la trama urbana, se precisa analizar la integración del mismo, tales como: Uso de Suelos, Accesibilidad y transporte y flujo vehicular, Vialidad, e Infraestructura.

- **Análisis del Contexto Arquitectónico**

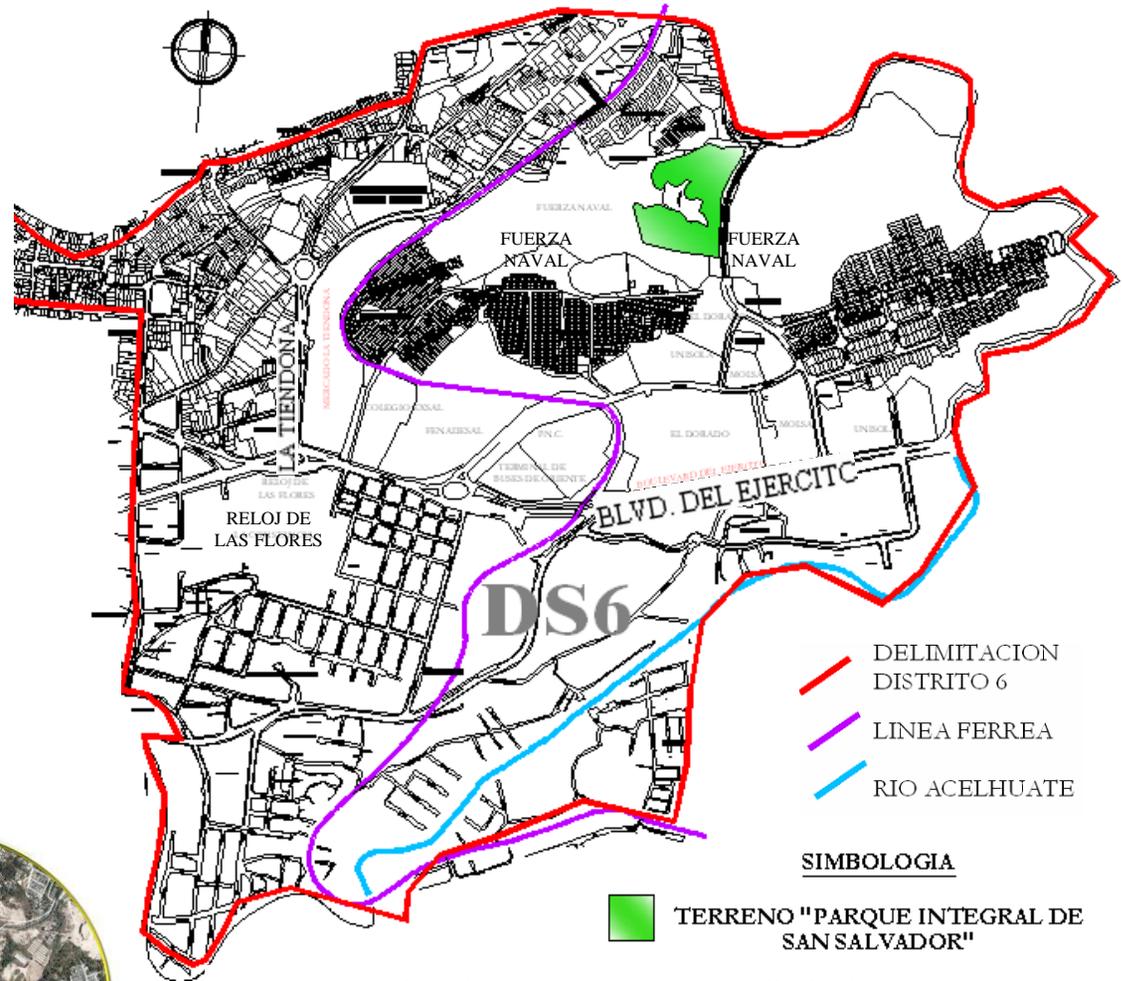
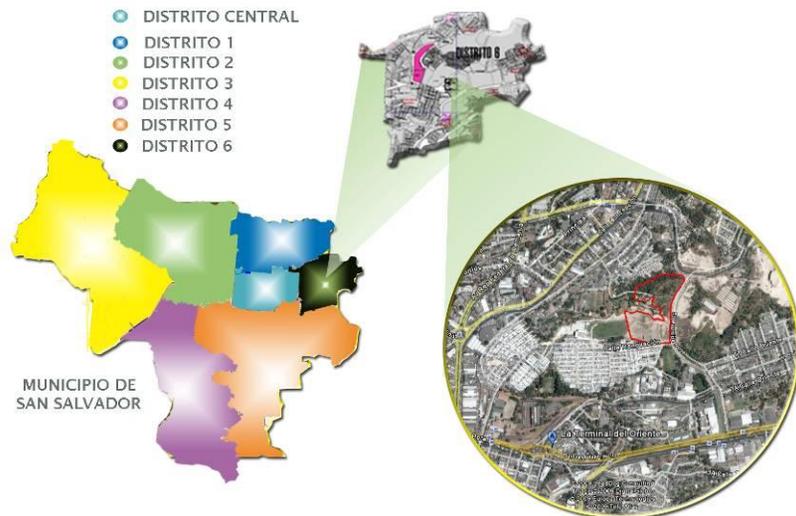
Todo entorno construido, contiene detalles y características propias, que repercuten a todo nuevo proyecto.

6.2 ANALISIS DEL CONTEXTO NATURAL

6.2.1 Ubicación y Delimitación Geográfica

El sector en estudio se encuentra ubicado dentro del Municipio de San Salvador, el cual según la división política de la Alcaldía de San Salvador, se divide en 7 Distritos.

El terreno destinado a realizar el anteproyecto se encuentra ubicado al Oriente de la ciudad de San Salvador, en el municipio de San Salvador, Distrito 6, sobre la intersección entre la 50 Avenida norte y Calle Aguas Calientes.



El terreno de área de 5Mz, se encuentra delimitado:

Al Norte: Comunidad el Progreso III

Al Sur Poniente: Polígono Don Bosco, La Tiendona

Al Poniente y Oriente: Terreno de la Fuerza Naval y Parque Vial.

6.2 ANALISIS DEL CONTEXTO NATURAL

6.2.2 Paisaje Natural y Artificial

El Paisaje Natural del terreno está conformado por vistas panorámicas :

Al Norte se tiene una vista del Volcán de San Salvador (Picacho)(1); y al Sur una vista del Cerro de San Jacinto(2), apreciable desde el sector sur del terreno debido a que su topografía es en su mayoría plana.



1 Foto 1. Volcán de san salvador y parque vial



2 Foto 2. Cerro de san Jacinto y molsa



3 Foto 3. Terreno de la fuerza naval (oriente)



4 Foto 4. Acceso zona árida



5 Foto 5. Zona Vegetativa



6 Foto 6. Comunidad Polígono Don Bosco

6.2 ANALISIS DEL CONTEXTO NATURAL

6.2.3 Clima, Vientos y Soleamientos²⁷

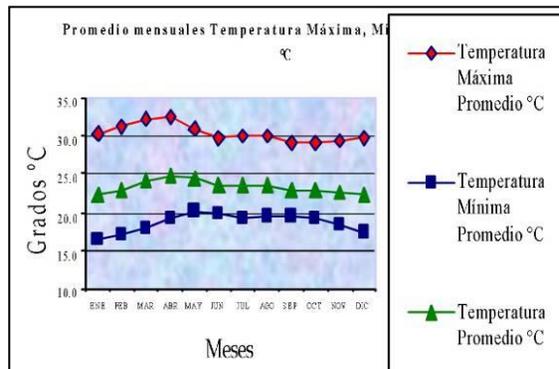
Clima cálido todo el año, con 2 estaciones climáticas,

Lluviosa: (Mayo – Octubre), y **Seca:** (Noviembre – Abril).

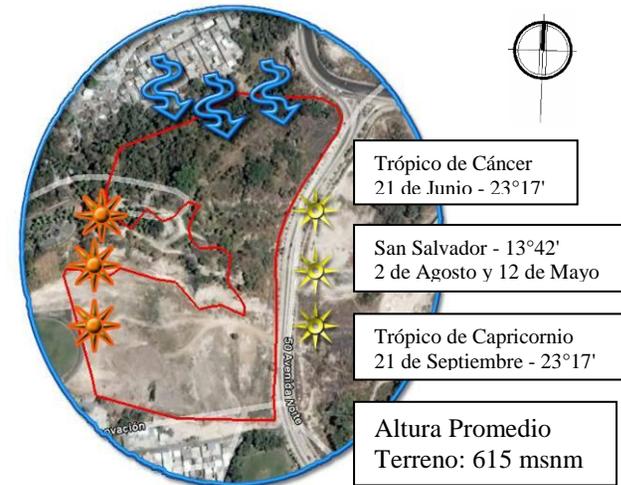
- Meses más fríos: diciembre, enero y febrero
- Meses más calurosos: marzo – mayo
- Temperaturas: 16°C y 35°C

Vientos:

Predominantes: del Norte con velocidad promedio anual de 8 Km/h., Secundarios: Vientos del Sur con velocidad promedio anual de 6 Km/h.



²⁷ Datos climatológicos tomados del SNET (www.snet.gob.sv), Perfil climatológico de Aeropuerto de Ilopango (S-10), Estación climatológica ubicada a 10km hacia el este de la ciudad de S.S



6.2.4. Humedad Temperatura, Precipitación Pluvial

La **humedad** relativa del aire registrada para esta zona es de un **promedio anual** de humedad relativa de **78.9 %**.

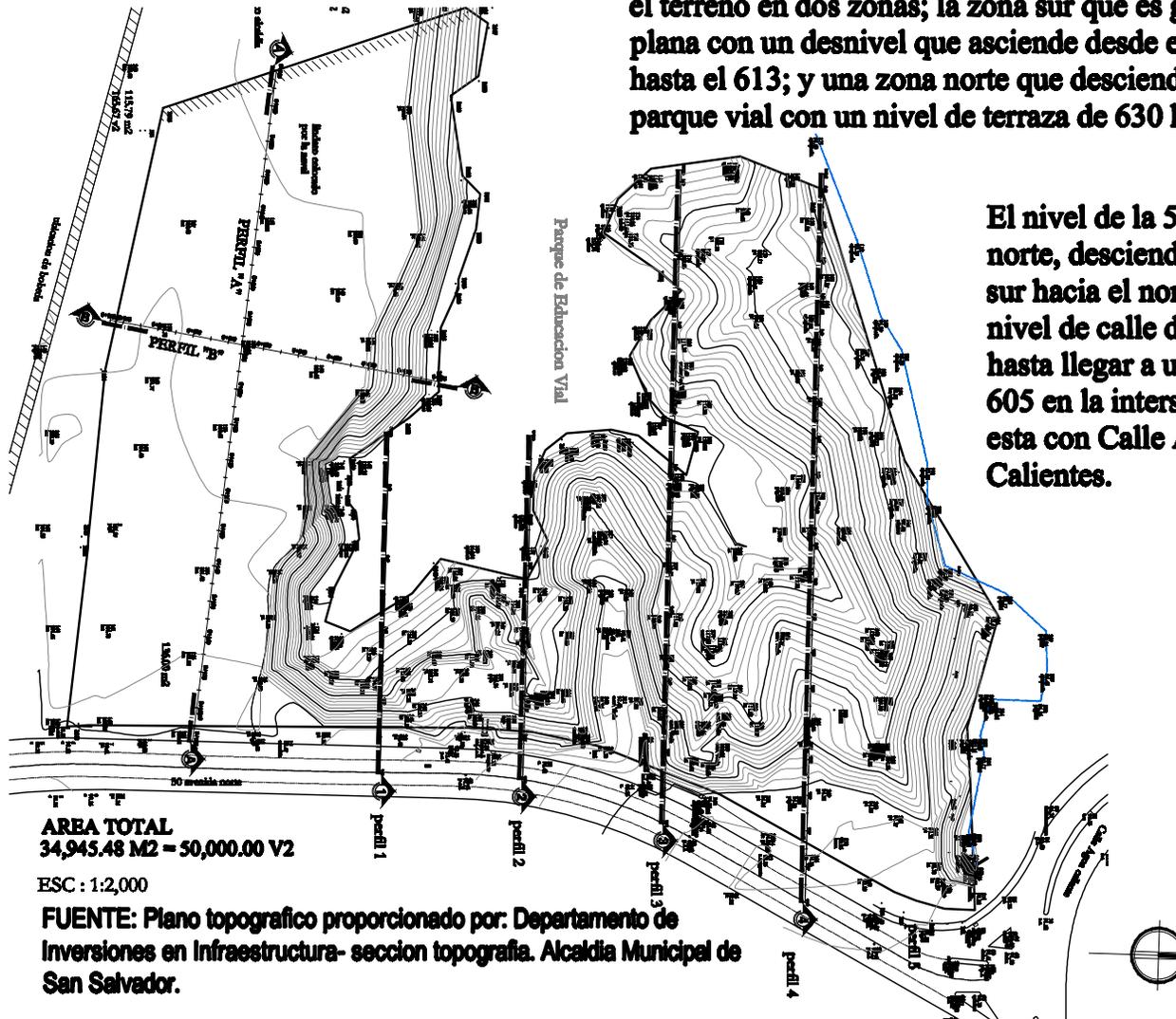
Precipitación Pluvial Anual: 864 mm.

Según la altura en metros sobre el nivel medio del mar, se distingue la zona térmica del sector como: **Sabana tropical Caliente (0 a 800 msnm)**.

Las áreas más afectadas por la radiación solar son los sectores Poniente, y oriente. Por lo tanto la orientación más apropiada para ubicar la ventilación en la infraestructura y evitar el soleamiento directo es la de Norte-Sur.

6.2 ANALISIS CONTEXTO NATURAL

6.2.5 Topografía - Planimetría



AREA TOTAL
34,945.48 M2 = 50,000.00 V2

ESC : 1:2,000

FUENTE: Plano topografico proporcionado por: Departamento de Inversiones en Infraestructura- seccion topografia. Alcaldia Municipal de San Salvador.

El terreno en estudio es de forma irregular debido a que en su sector central se ubica el parque de educación vial, el cual no pertenece al area del terreno, esto divide el terreno en dos zonas; la zona sur que es generalmente plana con un desnivel que asciende desde el nivel 611 hasta el 613; y una zona norte que desciende desde el parque vial con un nivel de terraza de 630 hasta 609.

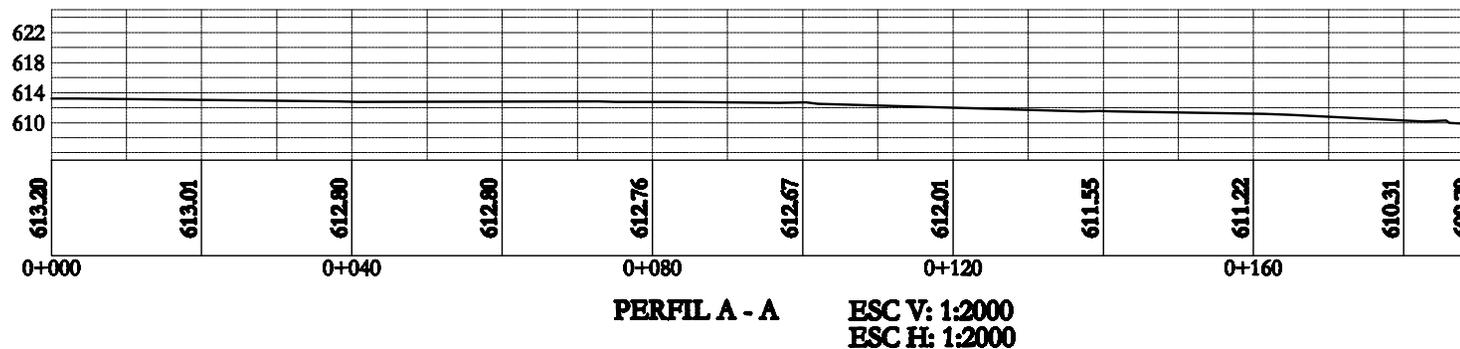
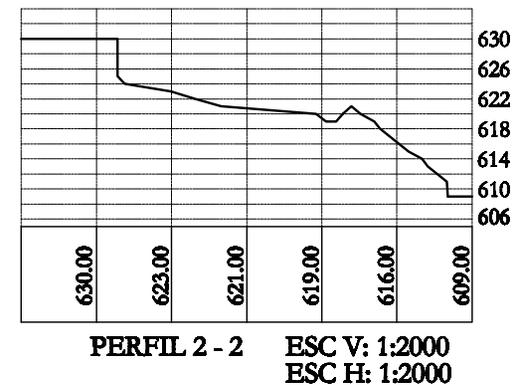
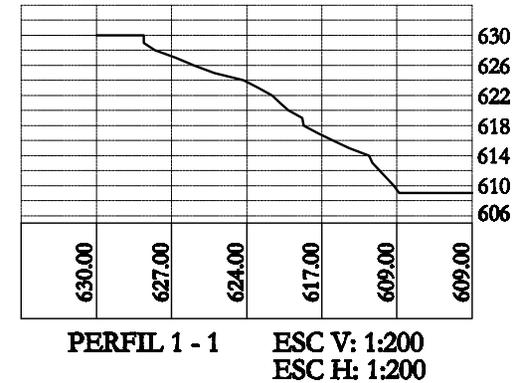
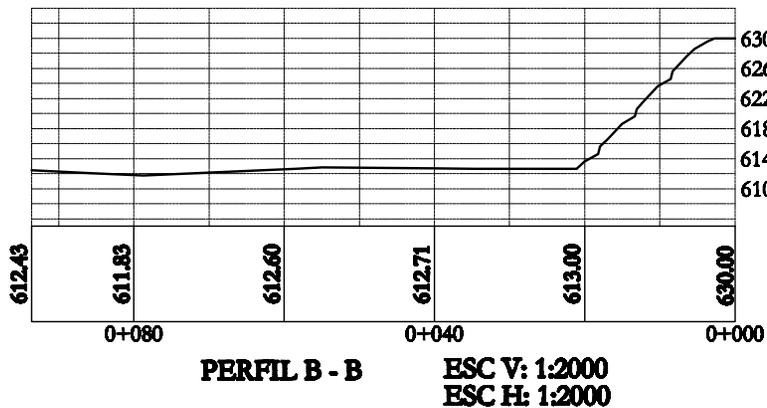
El nivel de la 50 avenida norte, desciende desde el sur hacia el norte con un nivel de calle desde 611 hasta llegar a un nivel de 605 en la interseccion de esta con Calle Aguas Calientes.

CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS		
MCJON	DISTANCIA	RUMBO
M1 - M2	8.53	S07°42'48"W
M2 - M3	8.23	S21°08'30"W
M3 - M4	6.65	S26°26'58"W
M4 - M5	36.47	S34°23'37"W
M5 - M6	35.64	S26°56'46"W
M6 - M7	19.17	S17°10'07"W
M7 - M8	16.49	S09°29'48"W
M8 - M9	75.94	S05°31'25"W
M9 - M10	32.45	S05°34'12"W
M10 - M11	5.96	S01°23'50"W
M11 - M12	50.22	N78°11'13"W
M12 - M13	2.96	N81°41'30"W
M13 - M14	47.27	N79°04'48"W
M14 - M15	75.31	N72°24'30"W
M15 - M16	89.41	N13°09'52"W
M16 - M17	7.49	N40°25'33"E
M17 - M18	15.13	S75°00'18"E
M18 - M19	9.52	S29°56'38"E
M19 - M20	22.64	N86°47'39"E
M20 - M21	7.12	N50°35'51"E
M21 - M22	9.94	S77°51'51"E
M22 - M23	14.88	S65°43'52"E
M23 - M24	2.69	S83°54'09"E
M24 - M25	11.93	S60°37'10"E
M25 - M26	12.72	S81°38'46"E
M26 - M27	5.21	S86°28'55"E
M27 - M28	11.19	S36°23'53"E
M28 - M29	20.17	S29°13'51"E
M29 - M30	4.95	N89°18'36"E
M30 - M31	2.79	S68°55'27"E
M31 - M32	2.59	S78°38'32"E
M32 - M33	2.68	N83°39'07"E
M33 - M34	2.85	N55°09'07"E
M34 - M35	7.58	N88°28'26"E
M35 - M36	15.10	S57°47'54"E
M36 - M37	10.06	S69°47'04"E
M37 - M38	7.39	N26°51'22"E
M38 - M39	20.45	N26°04'15"W
M39 - M40	12.49	N45°30'52"W
M40 - M41	24.96	N18°12'33"E
M41 - M42	12.24	N57°19'58"W
M42 - M43	9.37	S69°27'11"W
M43 - M44	9.87	N83°20'26"W
M44 - M45	7.64	N60°24'56"W
M45 - M46	7.67	N32°54'58"W
M46 - M47	12.33	N00°17'53"E
M47 - M48	7.69	N17°23'36"E
M48 - M49	17.47	N44°34'57"E
M49 - M50	12.53	N69°18'27"W
M50 - M51	10.00	S29°02'57"W
M51 - M52	7.56	S33°17'05"W
M52 - M53	12.69	S71°57'07"W
M53 - M54	11.47	N54°22'18"W
M54 - M55	12.01	N39°03'51"W
M55 - M56	7.52	S45°59'52"W
M56 - M57	19.51	S40°07'46"W
M57 - M58	10.36	N62°47'16"W
M58 - M59	12.61	N37°18'56"W
M59 - M60	25.21	N02°27'32"W
M60 - M61	24.59	N26°41'06"E
M61 - M62	79.65	N78°12'36"E
M62 - M63	50.96	N64°03'48"E
M63 - M64	32.40	S69°10'12"E
M64 - M65	15.73	S88°23'48"E
M65 - M1	35.50	S86°43'58"E

6.2 ANALISIS CONTEXTO NATURAL

6.2.5 Topografía - Altimetría

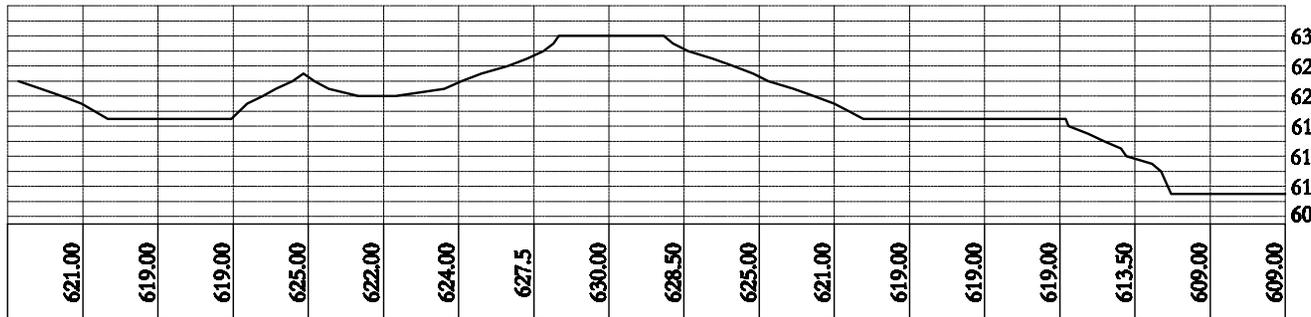
Mediante los análisis topográficos se puede estudiar la configuración del terreno, para así detectar las características del relieve, entre las que se cuentan los accidentes físicos, niveles, límites, etc. que pueden afectar o modificar las propuestas de diseño en el área del terreno, de esta manera estos ayudaran a demostrar si las construcciones por desarrollar son factibles desde el punto de vista económico.



6.2 ANALISIS CONTEXTO NATURAL

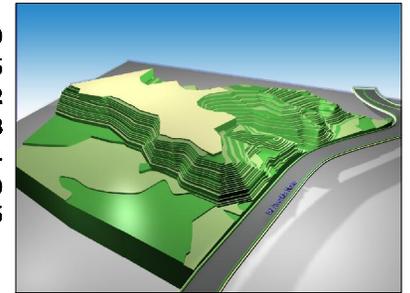
6.2.6 Topografía - Volumetría

6.2.5 Topografía - Altimetría

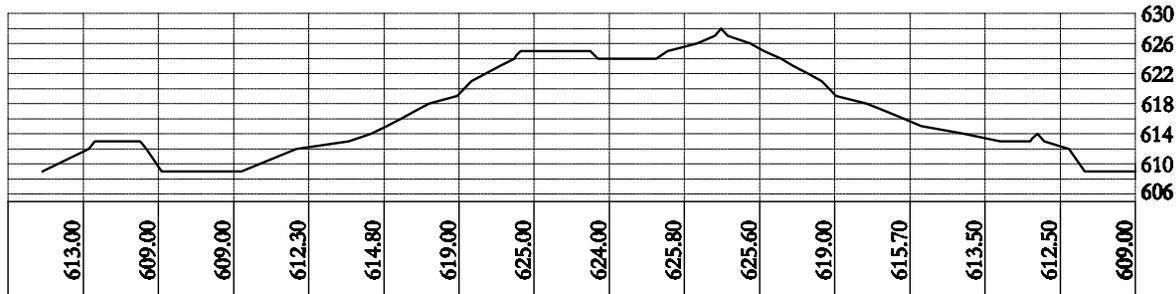


PERFIL 3 - 3

ESC V: 1:2000
ESC H: 1:2000

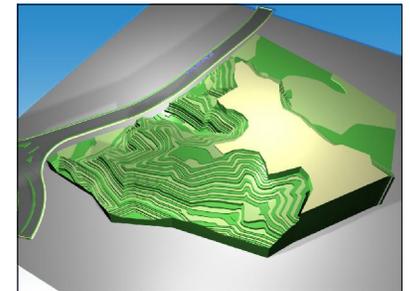


Vista Sur



PERFIL 4 - 4

ESC V: 1:2000
ESC H: 1:2000



Vista Norte

6.2 ANALISIS DEL CONTEXTO NATURAL

6.2.6 Vegetación

La vegetación, mejora el clima y ejerce un efecto de balance en el régimen de agua, lo cual hace disminuir la erosión, la sedimentación y las inundaciones.



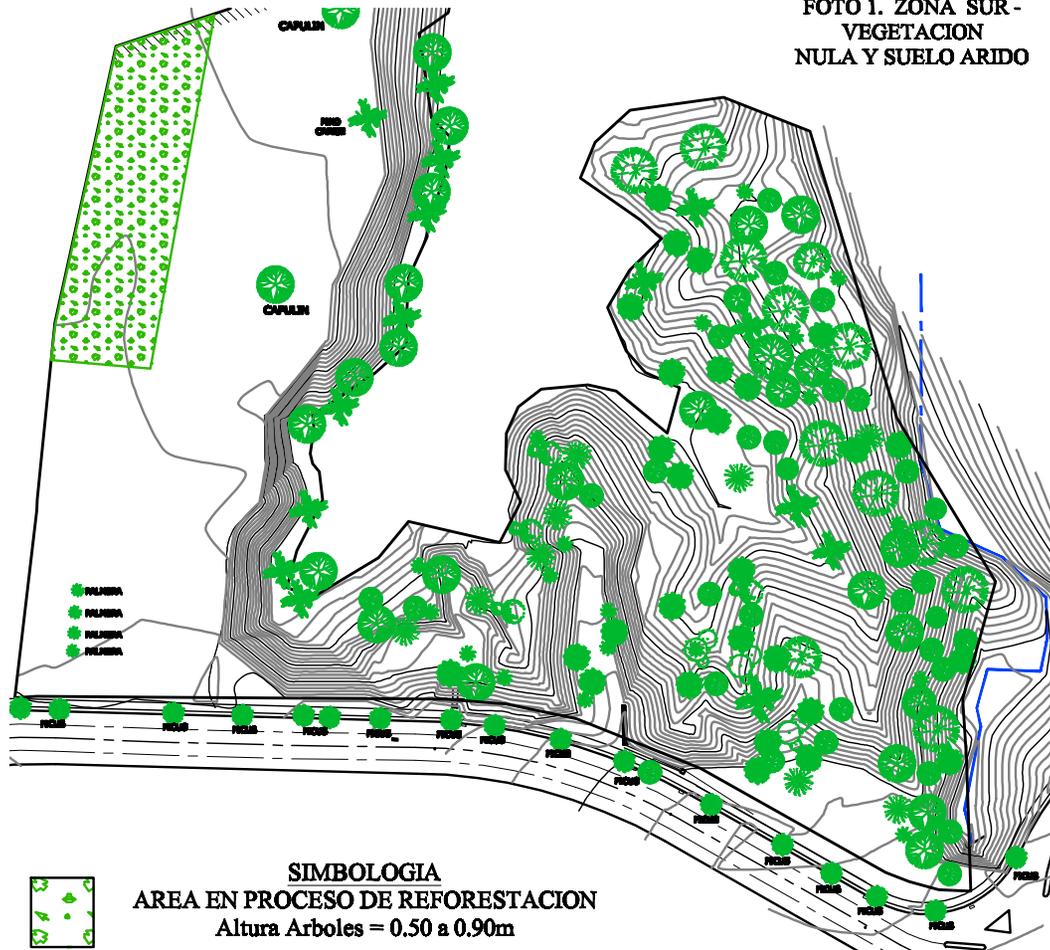
FOTO 1. ZONA SUR -
VEGETACION
NULA Y SUELO ARIDO



FOTO 2. AREA EN PROCESO DE
REFORESTACION ZONA SUR



FOTO 3. ZONA NORTE -
VEGETACION ABUNDANTE



TIPO DE ÁRBOLES EN TERRENO

ZONA EN PROCESO DE REFORESTACION

- Aceituno
- Arbol de Fuego
- Almendro de Río
- Croto
- Laurel de la India
- Mango
- Pino Casuarina
- Papaya

ZONA ARIDA

- Capulín
- Chichicaste
- Higuera
- Palmera
- Pino Caribe

ZONA NORTE VEGETACION ABUNDANTE

- Aceituno
- Acacia Amarilla
- Aguacate
- Almendro de río
- Árbol de morro
- Pepeto
- Árbol de pan
- Amate
- Bambú
- Capulín
- Cipres
- Conacaste
- Guayabo
- Jocote de invierno
- Maquilishuat
- Mango
- Pino caribe

6.3 ANALISIS DEL CONTEXTO URBANISTICO

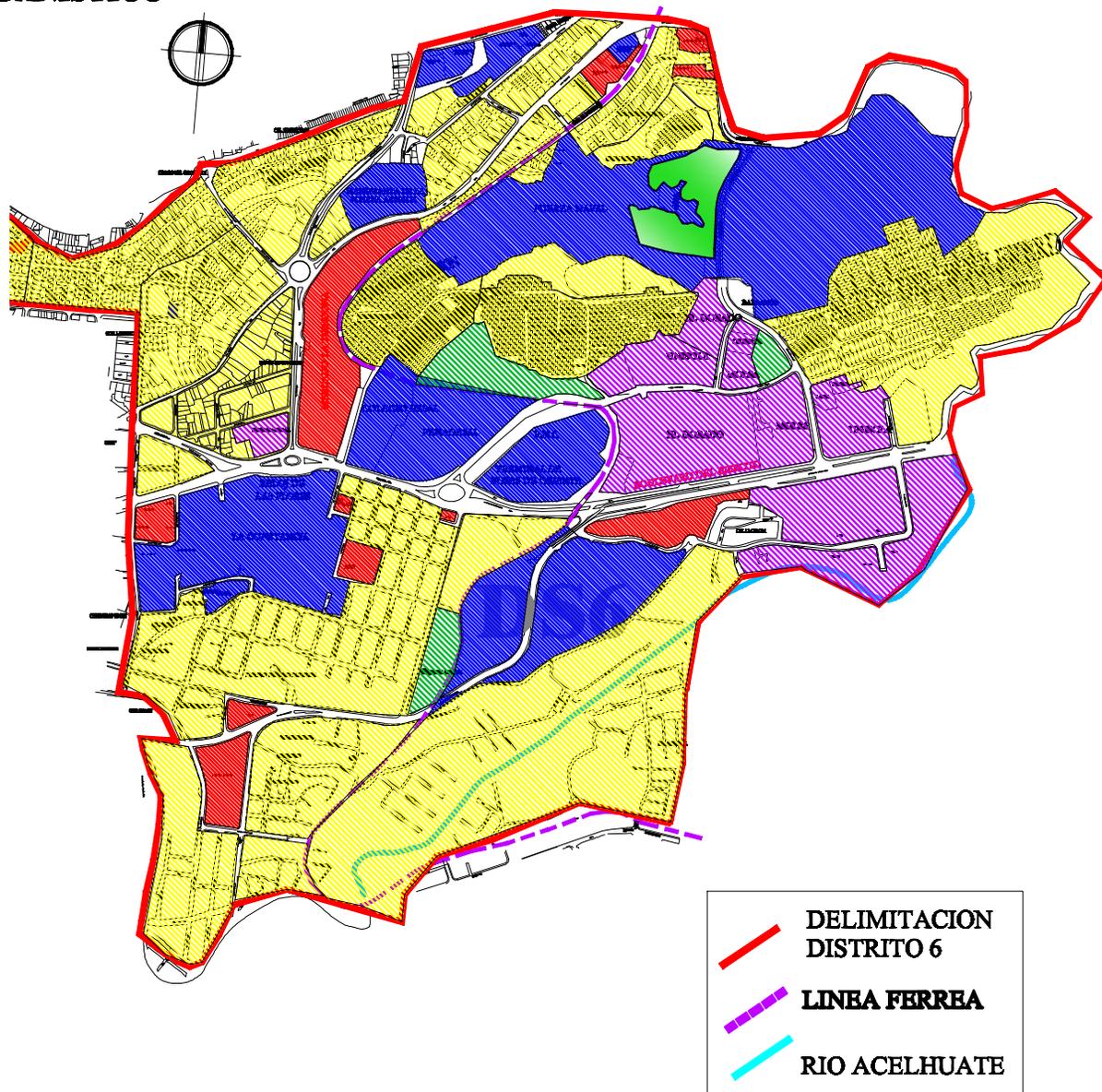
6.3.1 Uso de Suelos

Los usos de suelo predominantes en las cercanías del terreno son de uso habitacional, seguidamente del uso institucional, e industrial hacia el sur.

Por estar ubicado hacia el oriente de la ciudad de San Salvador, el sector en el que se encuentra es de uso habitacional, la que se clasifica como Hr -40 con una densidad de 400 habitantes por hectárea.

SIMBOLOGIA

	TERRENO
	HABITACIONAL
	INDUSTRIAL
	COMERCIAL
	INSTITUCIONAL
	AREA VERDE

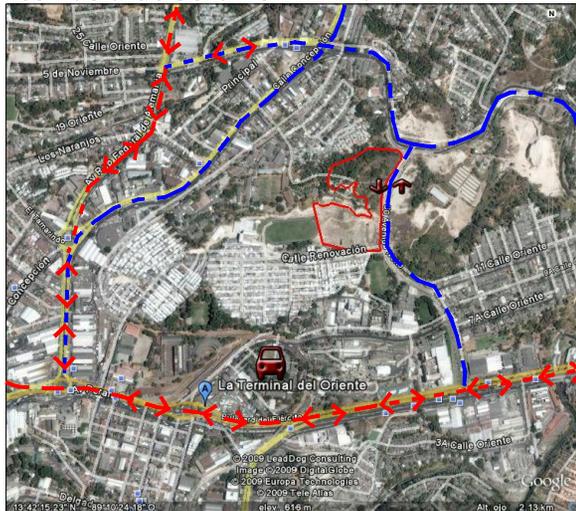


6.3 ANALISIS DEL CONTEXTO URBANISTICO

6.3.2 Accesibilidad, Transporte y Flujo Vehicular y peatonal

El transporte Urbano que circula por la zona son las rutas de buses: 3,9,27,29,41.

El flujo vehicular actual y proyectado para el Terreno es de un derecho de vía de doble sentido, cuatro carriles, con un ancho de rodaje de 14.00mts. La velocidad definida para estas vías es hasta de 35 a 45 Km/h.



SIMBOLOGIA FLUJO VEHICULAR

- FLUJO VEHICULAR PESADO
- FLUJO VEHICULAR LIVIANO



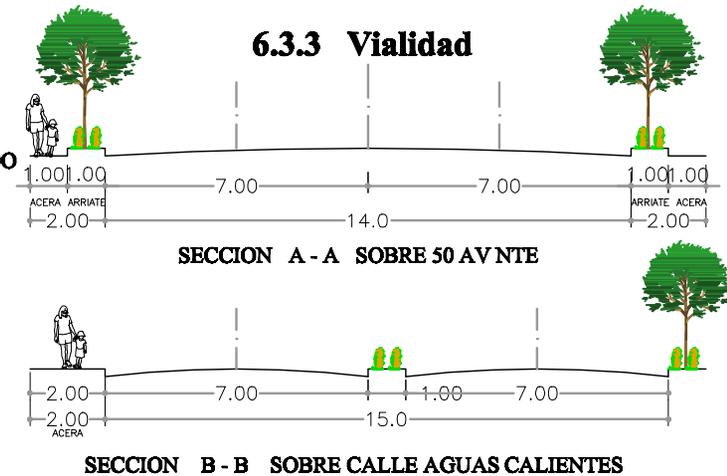
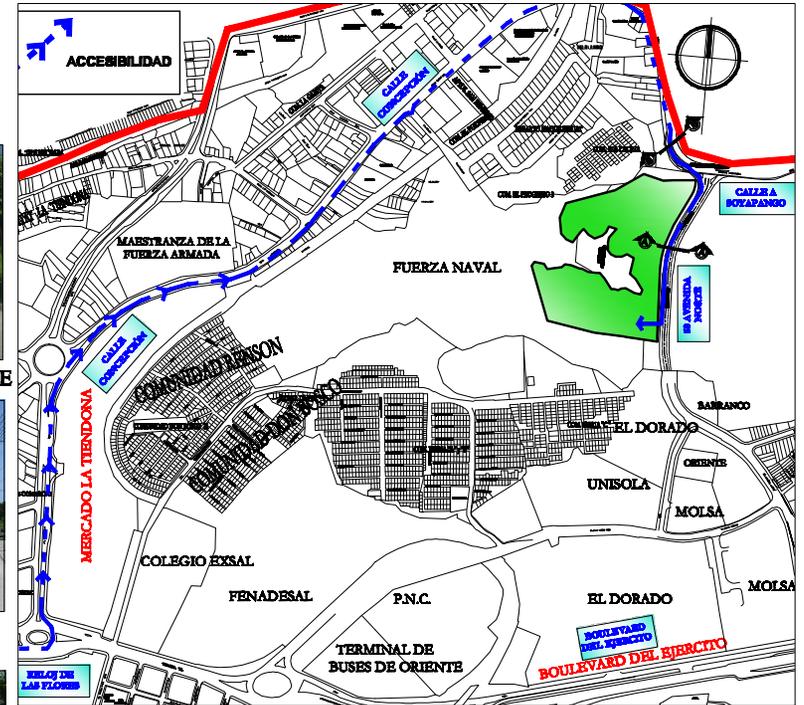
FOTO 1. 50 AVENIDA NORTE



FOTO 2. CALLE AGUAS CALIENTES



FOTO 3.4. SEMAFORO UBICADO EN BIFURCACION SOBRE CALLE AGUAS CALIENTES



6.3 ANALISIS DEL CONTEXTO URBANISTICO

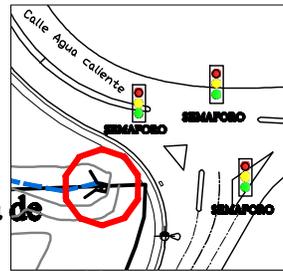
6.3.4 Infraestructura

El suministro de agua potable es abastecido a través de redes de tubería de agua general que suministra ANDA.

La evacuación de aguas negras se realiza por tuberías que pasa bajo la vía principal.

La evacuación de aguas lluvias se realiza a través de tuberías y canaletas sobre la vía principal.

La electricidad con la que cuenta la zona es a través del tendido y alumbrado eléctrico que rodea toda la 50 Av. Norte que linda con el terreno.



Ubicación de Semáforos

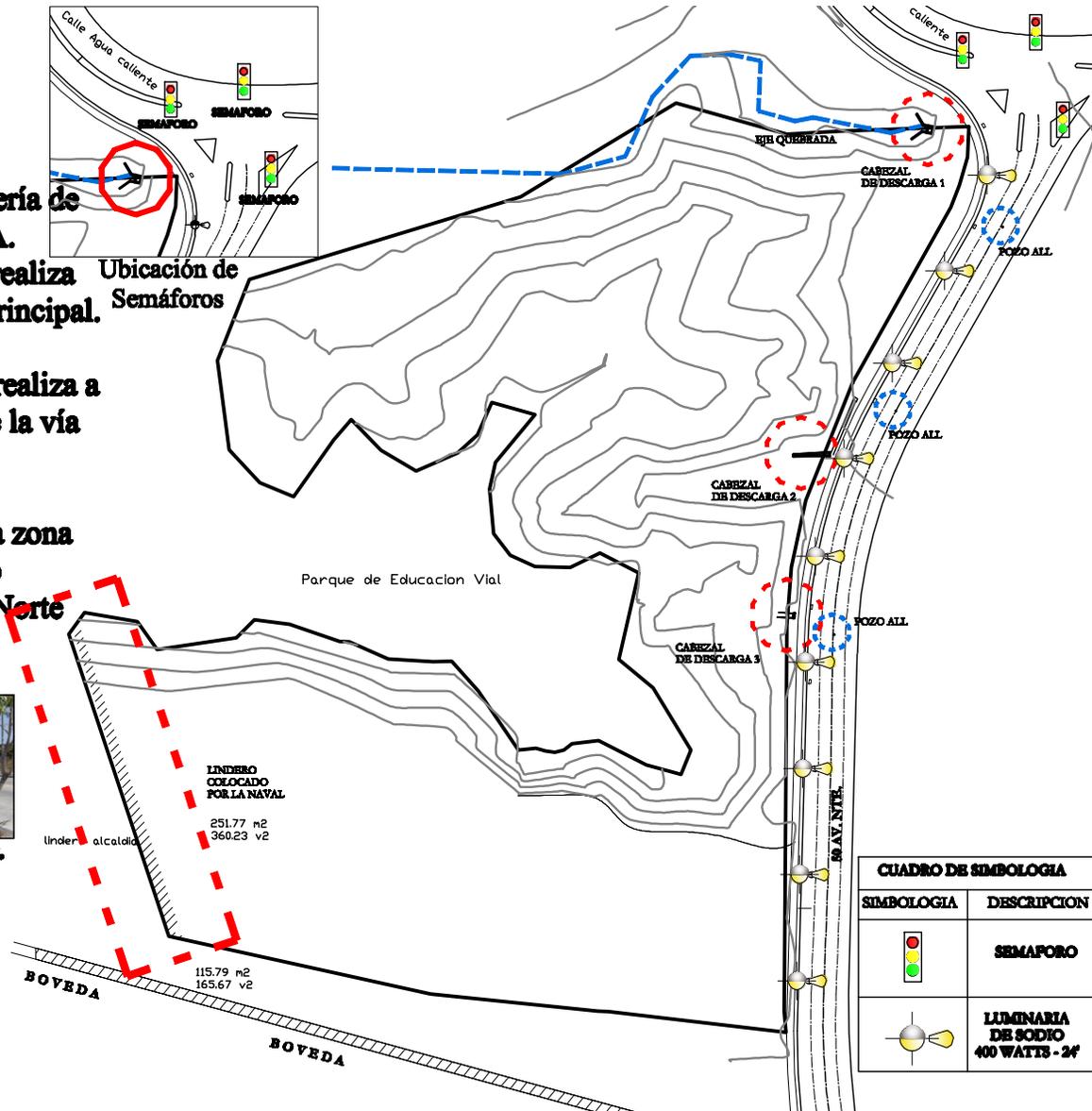


Foto 1. Tipo Luminaria sobre 50 av. nte.



Foto 2. Arriate 50 av. nte.



Foto 3y4. Descarga de agua en talud hacia canaleta en 50 av nte.

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	SEMAFORO
	LUMINARIA DE SODIO 400 WATTS - 24'

6.4 ANALISIS DEL CONTEXTO ARQUITECTONICO

6.4.1 Detalles Formales

Estos deben interpretarse en su contenido arquitectónico y como punto de interés en el contexto: signos, referencias, connotación, etc.

Entre estos se tienen:

- La Tiendona
- La Terminal de Oriente
- MOLSA
- Reloj de las flores
- Estación central de FENADESAL
- Industrias UNISOLA
- ITEXSAL



Foto 3. La Tiendona



Foto 4. Instituto Técnico Exsal



Foto 1. Fenadesal



Foto 2. Reloj de las flores
(av. Juan pablo II)



Foto 5. Terminal de buses de oriente

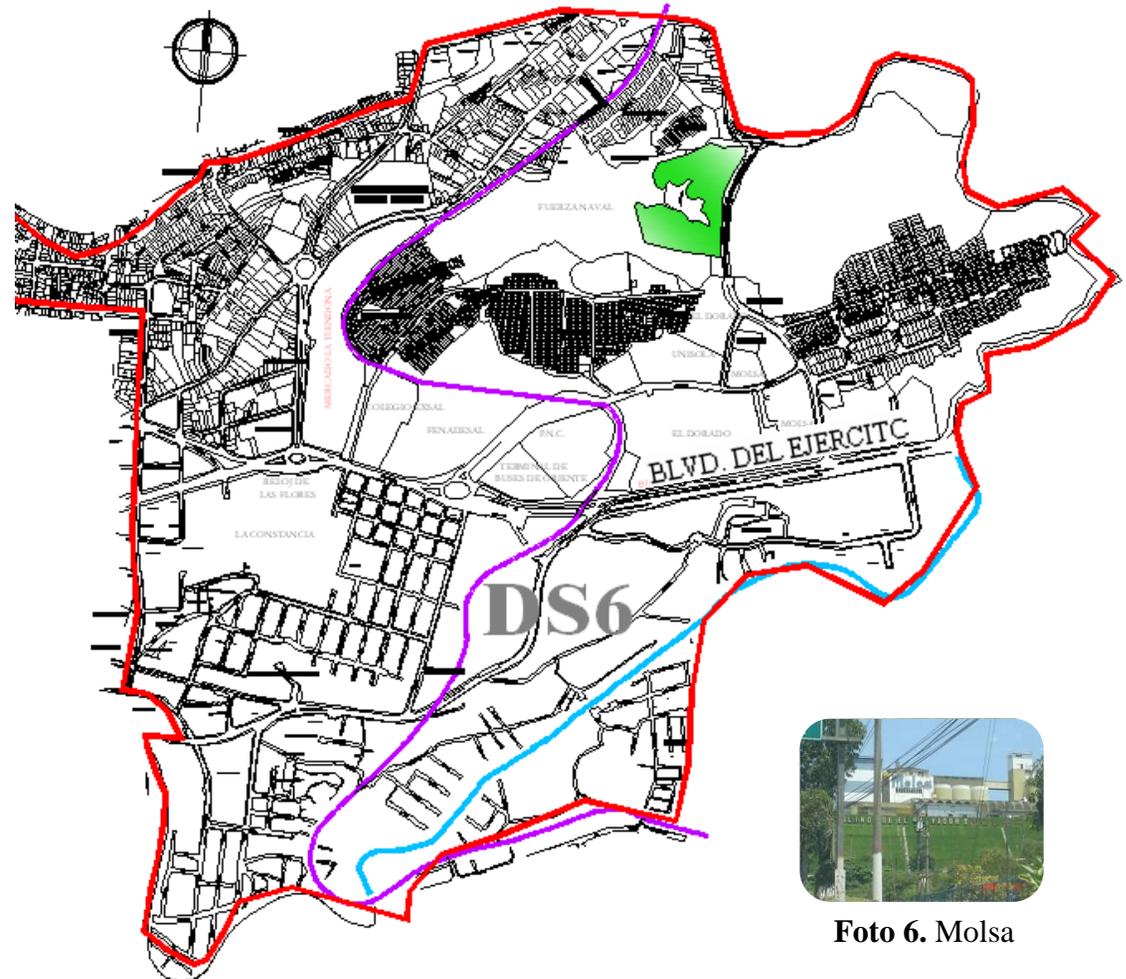


Foto 6. Molsa

SIMBOLOGIA



TERRENO "PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

6.5 ANÁLISIS FODA

El FODA es una herramienta analítica de diagnóstico y formulación de estrategias, la cual, se utilizará para resumir y evaluar las debilidades y fortalezas del proyecto; suministrando una base para analizar las relaciones.

		ASPECTOS INTERNOS	
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
Tabla 14: Análisis FODA Anteproyecto de Parque Integral para el Municipio de San Salvador		<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de acceso a los servicios básicos. • El terreno es propiedad de La Alcaldía de San Salvador, la cual impulsa la construcción del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • La Alcaldía de San Salvador no cuenta con los recursos financieros para la realización del proyecto. • En el terreno hay una escasez del recurso natural, se ve afectado por la deforestación y aridez. • Las proximidades del terreno se utilizan para actos delincuenciales
A S P E C T O S	OPORTUNIDADES	Fortalezas vrs Oportunidades	Debilidades vrs Oportunidades
	<ul style="list-style-type: none"> • Este proyecto puede apoyarse por diversos organismos nacionales • Integración de las Comunidades y la ciudad al proyecto, siendo los primeros beneficiados 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar un proyecto que capte el interés nacional e internacional. • Ofrecer una propuesta ecológica, que proteja y mantenga el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar apoyo financiero a instituciones u organismos gubernamentales o no gubernamentales para el desarrollo del proyecto. • La generación de empleos con el proyecto beneficiaran a los pobladores de la comunidad.
E X T E R N O S	AMENAZAS	Fortalezas vrs Amenazas	Debilidades vrs Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> • Acelerado crecimiento poblacional, ocasionando mayor demanda de viviendas y espacios públicos. • Alto índice delincencial en la zona, genera inseguridad y temor. • Gran deterioro físico del terreno 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar seguridad y protección al sitio • Reciclar en lo posible los recursos hídricos, como el agua lluvia para sistemas de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a personas de la comunidad como guarda bosques para protección del parque y sus recursos naturales. • Convertir los espacios para la seguridad y protección del sitio



E T A P A I V

PRONOSTICO



Esta etapa desarrolla el marco descriptivo y el marco espacial.

El marco descriptivo contiene la idealización del anteproyecto arquitectónico que favorecerá la determinación funcional y espacial del mismo; también se desarrolla la capacidad de carga del proyecto, definiendo el nivel máximo de usos de visitantes e infraestructura que éste puede soportar.

El marco espacial contiene el programa de necesidades y el arquitectónico, así como la zonificación del anteproyecto, también se presentan criterios y composición del diseño

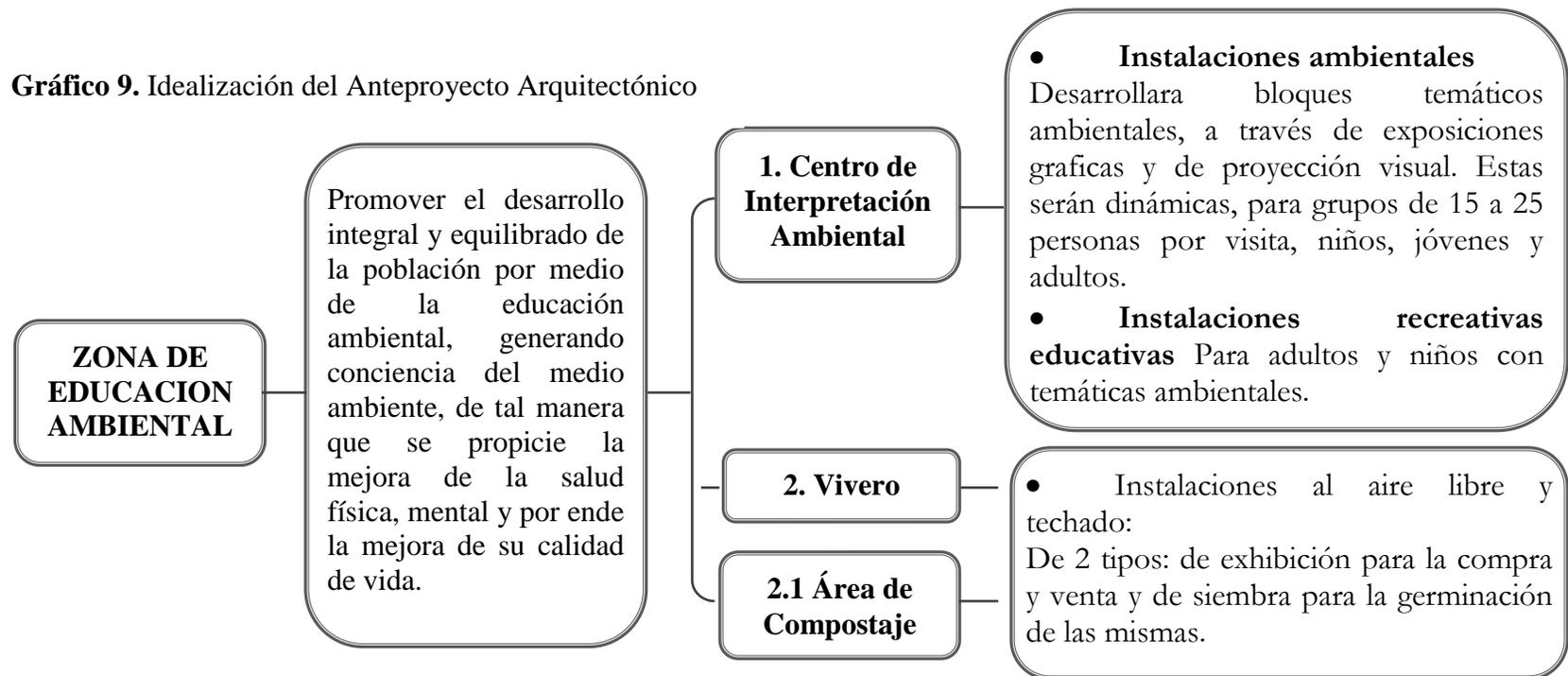


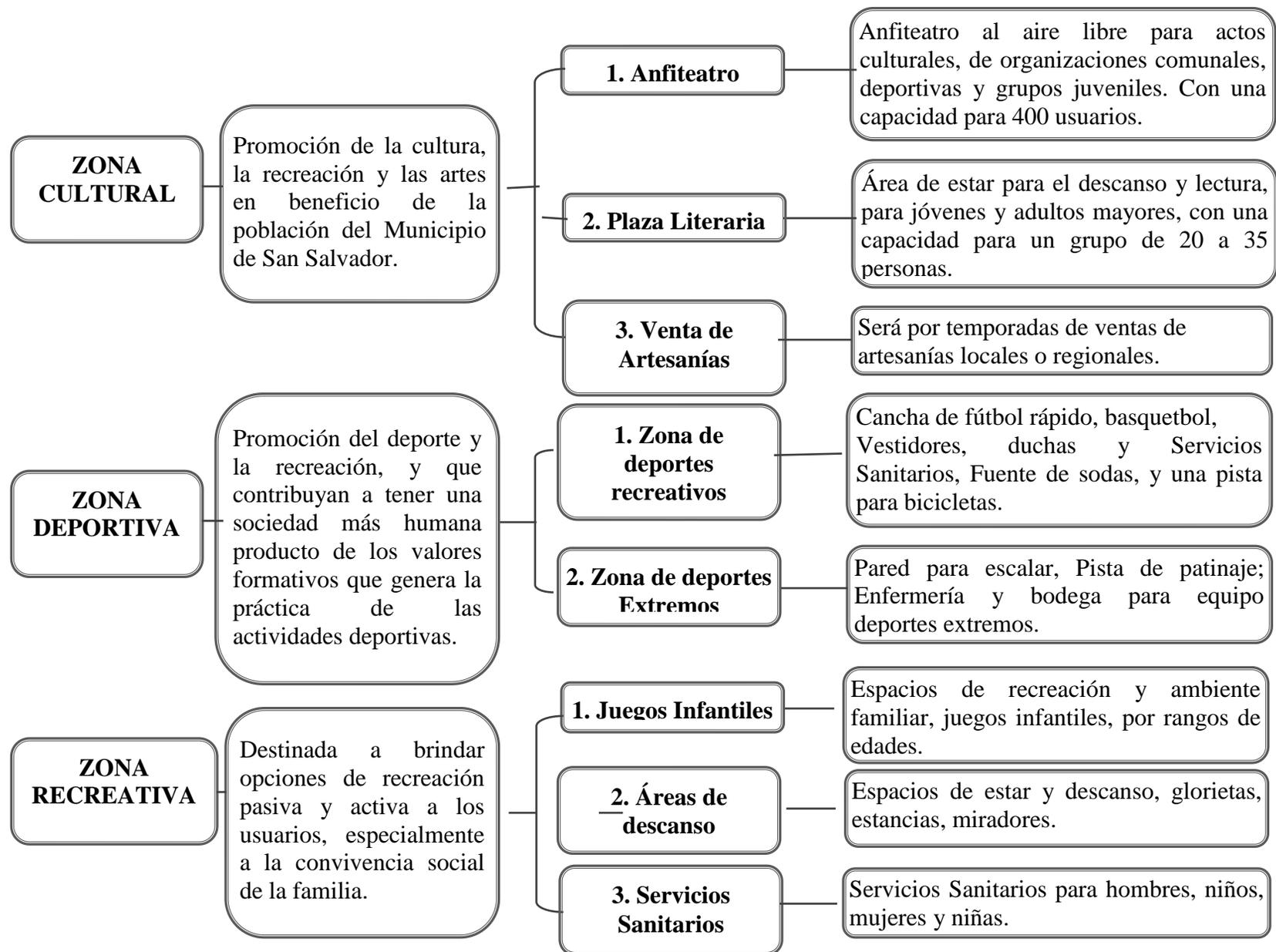
MARCO DESCRIPTIVO

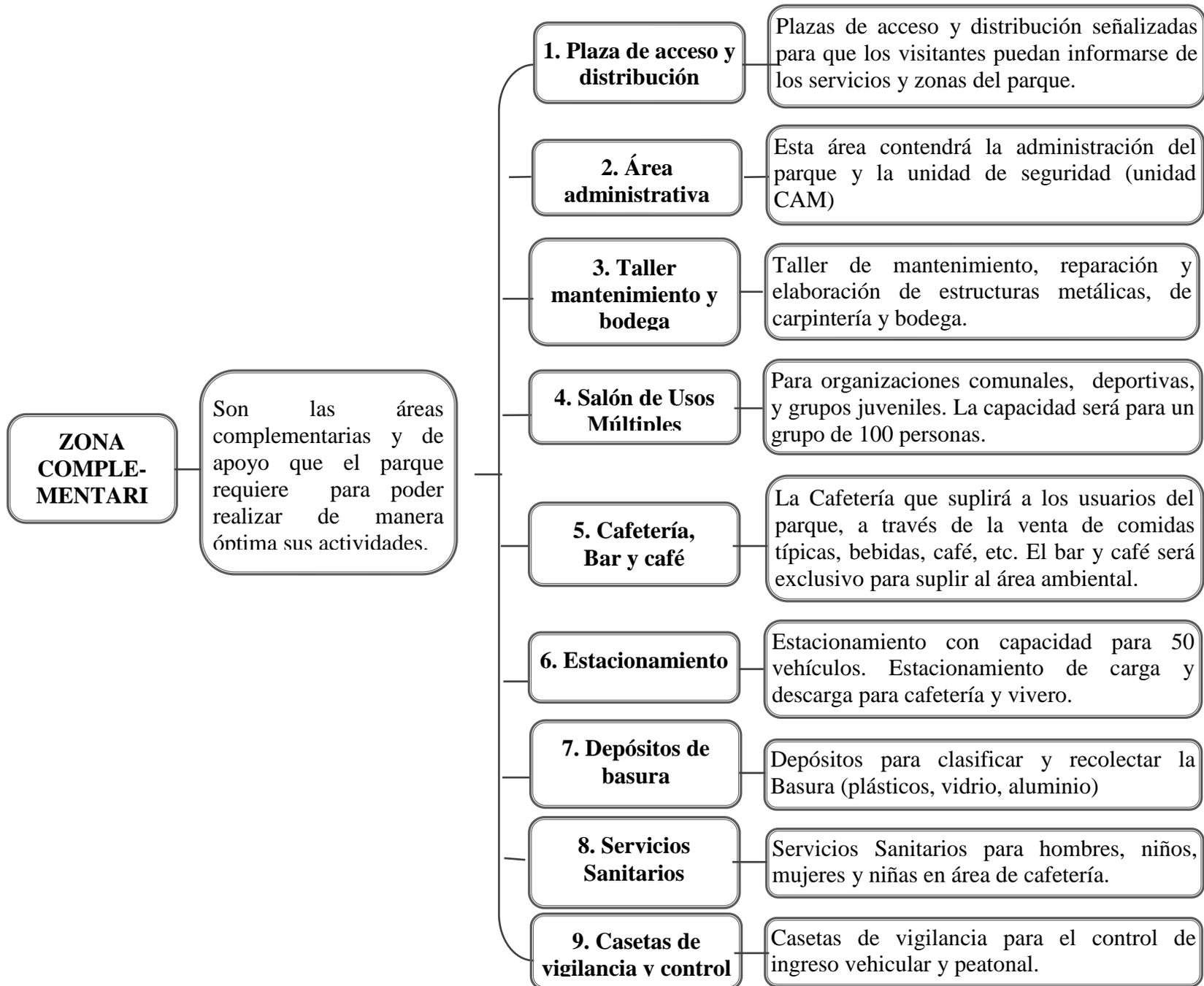
7.1 IDEALIZACIÓN DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

Para la determinación funcional y espacial del Proyecto, ha sido de prioridad la conceptualización de las **necesidades** a requerir en el mismo, pues de esta forma, por tratarse de un proyecto de carácter social recurrimos a las actividades y características planteadas y requeridas por la Alcaldía de San Salvador, gestora del Anteproyecto, las cuales se describen a continuación:

Gráfico 9. Idealización del Anteproyecto Arquitectónico







7.2 CAPACIDAD DE CARGA

La capacidad de carga se refiere al nivel máximo de usos de visitantes e infraestructura correspondiente que un área puede soportar sin que se provoquen efectos perjudiciales sobre los recursos, disminuya la calidad de satisfacción del visitante o se ejerza un impacto adverso sobre la sociedad, o cultura de un área.²⁸

En el diseño del anteproyecto, se hace necesario definir su capacidad máxima de carga, lo cual dependerá del tipo de usuarios que harán uso de sus instalaciones.

Si no se estudia y determina correctamente la capacidad de carga del anteproyecto, y el número de usuarios es excedido, se podría ocasionar deterioro en las instalaciones, en el medio ambiente y generar complicaciones en los usuarios.

Para esto, se tomará como referencia los métodos y procedimientos aplicados para proyectos eco turísticos en áreas naturales protegidas en Costa Rica; por el hecho de

²⁸ "Determinación de capacidad de cargas turísticas en áreas protegidas". Autor: Miguel Cifuentes. 1992. Costa Rica

utilizar este tipo de análisis, para proyectar su diseño y a su vez por tener cierta similitud con el presente anteproyecto.

La determinación de la capacidad de carga del anteproyecto, se define a través de la siguiente fórmula:

$$CCF = S/AG * NV$$

En donde se involucran los siguientes factores:

Capacidad de Carga Física (CCF): es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Está dada por la relación entre factores de visitas, espacio disponible y a la necesidad de espacio por visitantes.

S = Superficie disponible en m2 (Área total con la que se cuenta para realizar el proyecto)

AG = Área ocupada por un grupo de personas en m2

NV = Número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día.

Este último se calcula a través de la fórmula:

$$NV = H_v/t_v$$

Donde: **H_v**: Horario de visita.

t_v: Tiempo necesario para visitar el parque.

Entonces:

$$NV = \frac{9 \text{ hrs./día}}{2 \text{ hrs./visitas/visitante}} = 4.5 \approx 5 \text{ visitas/día/visitante}$$

Para realizar los cálculos se define lo siguiente:

- El área del terreno del anteproyecto es de= **34,945.49 m²**.
- Según el proyecto eco turístico en áreas naturales protegidas en Costa Rica²⁹; se ha calculado que un grupo de 17 personas ocupan un área de 700 m² . Entonces el área ocupada por un grupo de personas es de $700\text{m}^2 /17= 41.18 \text{ m}^2$ por persona
- El horario de visita para las instalaciones del proyecto será de desde las 8:00 a las 17:00 hrs., es decir, 9 horas diarias.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA

$$CCF = S/AG *NV$$

Entonces: $CCF = 34,945.49/41.18 \times 5$

$$CCF = 4,243.01 \approx \underline{4,243 \text{ personas}}$$

Por lo cual se tiene como resultado que la capacidad máxima de carga para el Anteproyecto Arquitectónico para el Parque

²⁹ Fuente: "Determinación de capacidad de cargas turísticas en áreas protegidas". Autor: Miguel Cifuentes. 1992. Costa Rica

Integral de San Salvador es de: **4,243 PERSONAS POR DIA.**



MARCO ESPACIAL

Se consideran como el punto de partida para generar una respuesta de diseño satisfactoria a las necesidades arquitectónicas demandadas por el usuario, estos programas están sujetos a cambios parciales, con visión de necesidades futuras. La importancia de establecer las necesidades actuales y proyectadas, es porque estas generan actividades que a la vez definen espacios necesarios, cuya relación es la siguiente:



Se plantean necesidades de 2 tipos:

- **Primarias:** Son aquellas funciones que se establecen por cada área específica.
- Secundarias:** Sirven como complemento a las necesidades primarias, de donde surgen los sub espacios para cada área. A continuación se presentan los programas de necesidades y arquitectónicos de cada zona:

8.1 PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL			
NECESIDAD: Promover el desarrollo integral y equilibrado de la población por medio de la educación ambiental			
NECESIDAD DE 1er ORDEN	NECESIDAD DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 1er ORDEN
Informar al público	Distribuir, Organizar	Información general	CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL
Exponer e informar temáticas Medioambientales en general	Exhibir, enseñar y explicar temáticas ambientales de manera permanente	Salón de exposiciones temáticas permanentes	
	Exhibir, enseñar y explicar temáticas ambientales de manera temporal	Área de exposiciones temáticas temporales	
	Presentar y Proyectar	Salón de proyecciones	
Apoyo complementario de almacenamiento y Restauración y Creación de Materiales expositivos	Almacenar y organizar	Bodega general	
	Almacenar insumos de aseo	Bodega de aseo	
	Preparar, montar y reparar	Taller de montajes y reparaciones	
Exhibir, y educar en temáticas de la ciencia naturales	Aprendizaje la Ciencia para cuidar el planeta	Sala de Exposición Temática temporal “Con las Estrellas”	
	Conciencia Medio Ambiental	Sala de exhibición “Reciclando”	
	Conocimiento de la astrología	Sala de exhibición “Con Las Estrellas”	
	Conciencia sobre la preservación de la flora	Taller Manual “Cultivando”	
Actividades Administrativas	Dirigir, Organizar, archivar	Dirección y Secretaria	

8.1 PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL			
NECESIDAD: Promover el desarrollo integral y equilibrado de la población por medio de la educación ambiental			
NECESIDAD DE 1er ORDEN	NECESIDAD DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 1er ORDEN
Sembrar, cultivar y Preservar el medio ambiente	Vender, distribuir plantas ornamentales	Exhibición de Plantas ornamentales	VIVERO
	Siembra y germinación de especies vegetales	Área de compostaje	
Conservar y almacenar insumos agrícolas, y herramientas	Preservar, Organizar	Insumos Agrícolas	
	Almacenar equipo	Bodega de equipo y herramientas	
Despachar productos	Despachar, cobrar	Área de despacho	
Realizar necesidades fisiológicas	Aseo personal	Servicio Sanitario Mujer Servicio Sanitario Hombre	
ZONA CULTURAL			
NECESIDAD: Realizar eventos culturales y expositivos			
Realizar presentaciones artísticas y escénicas	Presentar la función	Escenario	ANFITEATRO
Prepararse para la presentación artística	Necesidades fisiológicas, vestidos	Camerino y s.s Mujeres	
		Camerino y s.s Hombres	
Apoyo complementario y de almacenamiento	Almacenar, organizar	Utilería	
Apreciar la presentación artística y Sentarse	Presenciar, Movilizarse	Graderías	
		Graderías p/discapacitados	

8.1 PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONA CULTURAL			
NECESIDAD: Realizar eventos culturales y expositivos			
NECESIDAD DE 1er ORDEN	NECESIDAD DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 1er ORDEN
Descansar, leer al aire libre	Leer, Descansar	Área de descanso y lectura	PLAZA LITERARIA
Exhibir, y vender artesanías y recuerdos del parque	Mostrar artesanías Vender y despachar	Locales de ventas para artesanías	VENTA DE ARTESANIAS
ZONA DEPORTIVA			
NECESIDAD: Desarrollar actividades físicas, deportivas y recreativas			
Recrearse de forma pasiva y favorecer al desarrollo físico	Ejercitarse, Practicar, Divertirse	Canchas de fútbol, Básquetbol Pista de bicicleta amateur	DEPORTES RECREATIVOS
Recrearse de forma activa y favorecer al desarrollo físico	Patinar, Escalar	Pista de Patinaje Escalada Artificial	DEPORTES EXTREMOS
Realizar necesidades fisiológicas e Higiene personal	Necesidades fisiológicas e Higiene personal	Área de S.S Área de duchas y vestidores	VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIO MUJERES
		Área de S.S Área de duchas y vestidores	VESTIDORES Y SERVICIO SANITARIO HOMBRES
Preparación y venta de alimentos y bebidas	Preparar, Vender, Consumir bebidas y alimentos	Local de cocina y preparación de alimentos y bebidas	FUENTE DE SODAS

8.1 PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONA RECREATIVA			
NECESIDAD: Desarrollar actividades recreativas y sociales			
NECESIDAD DE 1er ORDEN	NECESIDAD DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 1er ORDEN
Descansar	Descansar, Sociabilizar	Área de Glorietas y mesas	GLORIETAS Y ESTANCIAS
Jugar, recrearse divertirse	Jugar, socializar, descansar	Juegos Infantiles de 3-6 años	AREA RECREATIVA
		Juegos Infantiles de 7 a 12 años	
ZONA COMPLEMENTARIA			
NECESIDAD: Complementar y brindar apoyo a las instalaciones del Parque			
Almacenamiento de equipo de deportes y atención medica al público	Almacenar, Organizar, equipo de deportes y medicina y equipo para emergencias	Bodega de equipo, Enfermería	ADMINISTRACION Y APOYO
Realizar actividades de Control Administrativo	Dirigir, Organizar, Controlar, Supervisar	Oficina de Director	
Realizar actividades de Control financiero	Contabilizar ingresos, organizar	Of. Contaduría	
Apoyar a las operaciones administrativas	Reunirse, Comunicarse, Discutir	Sala de Juntas	
	Recibir, Organizar Guardar	Recepción y secretaria	
	Informar, Esperar	Sala de espera	
	Necesidades fisiológicas	S.S Empleado y área de café	
Control de seguridad y apoyo a operaciones administrativas	Aseo personal y descanso	Estancia empleados, s.s y vestideros empleados	
	Organizar seguridad, Planear	Oficina CAM y Papelería	

8.1 PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONA COMPLEMENTARIA			
NECESIDAD: Complementar y brindar apoyo a las instalaciones del Parque			
NECESIDAD DE 1er ORDEN	NECESIDAD DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 1er ORDEN
Reuniones masivas con propósitos múltiples	Organizar, Comunicarse, Festejar, Tomar decisiones, Informar	Área de Usos Múltiples	SALON DE USOS MULTIPLES
Almacenamiento	Almacenar equipo y mobiliario	Bodega	
Preparación de alimentos y bebidas	Cocinar, Preparar	Cocina	
Dar el mantenimiento al parque	Reparar, mantener	Taller de reparaciones y mantenimiento	TALLER DE MANTENIMIENTO Y BODEGA
Proveer de energía eléctrica al parque	Encendido, apagado eléctrico	Cuarto de máquinas	
Estacionar vehículos de usuarios internos y externos	Estacionarse	Plazas de Estacionamiento	ESTACIONAMIENTOS
	Circular	Circulaciones peatonales y vehiculares	
Circulaciones peatonales de distribución	Circular, Distribuir, estar	Plaza acceso Plaza distribución	PLAZAS DE ACCESO Y DISTRIBUCION
Control vehicular y peatonal de ingreso y salida	Ingresar peatonalmente	Boletería Servicio Sanitario Bodega	CONTROL Y BOLETERIA
	Ingresar vehicularmente	Control Vehicular Servicio Sanitario	CONTROL VEHICULAR

8.1 PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONA COMPLEMENTARIA			
NECESIDAD: Complementar y brindar apoyo a las instalaciones del Parque			
NECESIDAD DE 1er ORDEN	NECESIDAD DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 2do ORDEN	ESPACIO DE 1er ORDEN
Vender, Consumir bebidas y alimentos	Preparar, Cocinar, almacenar	Local 1y Local 2	CAFETERÍA
Reunirse, relajarse, y socializar	Sentarse, comer, socializar	Área de mesas en terraza	
Consumir y vender bebidas calientes, frías y comidas ligeras	Consumir bebidas y postres, Socializar	Área de mesas	LOCAL BAR Y CAFÉ
		Área de estar	
	Vender, cocinar, Preparar, almacenar	Cocina y Bar	
Realizar necesidades fisiológicas y de aseo	Necesidades fisiológicas	Servicios Sanitarios Mujeres y niñas	SERVICIOS SANITARIOS
		Servicios Sanitarios Hombres y niños	
Clasificar y depositar la basura en depósitos	Almacenar y organizar la basura	Depósitos de Basura plástica, orgánica y aluminio	DEPÓSITOS DE BASURA

A continuación se presentan los Programas Arquitectónicos como resultado de los programas de necesidades descritos con anterioridad; con sus respectivas zonas, espacios, sub espacios, cantidad de usuarios, mobiliario, equipo, e iluminación.

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
EDUCACION AMBIENTAL	CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	Información Gral.	5	Panel informativo	X	X	X	X	15.00	379.40	1299.40
		Sala de exposiciones temáticas permanentes (2 salas)	30	Paneles	X	X	X	X	25.95x2=51.90		
		Sala de exposiciones temáticas temporales	15	Sillas, Mesas, Paneles	X	X	X	X	30.00		
		Sala de proyecciones	25	Proyector, Sillas, Mesas	X	X	X	X	45.90		
		Bodega Gral.	-	Estantes	X	X	X	-	7.80		
		Montaje	-	Estantes, utilería	X	X	X	-	12.30		
		Sala de Exposición Temática temporal "Con las Estrellas"	15	Paneles	X	X	X	X	28.70		
		Sala de exhibición "Reciclando"	15	Paneles	X	X	X	X	26.00		
		Sala de exhibición "La Naturaleza "	15	Paneles	X	X	X	X	26.00		
		Taller Manual "Cultivando"	15	Estantes, Sillas, Mesas	X	X	X	-	26.00		
		Dirección	3	Escritorio, Silla, Archivo,	X	X	X	X	14.30		
		Secretaria	3	Escritorio, Silla, Archivo	X	X	X	X	10.60		
		Circulaciones	---	---	X	X	X	X	84.90		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
EDUCACION AMBIENTAL	VIVERO	Área de Plantas pequeñas de sol	10	---	X	X	X	-	35.00	920.00	1299.40
		Área de Plantas medianas de sol	10	---	X	X	X	-	45.00		
		Área de Plantas grandes de sol	10	---	X	X	X	-	60.00		
		Área de Plantas de sombra	10	---	X	X	X	-	125.00		
		Área de Plantas de sol y sombra	10	---	X	X	X	-	55.00		
		Área de sembradío de plantas ornamentales	---	---	X	X	X	-	145.00		
		Área de compostaje	10	---	X	X	X	-	100.00		
		Despacho y compra	3	Estantes, escritorio	X	X	X	-	20.00		
		Bodega General	2	Estantes, escritorio	X	X	X	-	14.00		
		Insumos Agrícolas	2	Estantes, repisas	X	X	X	-	25.00		
		Servicio Sanitario Hombres	1	Inodoro, Lavamanos	X	X	X	-	2.70		
		Circulaciones	---	---	X	X	X	X	293.30		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
CULTURAL	ANFITEATRO	Escenario	25	Tarima, gradas, equipo de sonido	X	X	X	---	72.00	888.00	1146.30
		Camerino Mujeres	6	Tocador, taburetes inodoros, lavamanos	X	X	X	---	18.70		
		Camerino Hombres	6	Tocador, taburetes inodoros, lavamanos, urinarios	X	X	X	---	18.70		
		Utilería	3	Estantería	X	X	X	---	14.60		
		Graderías	400	--	X	---	X	---	510.00		
		Graderías para discapacitados	4	--	X	---	X	---	13.60		
		Circulaciones	---	---	X	X	X	X	240.40		
	PLAZA LITERARIA	Áreas de descanso	40	Bancas, bebederos	X	X	X	---	41.91	192.80	
		Zonas Verdes	--	Luminarias	X	X	X	---	45.89		
		Área de Fuente	--	Fuente, luminarias	X	X	X	---	12.57		
		Circulaciones	--	Luminarias	X	X	X	---	92.43		
	VENTA DE ARTESANIAS	Kiosco (4 locales)	1	Estantes, caja registradora	X	X	X	---	7.00x 4 = 28.00	65.50	
		Circulaciones	--	---	X	X	X	---	37.50		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
DEPORTIVA	DEPORTES RECREATIVOS	Cancha reglamentaria de Futbol Rápido (45x22m)	14	Porterías, luminarias	X	X	X	---	990.00	2006.30	2414.80
		Cancha reglamentaria de Basquetbol (30x18m)	10	Tableros c/soportes canastas, luminarias	X	X	X	---	540.00		
		Graderíos	50	luminarias	X	X	X	---	51.30		
		Pista de Bicicleta (Sendero de 145 ml de recorrido)	--	luminarias	X	X	X	---	425.00		
	DEPORTES EXTREMOS	Muro de Escalar	6	Colchonetas, arneses, anclajes, fijaciones	X	X	X	---	88.00	305.00	
		Graderíos	15	---	X	X	X	---	22.00		
		Pista de patinaje	15	Rampas, rieles	X	X	X	---	195.00		
	VESTIDOR Y S.S. MUJERES	Área de S.S.	6	3 Inodoros,	X	X	X	---	9.00	41.00	
		Área de vestidores y duchas	5	Banca, 2 Duchas, pileta	X	X	X	---	12.00		
		Circulaciones	--	---	X	X	X	---	20.00		
	VESTIDOR Y S.S. HOMBRES	Área de S.S.	6	2 Inodoros, 1 mingitorio	X	X	X	---	9.00	41.00	
		Área de vestidores y duchas	5	Banca, 2 Duchas	X	X	X	---	12.00		
		Circulaciones	--	---	X	X	X	---	20.00		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
DEPORTIVA	FUENTE DE SODAS	Área de ventas	---	Lavatrastos, refrigeradoras, plancha de cocina, estantes	X	X	X	---	17.50	21.50	2414.80
		Circulaciones	---	---	X	X	X	---	4.00		
RECREATIVA	GLORIETAS Y ESTANCIAS	Glorietas	5 c/u	6 Glorietas techadas con mesas y bancas de cemento	X	---	X	---	9.00 X 6 = 54.00	159.00	497.70
		Mesas	5 c/u	30 Mesas de concreto	X	---	X	---	3.50 x 30 = 105.00		
	MIRADORES	---	15 c/u	2 Miradores de concreto y madera, bancas y pérgolas	X	---	X	---	22.00 X 2 = 44.00		
	SERVICIOS SANITARIOS	Área de lavabos	4	Pileta	X	X	X	---	1.20	43.70	
		Servicios Sanitarios Mujeres	3	3 inodoros	X	X	X	---	9.50		
		Servicios Sanitarios Hombres	4	2 inodoros, 2 mingitorios	X	X	X	---	9.50		
		Circulaciones	---	---	X	X	X	---	23.50		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
RECREATIVA	JUEGOS INFANTILES	Juegos infantiles (0 - 3 años)	15	Columpios, arenero	X	X	X	---	32.00	251.00	497.70
		Juegos infantiles (4 - 8 años)	15	Columpios, deslizaderos, sube y baja	X	X	X	---	32.00		
		Juegos infantiles (9 - 12 años)	15	Toboganes, rueda giratoria, pasamanos	X	X	X	---	50.00		
		Circulaciones	---	---	X	X	X	---	137.00		
COMPLEMENTARIA	ADMINISTRACIÓN Y APOYO	Recepción y Espera	3	Escritorios, sillas, mesas, botiquín,	X	X	X	---	10.50	103.80	3003.2
		Servicio Sanitario	1	Inodoro, lavabo	X	X	X	---	3.50		
		Consulta y revisión	3	mesas, sillas botiquín, camilla, báscula, lavabo	X	X	X	---	17.00		
		Bodega de equipo deportivo	1	Silla, estantes equipo deportivo (pelotas, arneses, cascos, cuerdas)	X	X	X	---	10.50		
		Parqueo bicicletas	--	Aparca bicicletas, bicicletas.	X	X	X	---	3.50		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
COMPLEMENTARIA	ADMINISTRACIÓN Y APOYO	Recepción	5	Escritorio, silla, archivero	X	X	X	X	12.50	103.80	3003.2
		Oficina Director	3	Escritorio, sillas, estantes computadora,	X	X	X	X	10.00		
		Oficina Contador	3	Escritorio, sillas, estantes	X	X	X	X	8.90		
		Sala de Juntas	8	Mesa de juntas, Sillas, Proyector	X	X	X	X	19.00		
		Servicio Sanitario y área preparación café	2	Inodoro, lavamanos, mueble de café, lavatrastos	X	X	X	X	8.50		
		Oficinas C.A.M	4	Escritorios, sillas, estantes	X	X	X	X	18.00		
		Bodega papelería	--	estantes	X	X	X	---	2.90		
		Estancia empleados	5	Mesa, sillas, casilleros, lavatrastos, estantes	X	X	X	---	13.00		
		Vestidores y S.S. empleados	5	Inodoro, lavamanos, ducha, estantes	X	X	X	---	11.00		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
COMPLEMENTARIA	SALON DE USOS MULTIPLES	Área de usos múltiples	90	Sillas, mesas , pizarra	X	X	X	---	85.00	96.50	3003.2
		Bodega	---	---	X	X	X	---	5.00		
		Cocineta	3	Lavatrastos, estantes	X	X	X	X	6.50		
	CAFETERÍA	Local 1	3	Fregadero, Cocina-plancha, microondas	X	X	X	---	12.00	526.45	
		Local 2	6	refrigeradoras, sillas	X	X	X	---	25.00		
		Área de mesas (en terraza)	40	Mesas, sillas, jardineras, luminarias, papeleras	X	X	X	---	45.00		
		Área de mesas (techadas)	70	Bancas, sillas	X	X	X	---	179.45		
		Circulaciones	---	---	X	X	X	---	265.00		
	BAR Y CAFÉ	Área de Mesas	18	Mesas, sillas	X	X	X	X	40.00	74.00	
		Barra	6	Barra, bancos	X	X	X	X	15.00		
		Cocina	1	Cocina, fregadero, refrigerador, estantes	X	X	X	---	10.00		
		Servicio Sanitario M.	1	Inodoro, lavabo	X	X	X	---	4.50		
		Servicio Sanitario H.	1	Inodoro, lavabo	X	X	X	---	4.50		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
COMPLEMENTARIA	SERVICIOS SANITARIOS	Área de lavabos	4	Pileta	X	X	X	---	1.20	43.70	3003.2
		Servicios Sanitarios	3	3 inodoros	X	X	X	---	9.50		
		Servicios Sanitarios	4	2 inodoros,	X	X	X	---	9.50		
		Circulaciones	---	---	X	X	X	---	23.50		
	PLAZAS EN GENERAL	---		Bancas, Pérgolas, fuentes, luminarias, bebederos, jardineras, papeleras	X	X	X	---	---	1129.00	
	CONTROL Y BOLETERÍA	Boletería	2	Escritorio, sillas	X	X	X	---	9.00	13.90	
		Bodega	--	estantes	X	X	X	---	2.45		
		Servicio Sanitario	1	Inodoro, lavabo	X	X	X	---	2.45		
	CASETA DE CONTROL VEHICULAR	Vigilancia	2	Escritorio, sillas	X	X	X	---	3.40	5.70	
		Servicio Sanitario	1	Inodoro, lavabo	X	X	X	---	2.30		

8.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Zona	Espacio	Sub-Espacio	Cantidad de Usuarios	Mobiliario y Equipo	Iluminación		Ventilación		Área Sub-Espacio (M ²)	Área Espacio (M ²)	Área Zona
					Natural	Artificial	Natural	Artificial			
COMPLEMENTARIA	TALLER DE MANT. Y BODEGA	Taller de reparaciones y mantenimiento	6	Estantes, Mesas, Sillas, Repisas, lavatrastos	X	X	X	---	18.00	28.00	3003.2
		Cuarto de Tablero de control	2	Tableros de control	X	X	X	---	5.00		
		Cuarto de Aseo	3	Pileta, Estante	X	X	X	---	5.00		
	ESTACIONAMIENTO	Plazas de estacionamiento vehículos	40	Árboles cada 2 plazas	X	X	X	---	1,200	970.00	
		Plazas de estacionamiento buses	4	Árboles cada 2 plazas	X	X	X	---	190.00		
	DEPÓSITOS DE BASURA	Basura Plástica	--	Depósitos de basura reciclable	X	X	X	---	90.00	90.00	
		Basura Orgánica	--		X	X	X	---			
		Basura Aluminio	--		X	X	X	---			
	AREA TOTAL ANTEPROYECTO =										

8.3 ZONIFICACIÓN

La zonificación³⁰ es la agrupación de espacios o zonas que tienen actividades o necesidades en común, ya sea por relaciones de afinidad, dependencia, conveniencia, o uso, de manera que éstas se desarrollen de una manera ordenada y lógica dentro del proyecto. A su vez estas se encuentran delimitadas por condiciones topográficas, vegetación, asoleamientos entre otros factores.

Para desarrollar la propuesta de zonificación ideal, se han definido las siguientes zonas dentro del proyecto:

1. Zona de Educación Ambiental:

Enfocada a la práctica de la educación medio ambiental para adquirir conciencia del medio ambiente y aprender los conocimientos, que capacitarán en el actuar individual y colectivo en la resolución de problemas ambientales presentes y futuros.

³⁰ Sistematización del Diseño Arquitectónico de la UAA. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 2002

2. Zona Cultural:

Dedicada a la promoción de la cultura, y las artes en beneficio de la población del, se llevarán a cabo actividades relacionadas con el aprendizaje y capacitación de los usuarios, así como reuniones de tipo comunal.

3. Zona Recreativa:

Destinada a brindar opciones de recreación pasiva y activa a los usuarios, especialmente a la convivencia social de la familia en general, la niñez y la gente adulta.

4. Zona Deportiva:

Se realizaran actividades deportivas para todo tipo de usuario; y se dividirá en 2 sub zonas principales: zona de deportes extremos y zona de deportes recreativos.

5. Zona Complementaria:

Esta zona contiene las áreas complementarias que el parque requiere para poder realizar de manera óptima sus actividades, tal como la administración general del parque, los estacionamientos, plazas, áreas verdes, y áreas de mantenimiento del parque.

8.3.1 Diagramas de Relaciones

En base a los programas de necesidades y arquitectónicos, y la zonificación general, se determinaron 5 zonas, las cuales por su magnitud implican la agrupación de actividades, necesidades y relaciones.

La importancia del planteamiento de un diagrama de relaciones está en que cada una de las zonas tiene sus propias características y similitudes que de una u otra forma al interrelacionarse con otras zonas, permiten el buen funcionamiento y desarrollo del sistema arquitectónico.

A continuación se presentan los diagramas de relaciones de manera grafica, y su respectiva conformación y relación de los espacios dentro de cada una de las zonas del proyecto, los cuales servirán de fundamento para el desarrollo de las propuestas de zonificación.

Para el desarrollo de los diagramas de relaciones, se utilizo un **diagrama de relaciones de matriz**, este enfoque es conveniente cuando los factores involucrados en el diagrama, se puedan ordenar de forma que la mayoría de sus interrelaciones presentan una sucesión de relaciones directas e indirectas, para eso el diagrama se construye según una estructura que obedece a la zonificación general.

Grafico 10. Diagrama de Relaciones de Zonas del Anteproyecto del Parque Integral



Simbología	
Clave	Descripción
1	Relación Directa
2	Relación Indirecta
0	Nula

Grafico 11. Diagrama de Relaciones de Zona Cultural



Grafico 12. Diagrama de Relaciones de Zona de Educación Ambiental

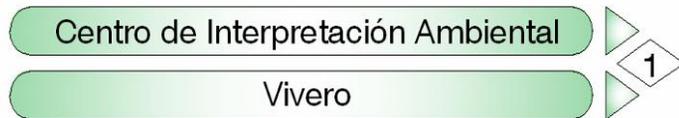


Grafico 13. Diagrama de Relaciones de Zona Recreativa



Grafico 14. Diagrama de Relaciones de Zona Deportiva



Grafico 15. Diagrama de Relaciones de Zona Complementaria



8.3.2 Criterios de Zonificación

A continuación se presentan criterios FUNCIONALES, Y AMBIENTALES para cada una de las zonas del anteproyecto, de manera que se pueda establecer los requerimientos básicos para su adecuado uso y funcionamiento, los cuales servirán de fundamento para el desarrollo de la propuesta de zonificación.

Zona de Educación Ambiental		Zona Cultural	
Funcionales	Ambientales	Funcionales	Ambientales
Relación directa o próxima con el área de carga y descarga.	Optimización de la iluminación y de la ventilación natural.	No requiere ser ubicada en puntos inmediatos a los accesos del proyecto, por lo que se debe propiciar la configuración de plazas y zonas verdes como espacios de conexión entre las demás zonas del proyecto.	Ubicar anfiteatro en la zona que impacte lo menos posible la topografía, y aprovechar la implementación de graderíos.
Orientar ventilación en edificios de Norte a Sur para aprovechar vientos, e Iluminación.	Ubicación en zona de mayor concentración de la vegetación existente.		Minimizar el impacto ambiental en plaza literaria.
Ubicación estratégica de zonas que requieren de silencio y tranquilidad.	El vivero debe contar con características de iluminación natural necesarias.		Aprovechar vegetación existente.

Zona Recreativa

Funcionales

Ubicar área recreativa infantil en puntos estratégicos y con proximidad a áreas que permitan el control de sus actividades.

Las áreas de descanso deben de estar próximas a plazas y zonas.

Ambientales

Ubicar en áreas donde la topografía no sea factor de riesgo.

Integración diseño – naturaleza.

Aprovechamiento de vistas paisajísticas.

Zona Deportiva

Funcionales

Relación nula con Juegos infantiles.

Proximidad al acceso principal.

Funcionalidad en distribución de sub- zonas, para evitar conflictos.

Ambientales

Aprovechar terrazas existentes.

Optimización de la iluminación y de la ventilación natural.

Ubicación en zona con menor concentración de vegetación existente.

Zona Complementaria

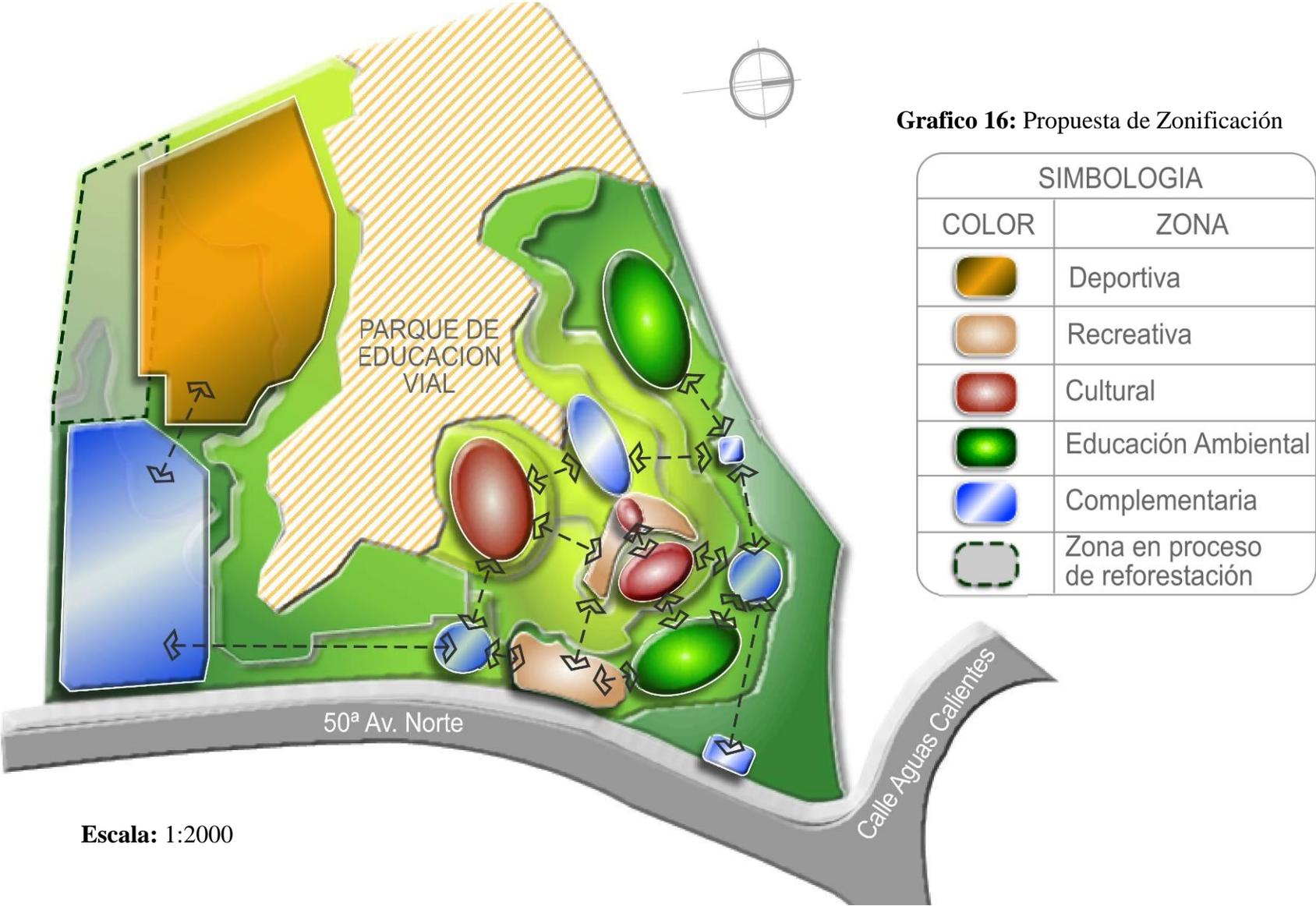
Funcionales

Favorecer la conexión directa con el exterior, las zonas que necesitan de abastecimiento y desalojo de insumos.

Ambientales

- + Áreas Verdes como canalizadoras del flujo peatonal
- + Utilizar plazas y zonas verdes como espacios de conexión
- + Ubicar estacionamientos en áreas donde se logre la menor impermeabilización del terreno causando menor impacto ambiental

8.3.3 Propuesta de Zonificación



8.4 CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

La creación de un sistema espacial-arquitectónico requiere de ciertos lineamientos para su implementación formal de diseño, es decir todas aquellas variables que permitan describir la adecuación funcional de los elementos que intervienen en el sistema tratando de lograr con ello una mejor interpretación del ESPACIO, a continuación se describen los criterios de diseño, para cada zona:

ZONAS	CRITERIOS DE DISEÑO
CONJUNTO	FORMALES
	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr armonía en el conjunto mediante la aplicación de la forma que responderá a la función de los espacios. • Proponer el predominio de las formas simples, dispuestas orgánicamente que se adapten en el medio ambiente natural, logrando una integración formal del espacio con el paisaje circundante. • Utilizar texturas y colores para dar armonía visual al espacio, tomando en cuenta acentos que logren identificar mojones o puntos de encuentro. • Proponer circulaciones y senderos integrados a la naturaleza, de manera que estos sean de acorde a la sinuosidad de las curvas topográficas naturales.
	FUNCIONALES
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar ventilación en edificios de norte a sur, para el aprovechamiento de una adecuada ventilación e iluminación. • Organizar los elementos arquitectónicos en la propuesta por afinidad de actividades. • Las instalaciones del proyecto deben cumplir con los requerimientos establecidos en Normativa Técnica de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte y comunicaciones, Reglamento a la ley de desarrollo y ordenamiento territorial para el área metropolitana de San Salvador y de los municipios aledaños, Ordenanza de zonas de protección, Ley de urbanismo y construcción.
	TECNICOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer materiales permeables para el recubrimiento de los senderos peatonales, como: piedra laja, gramoquín, piedra bola; entre otros, y del tipo decorativo: concreto estampado y adoquín decorativo. Utilizar sistemas constructivos y materiales que ofrezcan seguridad estructural y sean económicamente accesibles, y de bajo impacto ambiental, tales como bloque de concreto (acabado split face) con refuerzo de acero, estructura metálica para cubiertas, entre otros.

ZONAS	CRITERIOS DE DISEÑO		
	FUNCIONALES	AMBIENTALES	TECNICOS
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar espacios flexibles y abiertos que permita una apreciación directa del entorno. • Disponer los volúmenes de tal manera, que se logre una conexión e integración entre las diferentes áreas. • Proponer una circulación vehicular de servicio que abastezca de insumos agrícolas al vivero. • Proponer elementos de conectividad entre los espacios de la zona, de manera que sea un recorrido continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar esta zona en áreas de mayor concentración de la vegetación existente. • Integrar el diseño del vivero a las características naturales del terreno. • Diseñar el vivero como un elemento de aprendizaje de las diversas especies de plantas que ahí se desarrollaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer cubiertas para esta zona en donde se necesite el traspaso de iluminación natural y el rocío de la mañana, tales como: cubiertas de policarbonato, y cubiertas textiles.
ZONA CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar esta zona alejada de puntos inmediatos al acceso del parque, debido a que es la zona con mayor incidencia del sonido a causa de las actividades que ahí se realizaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar el anfiteatro en zonas del terreno donde se aproveche las pendientes pronunciadas para la implementación de graderíos. • Proponer la implementación de una fuente de agua en la plaza literaria para generar frescura en el área impermeabilizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfatizar los accesos a los elementos arquitectónicos con la utilización de pérgolas, cubiertas textiles, para reducir las ganancias de calor solar. • Proteger los taludes, mediante el diseño de muro de contención de mampostería de piedra, para prevenir el desbordamiento en zonas verdes del anfiteatro.

ZONAS	CRITERIOS DE DISEÑO		
	FUNCIONALES	AMBIENTALES	TECNICOS
ZONA CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr en el anfiteatro, que la trayectoria visual de los espectadores de una fila no debe quedar interferida por los espectadores que ocupan la fila inmediata inferior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar la plaza literaria en un área donde se impacte de forma mínima la vegetación existente, y se integre a esta, debido a que esta requiere una mayor área de impermeabilización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar mobiliario que ofrezca comodidad a los usuarios, que sea de fácil mantenimiento y a la vez que sea de material resistente al uso de los visitantes. • Proponer un diseño bioclimático, a través de la utilización de barreras de árboles como pantallas visuales y acústicas.
ZONA DEPORTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de amplias vías de acceso en los senderos peatonales. • Orientar canchas de norte a sur, para no interferir con las actividades propias de cada juego, por la incidencia solar. • Ubicar el área de deportes extremos en el terreno de tal manera que no interfiera con el resto de las actividades del parque, por motivos de seguridad hacia los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la construcción de las edificaciones en áreas con vegetación existente, para no causar mayor impacto en esta zona. • Diseñar estos espacios junto con propuestas de arborización para generar sombra a espacios de estar, y descanso. • Arborizar los senderos peatonales en toda su trayectoria para generar confort en los recorridos peatonales del usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar materiales que cumplan por lo requerido de cada tipo de cancha para el juego • Proponer la zona de canchas con materiales permeables para proteger el medio ambiente. • Proponer las pistas de patinaje y ciclismo con materiales a base de concreto pulido y/o similares. • Agrupar vestidores y s.s, para minimizar costos de instalaciones de tuberías.

ZONAS	CRITERIOS DE DISEÑO		
	FUNCIONALES	AMBIENTALES	TECNICOS
ZONA DEPORTIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer en el recorrido de ciclistas una textura diferente de la franja peatonal, para evitar interferencias en las actividades recreativas, y por seguridad de los peatones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un plan de forestación en las zonas impactadas por la deforestación. • Proponer el diseño de muro de escalar sobre el talud natural, aprovechando la pendiente y condiciones topográficas existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer materiales que protejan del soleamiento para la zona de graderías en canchas, y materiales que proporcionen frescura, y adoquín decorativo en las circulaciones.
ZONA RECREATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar espacios por agrupación de áreas para infantes de diferentes edades, para que los niños menores no se vean afectados por las actividades de los niños mayores. • Lograr aprovechar al máximo las características físicas del terreno tales como pendientes leves, zonas de vegetación frondosa; para la creación de espacios abiertos integrados a las edificaciones. • Evitar las barreras visuales, de manera que se pueda supervisar las actividades de los infantes. • Lograr la conexión de espacios de recreación, descanso y actividades lúdicas, mediante senderos arborizados, y plazas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar la Vegetación existente con los espacios de recreación y descanso. • Aprovechamiento de vistas paisajísticas, en terrazas mas altas para la ubicación de miradores, con estructura de techo a base de pérgolas de madera de pino tratada, con plantas colgantes para mayor armonía con la naturaleza, y lograr un grado de confort en el clima. • Aprovechar los espacios de abundante vegetación para mayor confort y frescura en senderos y áreas de descanso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr flexibilidad en los espacios mediante la utilización de mobiliario desmontable y móvil. • Proponer materiales que no contaminen el medio ambiente y que no generen aumento en la temperatura de lugar y que no generen riesgos para los usuarios más pequeños. • Proponer materiales que permitan la permeabilidad en las zonas de alto tráfico peatonal. • Diseñar espacios que no modifiquen la topografía existente y que aprovechen las características del terreno.

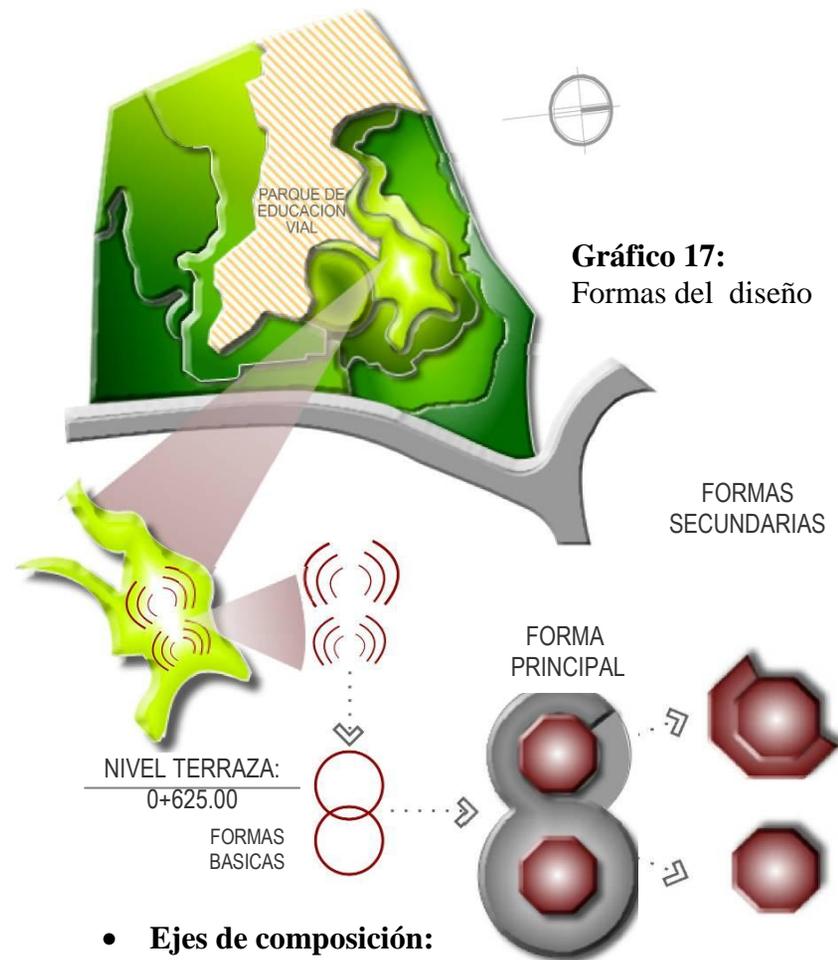
ZONAS	CRITERIOS DE DISEÑO		
	FUNCIONALES	AMBIENTALES	TECNICOS
ZONA COMPLE- MENTARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar los talleres de mantenimiento en un sector aislado de las zonas públicas para no interferir con las actividades del Parque. • Ubicar la zona complementaria de manera que de abastecimiento tanto el sector sur como el sector norte debido a la forma del terreno. • Ubicar los depósitos de basura próximos a la vía vehicular principal para el retiro de la basura. • Ubicar los depósitos de basura retirados de las circulaciones públicas, debe ser de acceso restringido para personal. • Ubicar el salón de usos múltiples, en espacios abiertos, para un adecuado y fácil ingreso y desalojo de sus usuarios. • Ubicar el área administrativa lo más próximo posible al acceso principal, para mayor control y dirección de las actividades. • Diseñar el área de estacionamientos con áreas vestibulares que reciban y distribuyan a los usuarios a las zonas del parque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar el área de cafetería y el local de Bar y Café, integrados con la vegetación, de manera que mejoren las condiciones del clima para el confort de los usuarios, en área de mesas y bancas al exterior. • Diseñar la plaza de acceso vestibular, con la integración de masa vegetativa, para evitar soleamientos. • Implementar un plan de forestación en zonas áridas, para generar espacios con clima agradable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar las pendientes naturales del terreno para facilitar la evacuación de aguas lluvias y aguas negras en área de estacionamientos. • Proponer materiales permeables en zona de estacionamiento, para generar un bajo impacto ambiental, combinando materiales como adoquín y grava de piedra rojiza.

8.6 COMPOSICION DEL DISEÑO

Para producir un objeto arquitectónico que no solamente cumple con una necesidad, sino que aporte una propuesta creativa, se integran diversos elementos en la composición del diseño, para el Anteproyecto arquitectónico del Parque Integral de San Salvador se han utilizado los siguientes elementos:

- **Forma:**

La forma general de los espacios del proyecto, surge a partir del desarrollo de la propuesta de terracería desarrollada más adelante, (Ver Plano A-02), y en especial de la terraza con mayor elevación del terreno (625.00 msnm); considerada como uno de los ejes centrales del proyecto debido a que en esta se emplaza uno de los espacios de mayor jerarquía en cuanto a uso y a su dimensionamiento, como es la Cafetería, lo cual dio lugar a la utilización de curvas o formas circulares por la similitud de estas con la topografía y vegetación existente, creando de esta manera ambientes más agradables y que se adapten a la naturaleza de manera que sea visible el uso algunos principios ordenadores del diseño como el ritmo, la repetición y simetría. (Ver Gráfico 17).



Los ejes compositivos son un conjunto de líneas que organizan las zonas en donde se ubicaran cada uno de los espacios, pueden estar organizados de forma espacial,

agrupada, radial, centralizada, y en trama.³¹ Para poder organizar las zonas del proyecto, se ha dividido el terreno en dos sectores, debido a la forma que este posee:

- Sector Norte:

Se ha definido una Organización de tipo Radial, tomando como punto central la cafetería; de donde parten radialmente numerosas organizaciones lineales hacia los diferentes espacios de este sector. (Ver Gráfico 18).



³¹ Arquitectura: forma, espacio y orden. Ching, Francis D.K.. 1998

- Sector Sur:

Los ejes de composición en este sector corresponden a dos tipos de organización: agrupada y central (Ver Gráfico 18).

Organización Agrupada: consisten en formas que se reúnen por simple proximidad o bien por participar de un rasgo visual en común, la cual se ha definido como una zona deportiva, por lo que se hace posible tener elementos de ritmo y repetición y con elementos característicos similares.

Organización Centralizada: necesitan el dominio visual de una forma geoméricamente regular, y situada centralmente, este punto central se define como la fuente de sodas.

• Elementos formales:

La propuesta arquitectónica utilizara elementos formales que generen ambientes agradables y que se adapten a la naturaleza; tales como pérgolas, fachadas con detalles en piedra, jardineras y plazoletas de piedra laja, fuentes y espejos de agua.

De igual manera se utilizaran materiales que propicien una solución ambientalista y ecológica, y que a su vez armonizan con la naturaleza, tales como adoquines en pisos, la teja en algunas cubiertas, la madera en pérgolas y cercos, piedra en muros y detalles de fachadas.



ETAPA V

DISEÑO



En esta etapa se desarrollan los marcos proyectual y técnico.

El Proyectual presenta la propuesta de diseño en forma gráfica a través de planos y presentaciones arquitectónicas.

En el Técnico, se desarrollan las especificaciones técnicas, para las instalaciones hidráulicas y eléctricas, las obras de protección, y paisajismo, cada una con sus respectivas propuestas de diseño; también se elabora un presupuesto global estimado del anteproyecto arquitectónico.



MARCO PROYECTUAL

9.3 Listado de Planos de Anteproyecto Arquitectónico del Parque Integral de San Salvador

Zona	Descripción de planos	Contenido	Cantidad	Código de hoja	Escala
Conjunto	Plano de conjunto y techos	Planta de Conjunto y Techos	1	A-01	1:500
		Perspectivas	4	---	---
	Terracería	Plano de terrazas	1	A-02	1:500
		Perfiles topográficos	3	A-03- A-04	1:400
Zona Deportiva	Canchas	Plano Gral. de Canchas	1	A-05	1:250
		Elevaciones	2	A-06	1:100
		Perspectivas	3	---	---
	Deportes extremos	Escalada artificial Planta	1	A-07	1:250
		Elevaciones	2	A-07	1:100
		Pista de Patinaje Planta	1	A-08	1:125
		Elevaciones	1	A-08	1:100
		Perspectivas	2	---	---
	Vestidores y s.s.	Planta Arquitectónica	1	A-09	1:125
		Planta estructural de techos	1		
		Elevaciones	2	A-10	
		Secciones	2		
		Perspectivas	2	---	
	Fuente de sodas	Planta Arquitectónica	1	A-11	1:100
		Planta estructural de techos	1		
Elevaciones		2	1:75		
Secciones		1			
Perspectivas		2	---	---	

Zona	Descripción de planos	Contenido	Cantidad	Código de hoja	Escala
Zona Complementaria 1 (sector sur oriente)	Plaza de acceso y vestibular	Planta Arquitectónica	1	A-12	1:200
		Elevaciones	2		A-13
		Detalles Arquitectónicos	7	---	---
		Perspectivas	2		
	Control y boletería	Planta Arquitectónica	1	A-14	1:75
		Planta estructural de techos	1		
		Elevaciones	2		
		Secciones	2		
	Control vehicular	Planta Arquitectónica	1	A-15	1:75
		Planta estructural de techos	1		
		Elevaciones	2		
		Secciones	1		
	Administración y apoyo	Planta Arquitectónica	2	A-16	1:100
		Planta estructural de techos	2		
		Elevaciones	4	A-17	1:100
		Secciones	4		
		Perspectivas	2	---	---
	Salón de usos múltiples	Planta arquitectónica	1	A-18	1:100
		Planta estructural de techos	1		
		Detalles Arquitectónicos	3	A-19	1:100
		Elevaciones	2		
		Secciones	2	---	---
		Perspectivas	2		
	Taller de mantenimiento y bodega	Planta Arquitectónica	1	A-20	1:100
Planta estructural de techos		1			
Elevaciones		2			
Secciones		2			

Zona	Descripción de planos	Contenido	Cantidad	Código de hoja	Escala
Zona de Educación ambiental	Centro de Interpretación ambiental	Planta Arquitectónica	1	A-21	1:125
		Planta estructural de techos	1	A-22	
		Elevaciones	2	A-23	
		Secciones	2	A-24	
		Perspectivas	3	---	
	Vivero	Planta Arquitectónica	1	A-25 A-26	1:200
		Planta estructural de techos	1		1:125
		Elevaciones	2	---	---
		Secciones	1		
		Perspectivas	3		
Zona Cultural	Anfiteatro	Planta Arquitectónica	1	A-27 A-28 A-29	1:200
		Planta estructural de techos	1		1:100
		Elevaciones	2		1:100
		Secciones	1	---	
		Detalles Arquitectónicos	2	---	
		Perspectivas	2	---	
	Plaza literaria	Planta Arquitectónica	1	A-30	1:125
		Elevaciones	2	A-31	1:75
		Perspectivas	2	---	---
	Venta de artesanías	Planta Arquitectónica	1	A-32	1:75
		Planta estructural de techos	1		
		Elevaciones	1		
		Secciones	1		
		Perspectivas	2		

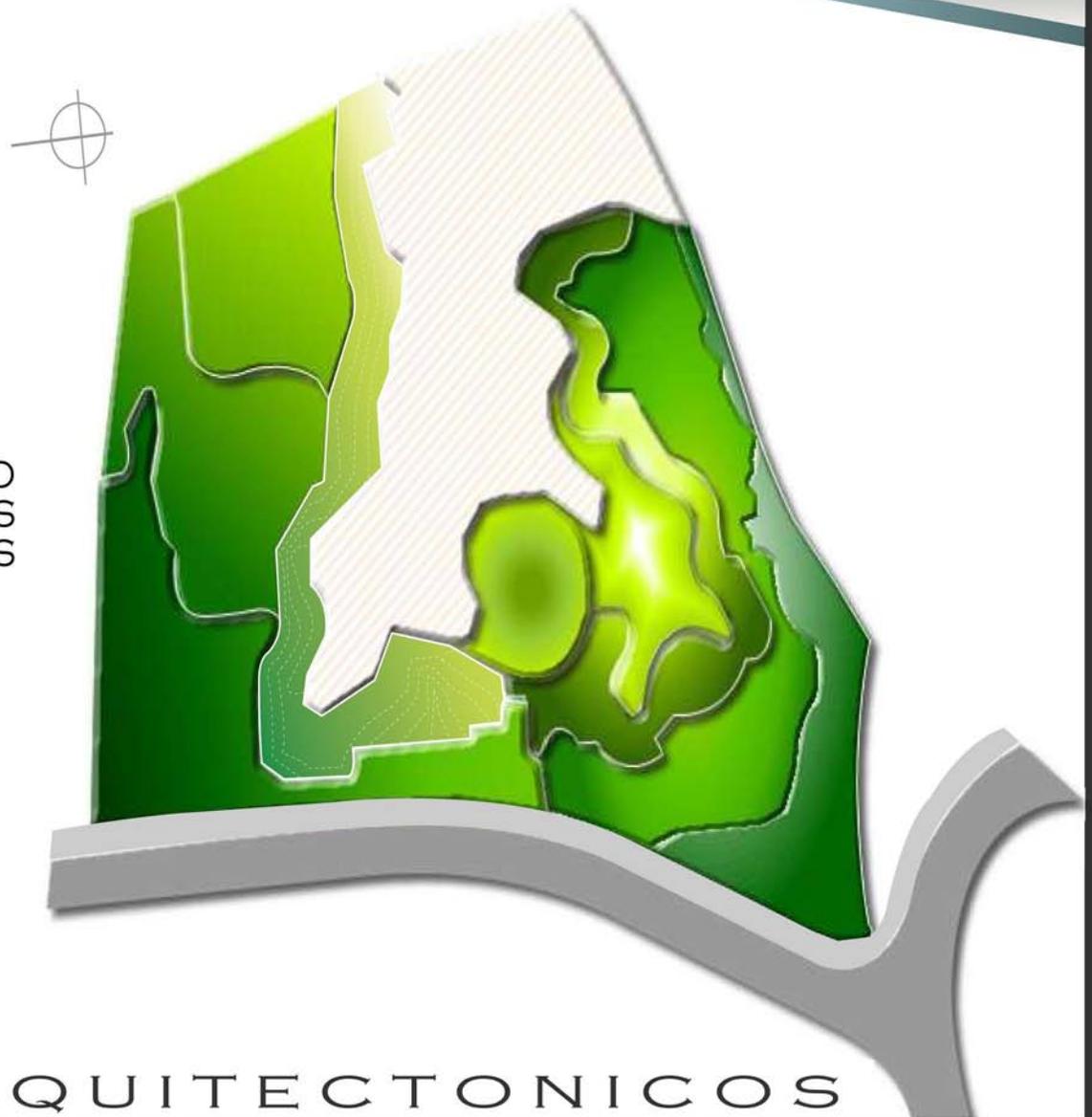
Zona	Descripción de planos	Contenido	Cantidad	Código de hoja	Escala	
Zona Recreativa	Miradores, glorietas, y estancias	Plantas Tipo	3	A-33	1:50	
		Planta estructural de techos	1		1:100	
		Elevaciones	3			
		Perspectivas	1		---	
	Juegos infantiles	Planta arquitectónica	1	A-34	1:200	
		Elevaciones	2		1:125	
		Perspectivas	2	---	---	
	Servicios sanitarios Tipo ³²	Planta arquitectónica	1	A-35	1:75	
		Planta estructural de techos	1			
		Elevaciones	1			
		Secciones	1			
Perspectivas		1	---	---		
Zona Complementaria (sector nor- oriente)	Cafetería	Planta Arquitectónica	3	A-36	1:125	
		Planta estructural de techos	1	A-37	1:125	
		Elevaciones	2	A-39	1:100	
		Secciones	2		1:100	
		Detalles arquitectónicos	4	A-38	1:50	
		Perspectivas	4	---	---	
	Bar y café	Planta Arquitectónica	1	A-40	1:100	
		Planta estructural de techos	1			
		Elevaciones	2	A-41		
		Secciones	2			
	Plaza de distribución	Planta Arquitectónica	1	A-42	1:100	
		Elevaciones	2		1:50	
	---	Hoja detalles	Detalles Arquitectónicos		A-43	---

³² Modulo de Servicios Sanitarios: 1 unidad utilizada en zona recreativa y 1 unidad utilizada en zona complementaria.

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

CONJUNTO

- A-01 PLANO DE CONJUNTO
- A-02 PLANO DE TERRAZAS
- A-03 PERFILES TOPOGRAFICOS
PERSPECTIVAS

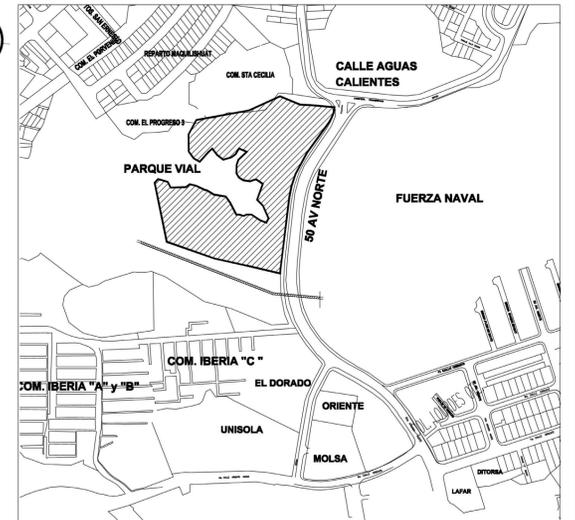


PLANOS ARQUITECTONICOS



PLANO DE CONJUNTO Y TECHOS
 ESC. 1:500

CUADRO DE SIMBOLOGIA		
CLAVE	ZONA	DESCRIPCION
1	DEPORTIVA	1a Canchas 1b Deportes Extremos 1c Vestidores y S.S. 1d Fuente de sodas
2	COMPLEMENTARIA 1 Sector Sur	2a Plaza de acceso y vestibular 2b Control y Boletería 2c Control Vehicular 2d Administración y Apoyo 2e Salón de Usos Múltiples 2f Taller de mantenimiento y bodega
3	EDUCACION AMBIENTAL	3a Centro de Interpretación Ambiental 3b Vivero
4	CULTURAL	4a Anfiteatro 4b Plaza Literaria 4c Artesanías
5	RECREATIVA	5a Miradores, Glorietas y Estancias 5b Juegos Infantiles
6	COMPLEMENTARIA 2 Sector Norte	6a Cafetería 6b Bar-Café 6c Plaza de Distribución 2 6d Módulo de Servicios Sanitarios



ESQUEMA DE UBICACION
 SIN ESCALA

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

PROYECTO:
 "ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROPIETARIO:
 ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR

UBICACION:
 Intersección de Antigua Calle a Soyapango, Calle Aguas Calientes, con la 50 Avenida Norte, San Salvador

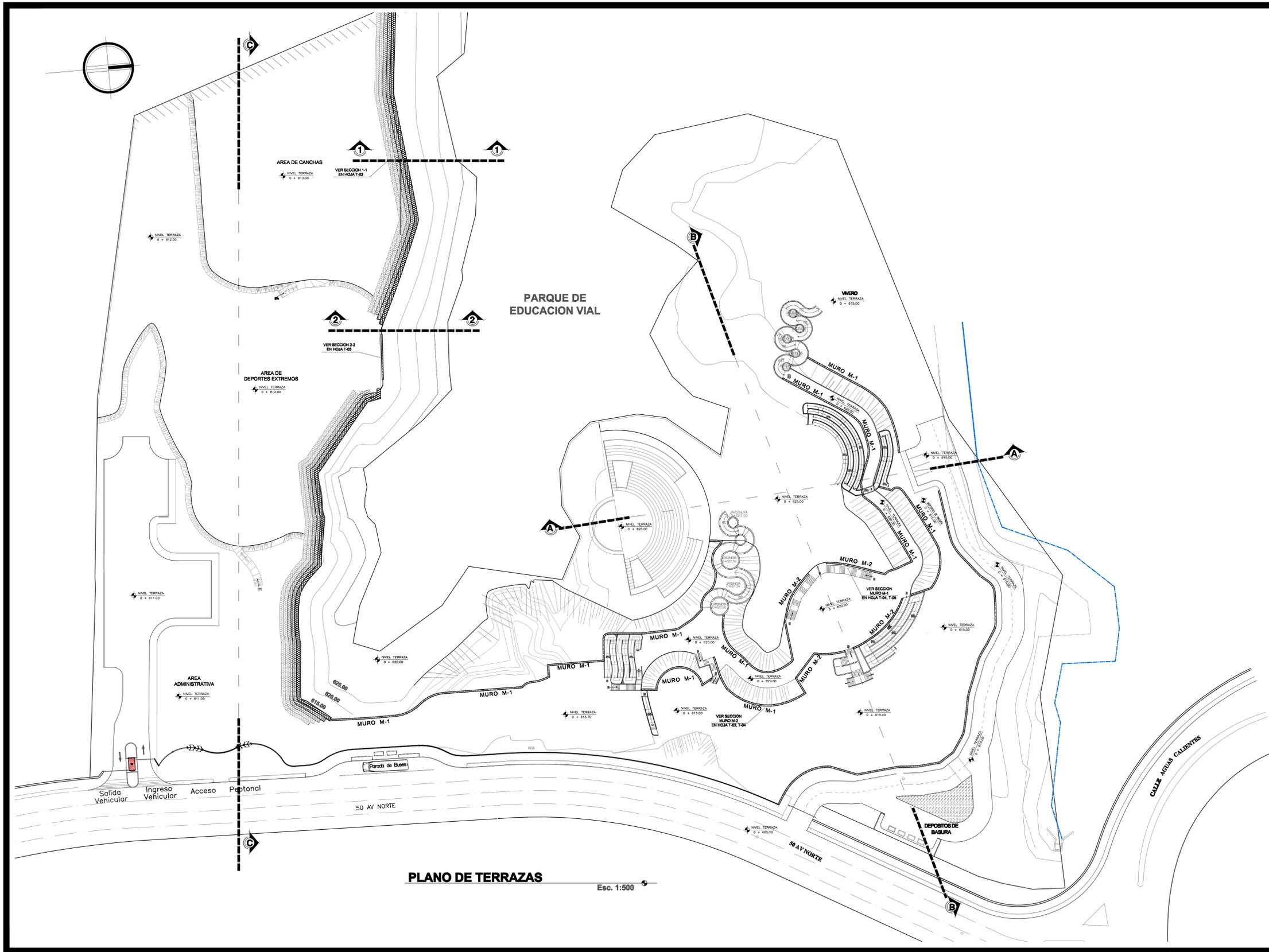
DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. ALBA GLADYS A. DE ALVAREZ

JURADO:
 ARQ. SALOMON GUERRERO

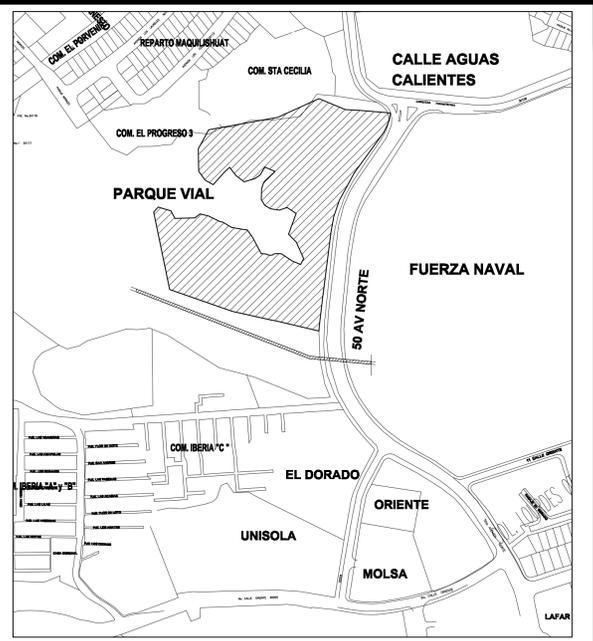
PRESENTAN:
 BR. GRANDE MAESTRE OLGA ILIANA
 BR. PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
 BR. SANTOS KARLA VANESSA

CONTENIDO:
 PLANO DE CONJUNTO Y TECHOS
 CUADRO DE SIMBOLOGIA
 ESQUEMA DE UBICACION

FECHA: MARZO DE 2010
 ESC: 1:500
 HOJA: A-01

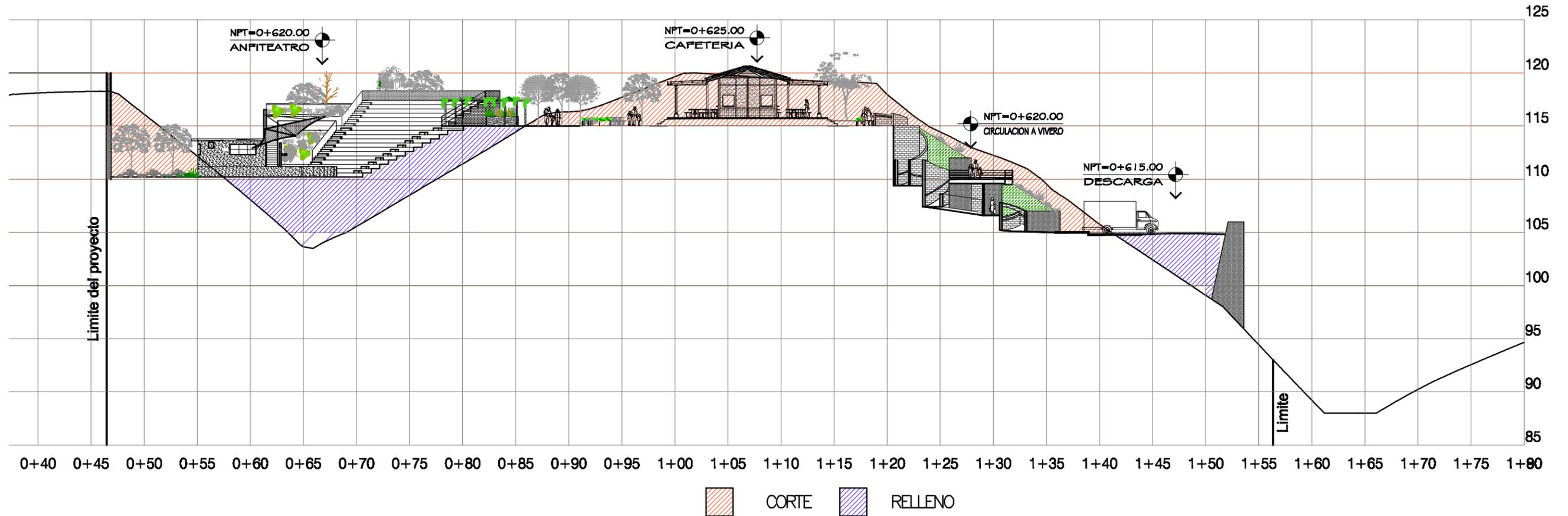


PLANO DE TERRAZAS
Esc. 1:500



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESCALA

 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA		
PROYECTO: "ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"		
PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR		
UBICACION: Intersección de Antigua Calle a Soyapango, Calle Aguas Calientes, con la 50 Avenida Norte, San Salvador		
DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALBA GLADYS A. DE ALVAREZ		
JURADO: ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO RUIZ		
PRESENTAN: BR. GRANDE MAESTRE OLGA ILIANA BR. PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA BR. SANTOS KARLA VANESSA		
CONTENIDO: PLANO DE TERRAZAS ESQUEMA DE UBICACION		
FECHA: MAYO DE 2010	ESC: 1:500	HOJA: A-02



PERFIL A - A

ESC V: 1:400
 ESC H: 1:400



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

GRANDE MAESTRO OLGA ELIANA
PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
 Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
 Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

ESCALA:
1:400

AREA DEL TERRENO:
 5 Mz = 50,000 m²
 34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
 ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
 ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
 ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
 ZONA RECREATIVA : 497.7m²
 ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:

PERFILES TOPOGRAFICOS:

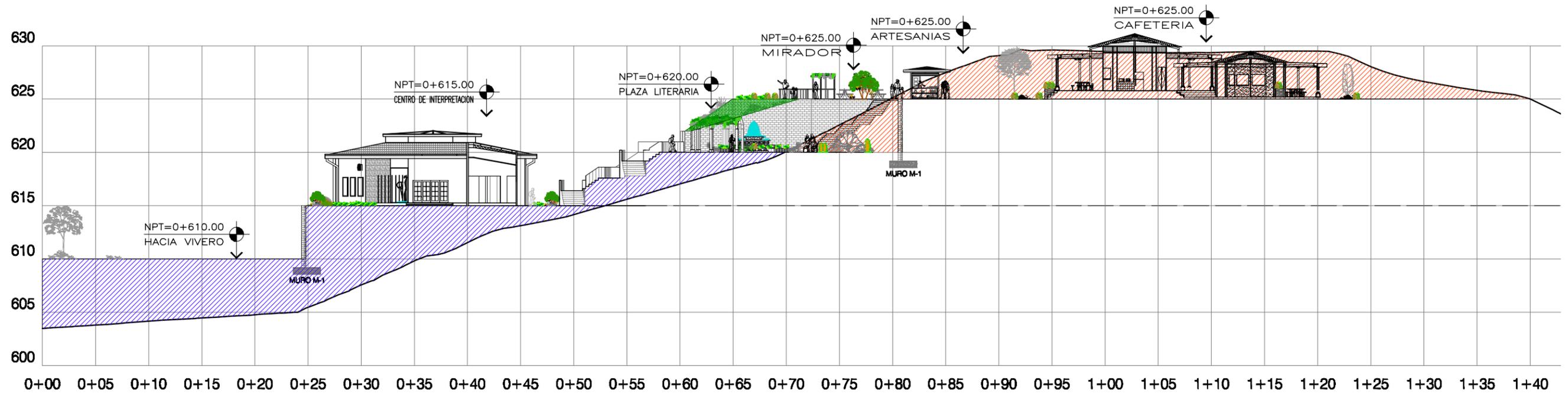
PERFIL A-A

HOJA:

A-03

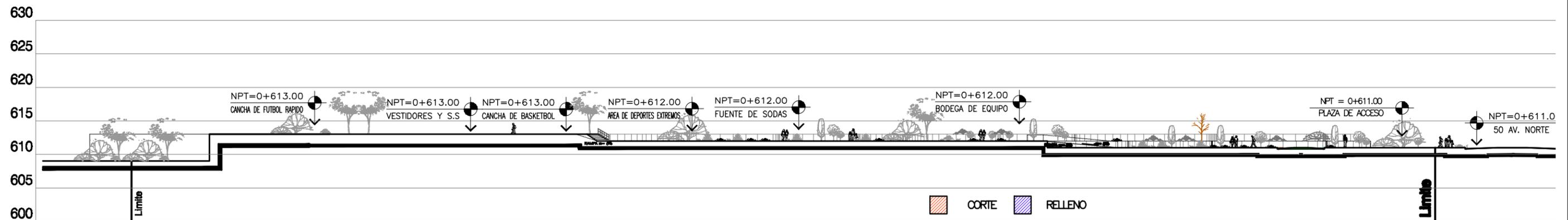
FECHA:

MAYO 2010



PERFIL B - B

ESC V: 1:400
ESC H: 1:400



PERFIL C - C

ESC V: 1:600
ESC H: 1:600



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

GRANDE MAESTRA OLGA ELIANA
PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

ESCALA:
1:400

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:

PERFILES TOPOGRAFICOS:

PERFIL B-B
PERFIL C-C

HOJA:
A-04

FECHA:
MAYO 2010

CONJUNTO



PERSPECTIVA AEREA ZONA SUR

VISTA SUR-ORIENTE



ZONA CULTURAL Y COMPLEMENTARIA NORTE



CONJUNTO



PERSPECTIVA AEREA ZONA NORTE

VISTA NOR-PONIENTE



VISTA NOR-ORIENTE



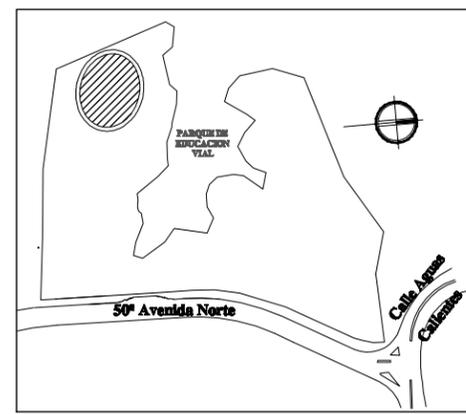
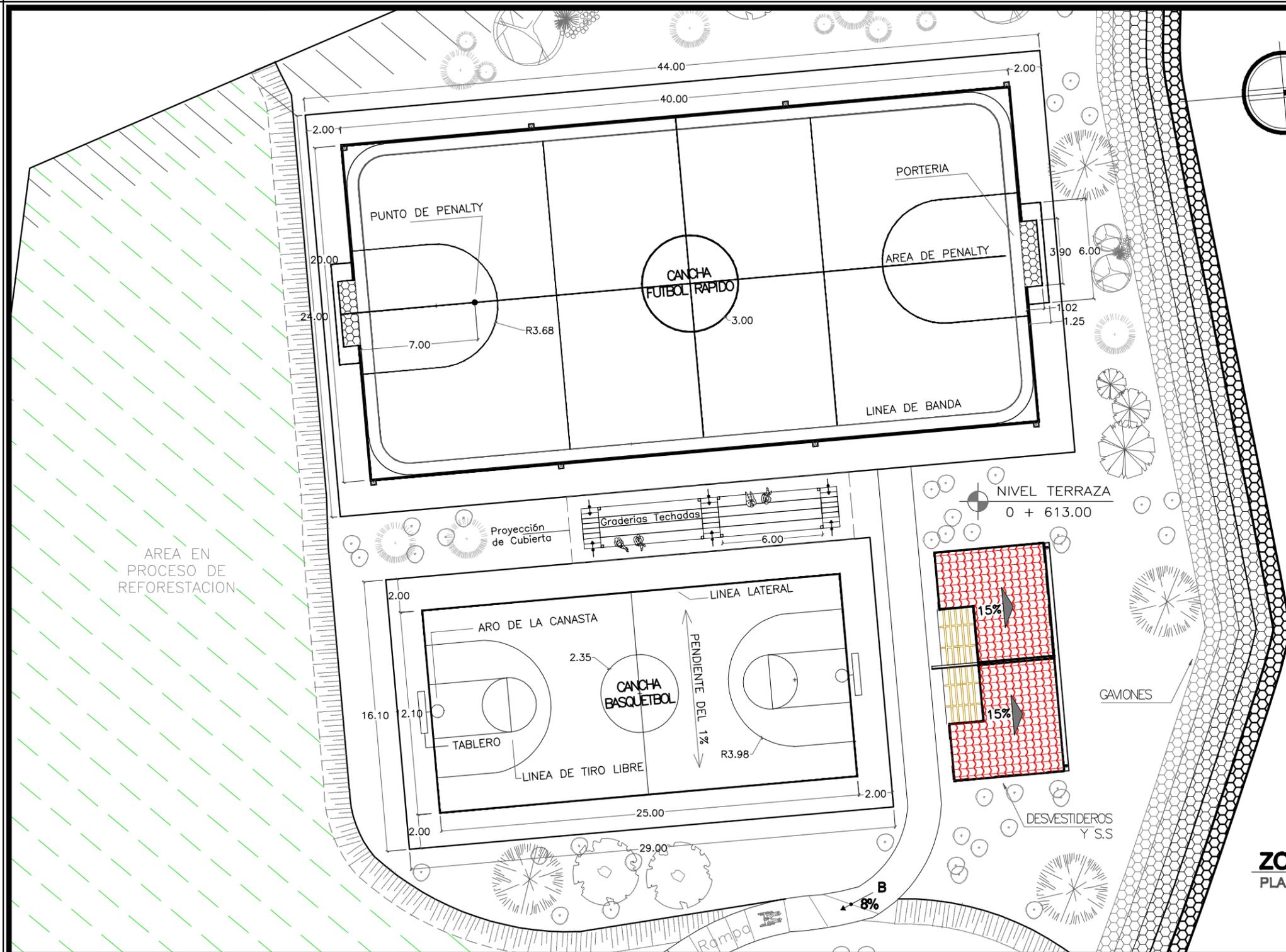
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

ZONA DEPORTIVA

- A-05 CANCHAS
- A-07 DEPORTES EXTREMOS
- A-09 VESTIDORES Y SERVICIOS
SANITARIOS
- A-11 FUENTE DE SODAS
PERSPECTIVAS



PLANOS ARQUITECTONICOS



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.

ZONA DEPORTIVA
PLANO GENERAL DE CANCHAS Esc. 1:250



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

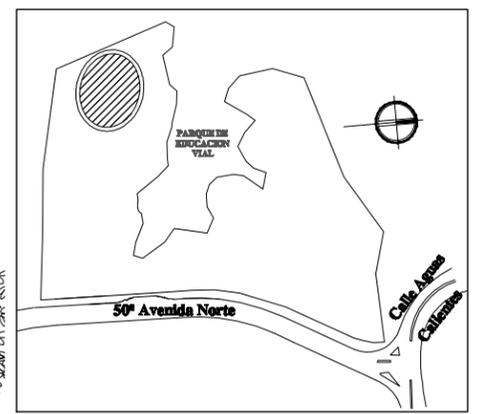
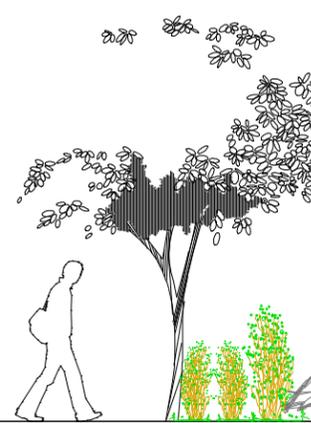
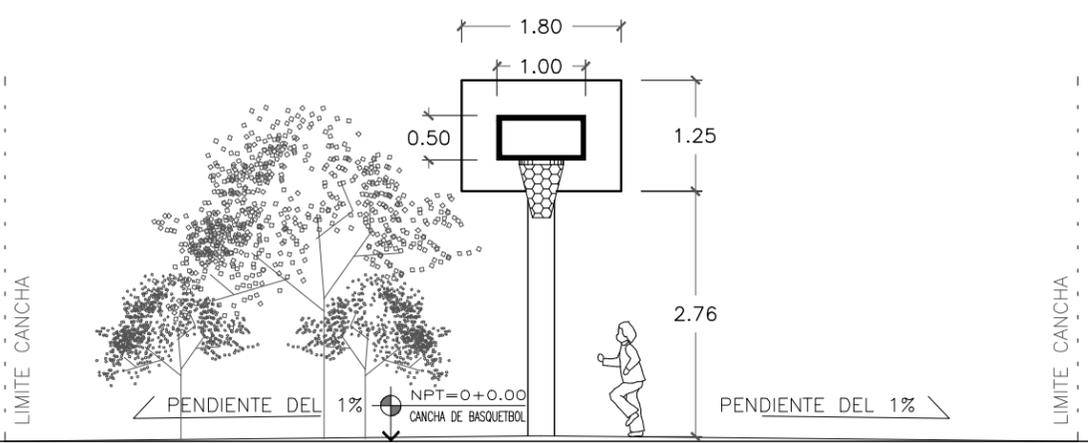
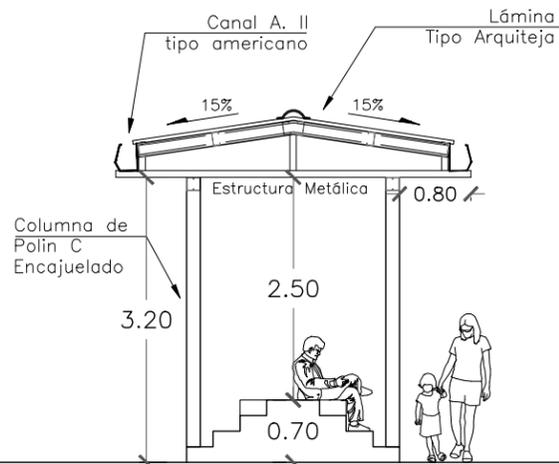
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
DISEÑADORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz
Escala: 1:250

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
CANCHAS Y DEPORTES EXTREMOS:
PLANO GENERAL DE CANCHAS

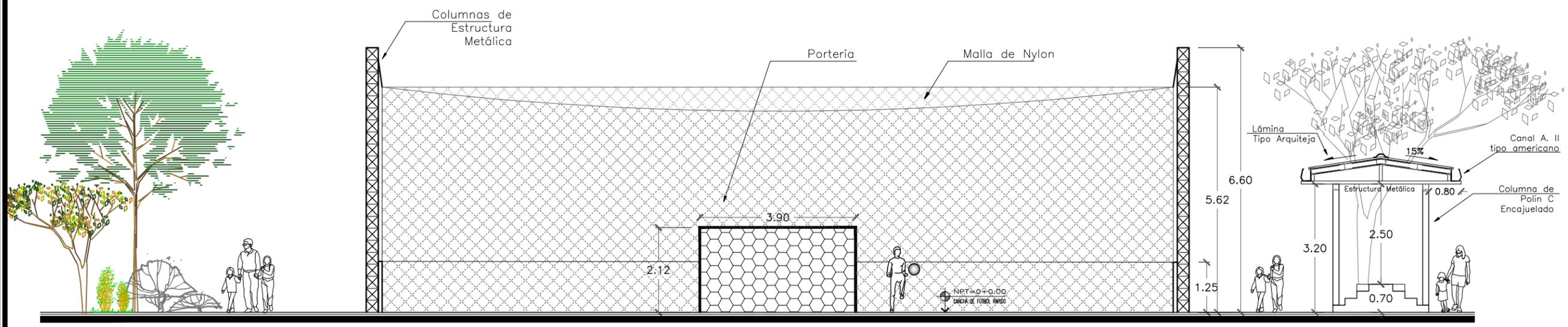
HOJA:
A-05
MAYO 2000



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.

CANCHA DE BASQUETBOL
ELEVACION SUR

Esc. 1:75



CANCHA DE FUTBOL RAPIDO
ELEVACION SUR

Esc. 1:100



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

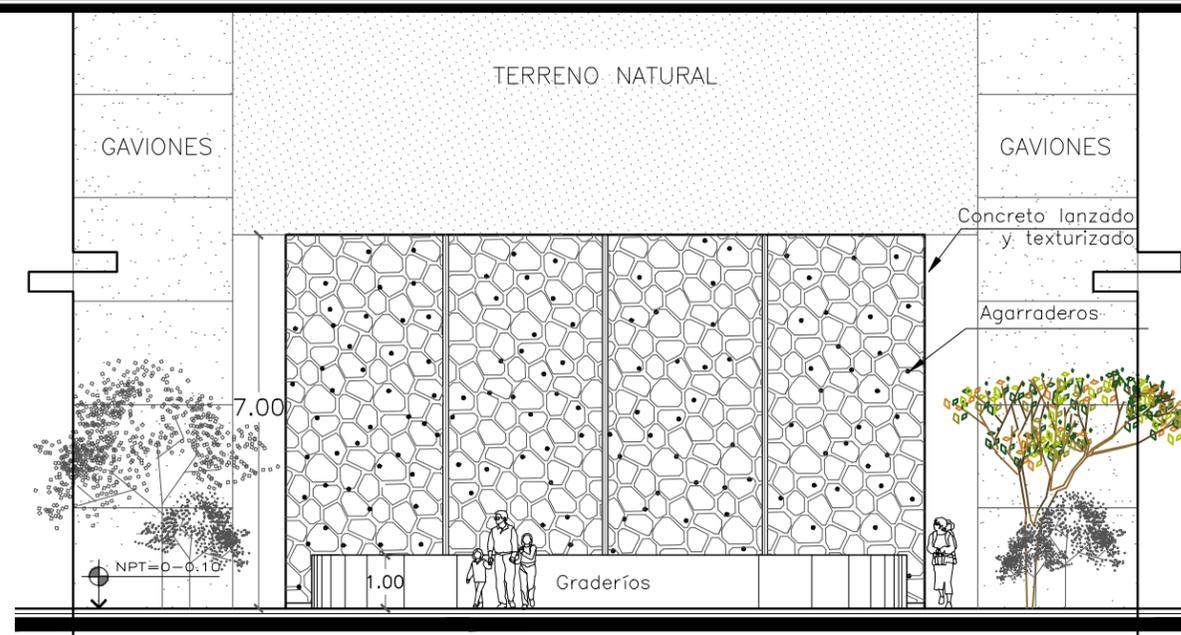
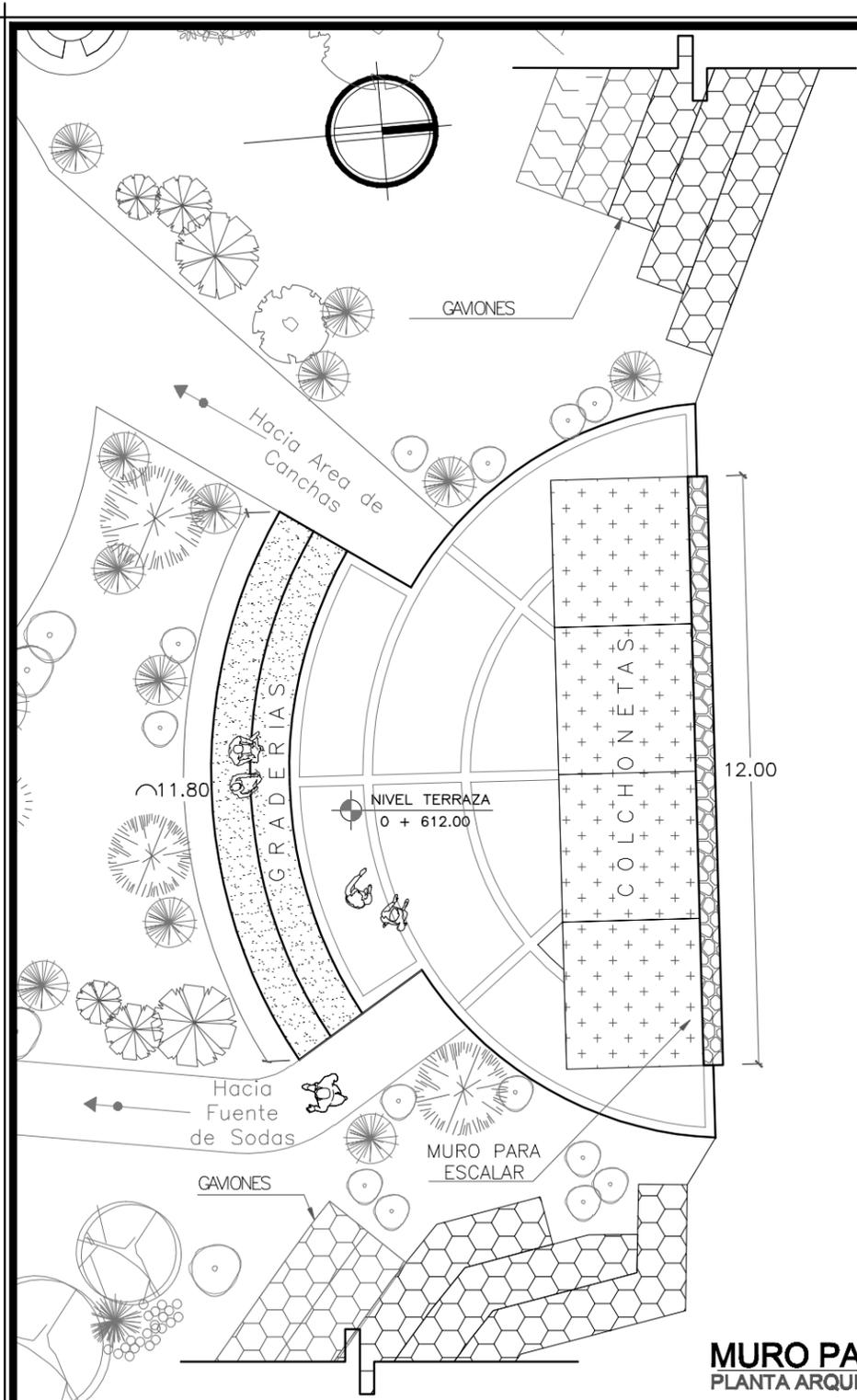
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
DISEÑADA POR:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

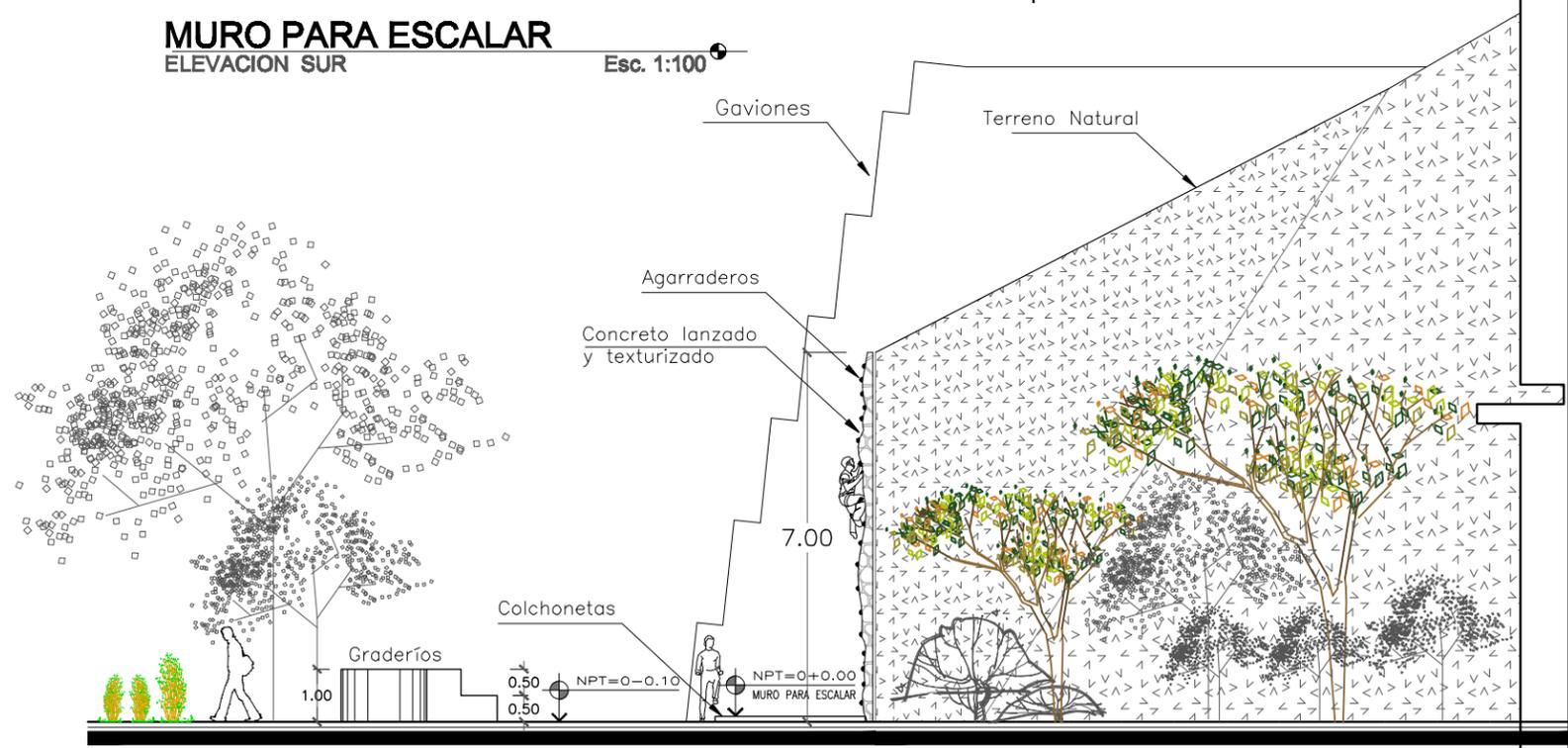
ÁREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
ÁREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
CANCHAS Y DEPORTES EXTREMOS:
ELEVACIONES CANCHAS

HOJA:
A-06
MAYO 2010



MURO PARA ESCALAR
ELEVACION SUR Esc. 1:100



MURO PARA ESCALAR
ELEVACION ORIENTE Esc. 1:100

MURO PARA ESCALAR
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:125



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

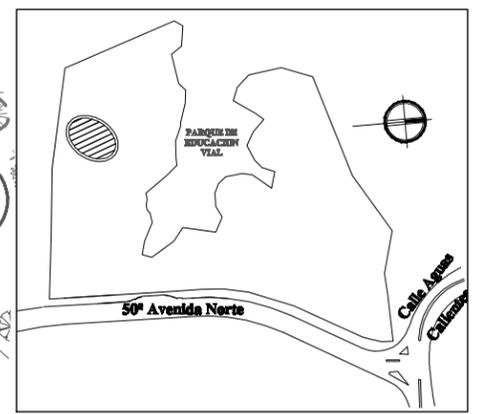
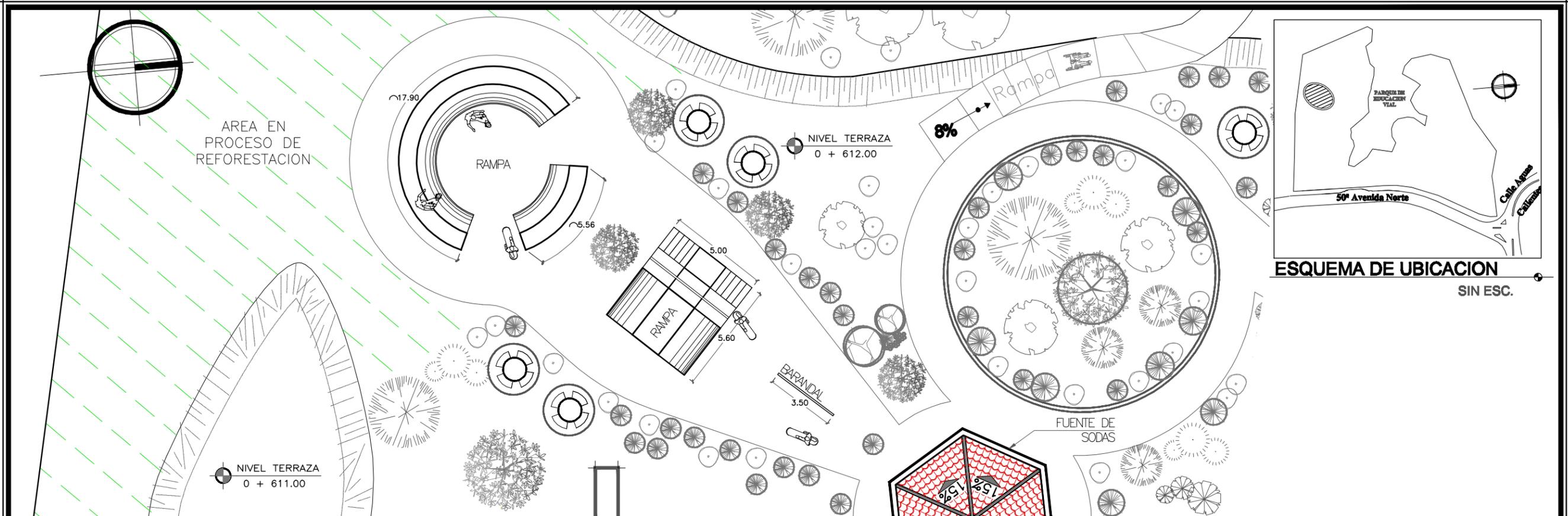
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

VELOCIDAD:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

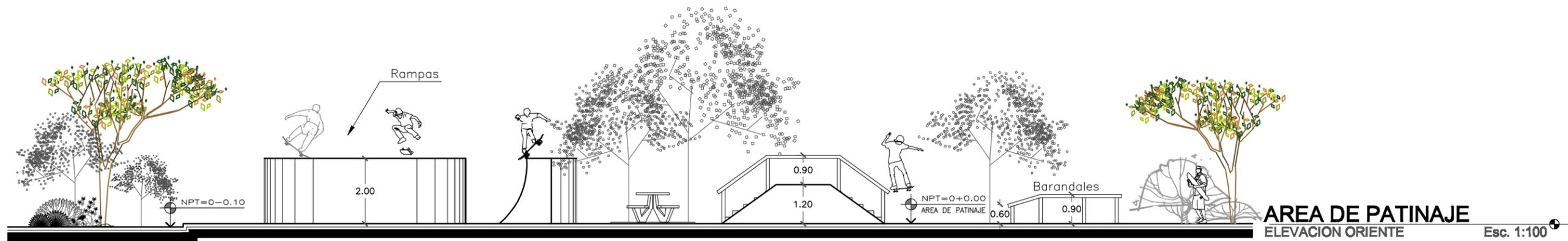
CONTENIDO:
MURO PARA ESCALAR:
PLANTA ARQUITECTONICA
ELEVACION SUR
ELEVACION ORIENTE

HOJA:
A-07
FECHA:
MAYO 2010



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.

AREA DE PATINAJE
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:200



AREA DE PATINAJE
ELEVACION ORIENTE Esc. 1:100



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

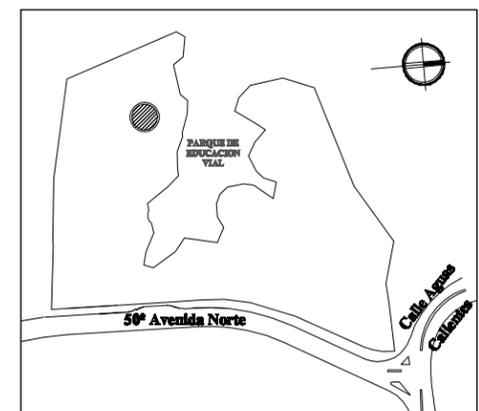
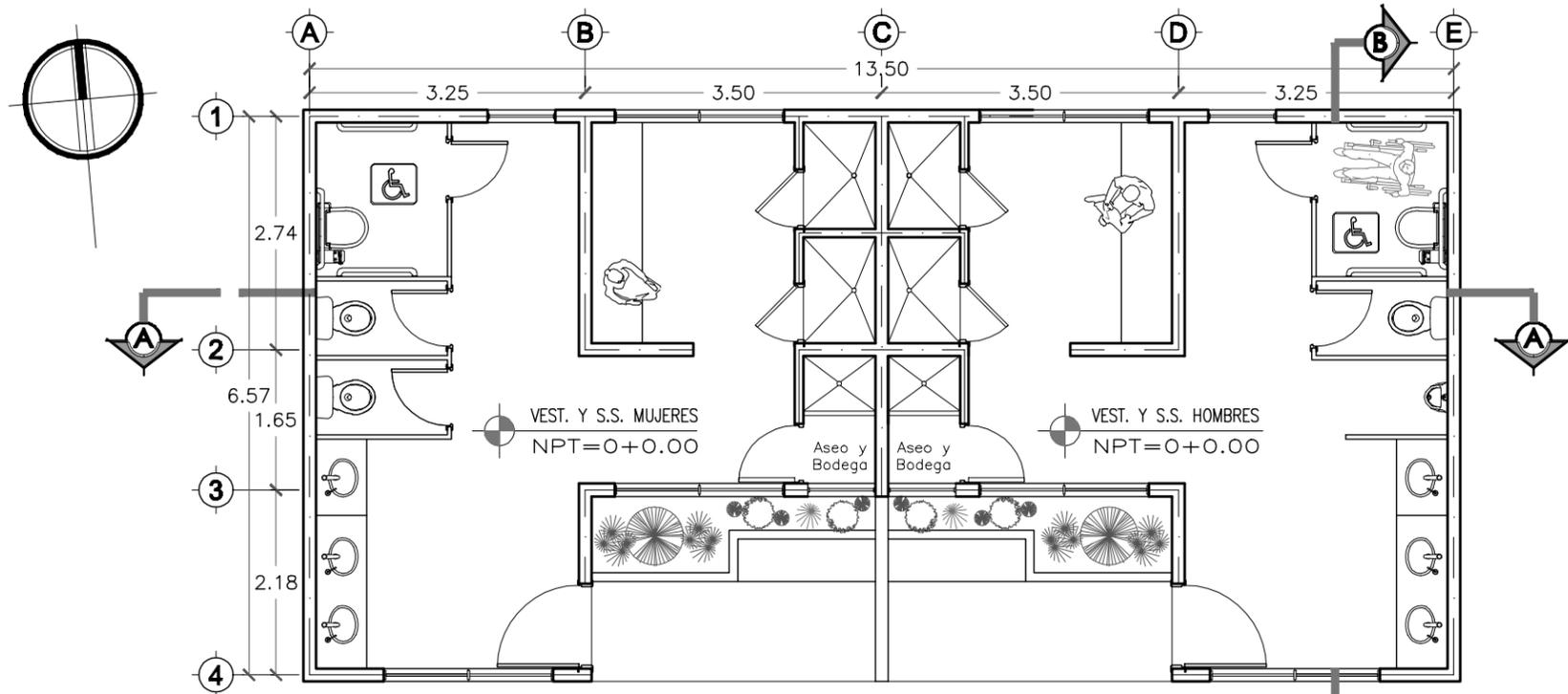
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz
ESCALA:
1:200

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

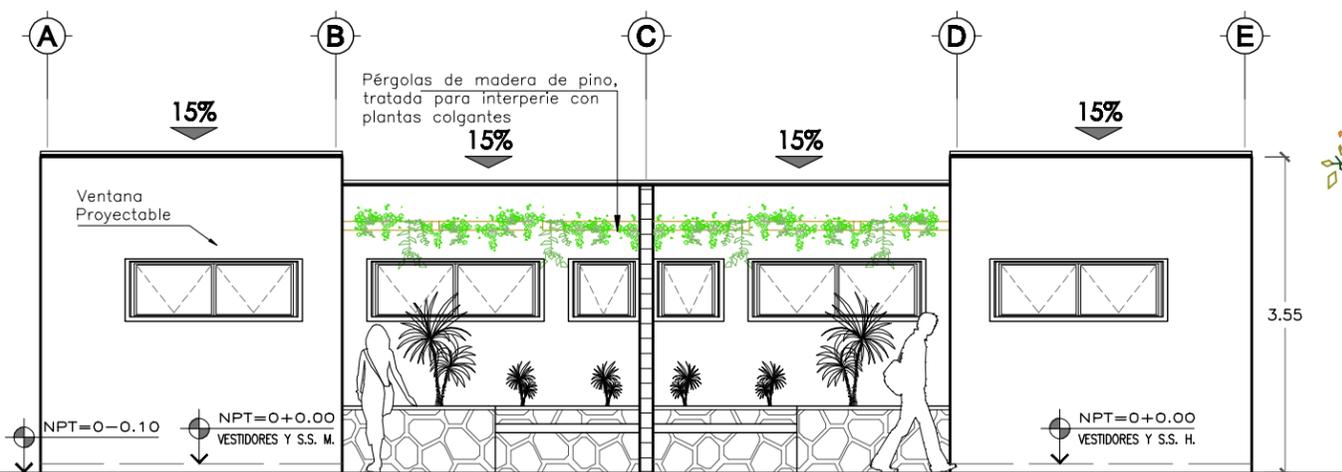
CONTENIDO:
AREA DE PATINAJE EXTREMO:
PLANTA ARQUITECTONICA
ELEVACION ORIENTE

BOA:
A-08
FECHA:
MAYO 2010

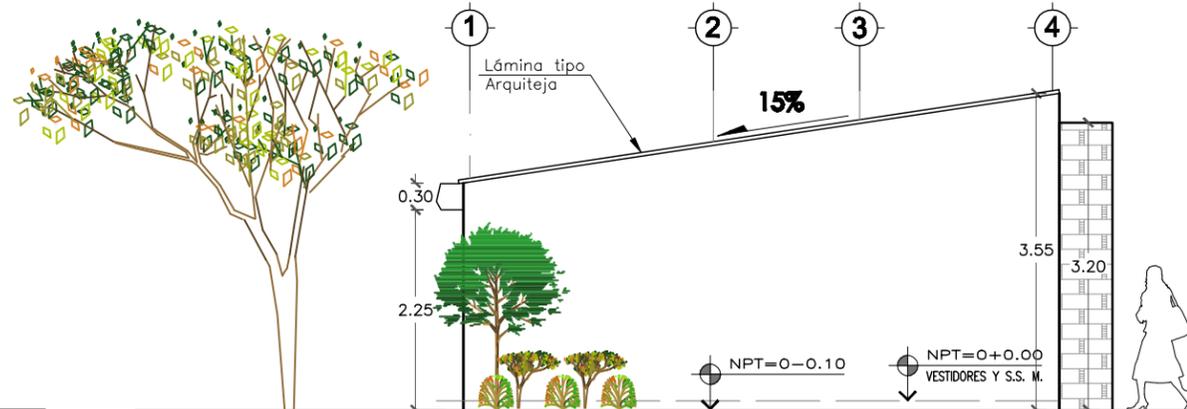


ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.

VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS
PLANTA ARQUITECTONICA
Esc. 1:75



VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS
ELEVACION PRINCIPAL SUR
Esc. 1:75



VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS
ELEVACION PONIENTE
Esc. 1:75



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

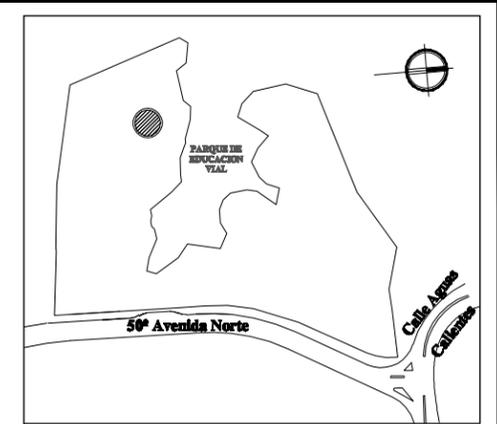
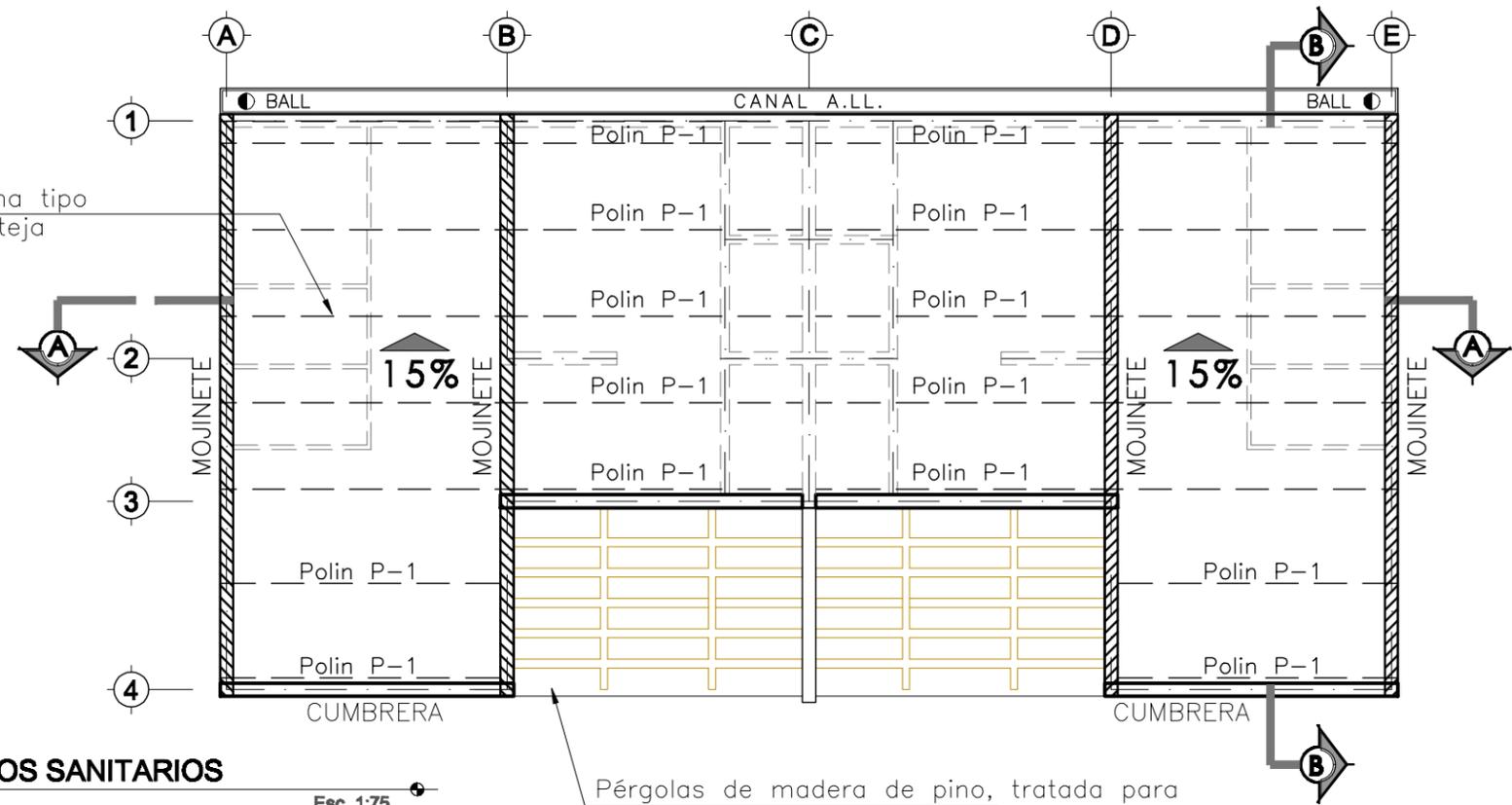
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intercambio de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

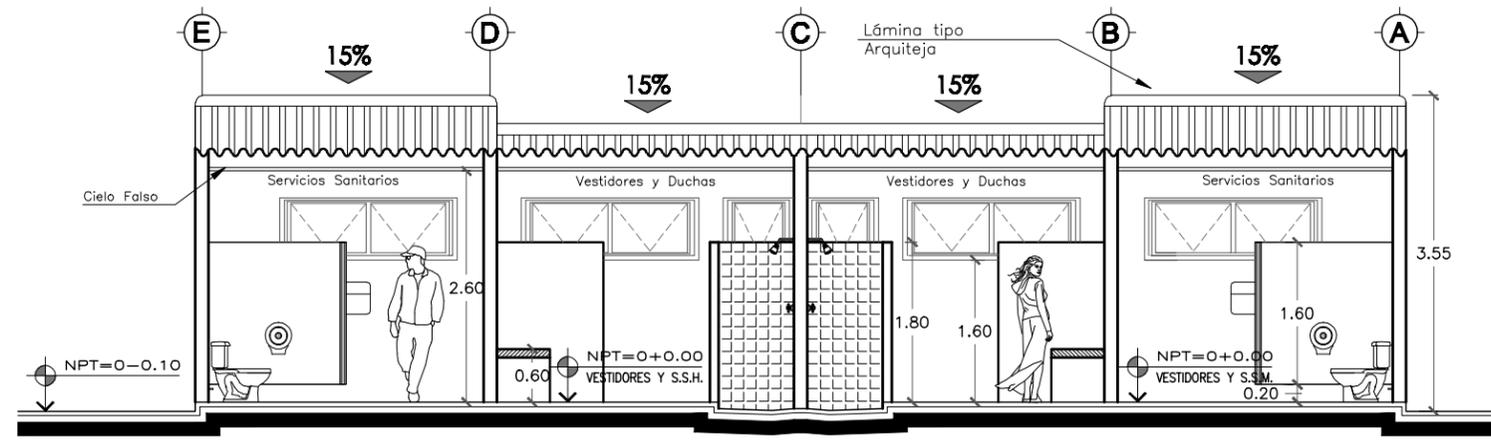
CONTENIDO:
VESTIDORES Y
SERVICIOS SANITARIOS:
PLANTA ARQUITECTONICA
ELEVACION PRINCIPAL SUR
ELEVACION PONIENTE

HOJA:
A-09
FECHA:
MAYO 2010

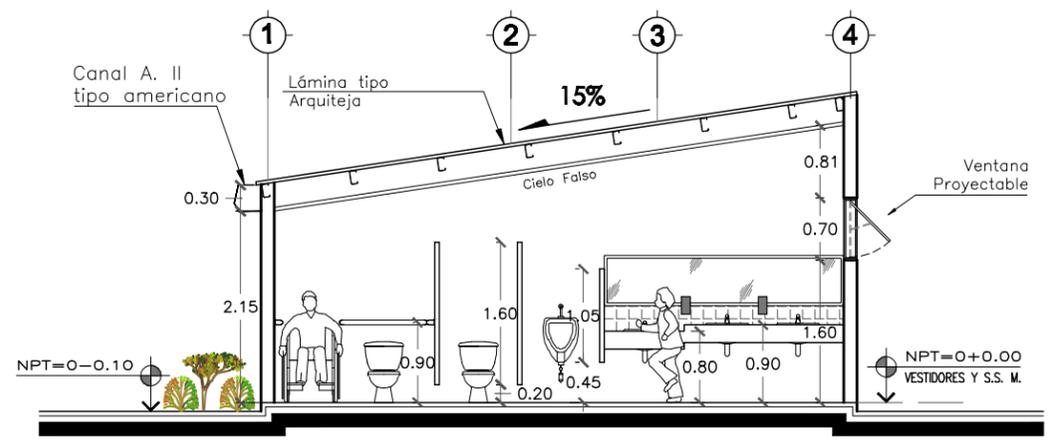


ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.

VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
Esc. 1:75



VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS
SECCION LONGITUDINAL A-A
Esc. 1:75



VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS
SECCION TRANSVERSAL B-B
Esc. 1:75



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez

DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

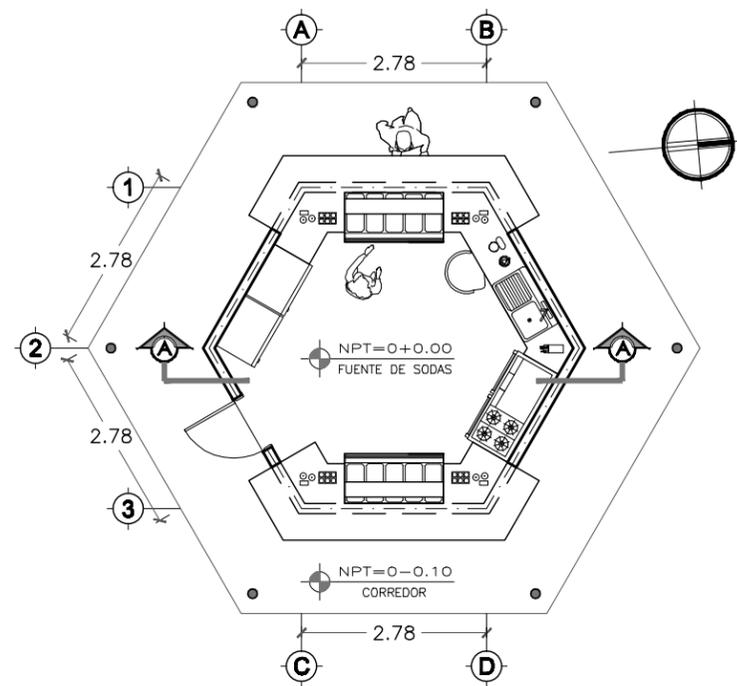
2010
1:75

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

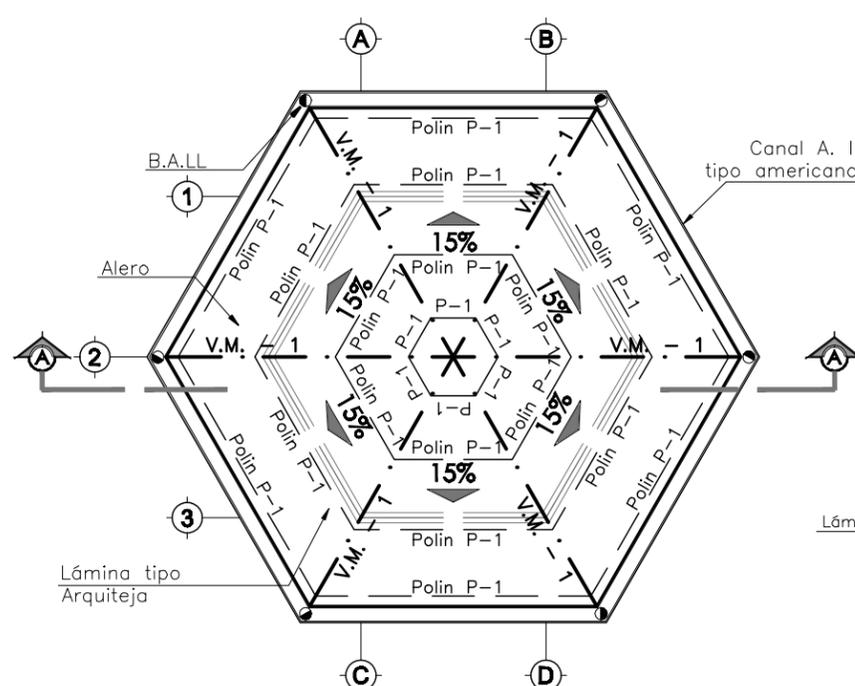
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
VESTIDORES Y
SERVICIOS SANITARIOS:
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
SECCION LONGITUDINAL A-A
SECCION TRANSVERSAL B-B

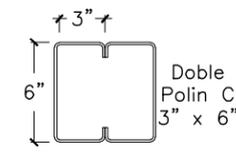
HOJA:
A-10
MAYO 2010



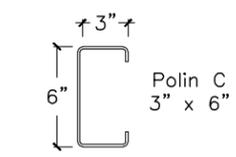
FUENTE DE SODAS
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:100



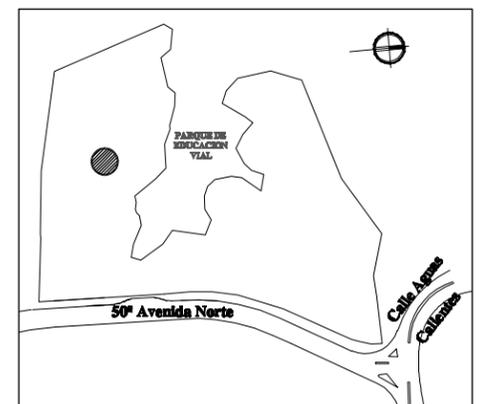
FUENTE DE SODAS
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Esc. 1:100



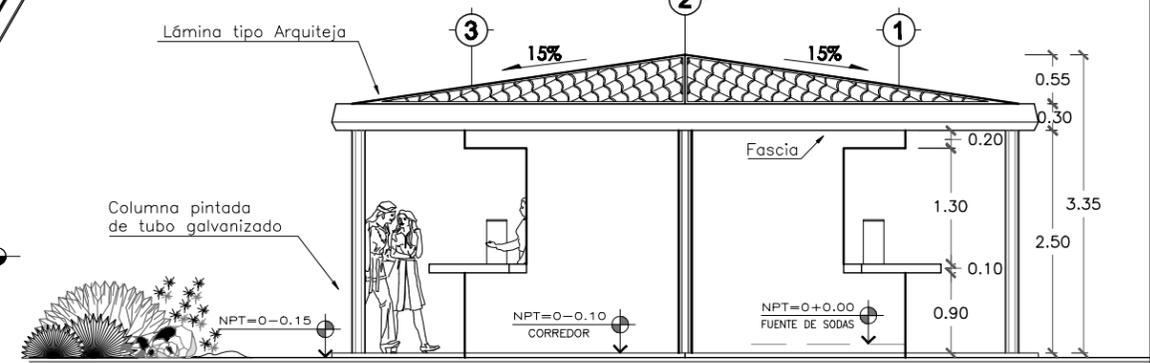
VM-1
ESC. 1:10



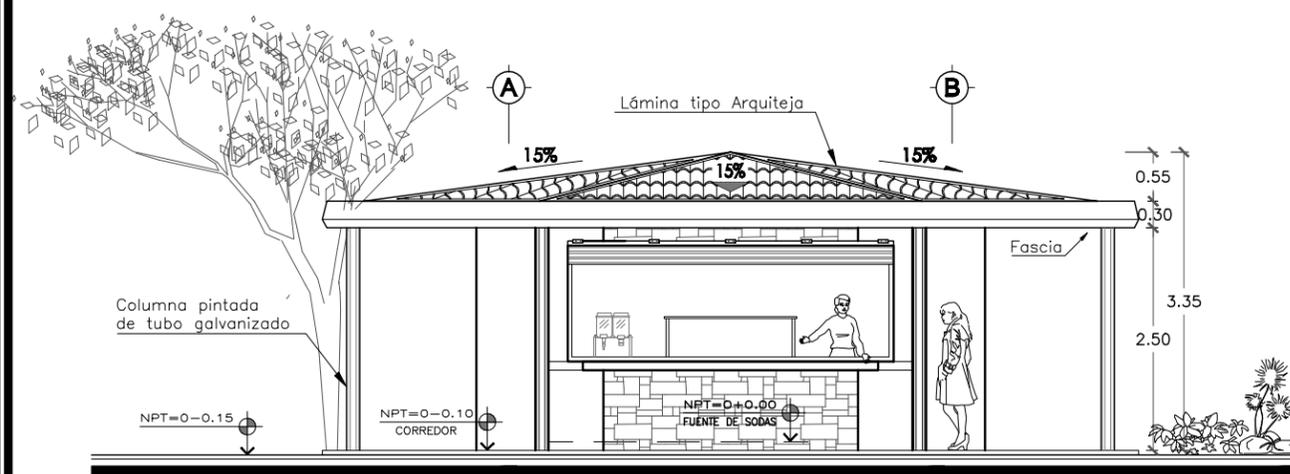
POLIN P1
ESC. 1:10



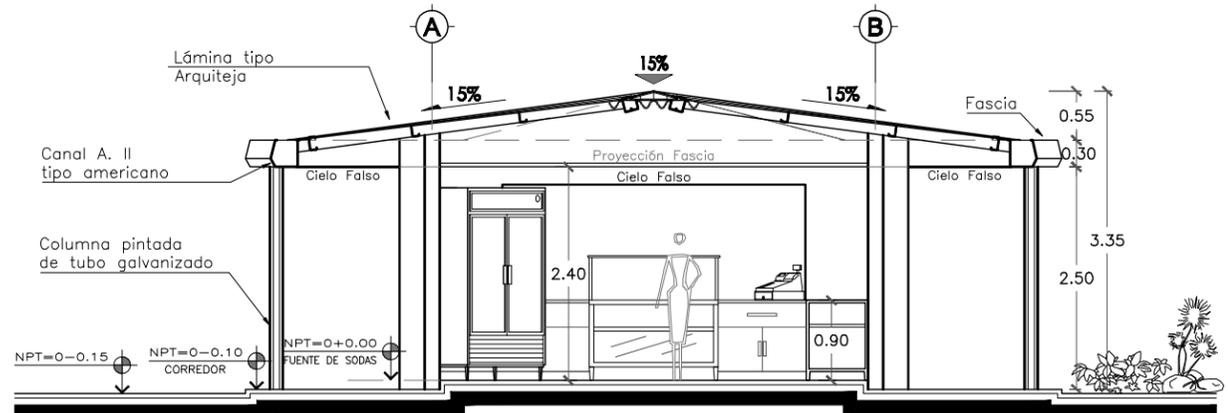
ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



FUENTE DE SODAS
ELEVACION NORTE Esc. 1:75



FUENTE DE SODAS
ELEVACION PONIENTE Esc. 1:75



FUENTE DE SODAS
SECCION A-A Esc. 1:75



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Aguas Calientes, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
BOCCAS:
Arq. Jorge Salomón Guzmán Ruiz

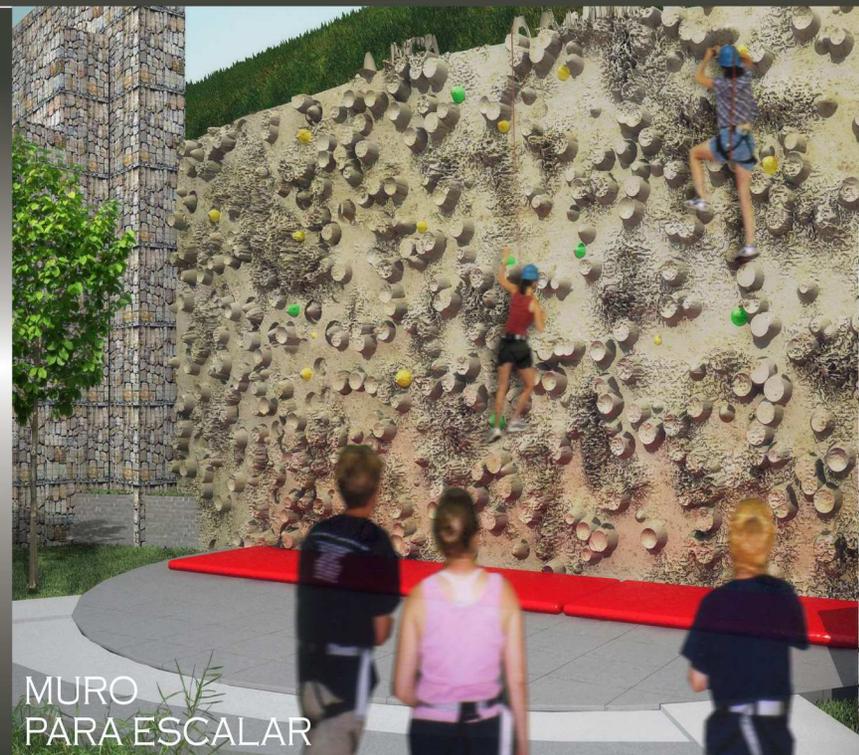
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DE INTERES:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL: 1,200.4m²
ZONA CULTURAL: 1,346.2m²
ZONA DEPORTIVA: 2,414.2m²
ZONA RECREATIVA: 497.2m²
ZONA COMPLEMENTARIA: 3,600.2m²

CONTENIDO:
FUENTE DE SODAS:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
ELEVACIONES
SECCIONES

HOJA:
A-11
FECHA:
MAYO 2010



PERSPECTIVA ZONA DEPORTIVA



MURO PARA ESCALAR



CANCHA DE FUTBOL RAPIDO



PISTA DE PATINAJE



PERSPECTIVA ZONA DEPORTIVA



FUENTE DE SODAS



VESTIDORES Y
SERVICIOS SANITARIOS

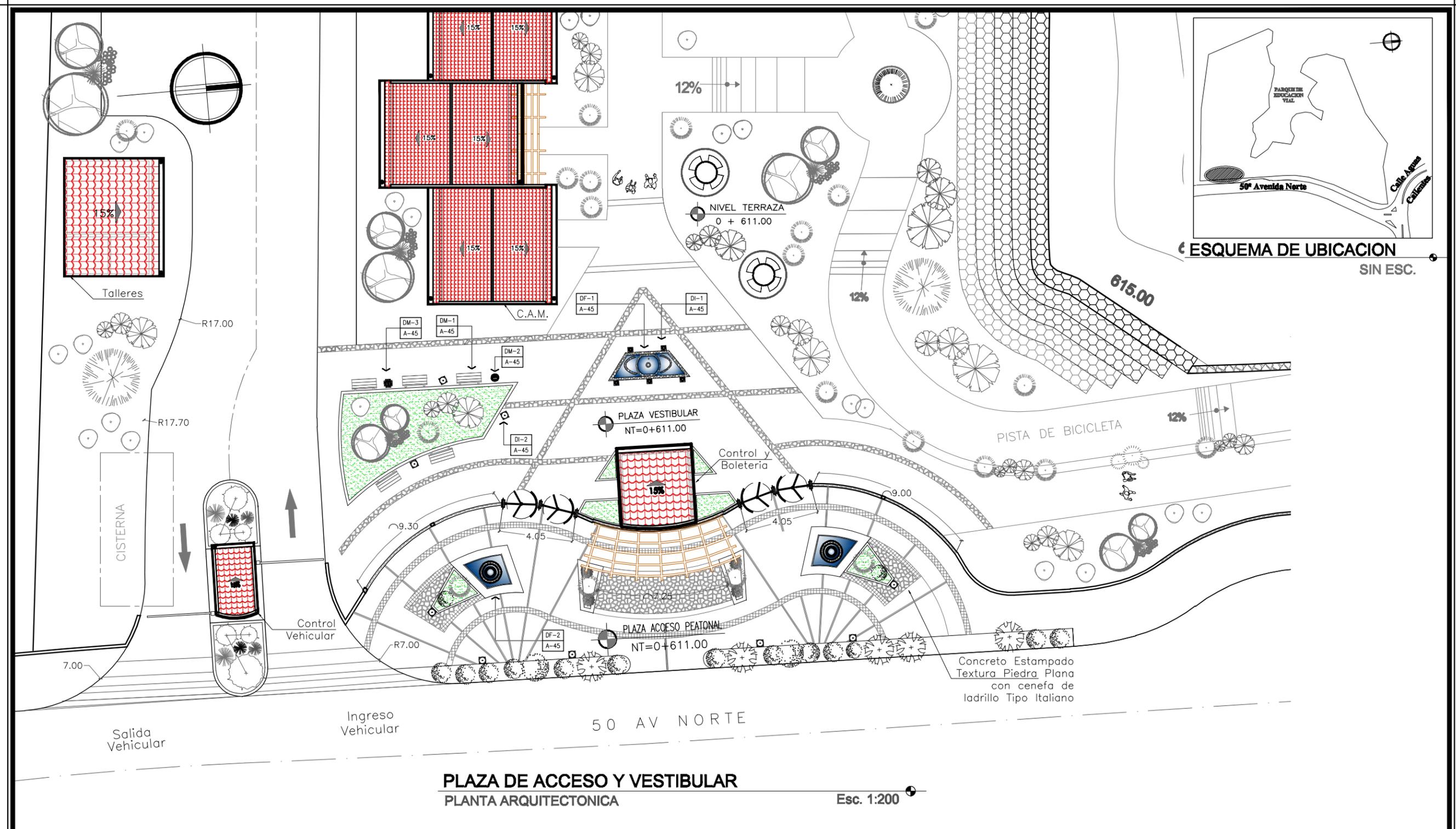
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

ZONA COMPLEMENTARIA 1

- A-12 PLAZA DE ACCESO Y VESTIBULAR
- A-14 CONTROL Y BOLETERIA
- A-15 CONTROL VEHICULAR
- A-16 ADMINISTRACION Y APOYO
- A-18 SALON DE USOS MULTIPLES
- A-20 TALLER DE MANTENIMIENTO Y
BODEGA
PERSPECTIVAS



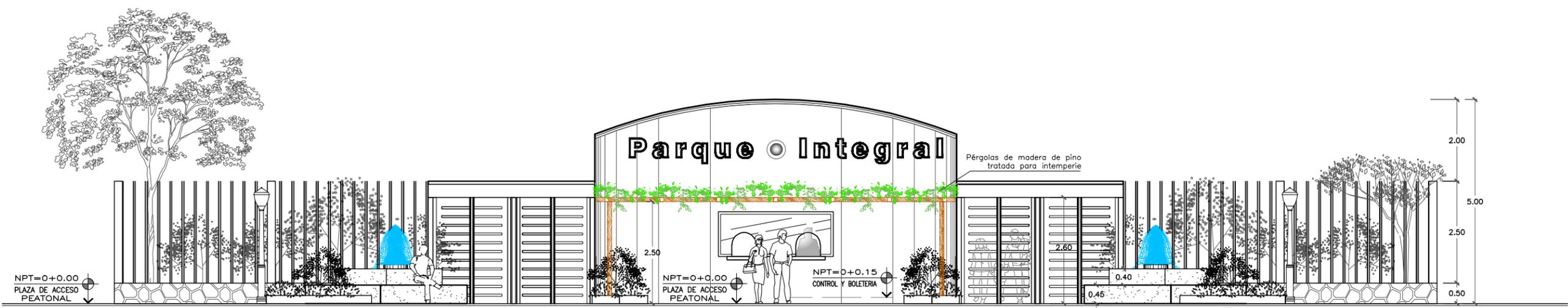
PLANOS ARQUITECTONICOS



PLAZA DE ACCESO Y VESTIBULAR
PLANTA ARQUITECTONICA

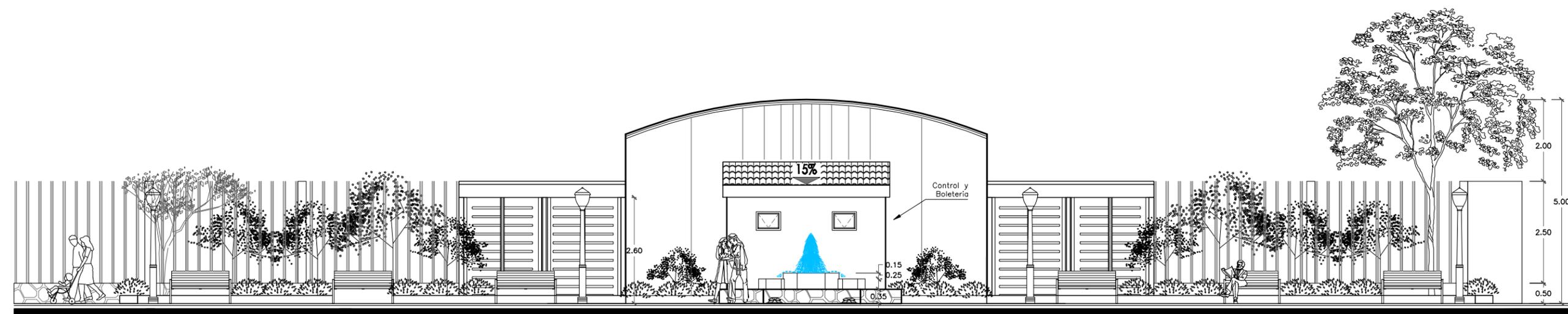
Esc. 1:200

 <p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: "ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"</p>	<p>UBICACION: Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador</p>	<p>AREA DEL TERRENO: 5 Mz = 50,000 m² 34,945.48 m²</p>	<p>CONTENIDO: PLAZA DE ACCESO Y VESTIBULAR: PLANTA ARQUITECTONICA</p>	<p>HOJA: A-12</p>
	<p>PROFESORAS: GRANDE MARIFE OLGA IZANA PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA SANTOS KARLA VANESSA</p>	<p>DOCENTE DIRECTOR: Arq. Alba Gladys A. de Alvarez</p> <p>DOCENTE JURADO: Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz</p>	<p>ESCALA: 1:200</p>		



PLAZA DE ACCESO Y VESTIBULAR
ELEVACIÓN ORIENTE (EXTERIOR)

Esc. 1:125



PLAZA DE ACCESO Y VESTIBULAR
ELEVACIÓN PONIENTE (INTERIOR)

Esc. 1:125



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

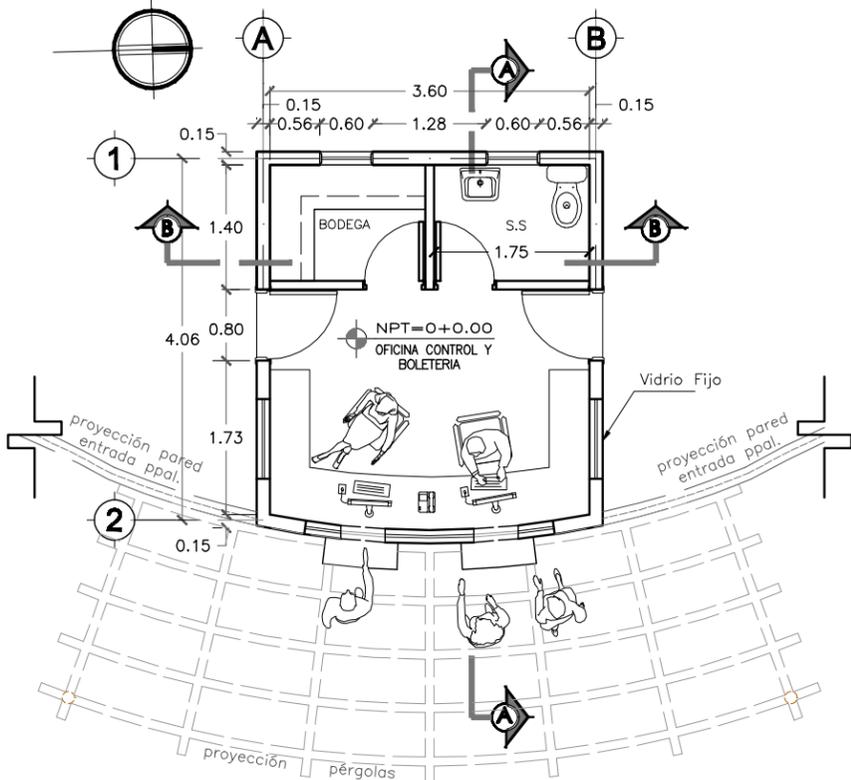
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
DISEÑADA POR:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

VENDEDORA:
Institución de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

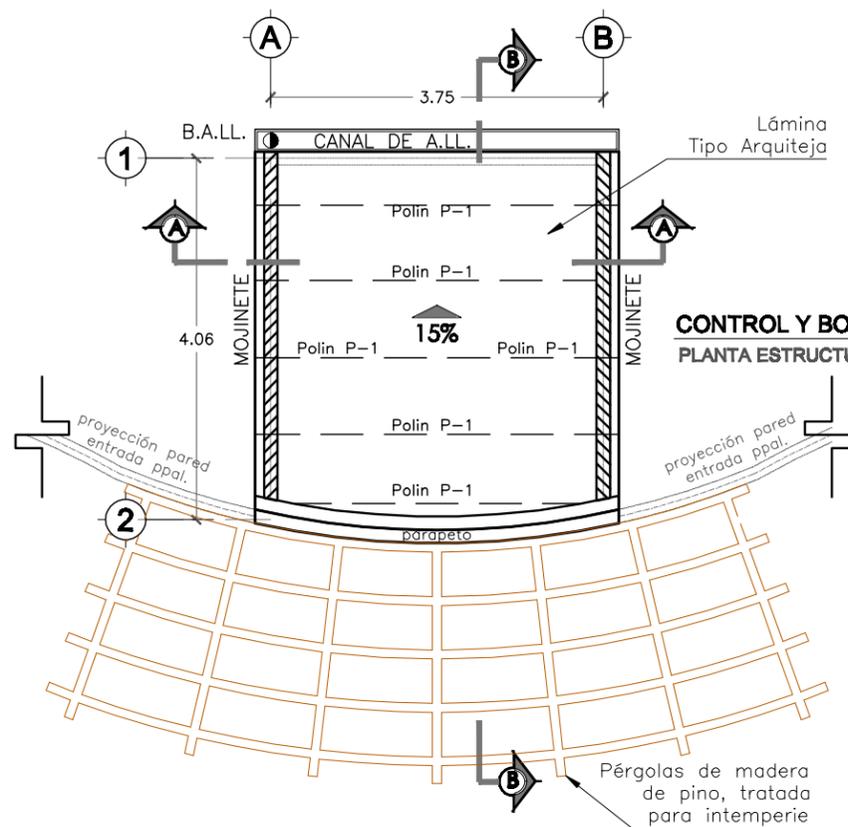
ÁREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
ÁREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
PLAZA DE ACCESO Y VESTIBULAR:
ELEVACIONES

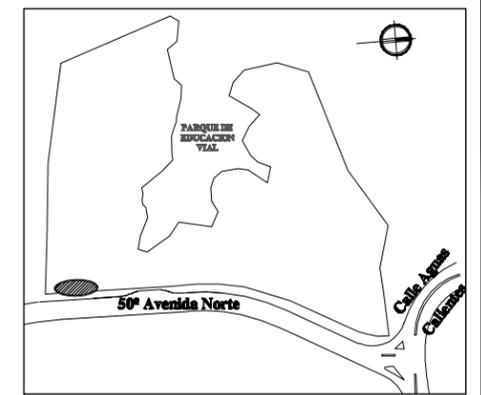
HORA:
A-13
MES:
MAYO 2010



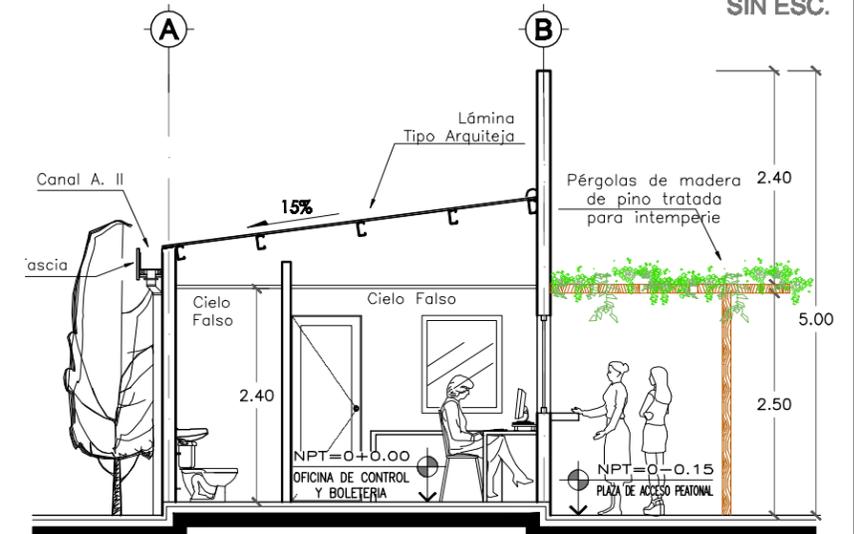
CONTROL Y BOLETERIA
PLANTA ARQUITECTONICA
Esc. 1:75



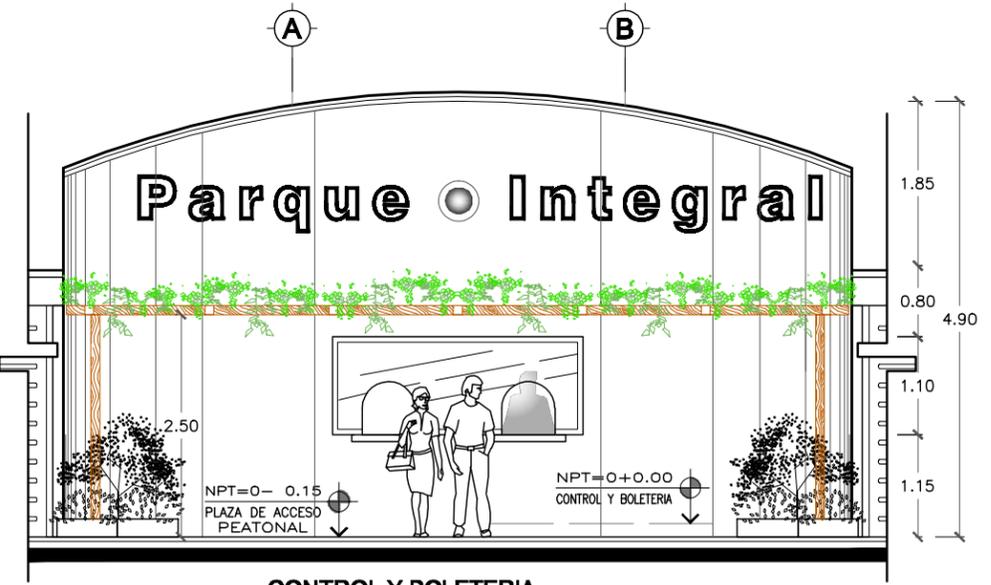
CONTROL Y BOLETERIA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
Esc. 1:75



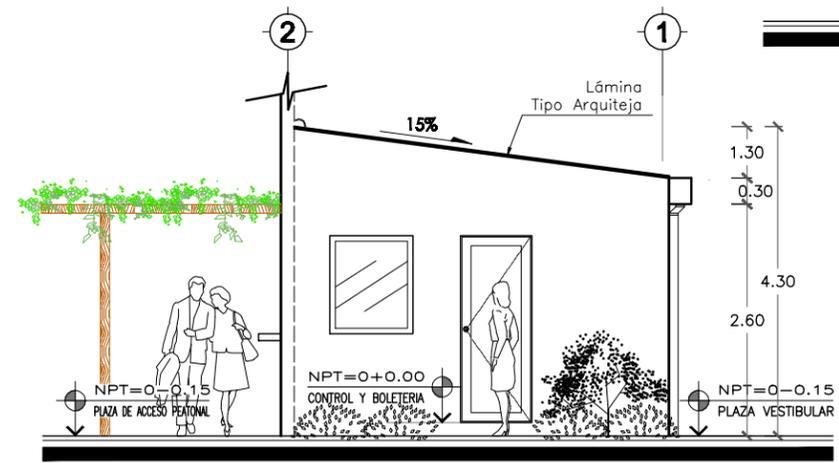
ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



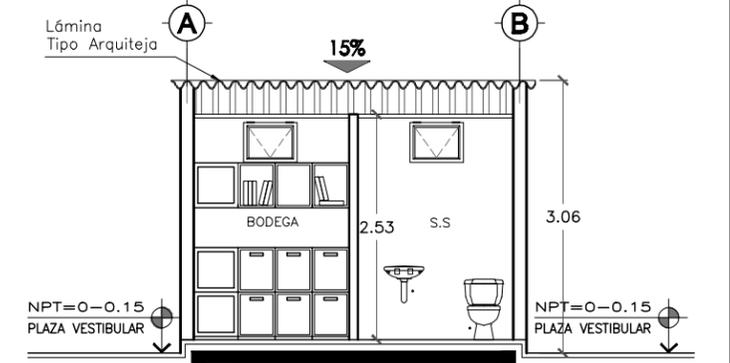
CONTROL Y BOLETERIA
SECCION LONGITUDINAL A-A
Esc. 1:75



CONTROL Y BOLETERIA
ELEVACION PPAL. ORIENTE
Esc. 1:75



CONTROL Y BOLETERIA
ELEVACION NORTE
Esc. 1:75



CONTROL Y BOLETERIA
SECCION TRANSVERSAL B-B
Esc. 1:75



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

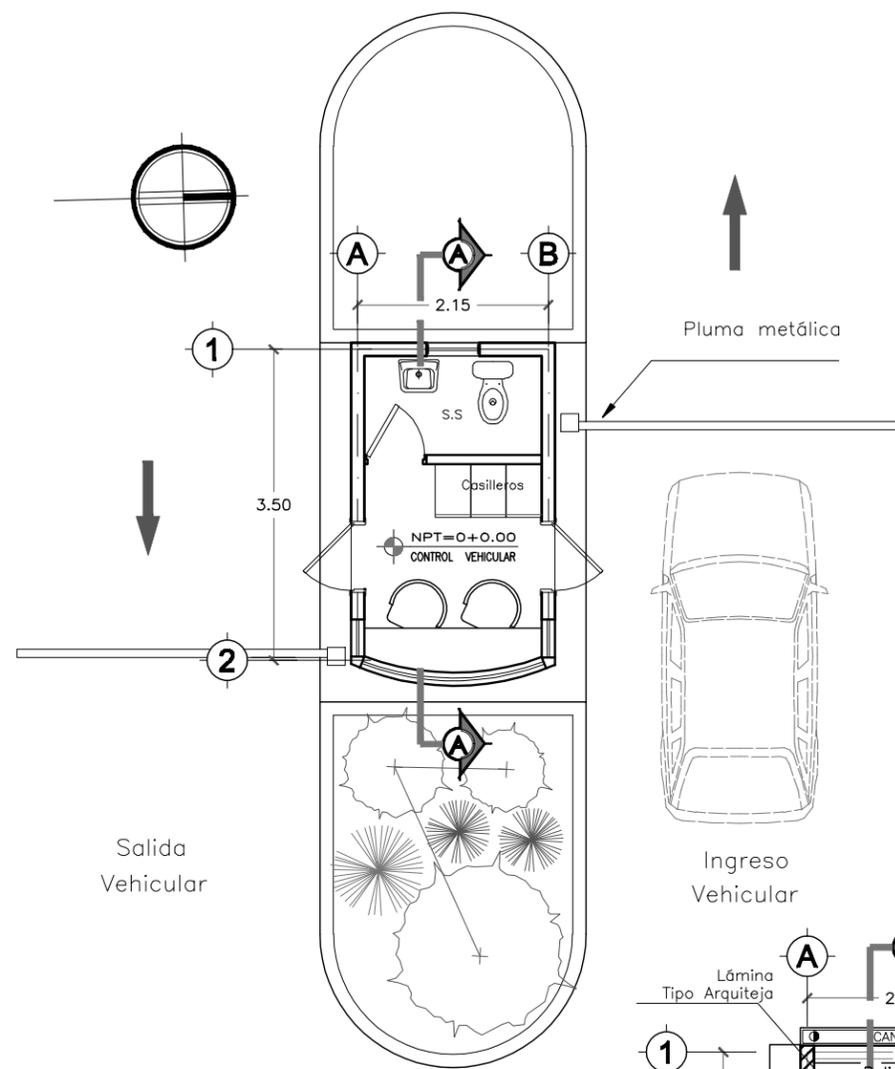
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
COORDINADORA:
Arq. Jorge Salomón Guzmán Ruiz
ESCALA:
1:75

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DE INTERES:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,200.4m²
ZONA CULTURAL : 1,346.2m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.2m²
ZONA RECREATIVA : 497.2m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,600.2m²

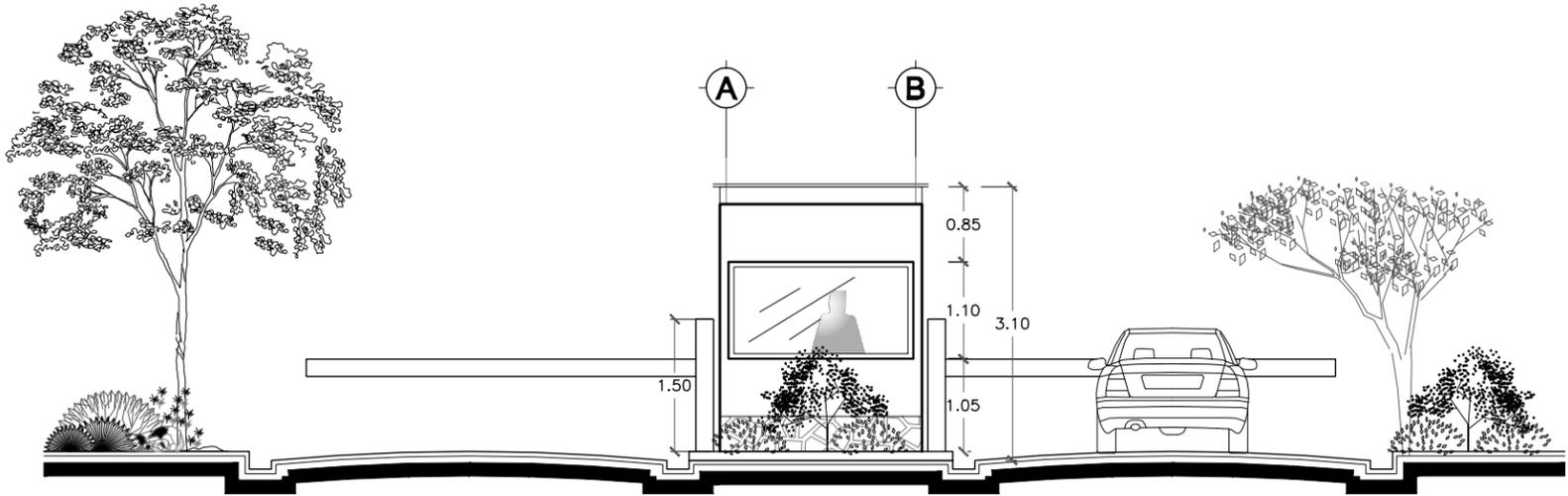
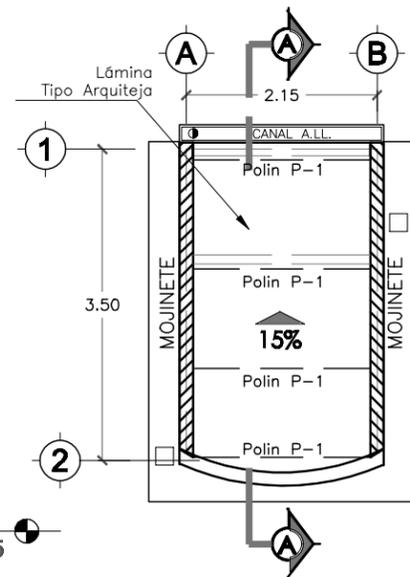
CONTENIDO:
CONTROL Y BOLETERIA:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
SECCIONES
ELEVACIONES

HOJA:
A-14
FECHA:
MAYO 2000

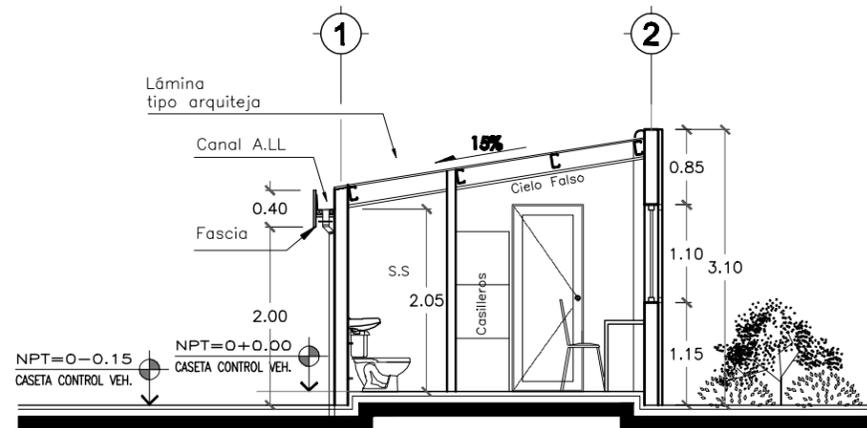


CONTROL VEHICULAR
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:75

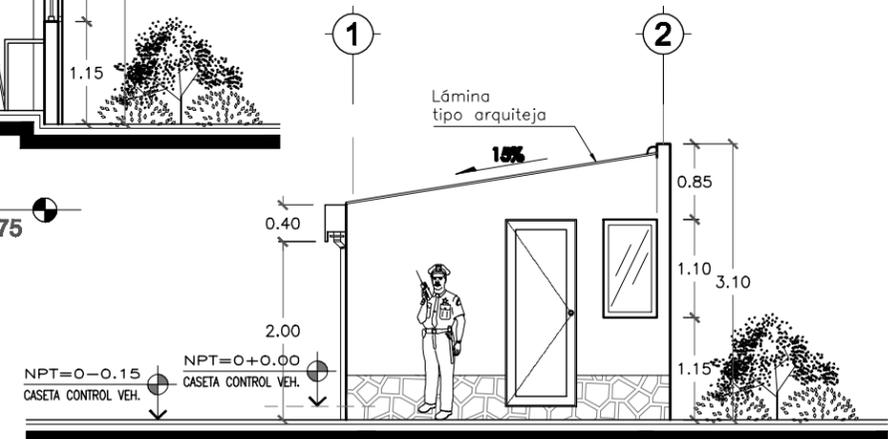
CONTROL VEHICULAR
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Esc. 1:75



CONTROL VEHICULAR
ELEVACION PPAL. ORIENTE Esc. 1:75



CONTROL VEHICULAR
SECCION LONGITUDINAL A-A Esc. 1:75



CONTROL VEHICULAR
ELEVACION SUR Esc. 1:75



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

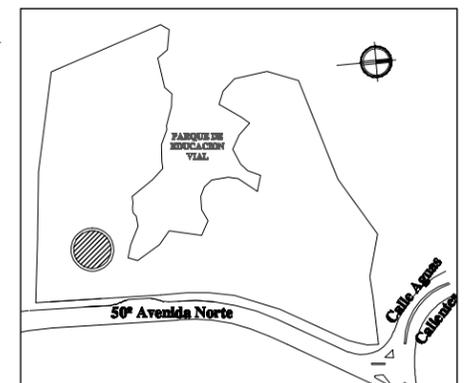
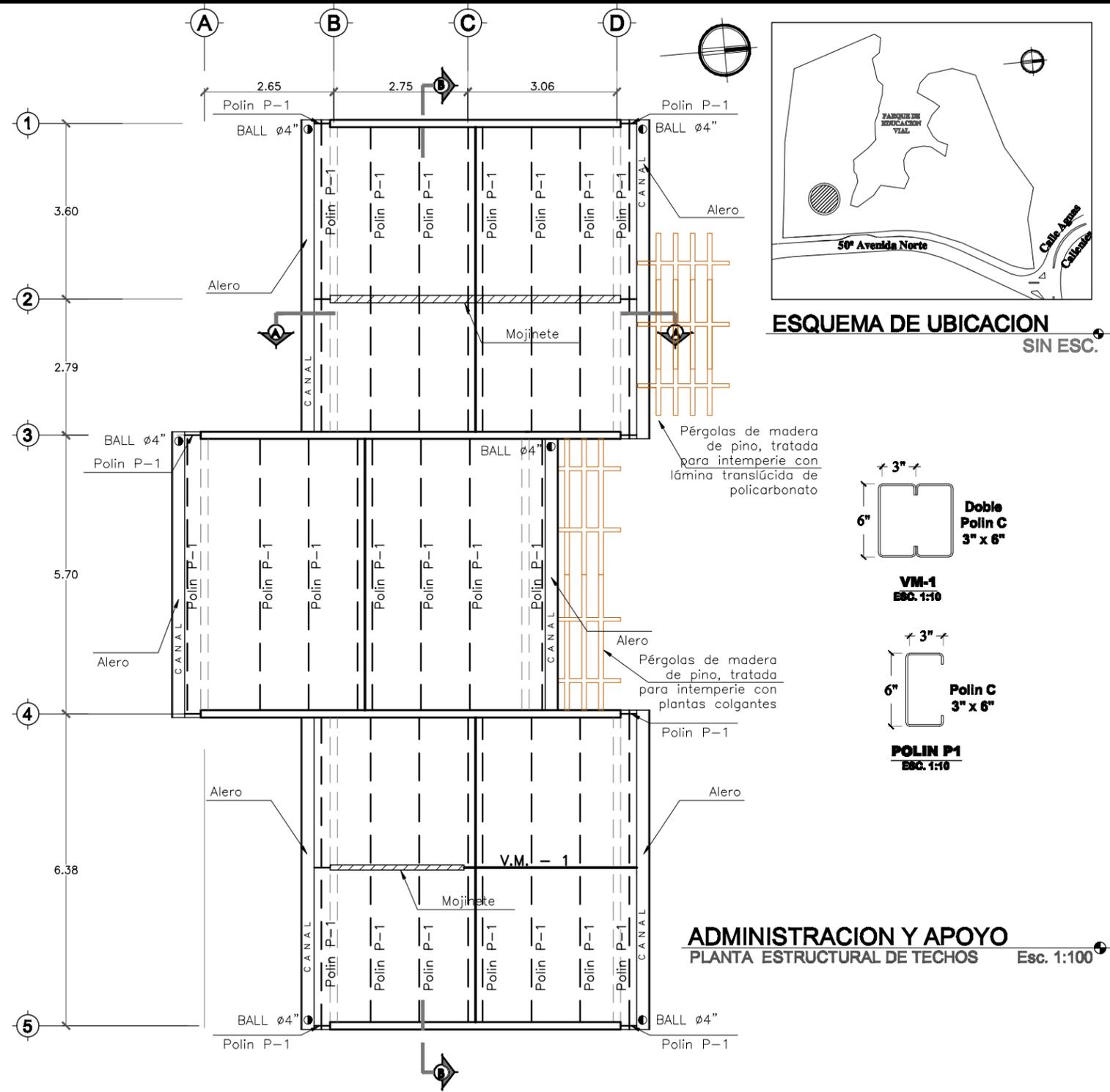
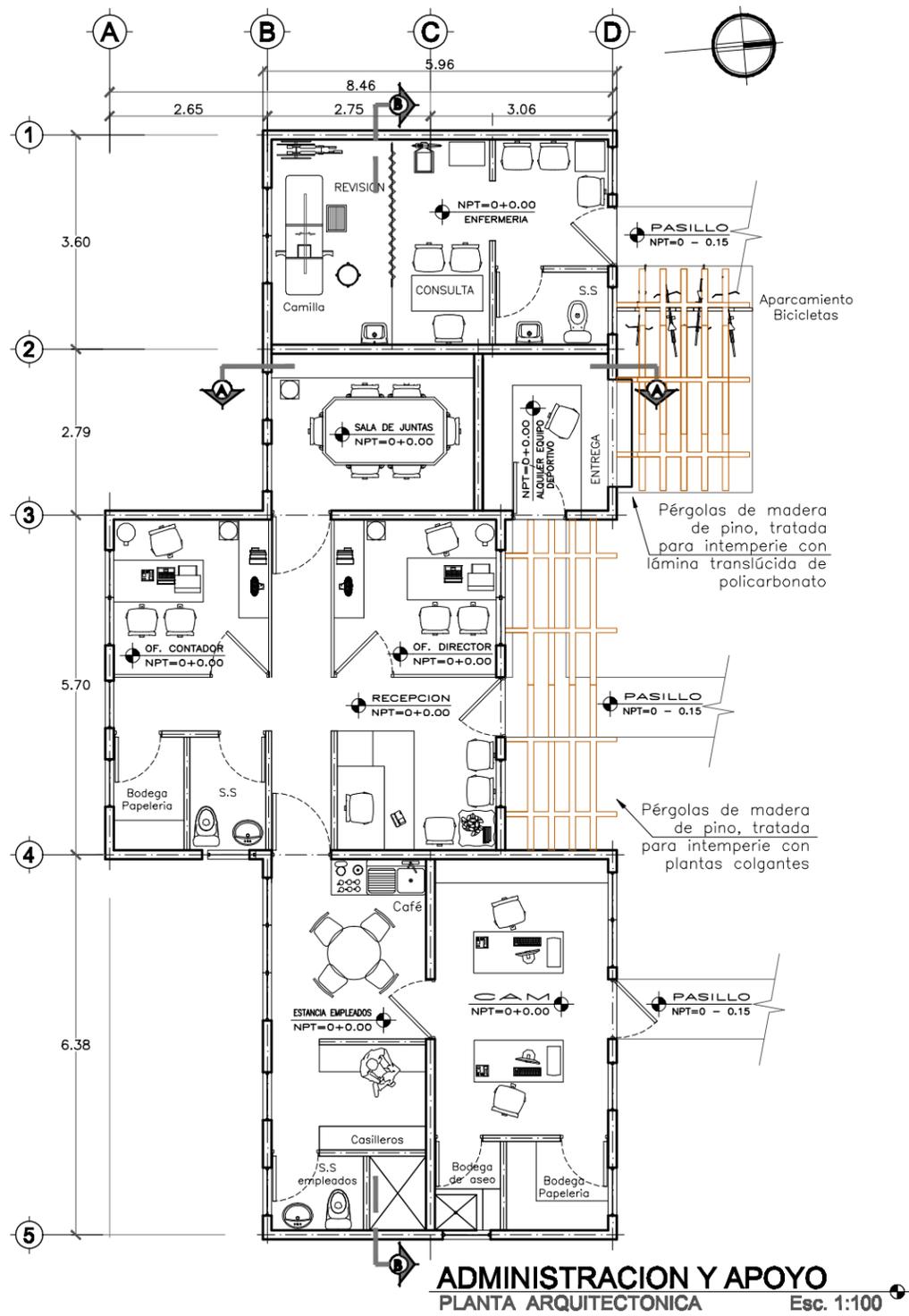
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA ELIANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salasán Guzmán Ruiz

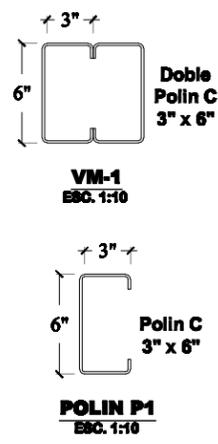
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREA CONSTRUIDA:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,200.4m²
ZONA CULTURAL : 1,346.2m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.2m²
ZONA RECREATIVA : 497.2m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 2,998.2m²

CONTENIDO:
CONTROL VEHICULAR:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
ELEVACIONES
SECCIONES

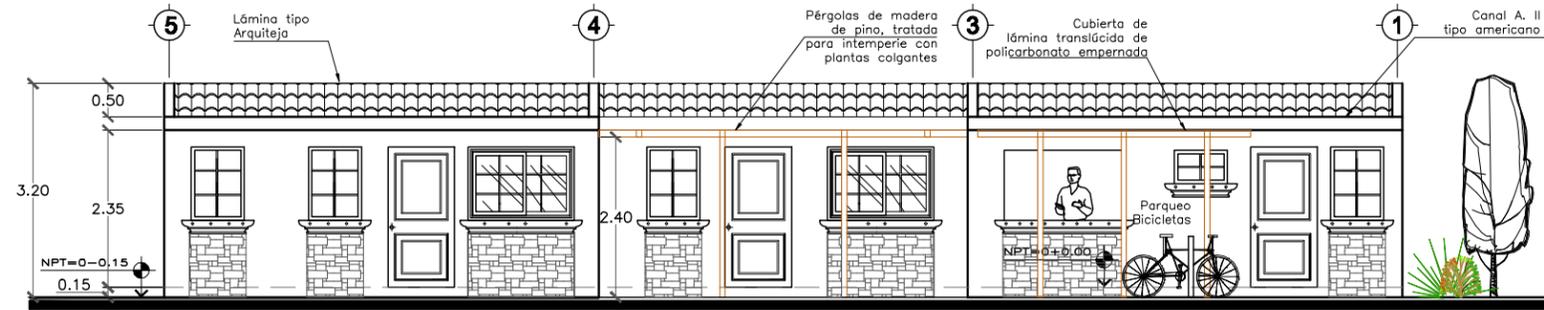
HOJA:
A-15
FECHA:
MAYO 2010



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



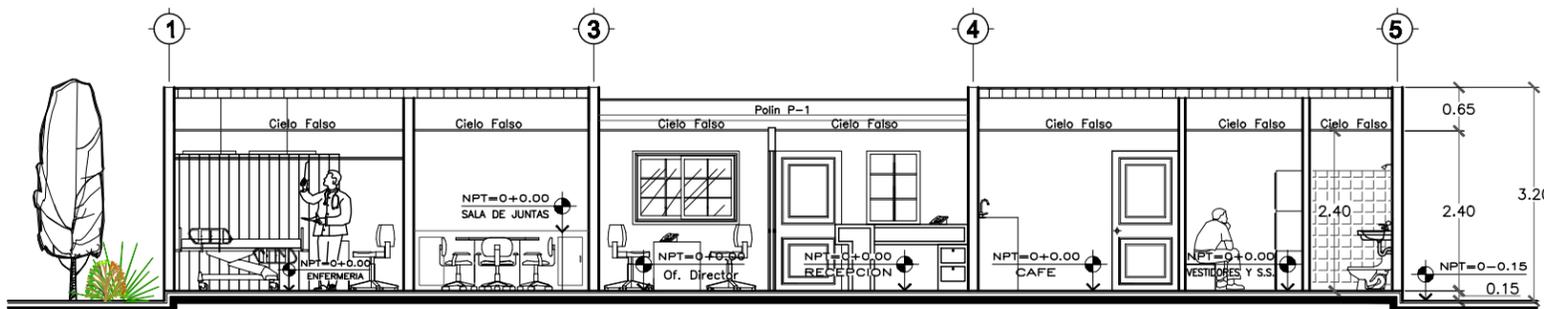
<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: "ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"</p> <p>PROFESORAS: GRANDE MARIFE OLGA IZANA PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA SANTOS KARLA VANESSA</p>	<p>UBICACION: Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador</p> <p>DOCENTE DIRECTOR: Arq. Alba Gladys A. de Alvarez</p> <p>DOCENTE JURADO: Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz</p>	<p>AREA DEL TERRENO: 5 Mz = 50,000 m² 34,945.48 m²</p> <p>AREAS DEL PROYECTO: ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m² ZONA CULTURAL : 1,146.3m² ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m² ZONA RECREATIVA : 497.7m² ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²</p>	<p>CONTENIDO: ADMINISTRACION Y APOYO: PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS</p>	<p>HOJA: A-16</p> <p>FECHA: MAYO 2010</p>
--	--	--	---	--	---



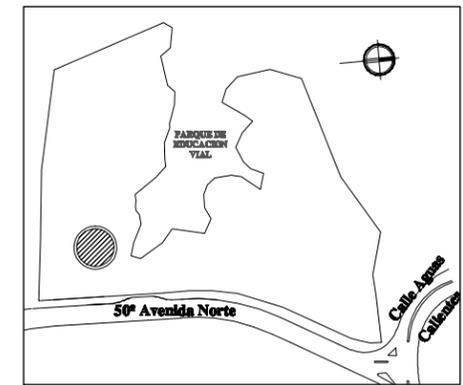
ADMINISTRACION Y APOYO
ELEVACION NORTE
Esc. 1:100



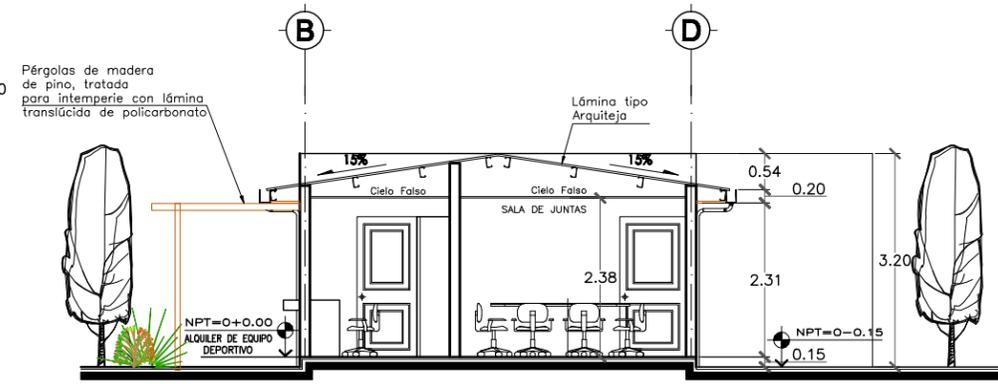
ADMINISTRACION Y APOYO
ELEVACION SUR
Esc. 1:100



ADMINISTRACION Y APOYO
CORTE B - B
Esc. 1:100



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



ADMINISTRACION Y APOYO
CORTE A - A
Esc. 1:100

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

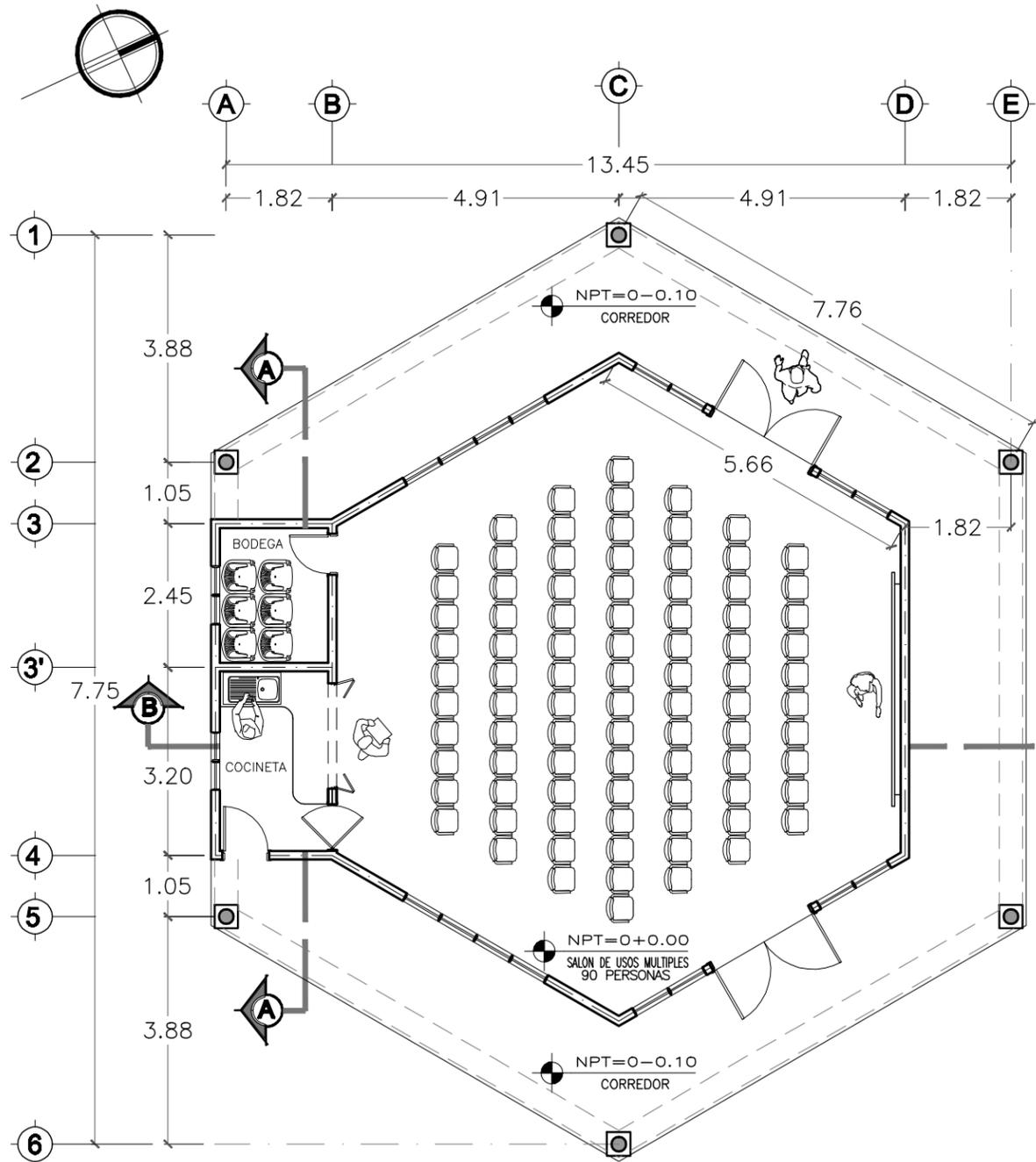
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
COORDINADOR:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

VELOCIDAD:
Entrevista de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

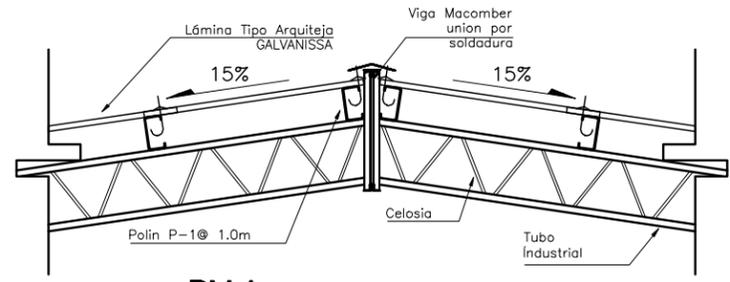
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
ADMINISTRACION Y APOYO:
SECCIONES
ELEVACIONES

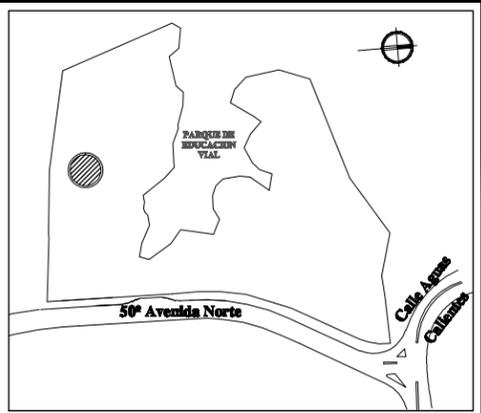
HOJA:
A-17
FECHA:
MAYO 2010



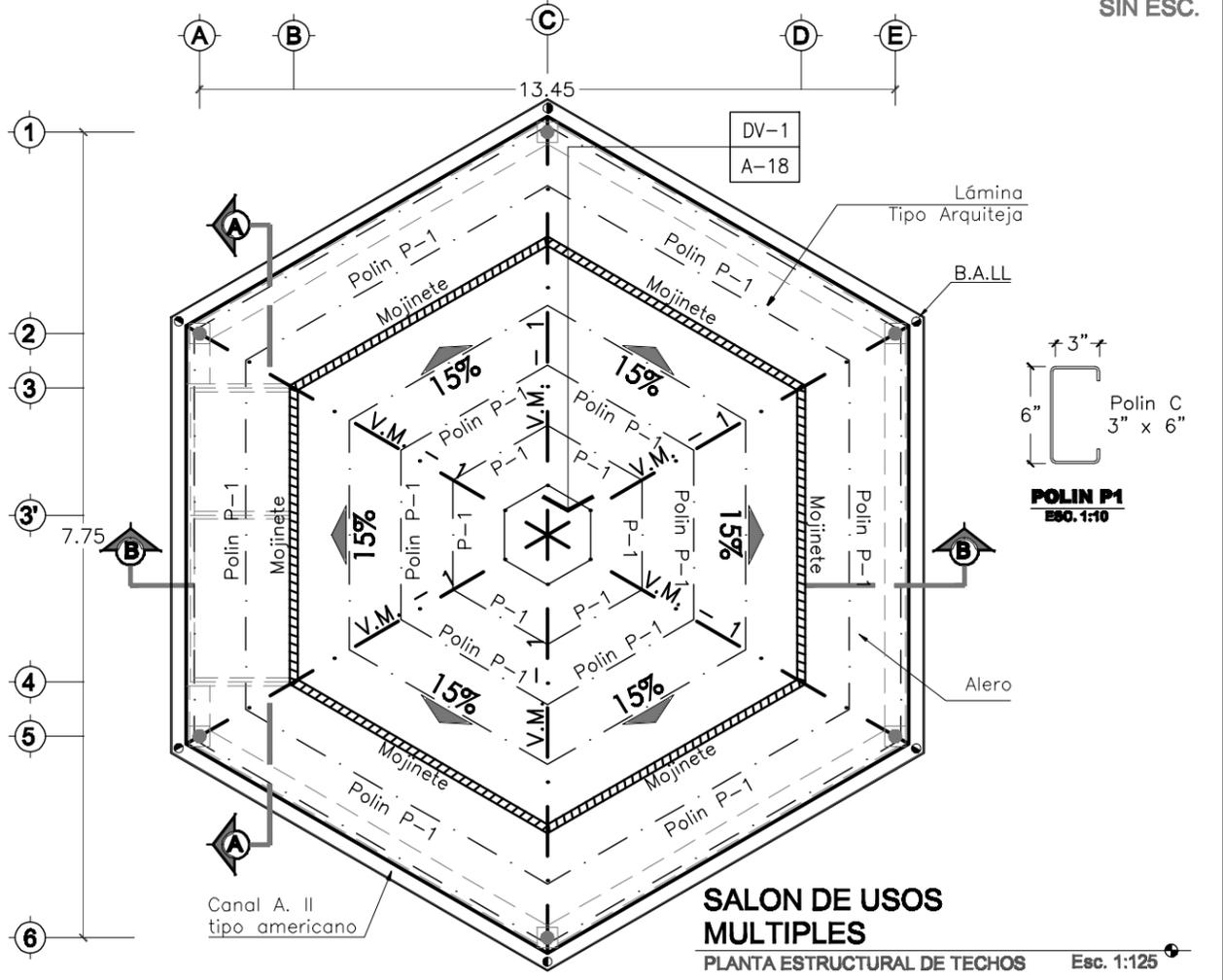
SALON DE USOS MULTIPLES
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:100



DV-1
DETALLE DE VIGA TIJERA Sin Esc.



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



SALON DE USOS MULTIPLES
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Esc. 1:125



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

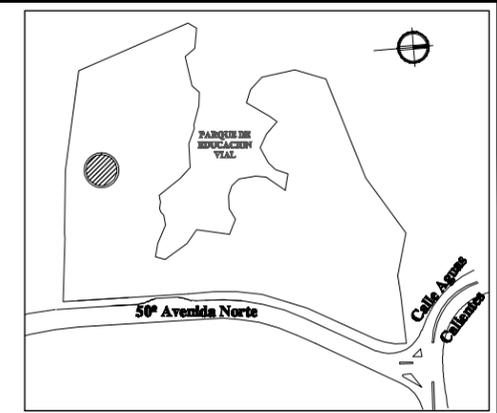
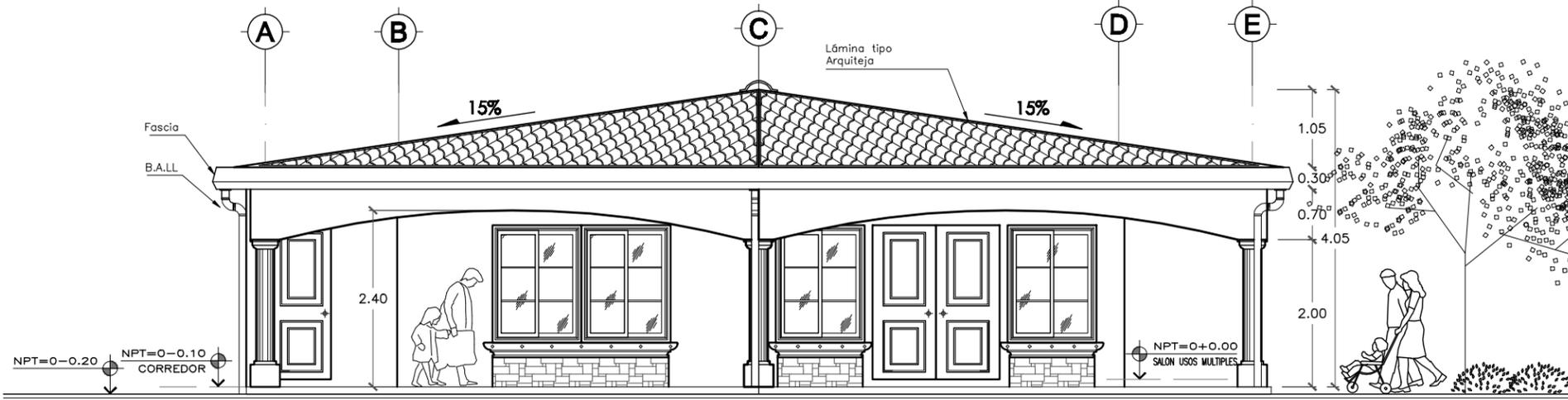
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

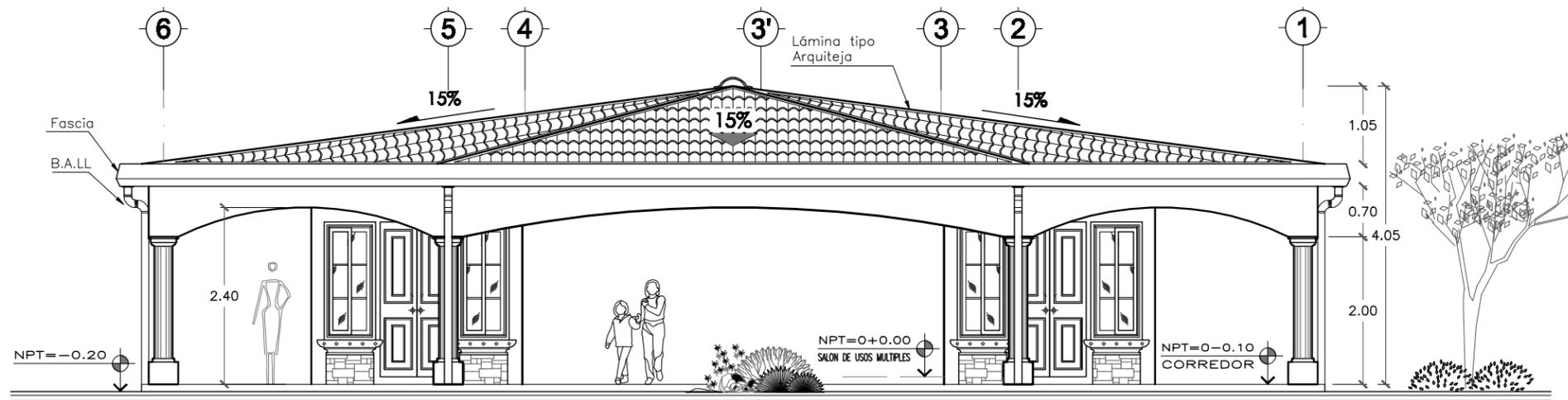
CONTENIDO:
SALON DE USOS MULTIPLES:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
DETALLES

HOJA:
A-18
FECHA:
MAYO 2000

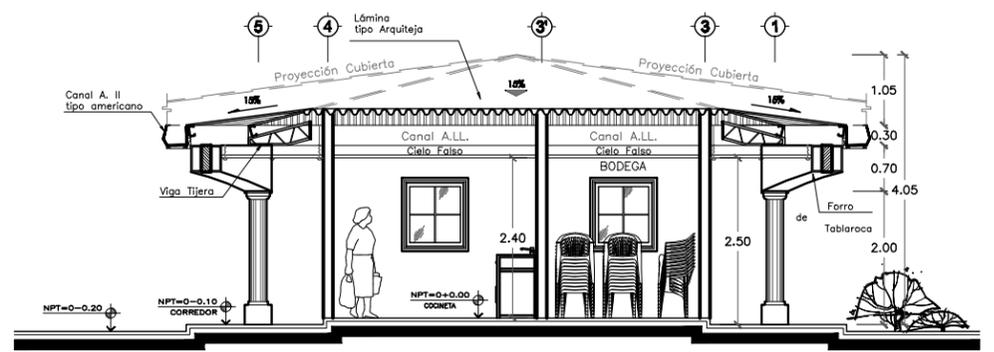


ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.

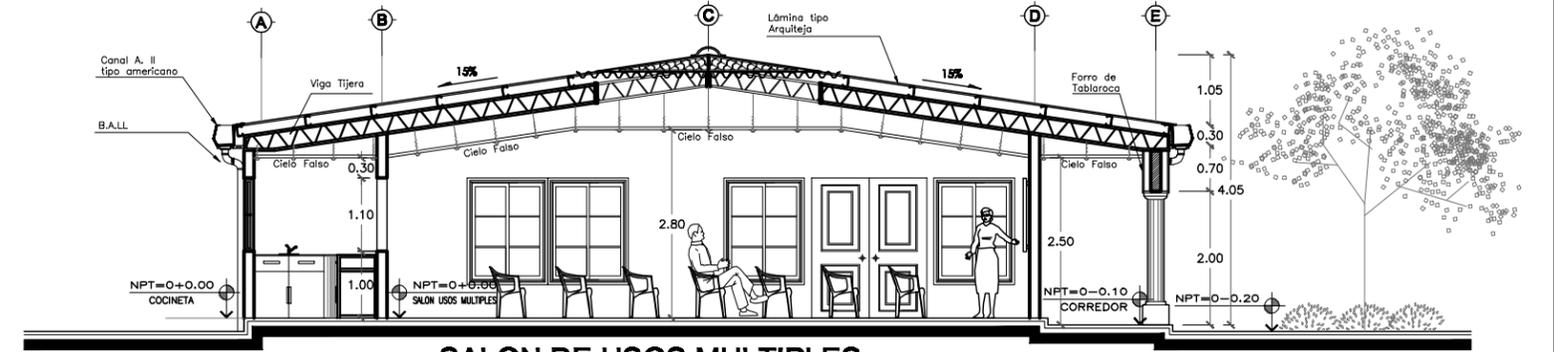
SALON DE USOS MULTIPLES
ELEVACION NORTE
Esc. 1:75



SALON DE USOS MULTIPLES
ELEVACION ORIENTE
Esc. 1:75



SALON DE USOS MULTIPLES
SECCION TRANSVERSAL A-A
Esc. 1:100



SALON DE USOS MULTIPLES
SECCION LONGITUDINAL B-B
Esc. 1:100



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

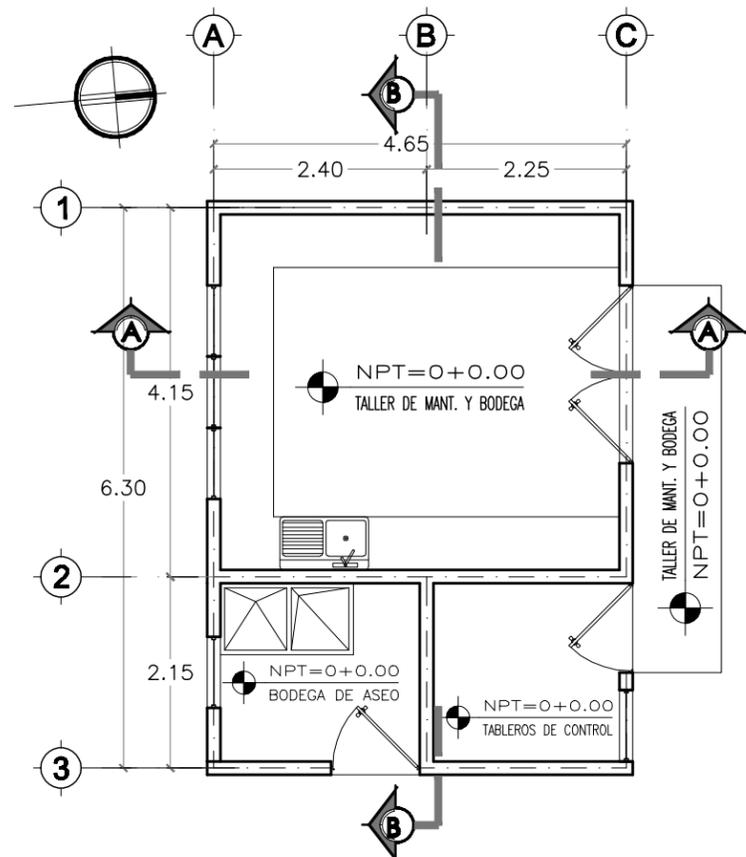
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
GRANDE MAESTRA OLGA IZANA
PAUAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

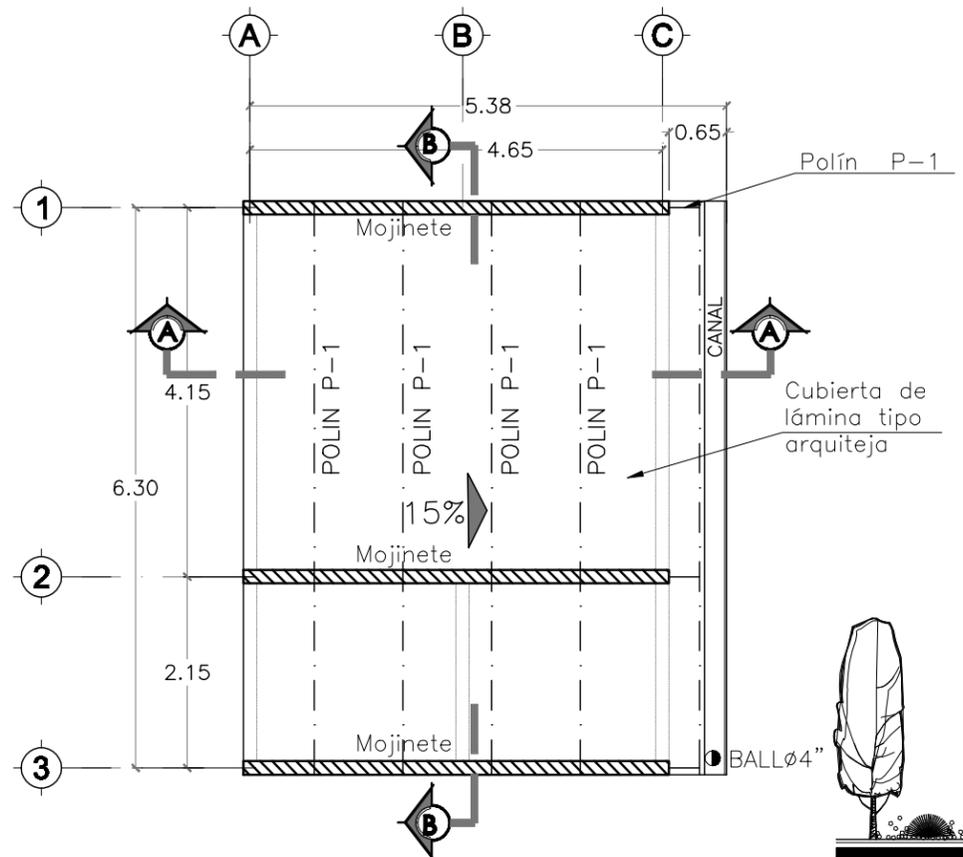
ÁREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
ÁREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
SALON DE USOS MULTIPLES:
ELEVACION NORTE
ELEVACION ORIENTE
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A
SECCIÓN LONGITUDINAL B-B

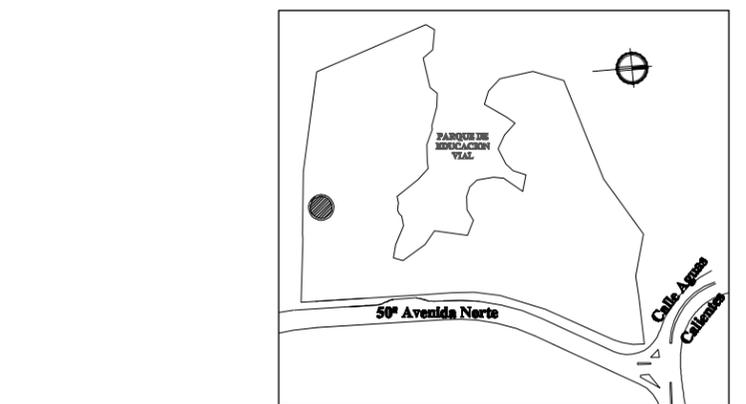
HOJA:
A-19
MAYO 2010



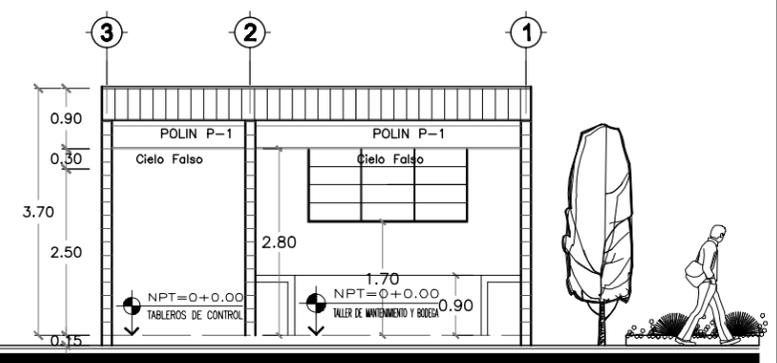
TALLER DE MANT. Y BODEGA
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:75



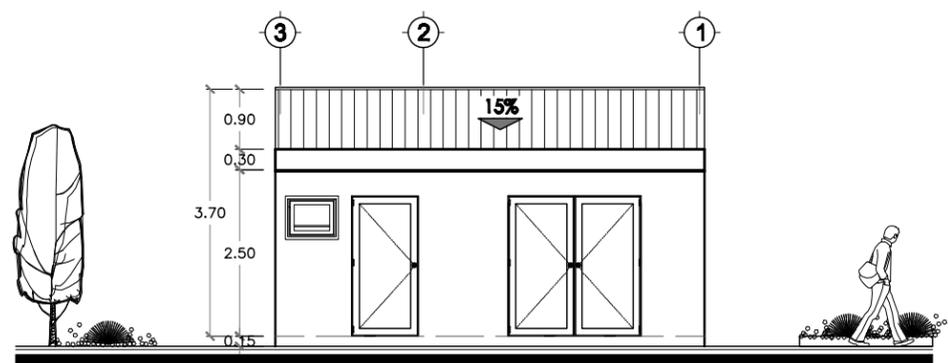
TALLER DE MANT. Y BODEGA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Esc. 1:100



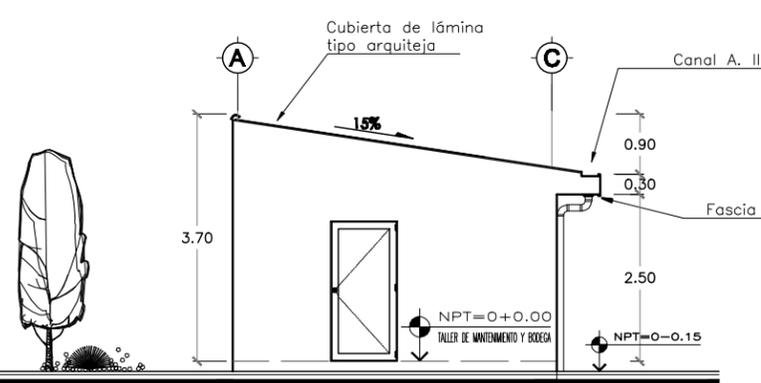
ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



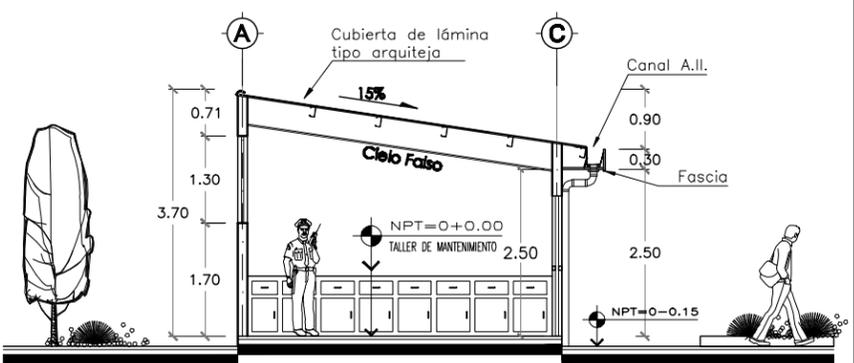
TALLER DE MANT. Y BODEGA
SECCION LONGITUDINAL B-B Esc. 1:100



TALLER DE MANT. Y BODEGA
ELEVACION PRINCIPAL NORTE Esc. 1:100



TALLER DE MANT. Y BODEGA
ELEVACION ORIENTE Esc. 1:100



TALLER DE MANT. Y BODEGA
SECCION TRANSVERSAL A-A Esc. 1:100



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Aguas Calientes, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
TALLERES:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
SECCIONES
ELEVACIONES

HOJA:
A-20
FECHA:
MAYO 2000

ZONA COMPLEMENTARIA 1



ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR



SALON DE USOS MULTIPLES



SALON DE USOS MULTIPLES



ZONA SUR



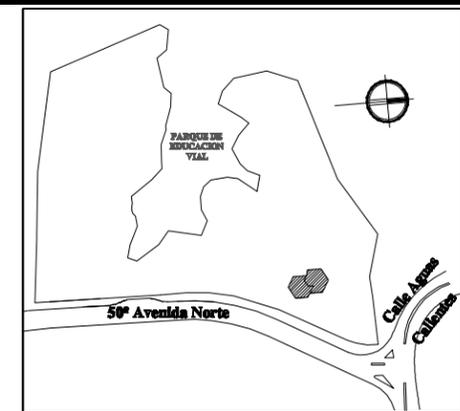
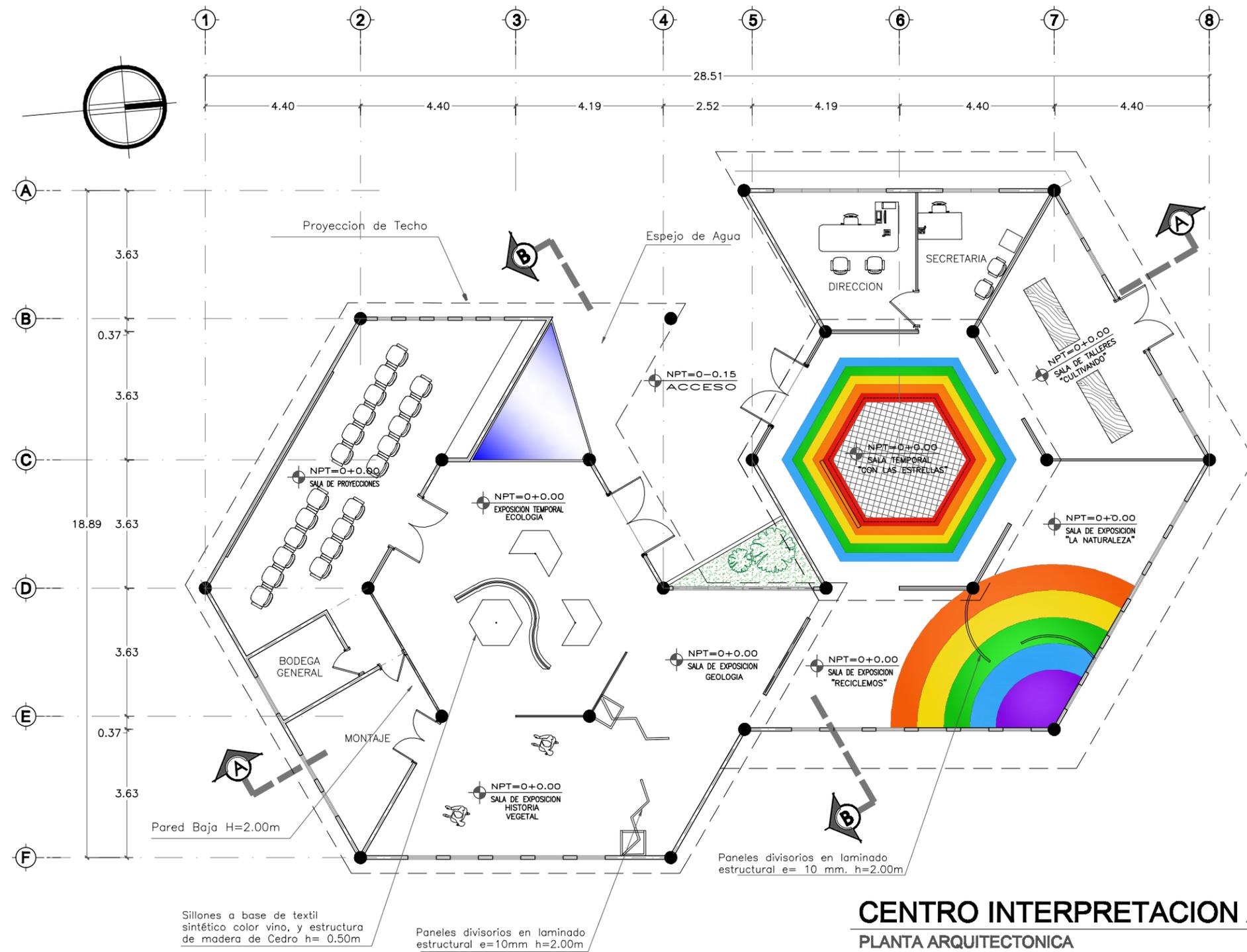
TALLER DE MANTENIMIENTO Y BODEGA

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL

- A-21 CENTRO DE INTERPRETACION
AMBIENTAL
- A-25 VIVERO
PERSPECTIVAS





ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.

CENTRO INTERPRETACION AMBIENTAL
PLANTA ARQUITECTONICA

Esc. 1:125



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 5ª
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Álvarez

DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

2da
1:125

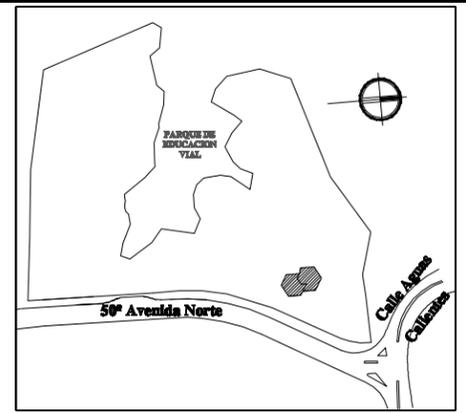
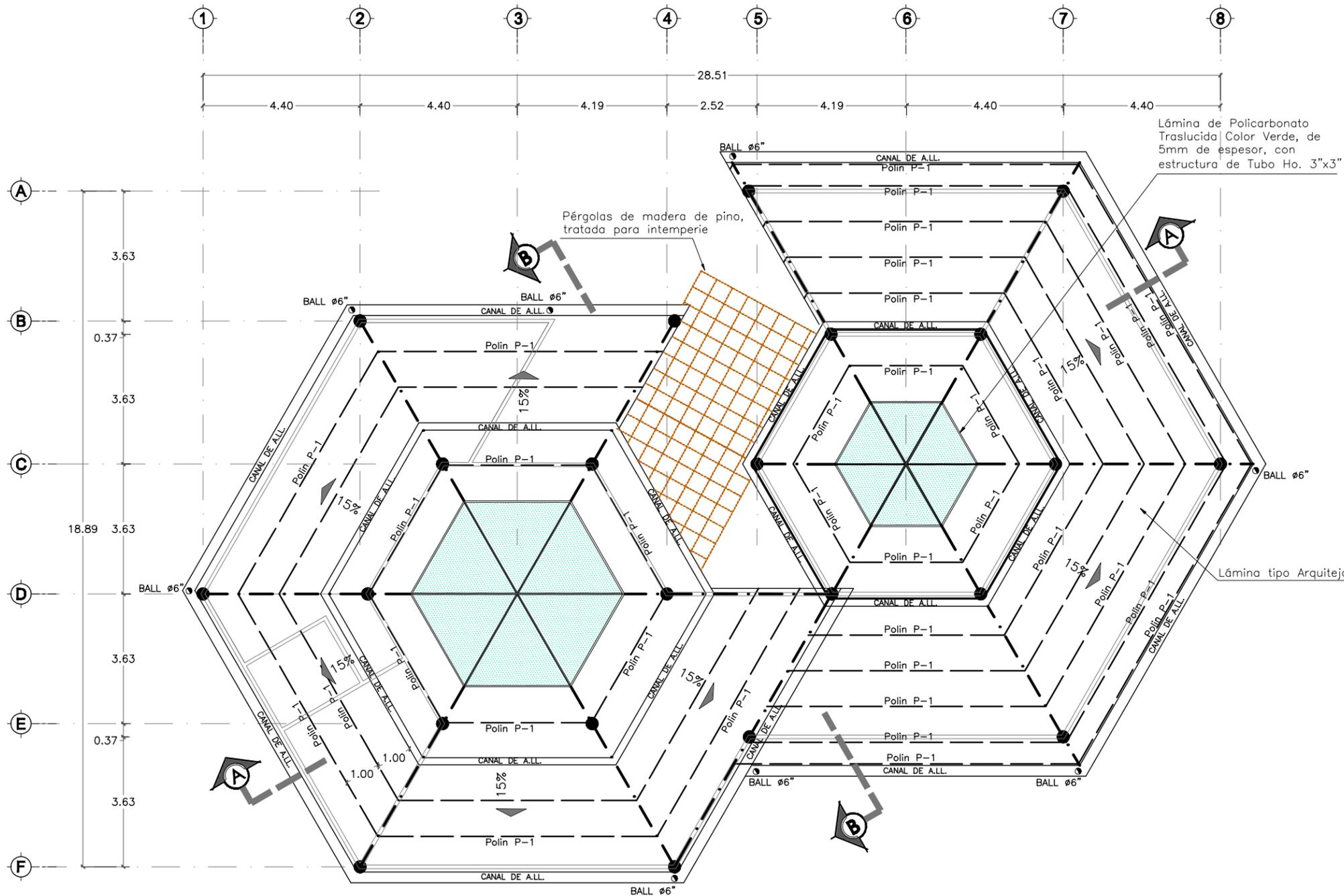
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:

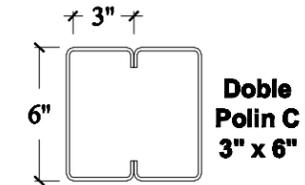
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL	: 1,299.4m ²
ZONA CULTURAL	: 1,146.3m ²
ZONA DEPORTIVA	: 2,414.8m ²
ZONA RECREATIVA	: 497.7m ²
ZONA COMPLEMENTARIA	: 3,003.2m ²

CONTENIDO:
**CENTRO DE INTERPRETACION
AMBIENTAL:**
PLANTA ARQUITECTONICA

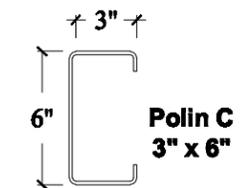
HOJA:
A-21
MAYO 2000



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



VM-1
ESC. 1:10



POLIN P1
ESC. 1:10

CENTRO INTERPRETACION AMBIENTAL
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

Esc. 1:125



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

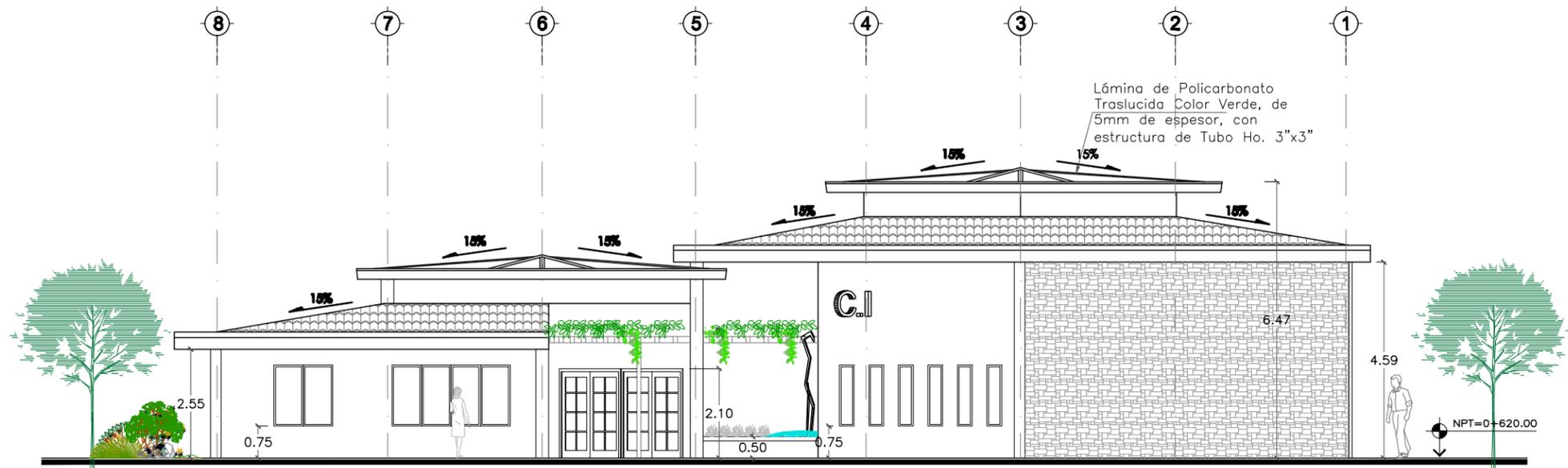
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
GRANDE MAESTRA OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 5ª Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Álvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

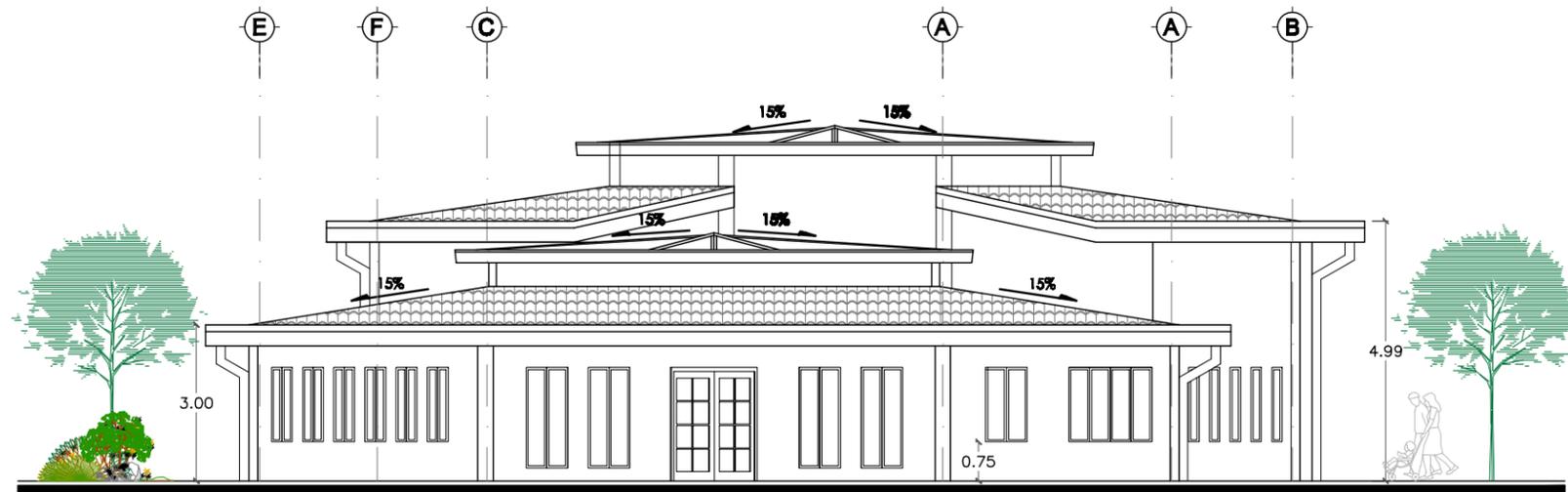
CONTENIDO:
CENTRO DE INTERPRETACION AMBIENTAL:
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

HOJA:
A-22
FECHA:
MAYO 2010



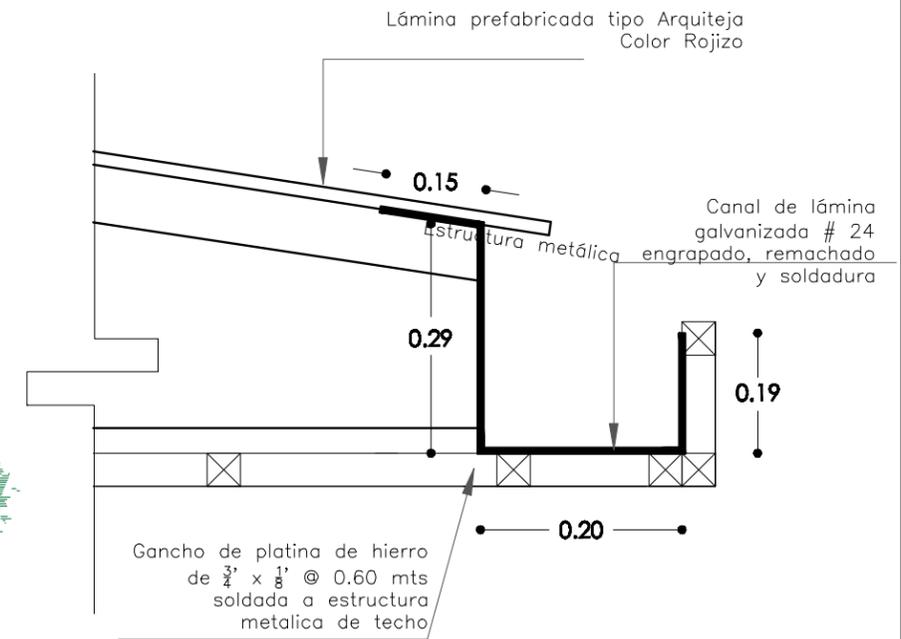
CENTRO INTERPRETACION AMBIENTAL
ELEVACION PONIENTE

Esc. 1:125



CENTRO INTERPRETACION AMBIENTAL
ELEVACION NOR-PONIENTE

Esc. 1:125



DC-1

DETALLE DE CANAL

Esc. 1:10



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Álvarez

DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

ESCALA:
1:125

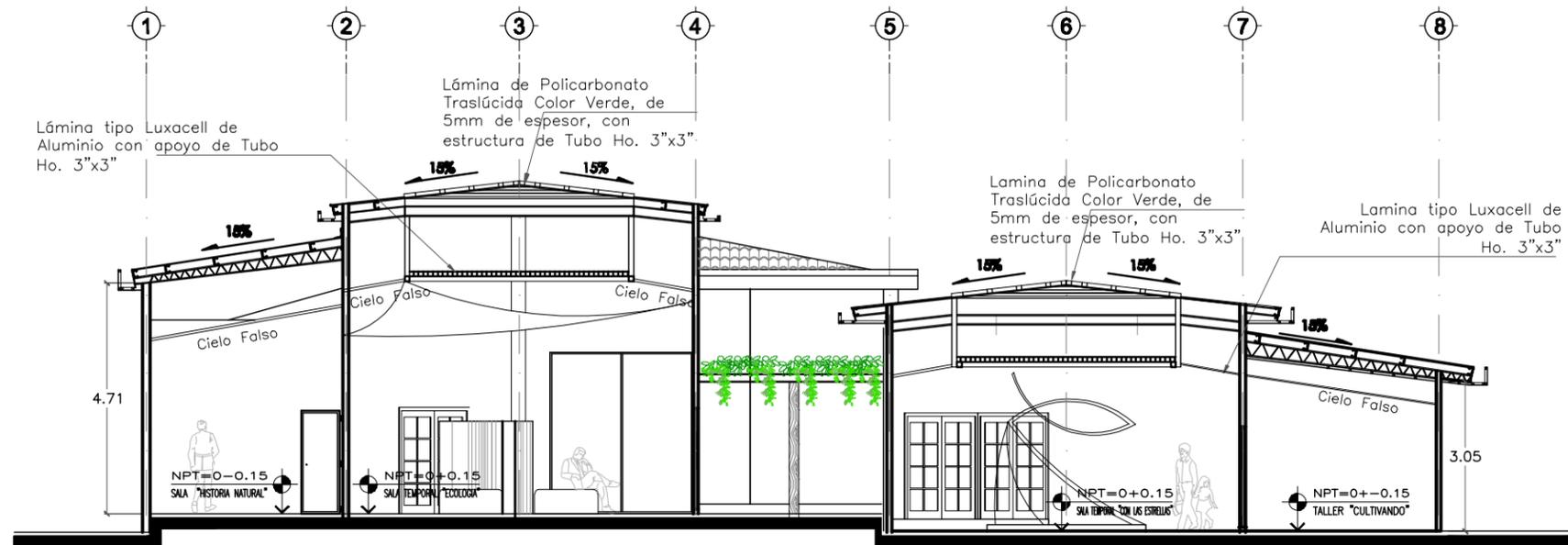
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
CENTRO DE INTERPRETACION
AMBIENTAL:
ELEVACION PRINCIPAL NORTE
ELEVACION ORIENTE

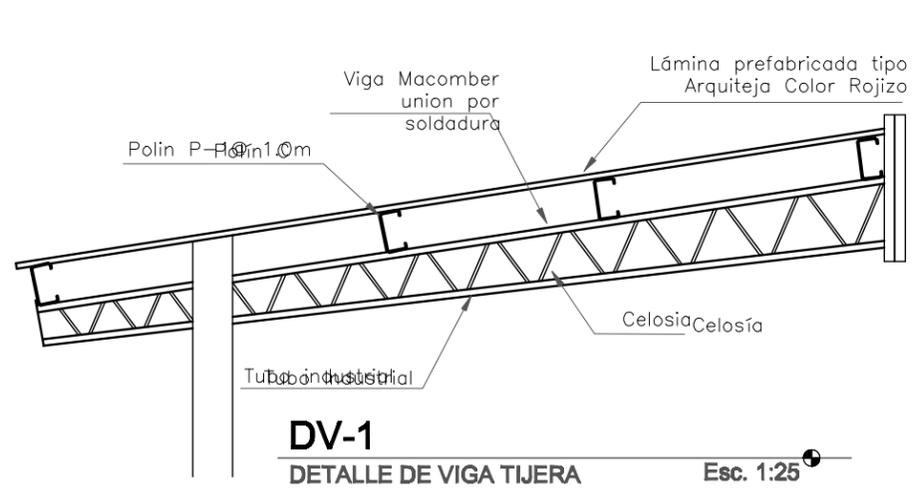
HOJA:
A-23

FECHA:
MAYO 2010



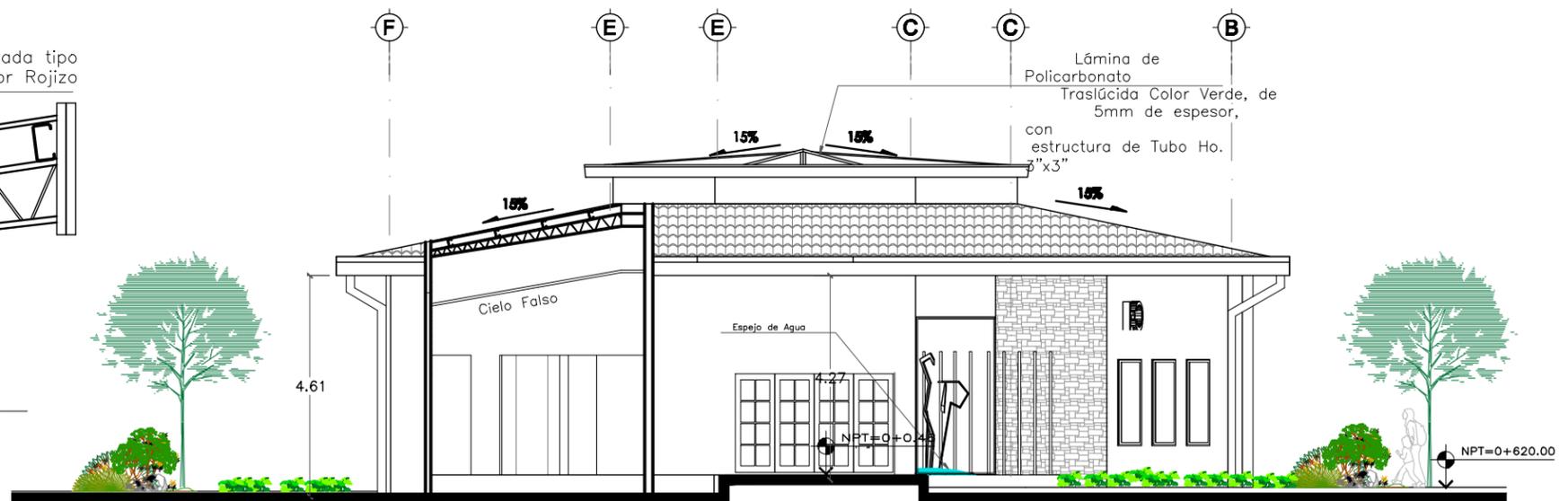
CENTRO INTERPRETACION AMBIENTAL
SECCION A-A

Esc. 1:125



DV-1
DETALLE DE VIGA TIJERA

Esc. 1:25



CENTRO INTERPRETACION AMBIENTAL
SECCION B-B

Esc. 1:125



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

DOCENTES:
Intendencia de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Álvarez

DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

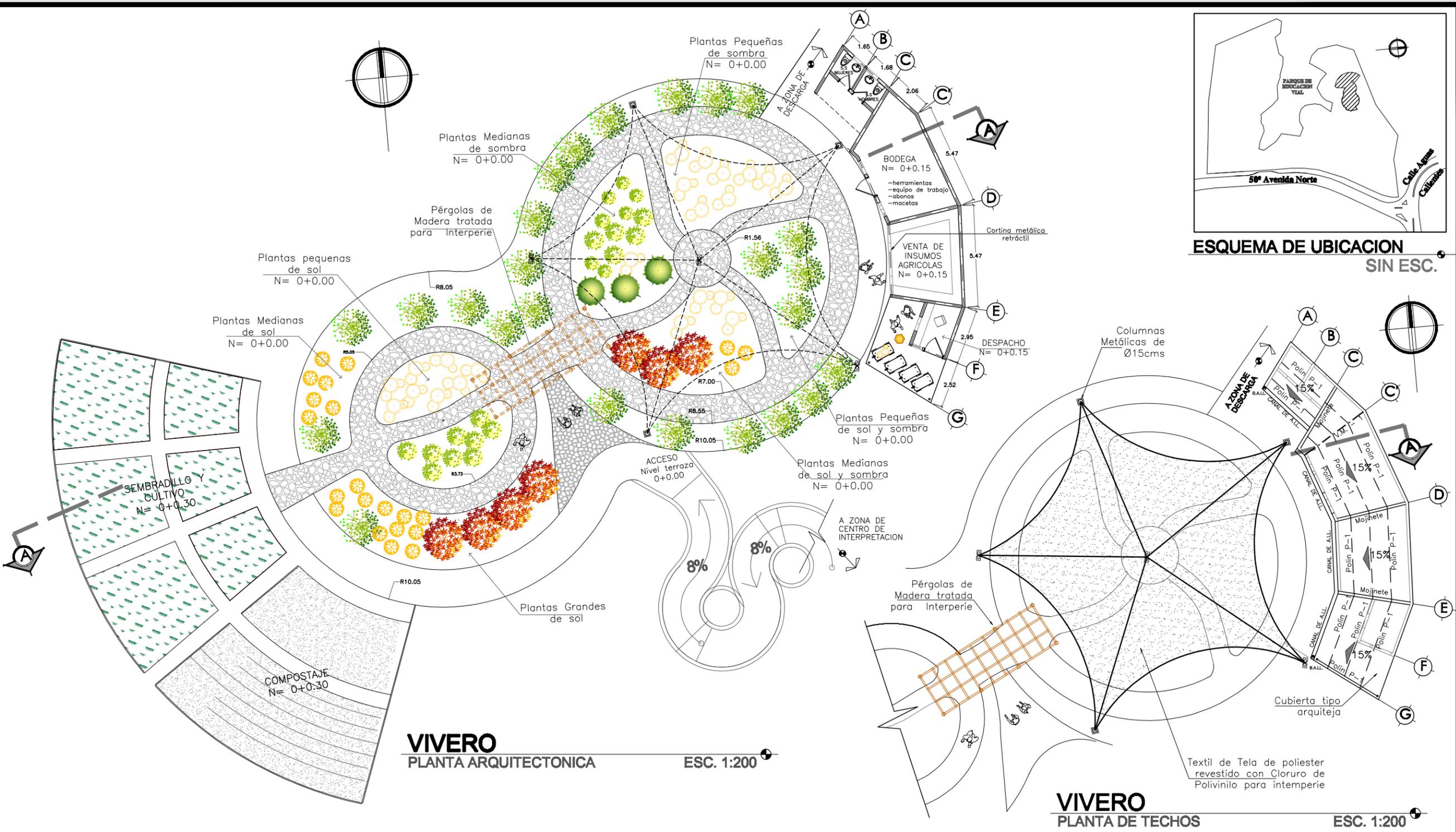
MA
1:125

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

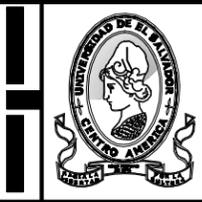
CONTENIDO:
CENTRO DE INTERPRETACION
AMBIENTAL:
SECCION A-A
SECCION B-B

HOJA:
A-24
MAYO 2010



VIVERO
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:200

VIVERO
PLANTA DE TECHOS
ESC. 1:200



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

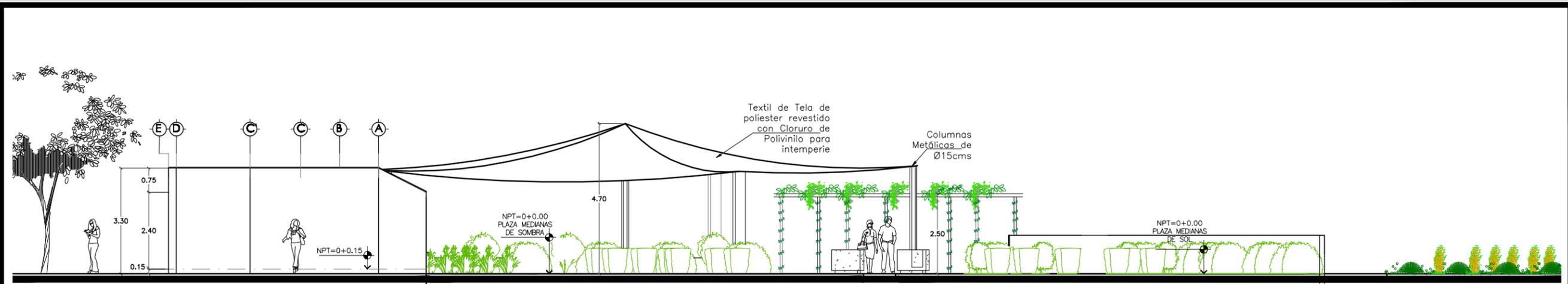
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

VIVERO:
Intervención de Calle Aguas Calientes, con 50 Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
COORDINADORA:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz
ESCALA:
1:200

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

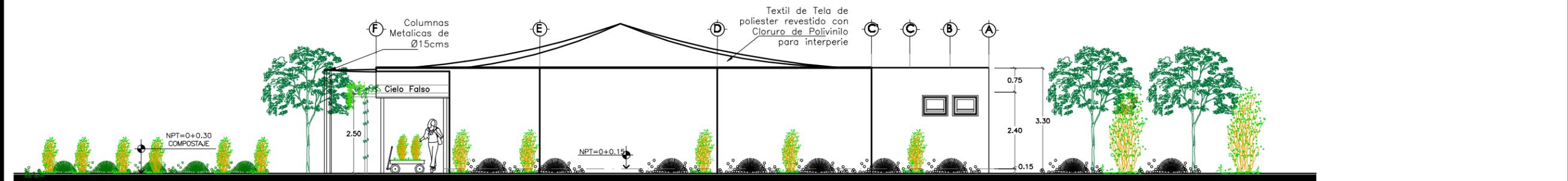
CONTENIDO:
VIVERO:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE TECHOS

HOJA:
A-25
FECHA:
MAYO 2010



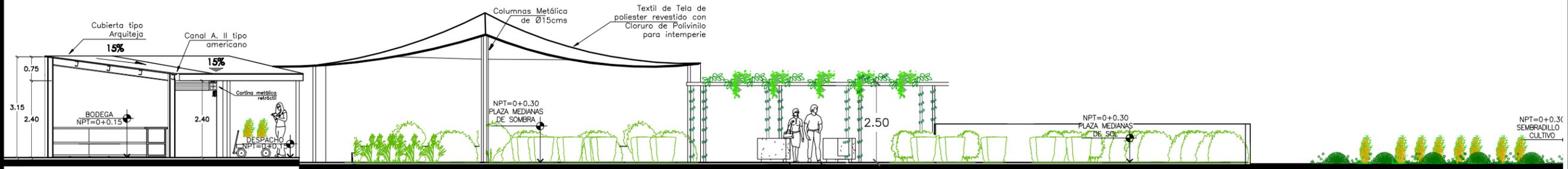
VIVERO
ELEVACION PRINCIPAL NORTE

ESC. 1:125



VIVERO
ELEVACION ORIENTE

ESC. 1:125



VIVERO
SECCION A-A

ESC. 1:125

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: "ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"	UBICACION: Intercambio de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador	AREA DEL TERRENO: 5 Mz = 50,000 m ² 34,945.48 m ²	CONTENIDO: VIVERO: ELEVACIONES SECCIONES	HOJA: A-26 FECHA: MAYO 2000
		PROFESORAS: GRANDE MARIFE OLGA ELIANA PANAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA SANTOS KARLA VANESSA	DOCENTE DIRECTOR: Arq. Alba Gladys A. de Alvarez	ESCALA: 1:125		

CENTRO DE INTERPRETACION AMBIENTAL



PERSPECTIVA AEREA

DETALLE ACCESO



ELEVACION ORIENTE



VIVERO
DETALLE ACCESO



PERSPECTIVA AEREA



AREA PLANTAS DE SOMBRA

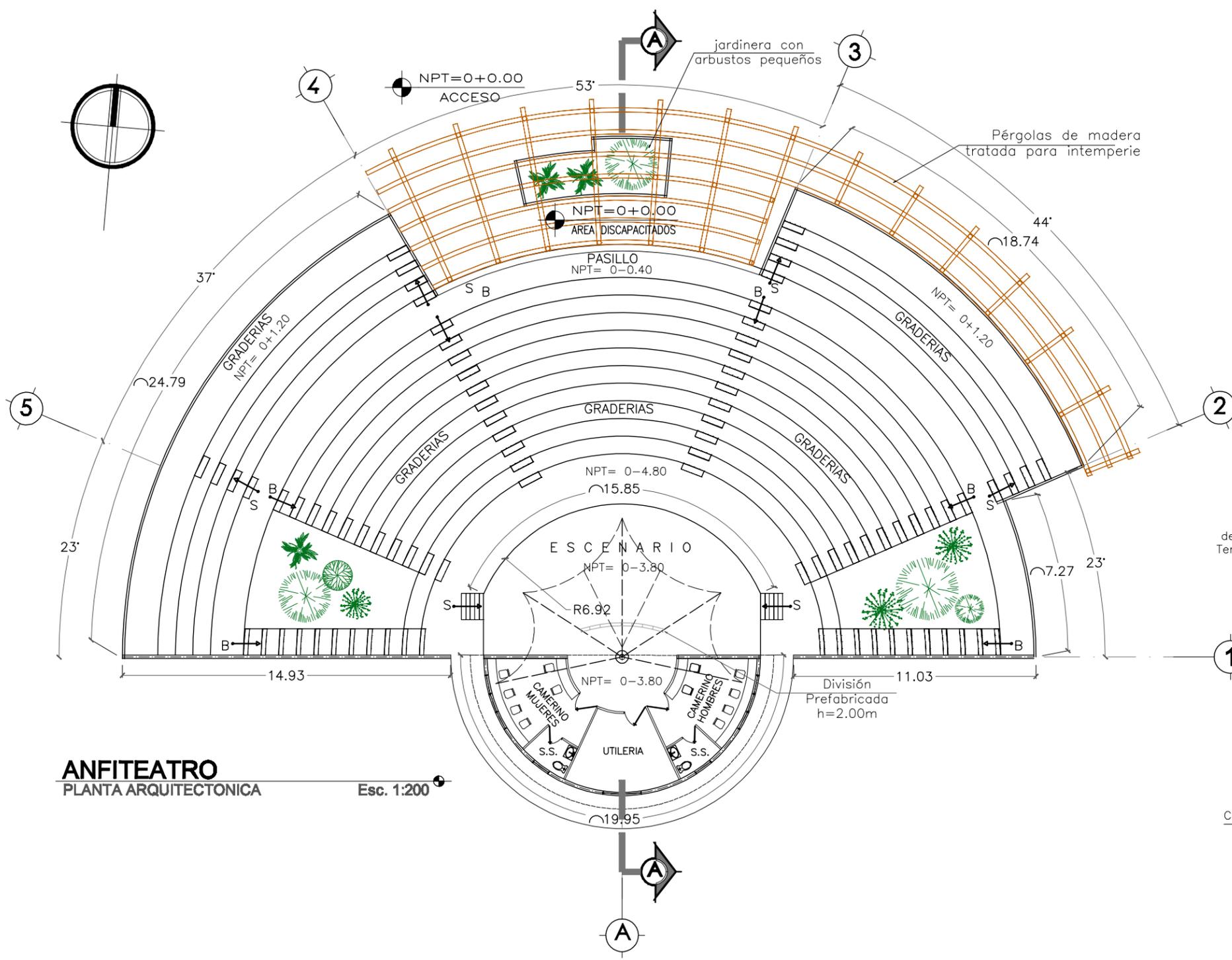
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

ZONA CULTURAL

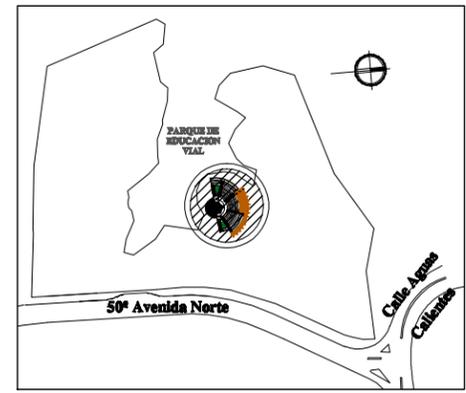
- A-27 ANFITEATRO
- A-30 PLAZA LITERARIA
- A-32 ARTESANIAS
- PERSPECTIVAS



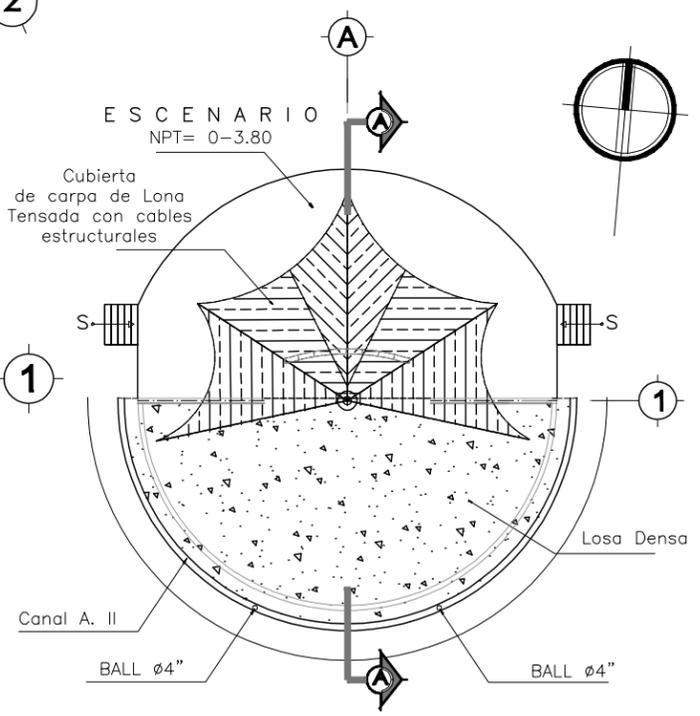
PLANOS ARQUITECTONICOS



ANFITEATRO
PLANTA ARQUITECTONICA
Esc. 1:200



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



ANFITEATRO
PLANTA DE TECHOS
Esc. 1:200



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

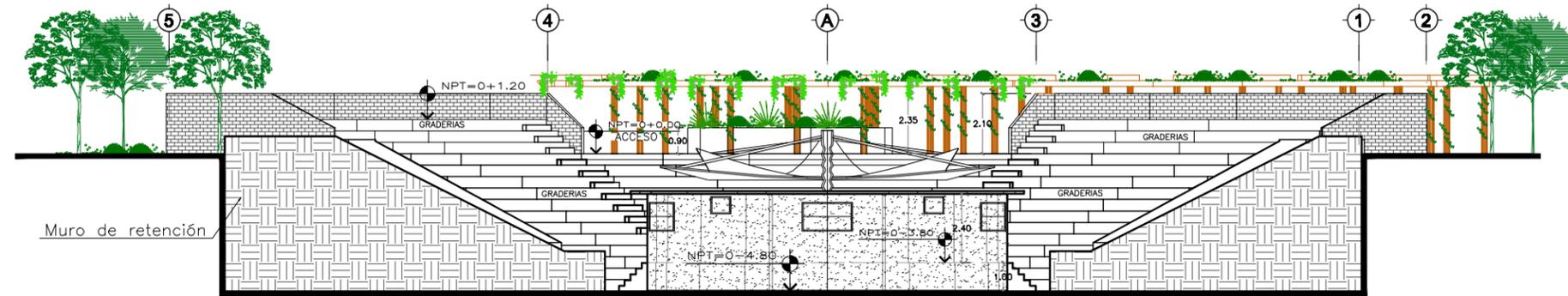
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz
MAA
1:200

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

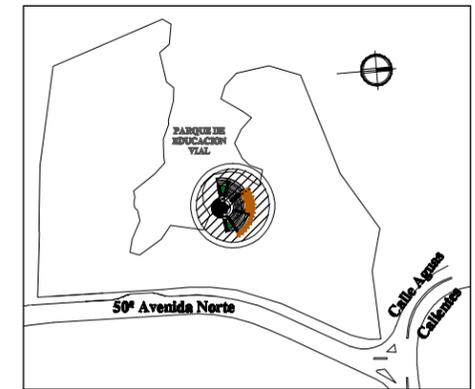
CONTENIDO:
ANFITEATRO:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE TECHOS

HOJA:
A-27
FECHA:
MAYO 2010

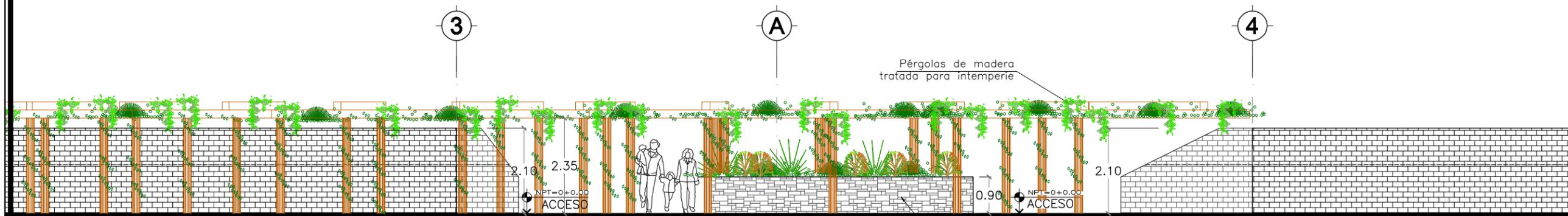


ANFITEATRO
ELEVACION NORTE

Esc. 1:200



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



ANFITEATRO
ELEVACION PRINCIPAL SUR

Esc. 1:100

jardinería
recubierta de laja
decorativa h=0.90



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

DIRECCION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

ISSA
INTEGRADAS

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

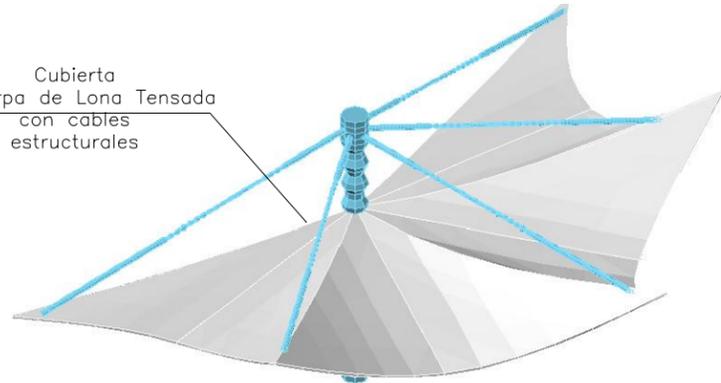
CONTENIDO:

ANFITEATRO:
ELEVACION NORTE
ELEVACION PRINCIPAL SUR

HOJA:
A-28

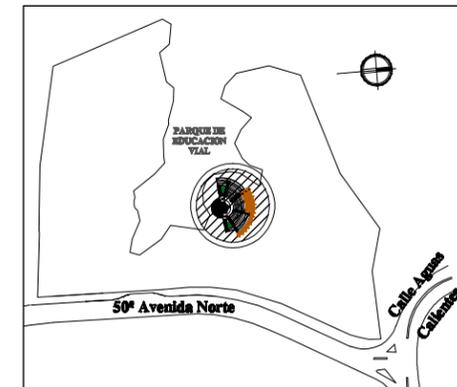
FECHA:
MAYO 2010

Cubierta de carpa de Lona Tensada con cables estructurales



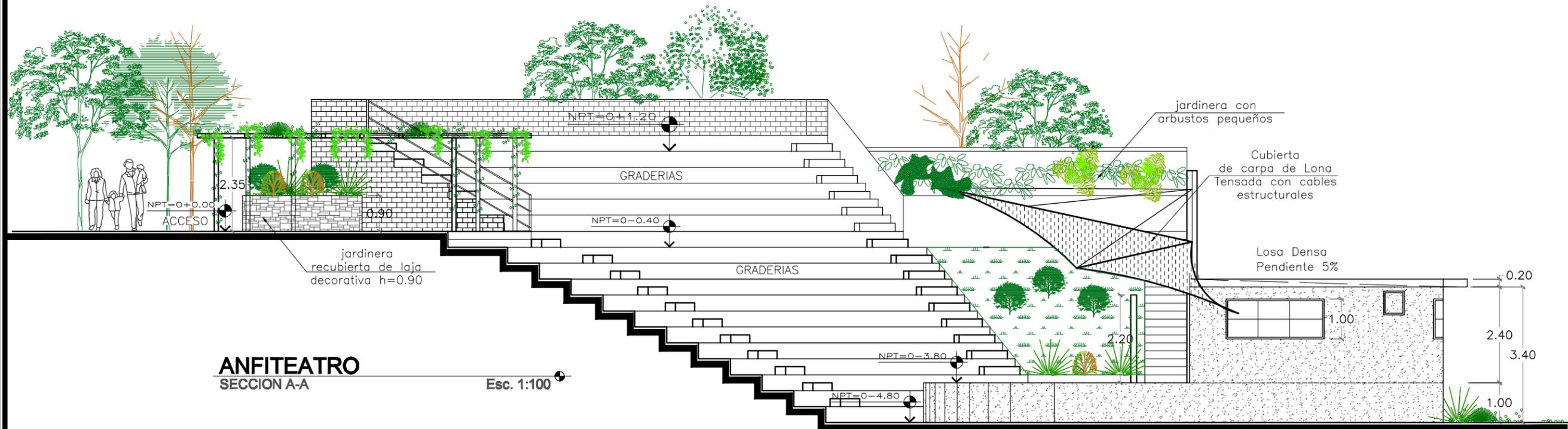
DETALLE CUBIERTA ESCENARIO

SIN ESC



ESQUEMA DE UBICACION

SIN ESC.



ANFITEATRO
SECCION A-A

Esc. 1:100



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

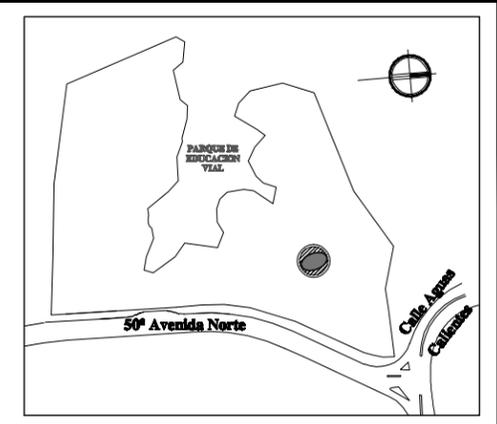
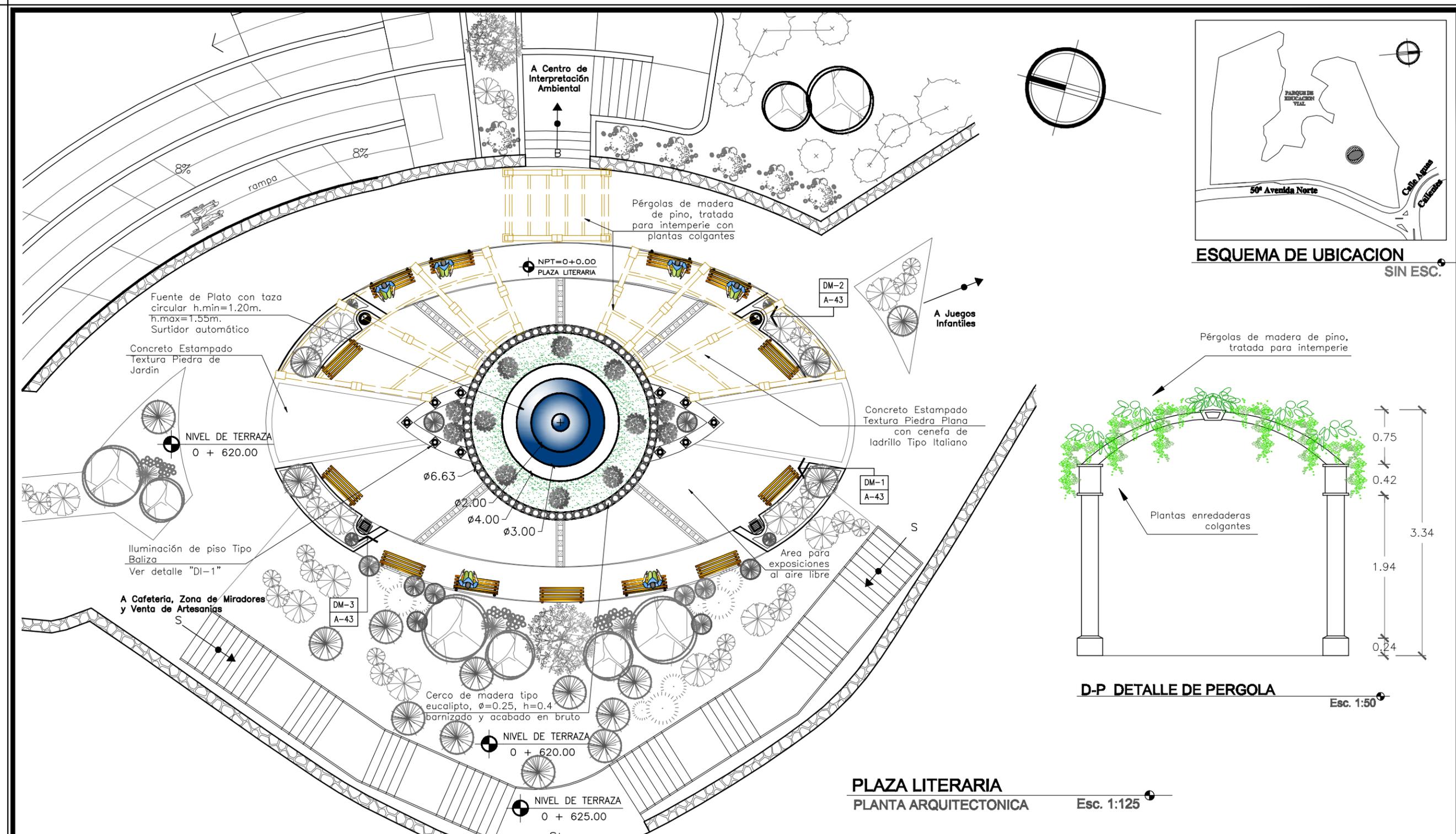
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

DIRECCION:
Intercambio de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

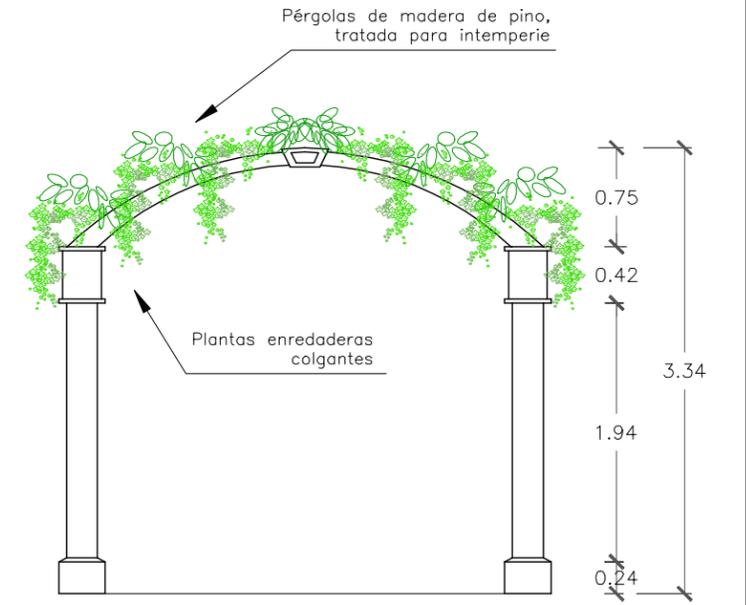
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
ANFITEATRO:
DETALLE DE CUBIERTA DE ESCENARIO
SECCION A-A

HOJA:
A-29
FECHA:
MAYO 2010



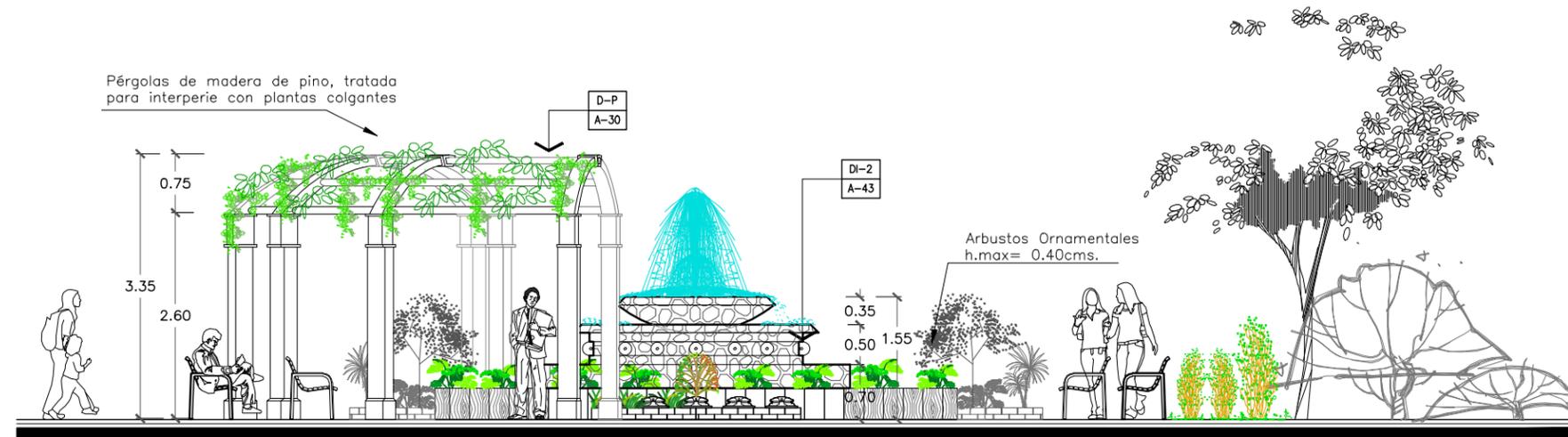
ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



D-P DETALLE DE PERGOLA
Esc. 1:50

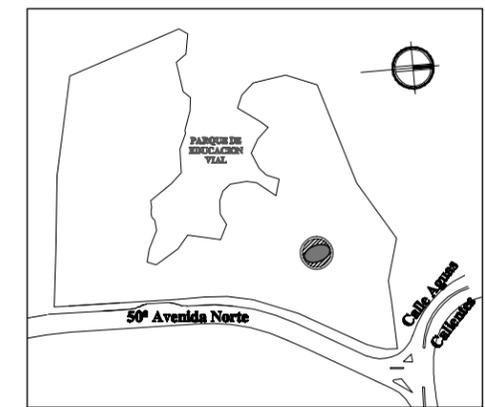
PLAZA LITERARIA
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:125

<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: "ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"</p>	<p>UBICACION: Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador</p>	<p>AREA DEL TERRENO: 5 Mz = 50,000 m² 34,945.48 m²</p>	<p>CONTENIDO: PLAZA LITERARIA: PLANTA ARQUITECTONICA</p>	<p>HOJA: A-30</p>
	<p>PROFESORAS: GRANDE MARIFE OLGA IZANA PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA SANTOS KARLA VANESSA</p>	<p>DOCENTE DIRECTOR: Arq. Alba Gladys A. de Alvarez</p> <p>DOCENTE JURADO: Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz</p>	<p>AREA DEL PROYECTO: ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m² ZONA CULTURAL : 1,146.3m² ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m² ZONA RECREATIVA : 497.7m² ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²</p>		

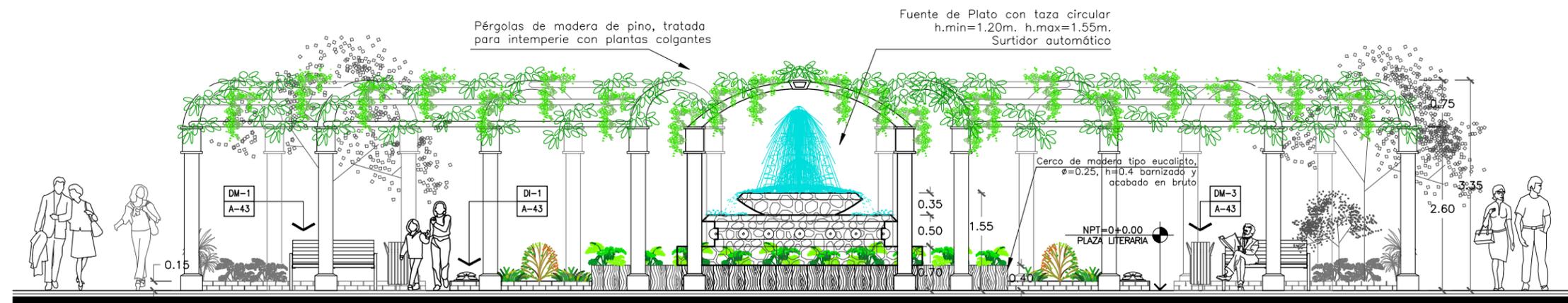


PLAZA LITERARIA
ELEVACION NORTE

Esc. 1:75



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



PLAZA LITERARIA
ELEVACION PRINCIPAL ORIENTE

Esc. 1:75



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

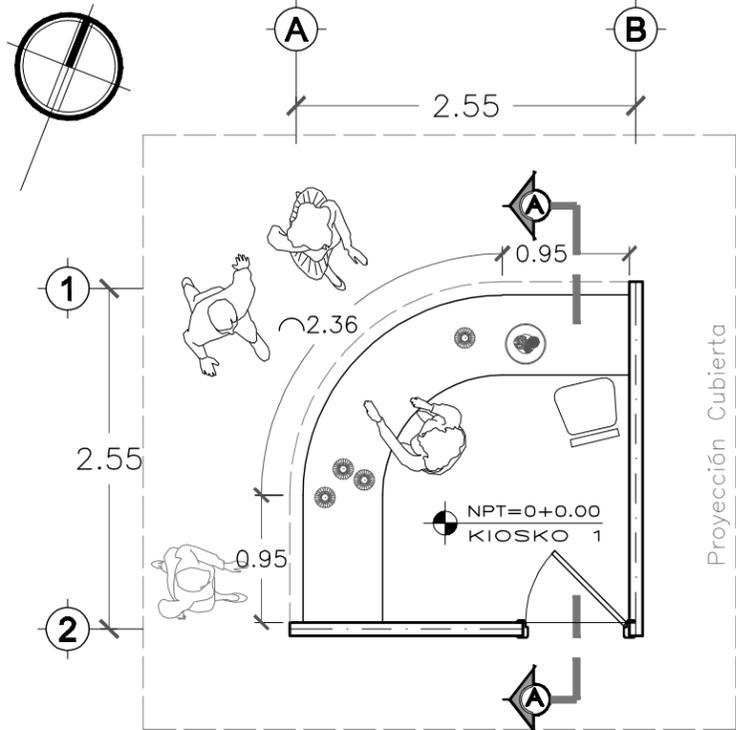
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
PLAZA LITERARIA:
ELEVACIONES

HOJA:
A-31
FECHA:
MAYO 2010



KIOSKO DE ARTESANIAS
PLANTA ARQUITECTONICA

Esc. 1:50

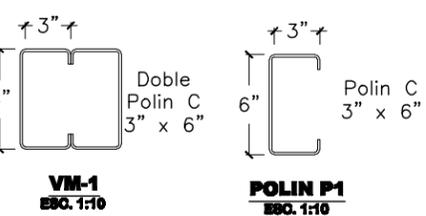
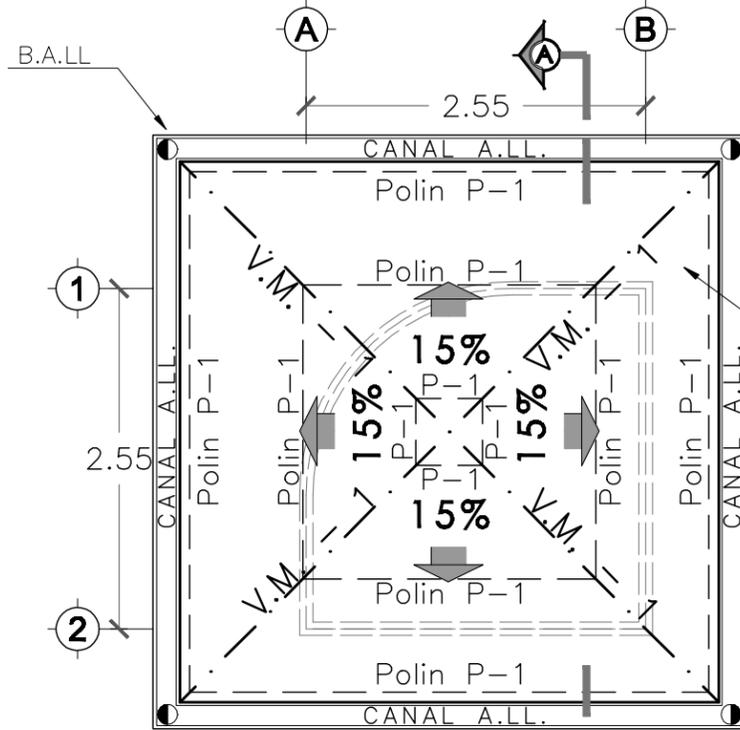
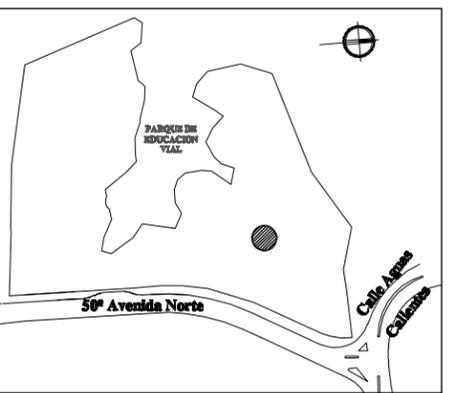
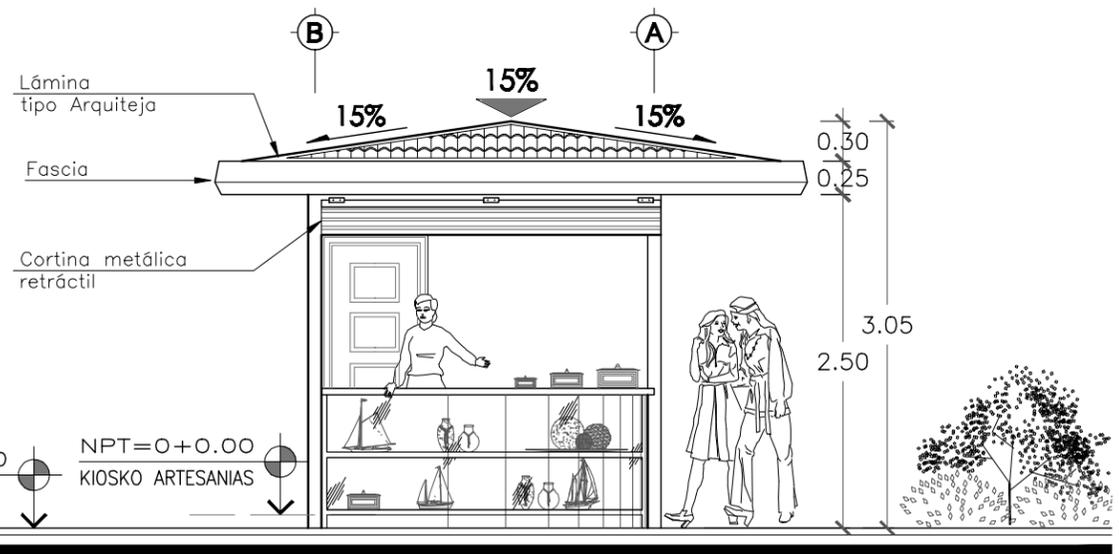


Lámina tipo Arquiteja
Canal A. II tipo americano

KIOSKO DE ARTESANIAS
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

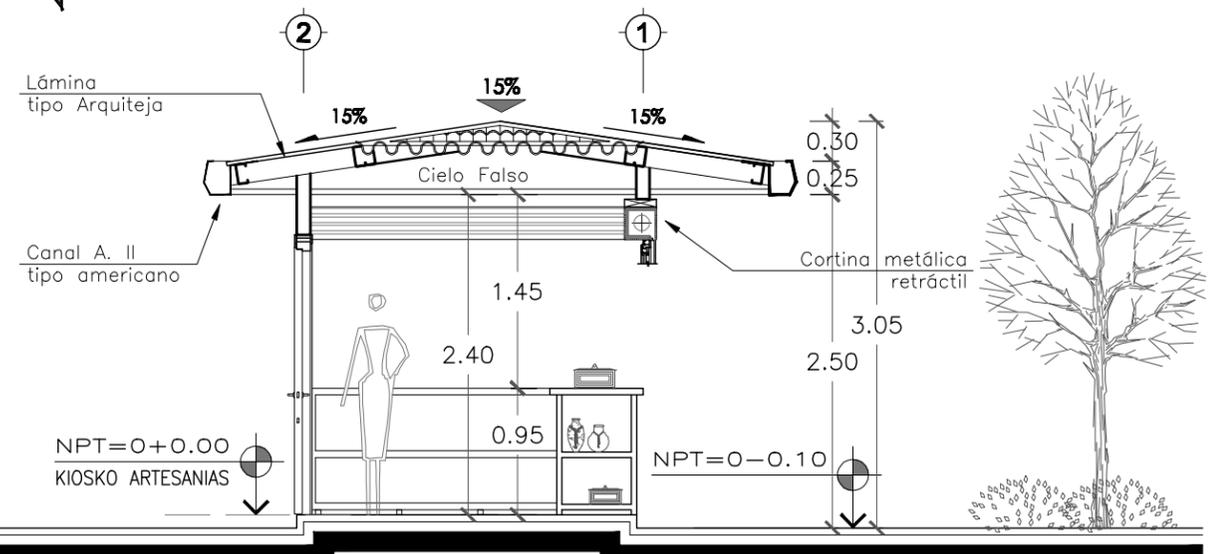


ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



KIOSKO DE ARTESANIAS
ELEVACION NORTE

Esc. 1:50



KIOSKO DE ARTESANIAS
SECCION A-A

Esc. 1:50



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
GRANDE MAESTRA OLGA ELIANA PANIAGUA HERNANDEZ, KAREN CRISTINA SANTOS KARLA VANESSA

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
KIOSKO DE ARTESANIAS:
PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
ELEVACION NORTE
SECCION A-A

HORA:
A-32
FECHA:
MAYO 2010

ANFITEATRO



ESCENARIO



GRADERIOS

PLAZA LITERARIA

ELEVACION SUR



ELEVACION NORTE



DETALLE DE ACCESO



ARTESANIAS



ELEVACION SUR

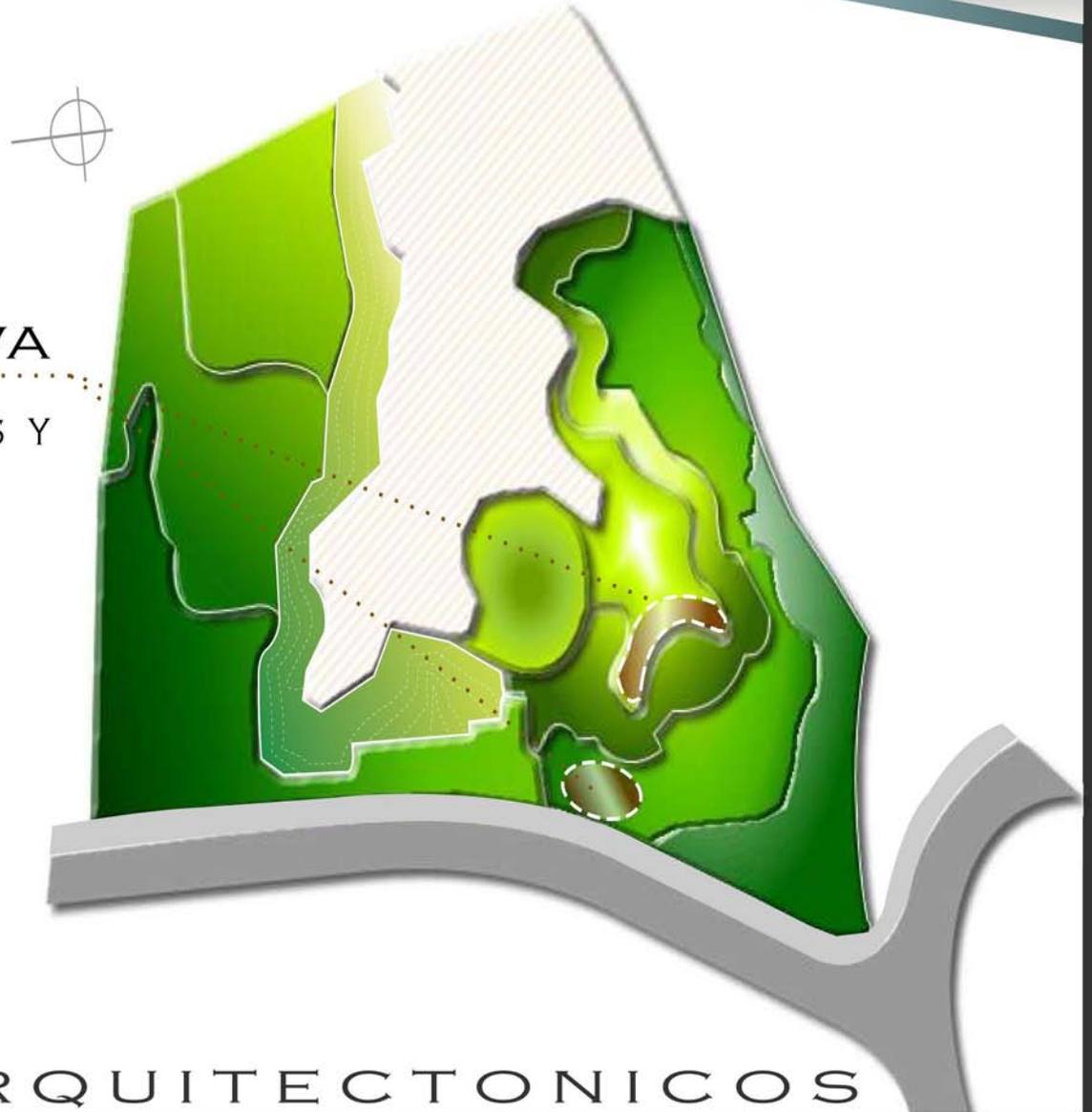


ELEVACION NORTE

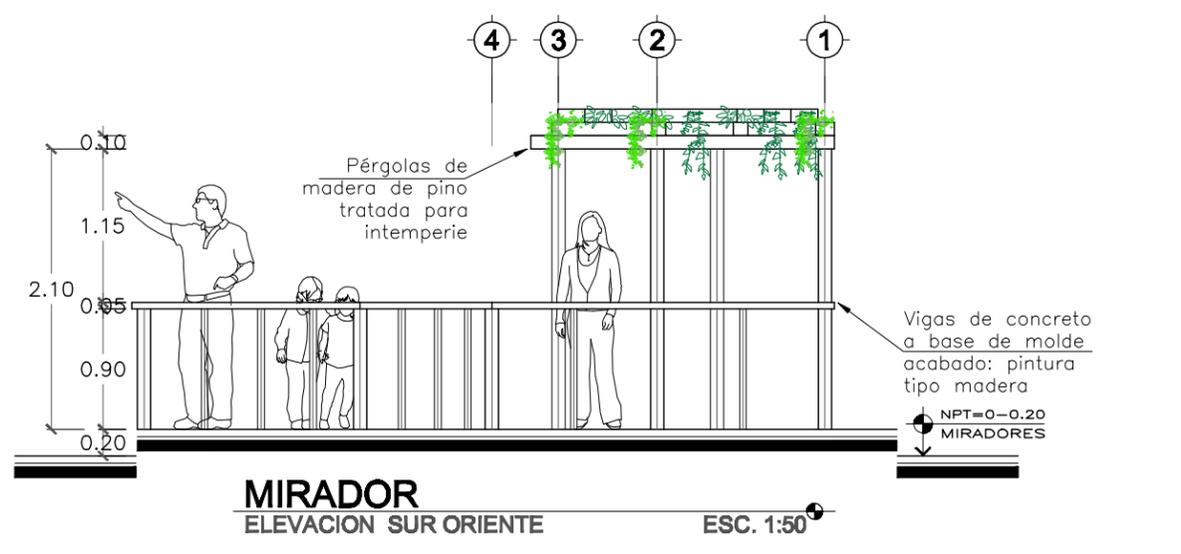
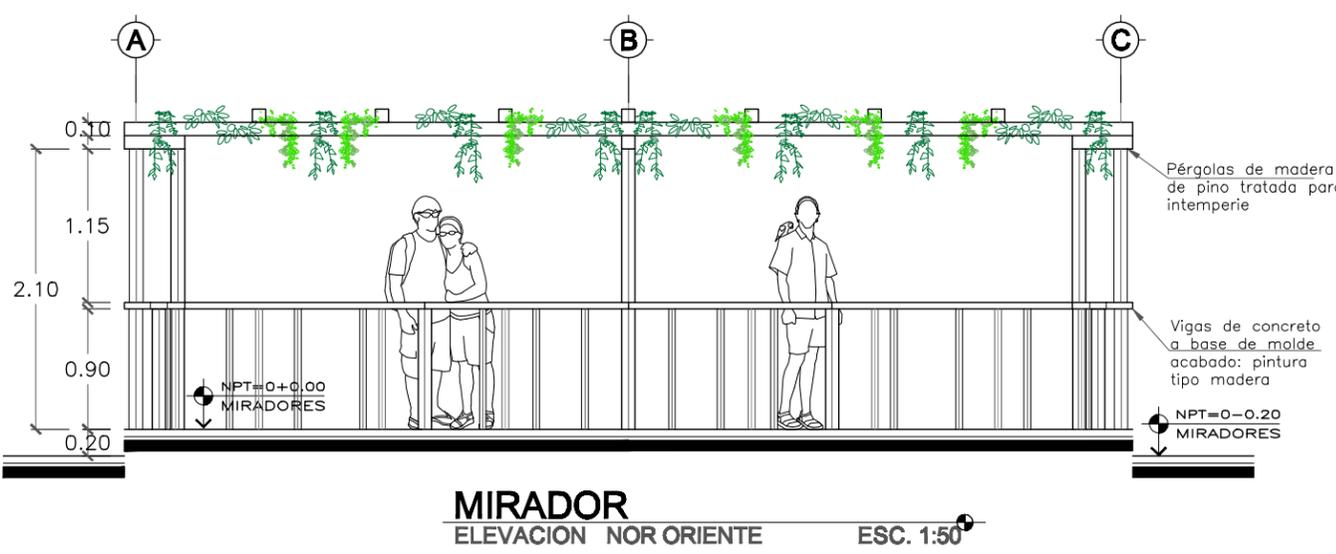
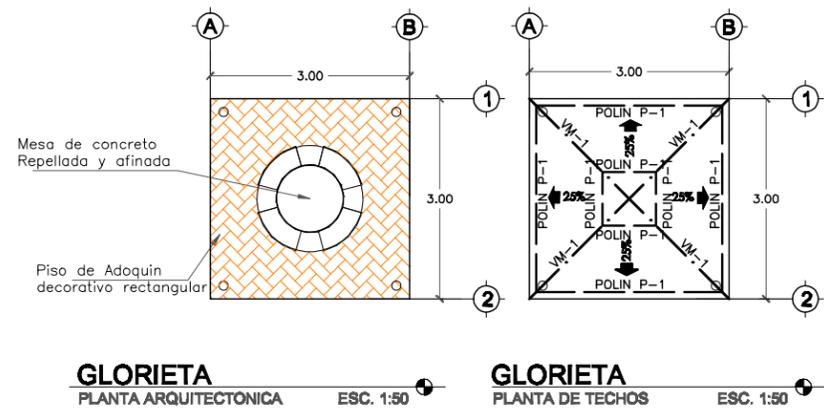
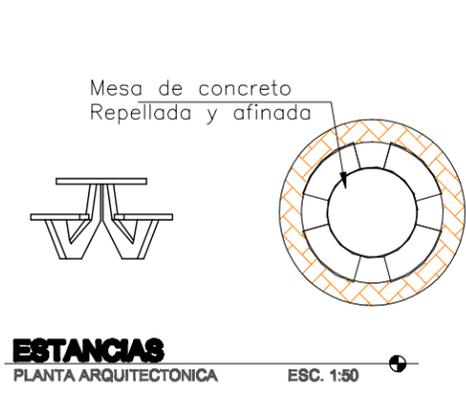
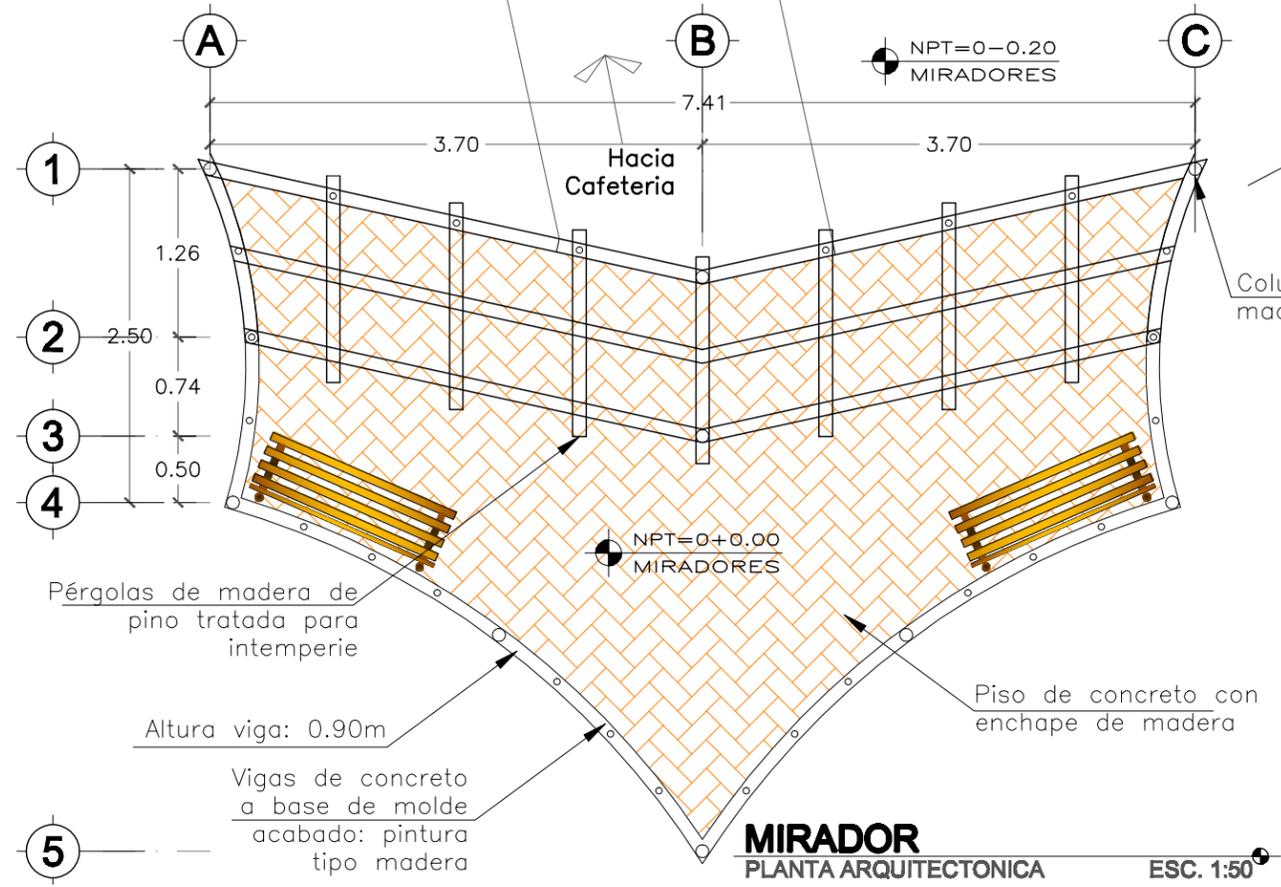
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

ZONA RECREATIVA

- A-33 MIRADORES, GLORIETAS Y ESTANCIAS
- A-34 JUEGOS INFANTILES
PERSPECTIVAS



PLANOS ARQUITECTONICOS



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez

COORDINADOR:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

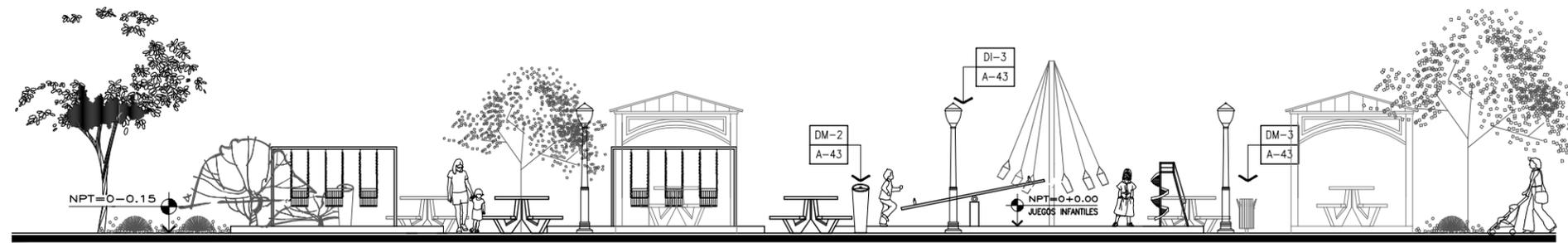
ESCALA:
1:50

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

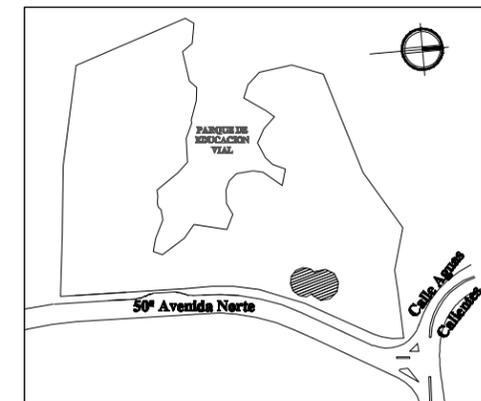
CONTENIDO:
MIRADORES GLORIETAS Y ESTANCIAS:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE TECHOS
ELEVACIONES

BOA:
A-33
FECHA:
MAYO 2010

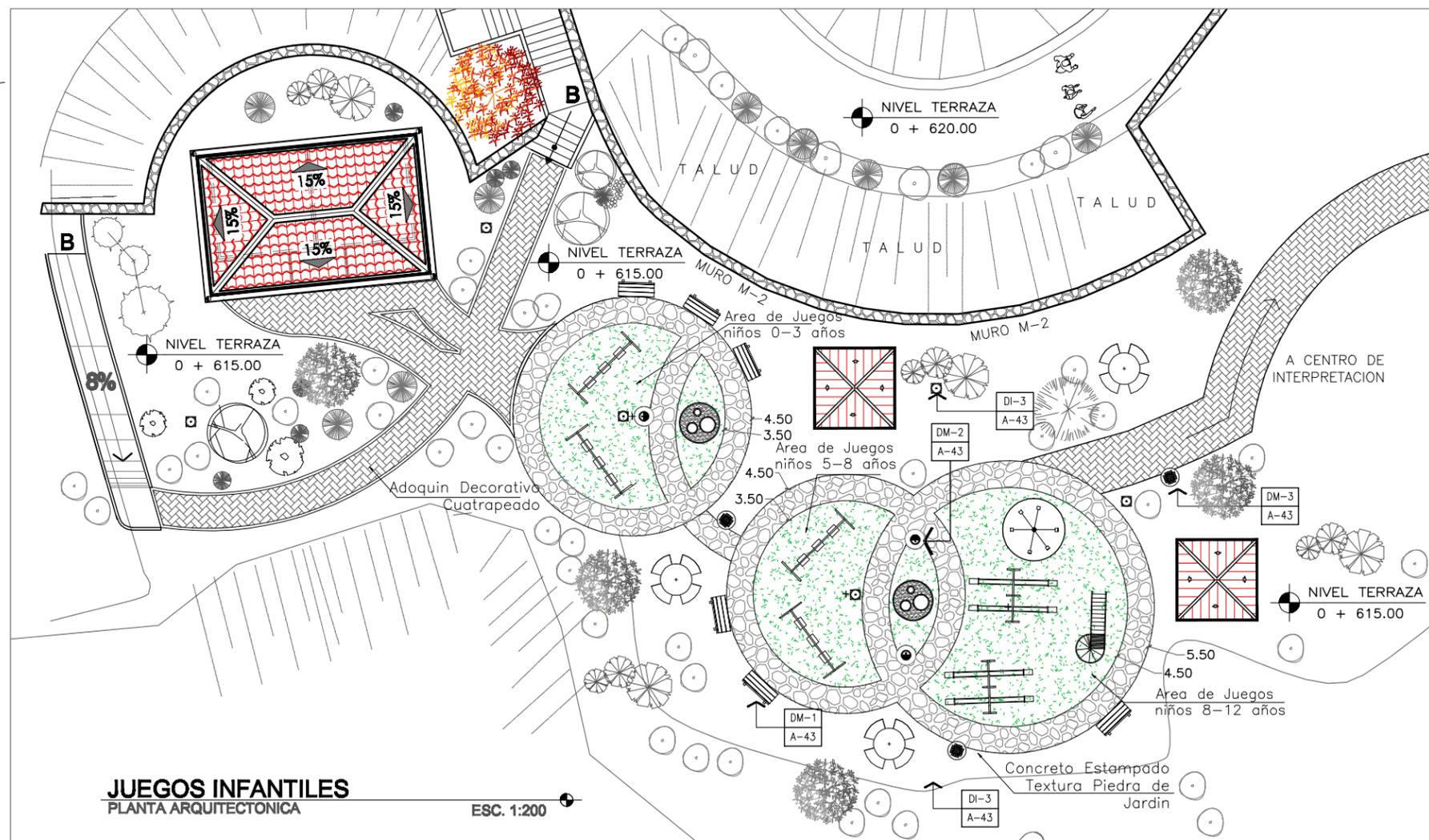


JUEGOS INFANTILES
ELEVACION ORIENTE

ESC. 1:125



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



JUEGOS INFANTILES
PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:200



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

GRANDE MAESTRE OLGA ELIANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

EN
ENCARGADAS

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:

JUEGOS INFANTILES:
PLANTA ARQUITECTONICA
ELEVACION ORIENTE

HOJA:
A-34

FECHA:
MAYO 2010

ZONA RECREATIVA



PERSPECTIVA AEREA

GLORIETAS Y ESTANCIAS



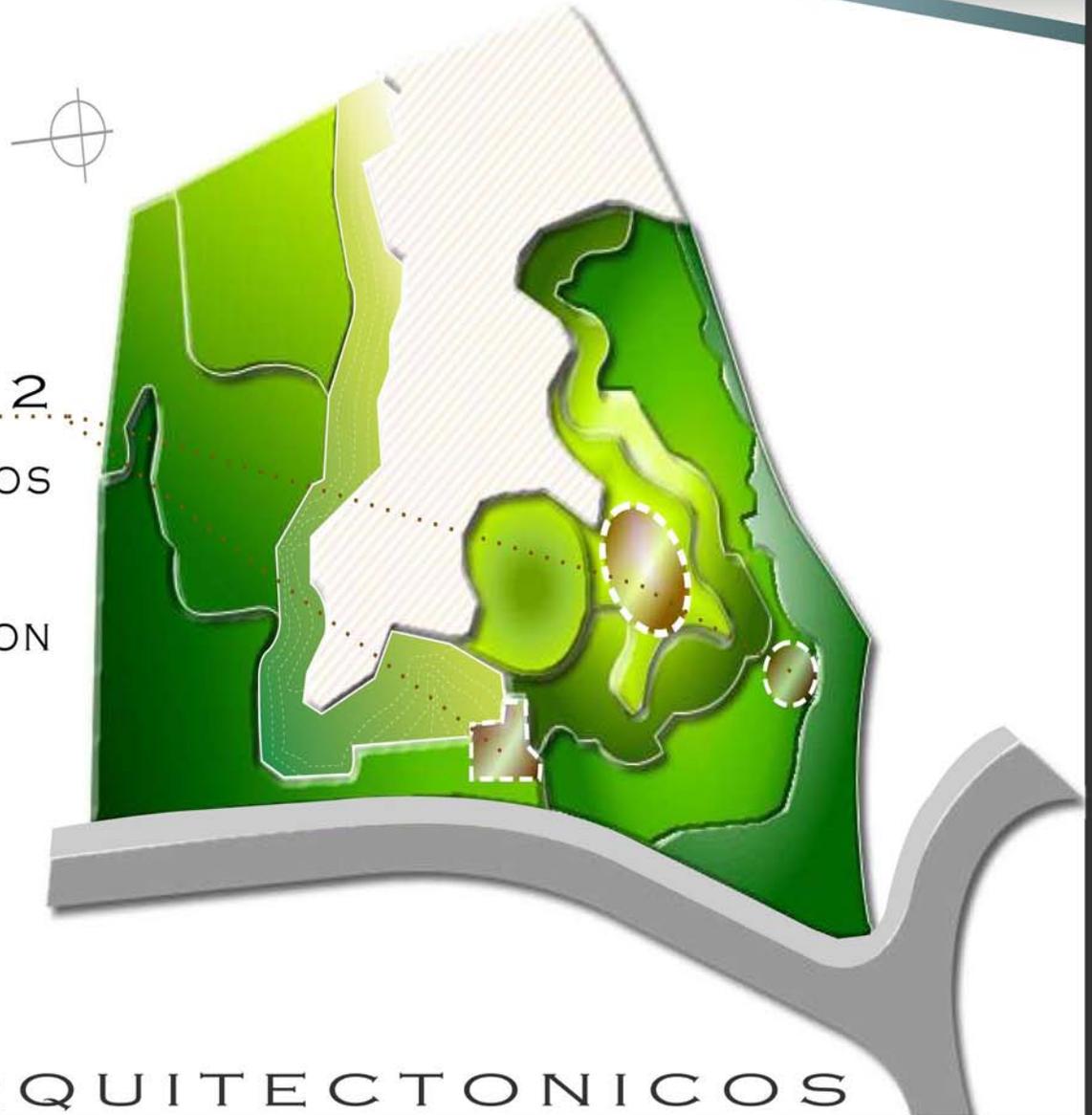
JUEGOS INFANTILES

MIRADOR

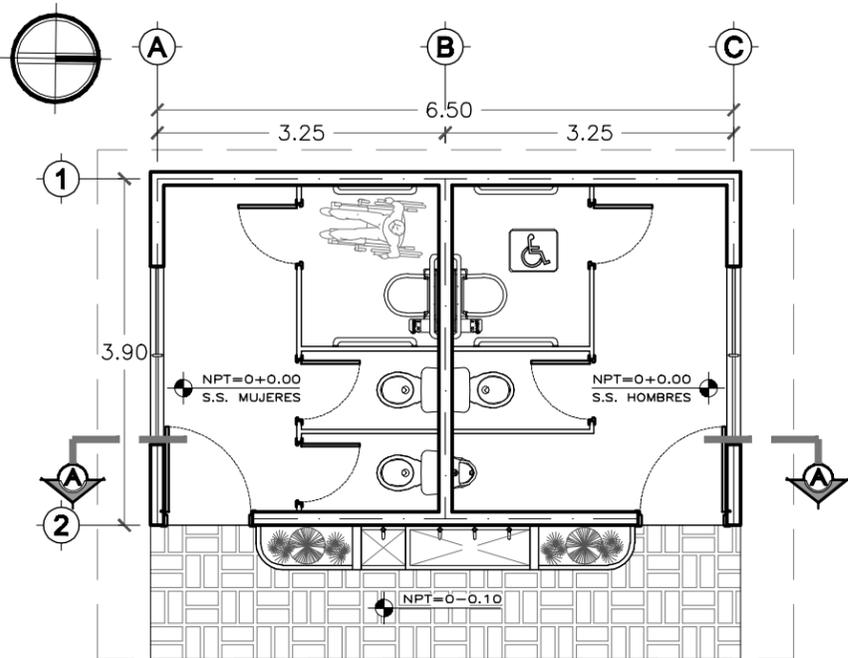
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR

ZONA COMPLEMENTARIA 2

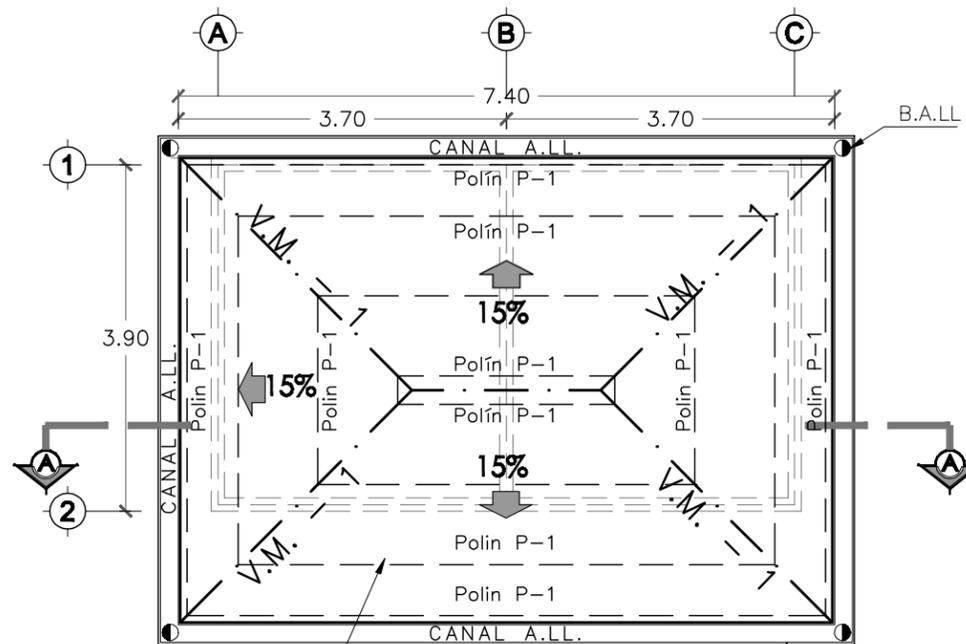
- A-35 MODULO DE SERVICIOS
SANITARIOS
- A-36 CAFETERIA
- A-40 BAR CAFE
- A-42 PLAZA DE DISTRIBUCION
PERSPECTIVAS



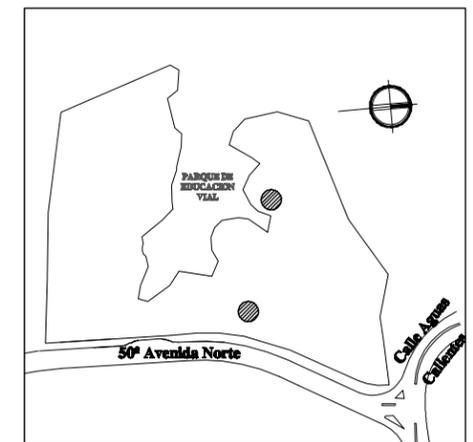
PLANOS ARQUITECTONICOS



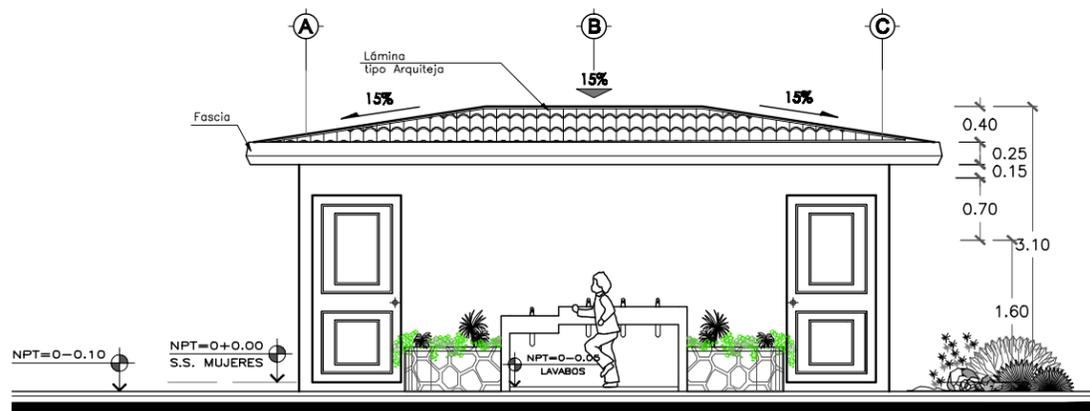
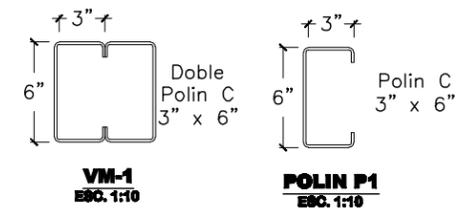
MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:75



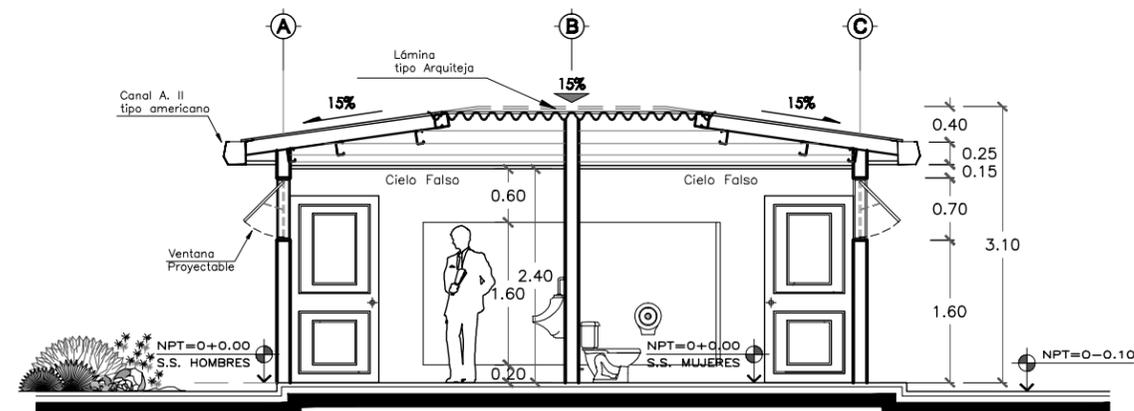
MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
ESC. 1:75



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS
ELEVACION PONIENTE
ESC. 1:75



MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS
SECCION LONGITUDINAL A-A
ESC. 1:75



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

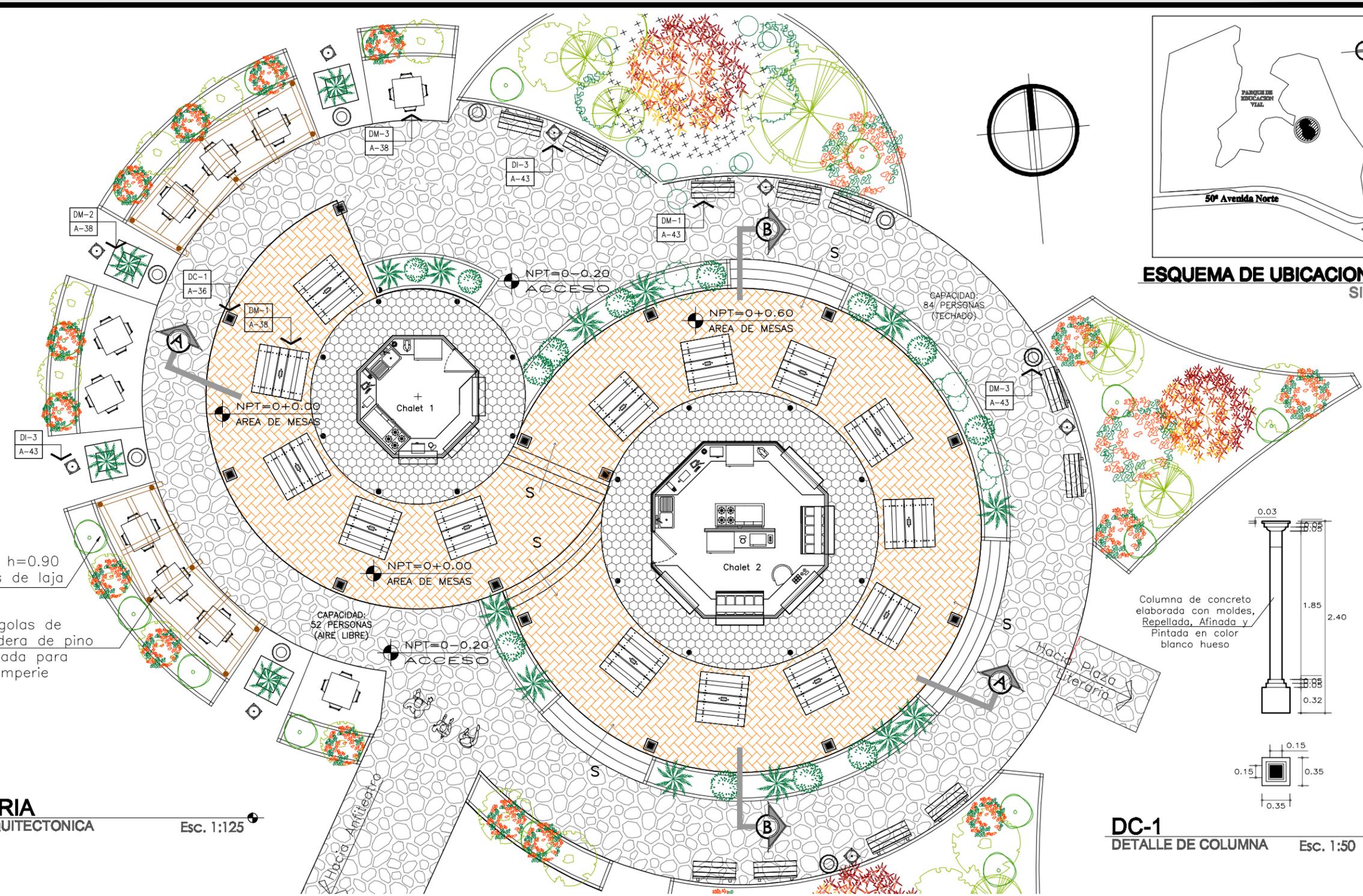
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS:
PLANTA ARQUITECTONICA
ELEVACION ORIENTE
ELEVACION ORIENTE
SECCION LONGITUDINAL A-A

HOJA:
A-35
FECHA:
MAYO 2010



CAFETERIA
PLANTA ARQUITECTONICA Esc. 1:125

DC-1
DETALLE DE COLUMNA Esc. 1:50



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

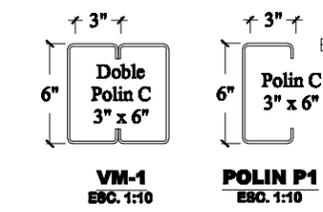
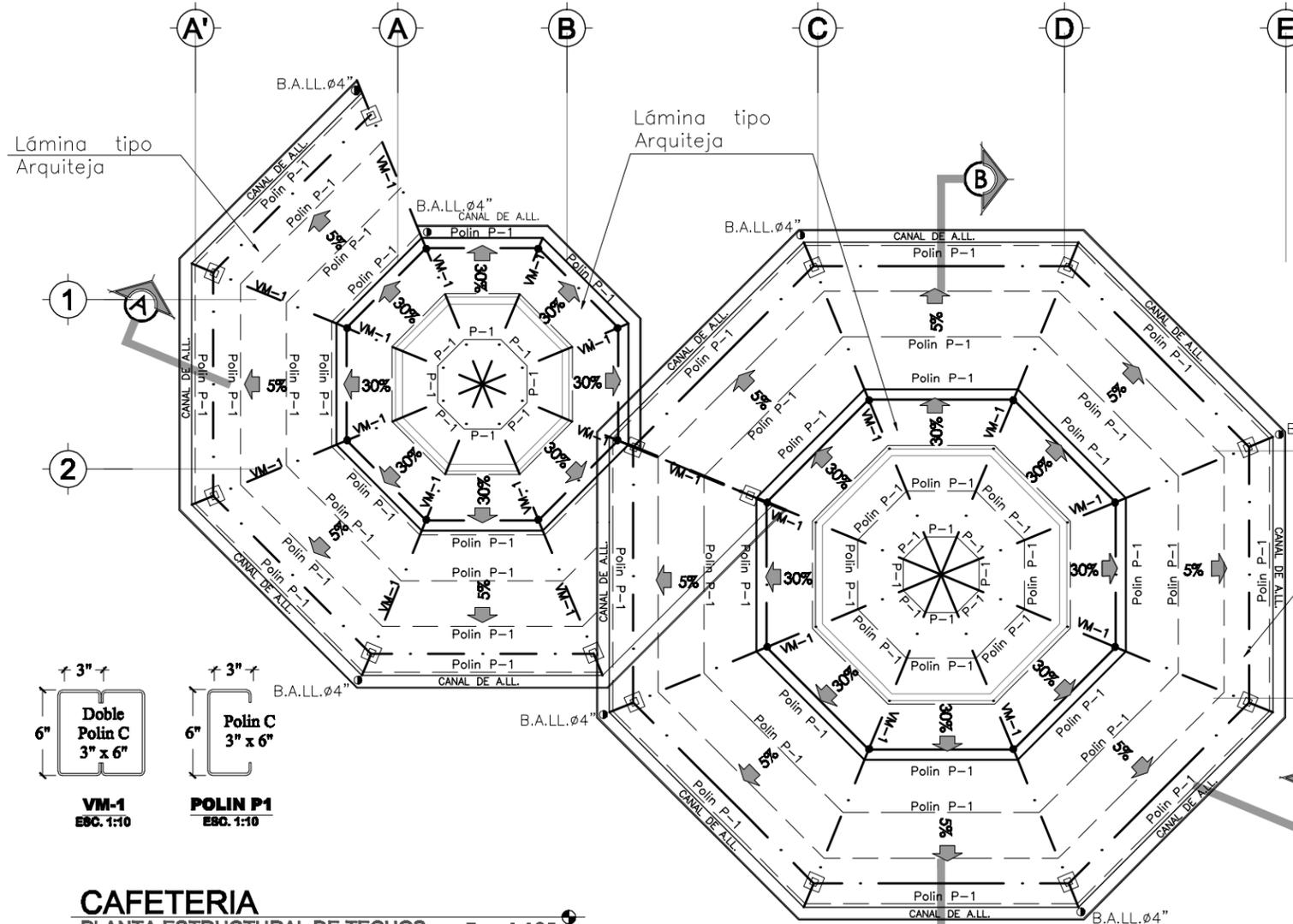
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intercambio de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz
MA:
1:125

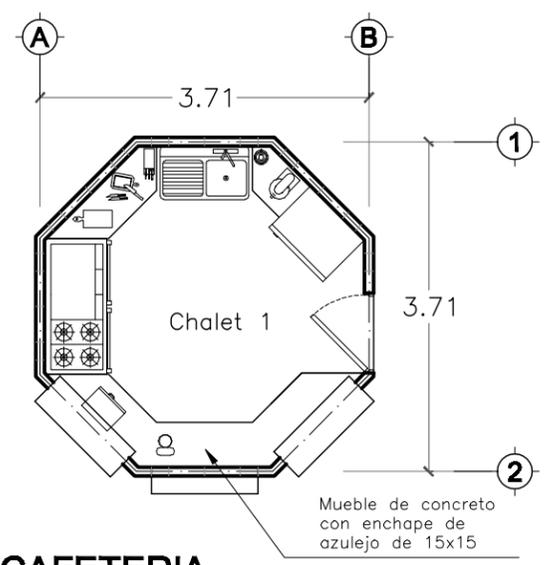
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
CAFETERIA:
PLANTA ARQUITECTONICA

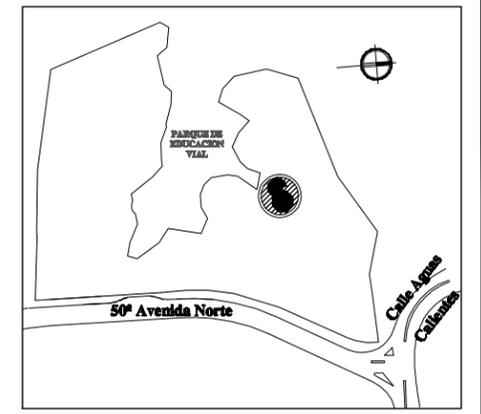
HOJA:
A-36
FECHA:
MAYO 2010



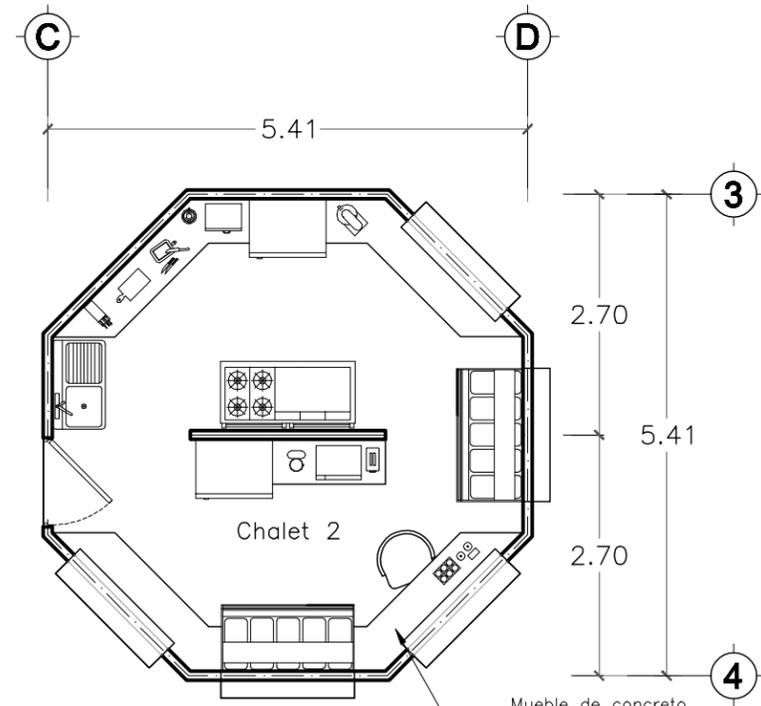
CAFETERIA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS Esc. 1:125



CAFETERIA
CHALET 1 Esc. 1:75



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



CAFETERIA
CHALET 2 Esc. 1:75



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intercambio de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez

DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

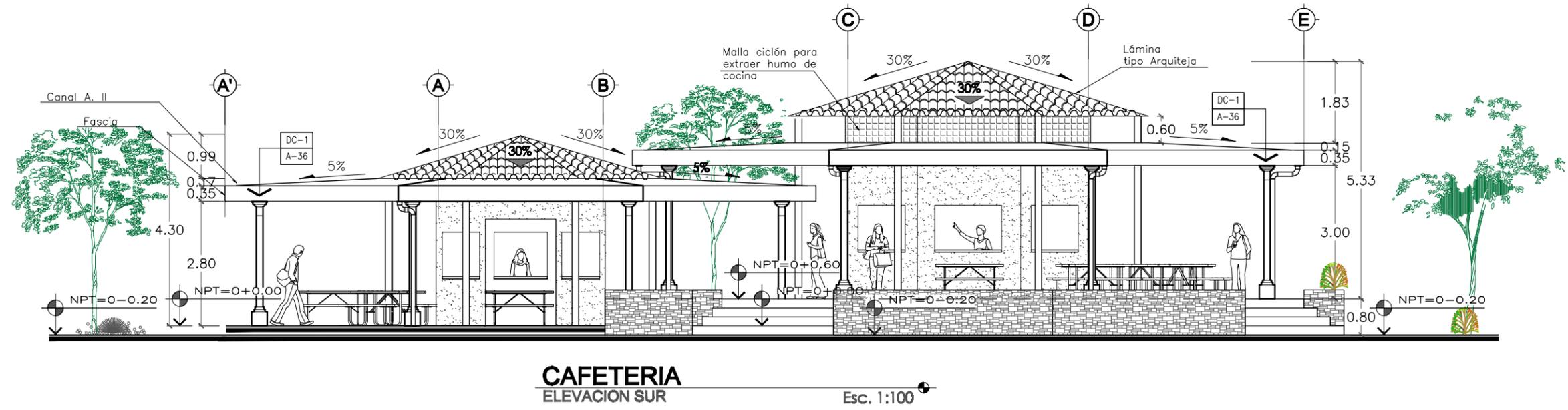
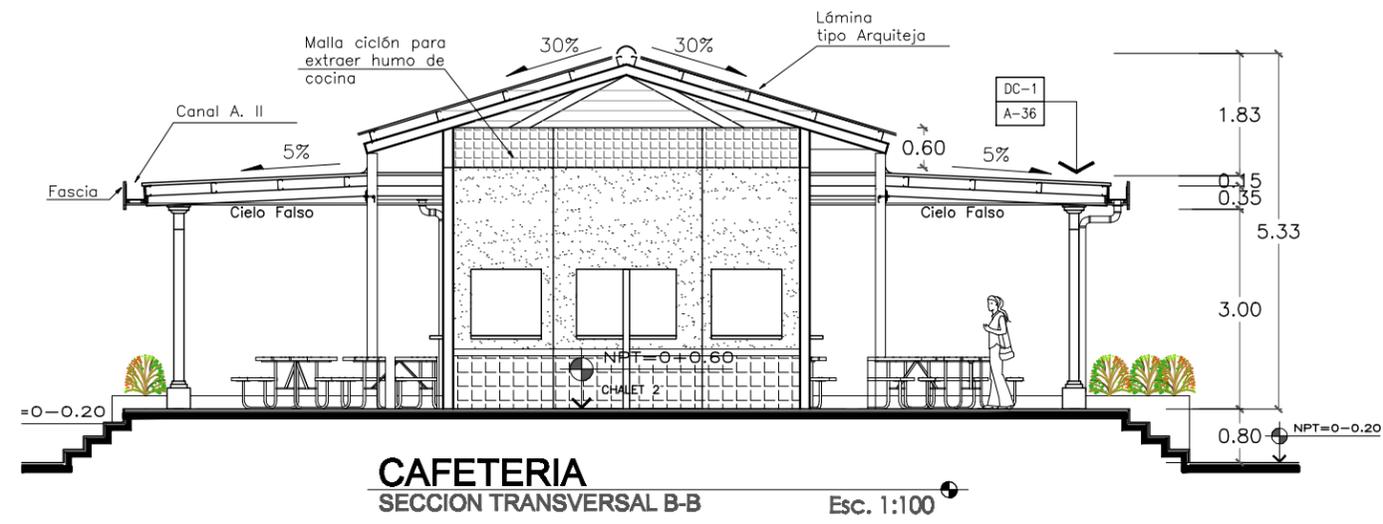
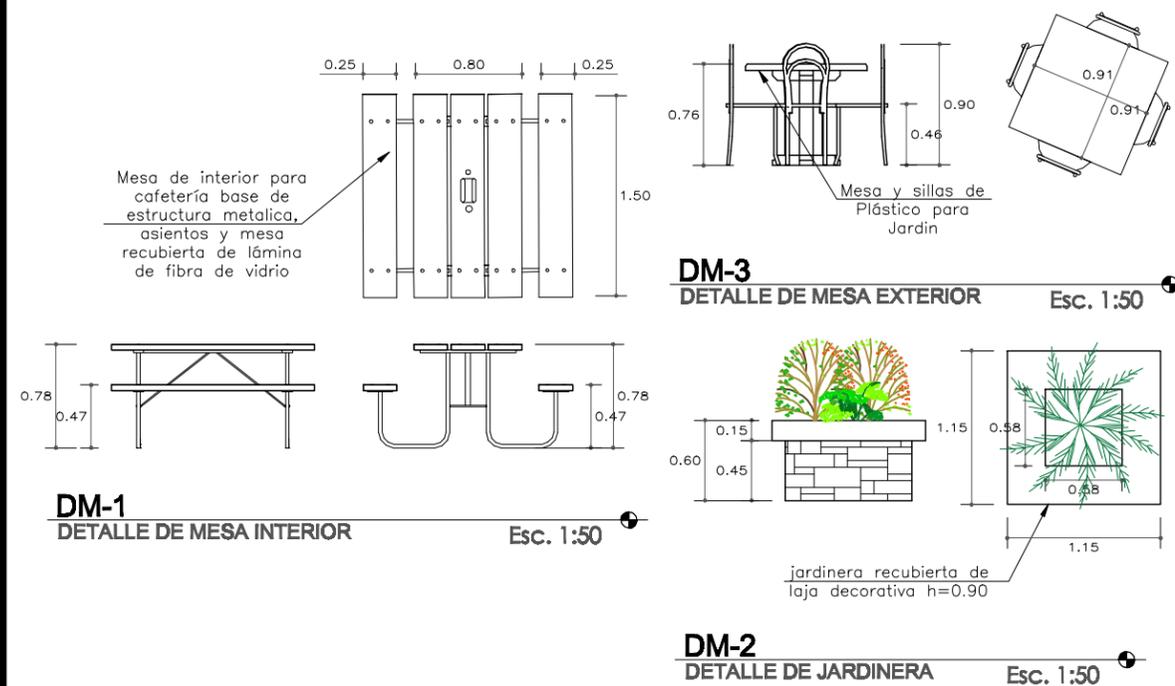
INDICADAS

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
CAFETERIA:
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
DETALLES ARQUITECTONICOS

HOJA:
A-37
MAYO 2010



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

VENEDICION:
Intendencia de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez

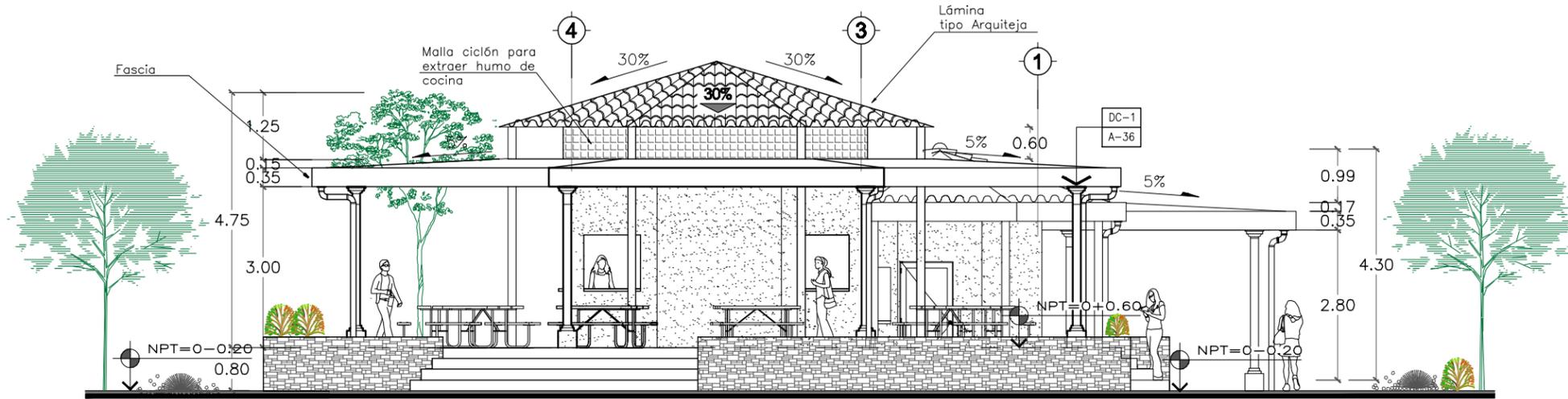
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

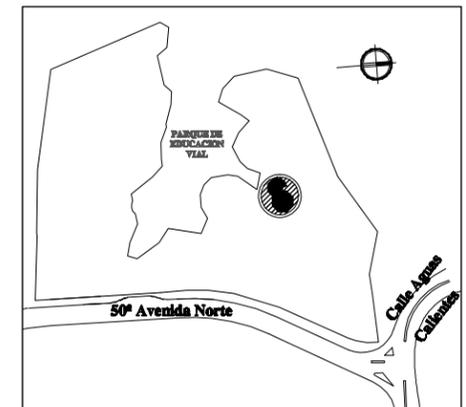
CONTENIDO:
CAFETERIA:
ELEVACION SUR
DETALLES ARQUITECTONICOS
SECCION TRANSVERSAL B-B

HOJA:
A-38
MAYO 2010

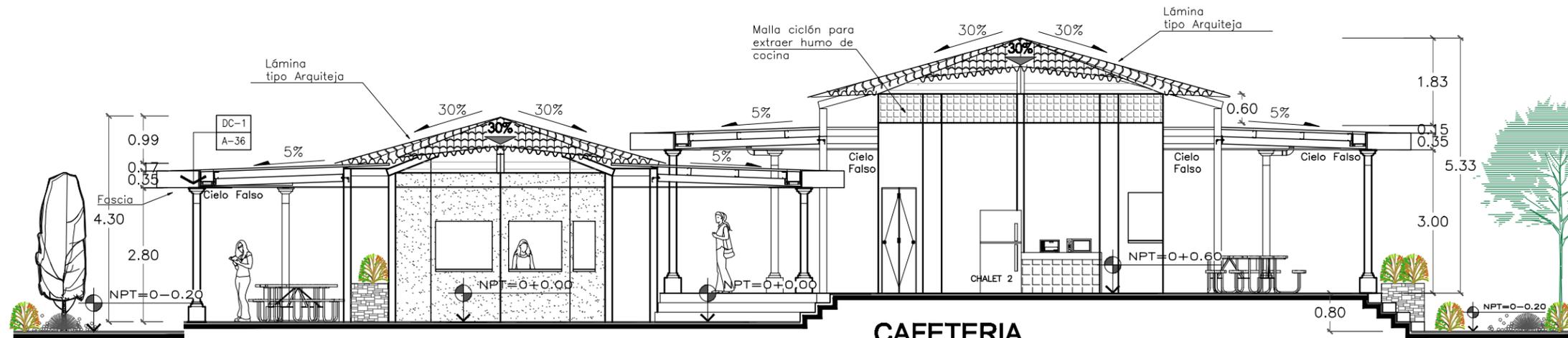


CAFETERIA
ELEVACION ORIENTE

Esc. 1:100



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



CAFETERIA
SECCION LONGITUDINAL A-A

Esc. 1:100



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agnes Calles, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez

DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

ESCALA:
1:100

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

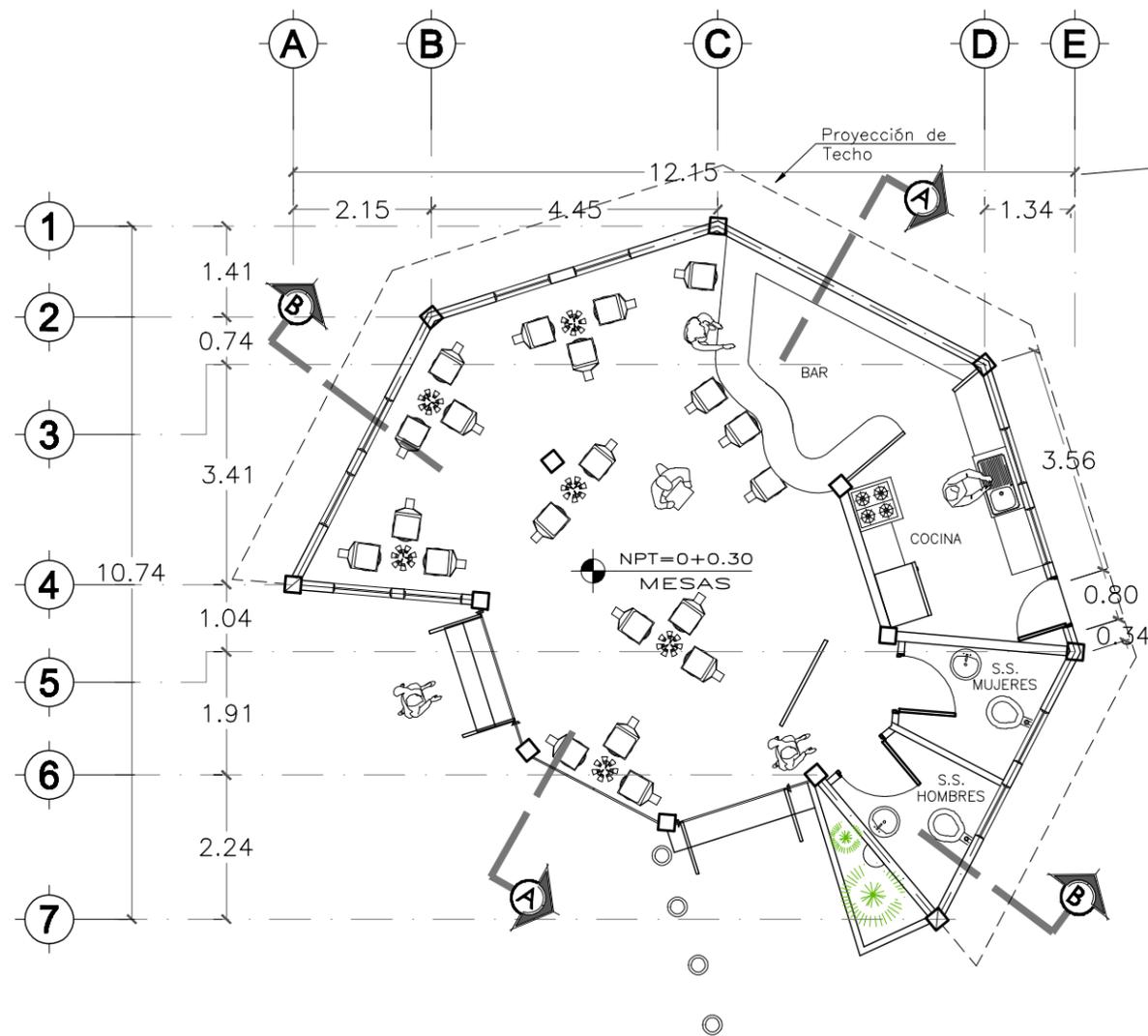
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:

CAFETERIA:
ELEVACIONES
SECCIONES

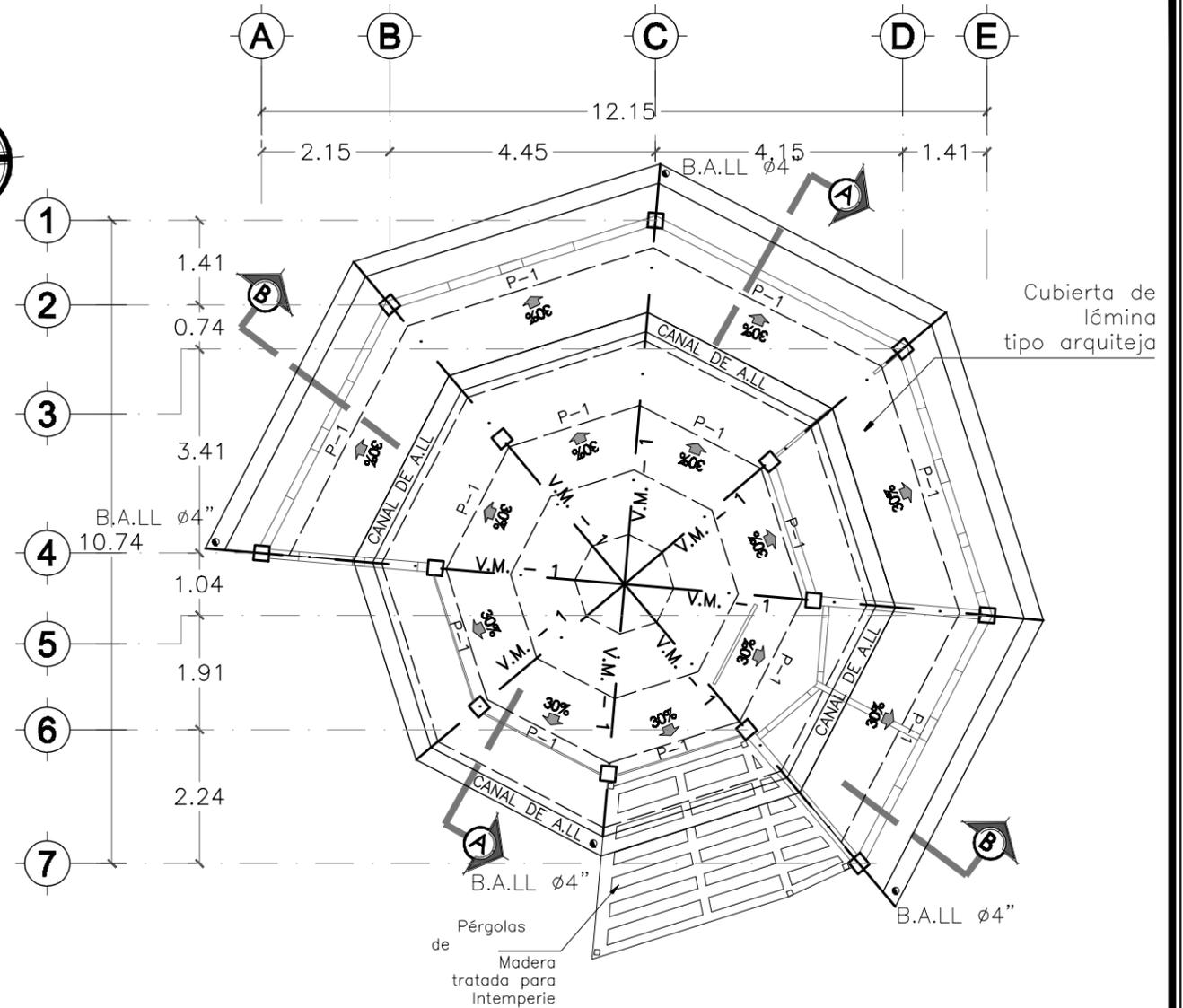
HOJA:
A-39

FECHA:
MAYO 2010



BAR Y CAFE
PLANTA ARQUITECTONICA

Esc. 1:100



BAR Y CAFE
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

Esc. 1:100



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

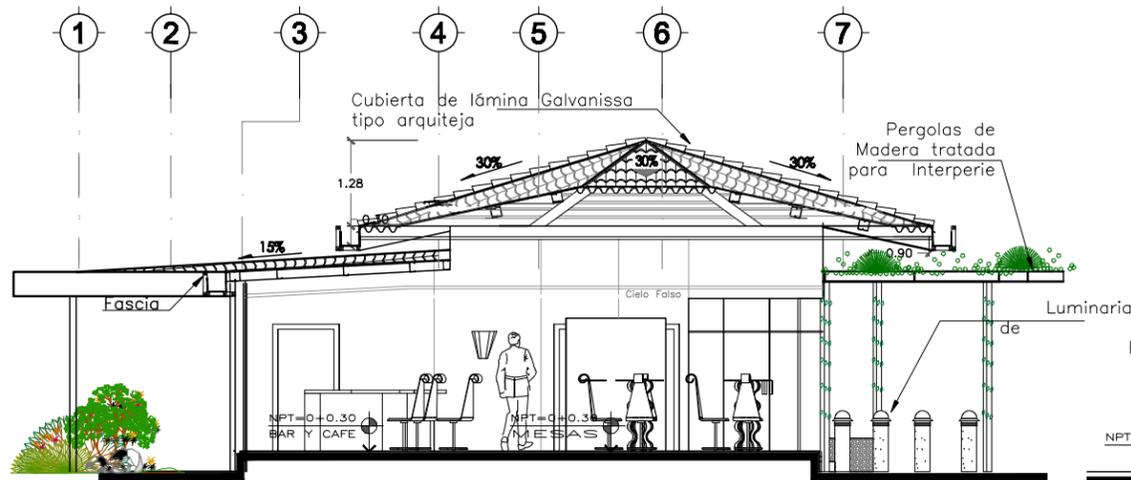
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
BAR Y CAFE:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

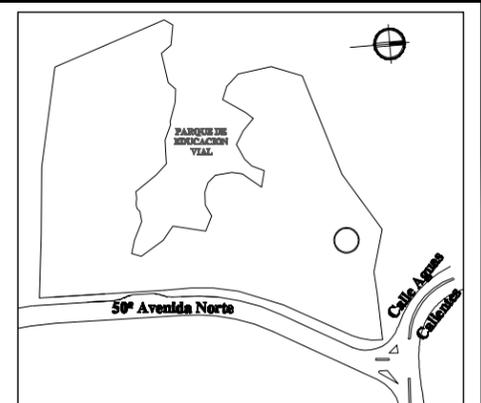
HOJA:
A-40
FECHA:
MAYO 2010



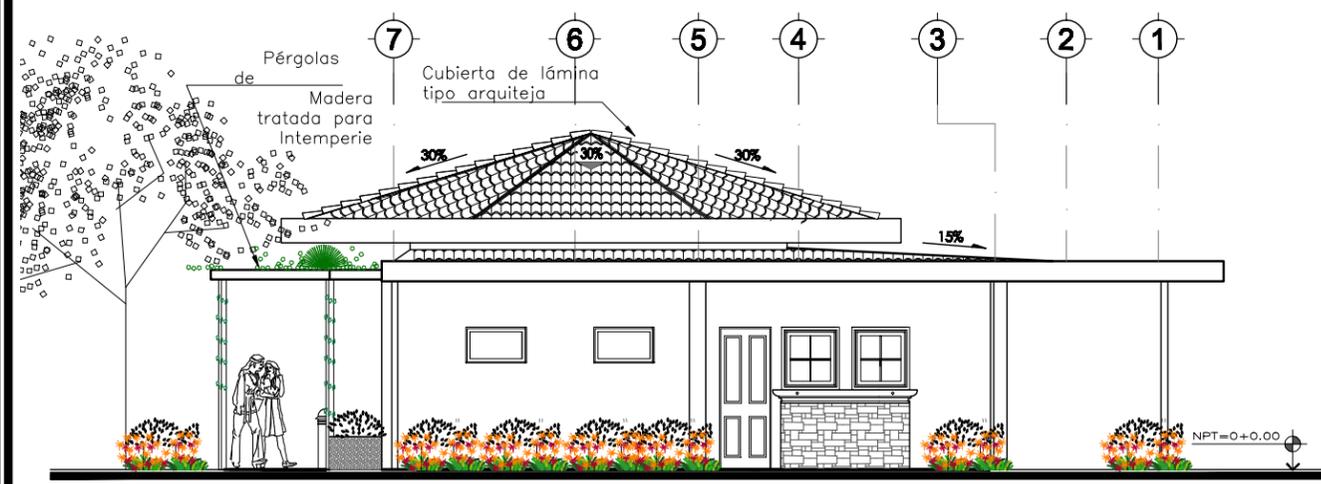
BAR Y CAFE
SECCION A-A
Esc. 1:100



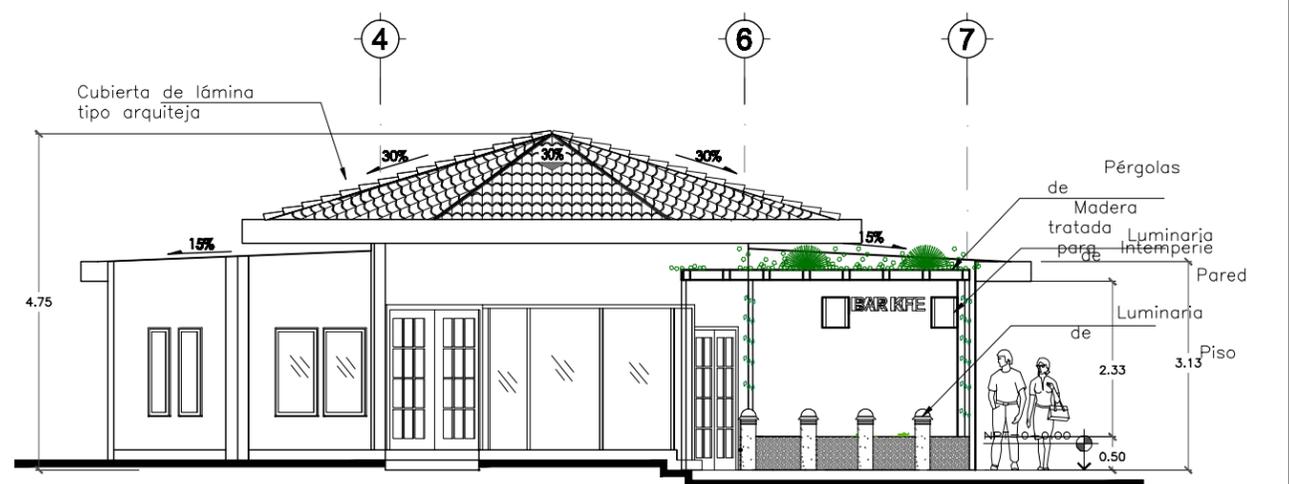
BAR Y CAFE
SECCION B-B
Esc. 1:100



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



BAR Y CAFE
ELEVACION NORTE
Esc. 1:100



BAR Y CAFE
ELEVACION ORIENTE
Esc. 1:100



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

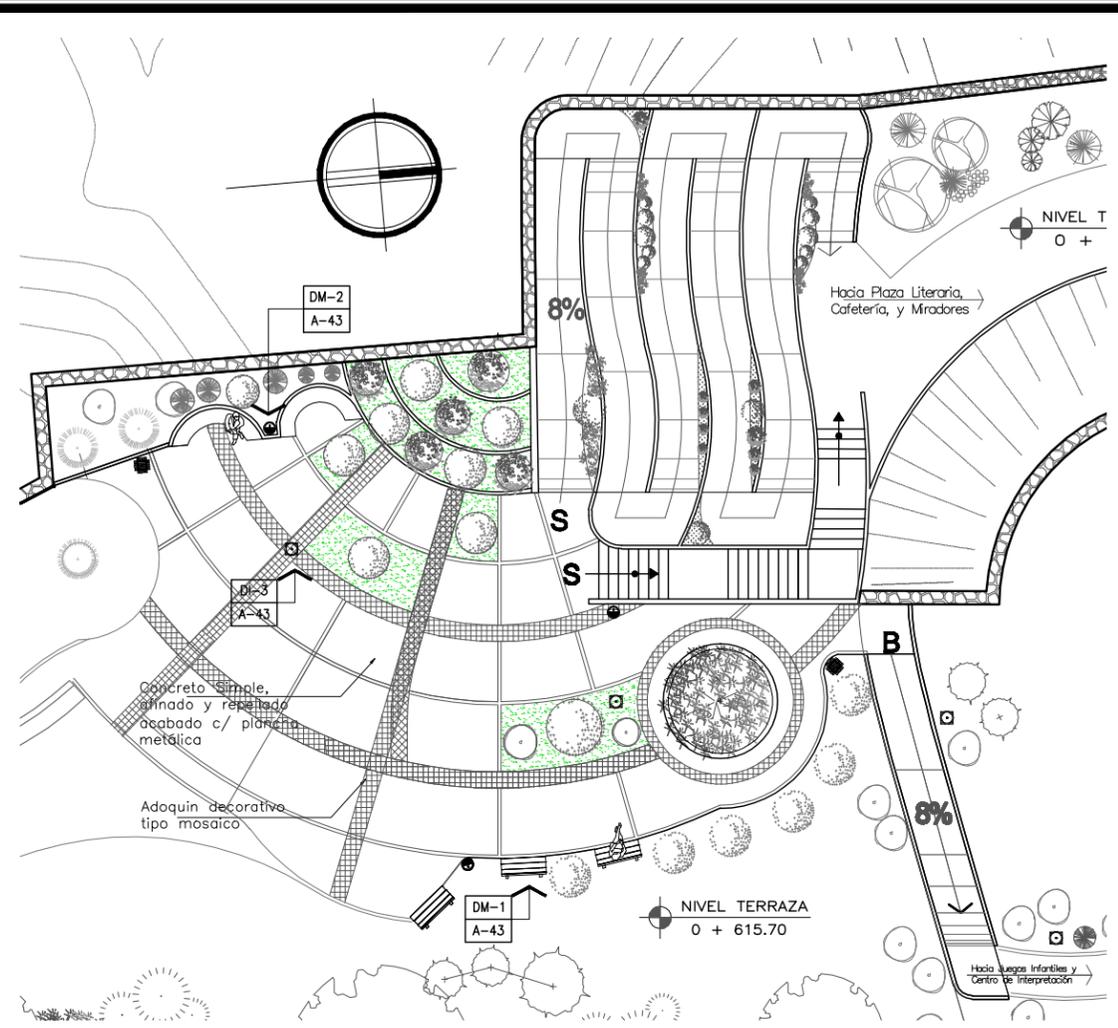
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA ELIANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

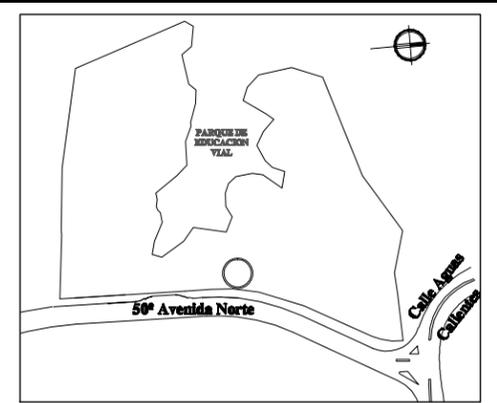
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
BAR Y CAFE:
ELEVACIONES
SECCIONES

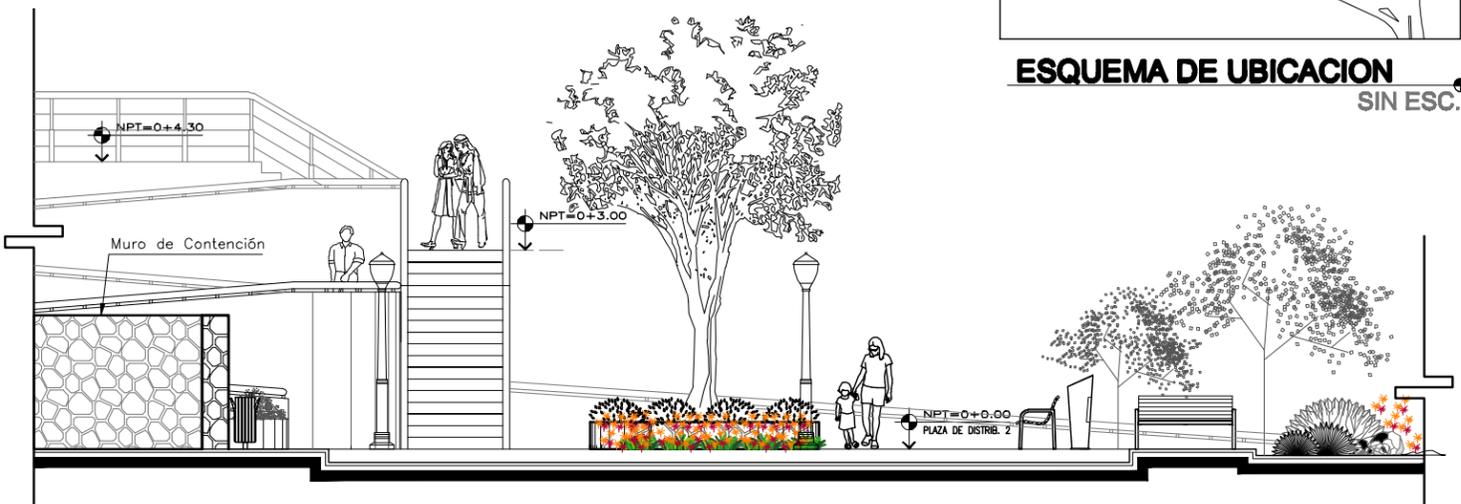
HOJA:
A-41
FECHA:
MAYO 2010



PLAZA DE DISTRIBUCION
PLANTA ARQUITECTONICA
Esc. 1:200



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESC.



PLAZA DE DISTRIBUCION
ELEVACION SUR
Esc. 1:100



PLAZA DE DISTRIBUCION
ELEVACION ORIENTE
Esc. 1:100



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
PROFESORAS:
GRANDE MARIFE OLGA IZANA
PANAQUIA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50 Avenida Norte, San Salvador
DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruiz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
PLAZA DE DISTRIBUCION :
PLANTA ARQUITECTONICA
ELEVACIONES

HOJA:
A-42
FECHA:
MAYO 2010

CAFETERIA



PERSPECTIVA AEREA



VISTA SUR



VISTA NORTE



AREA DE
MESAS

PLAZA DE DISTRIBUCION



VISTA SUR



VISTA ORIENTE



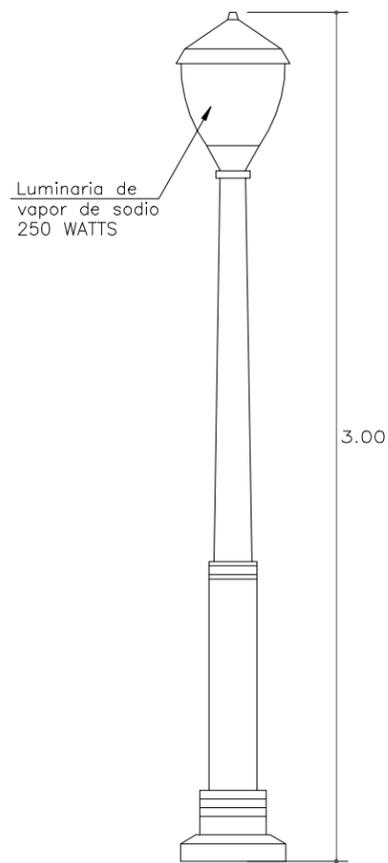
ELEVACION PRINCIPAL

MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS

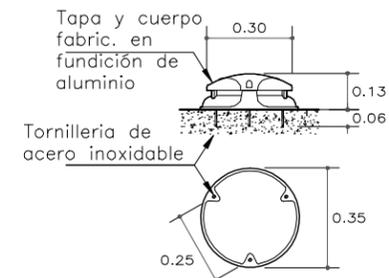
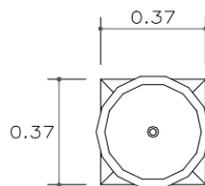


ELEVACION PRINCIPAL

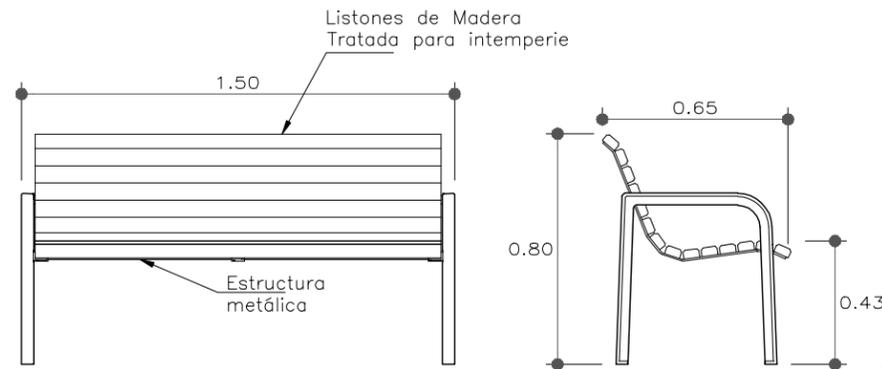
BAR CAFE



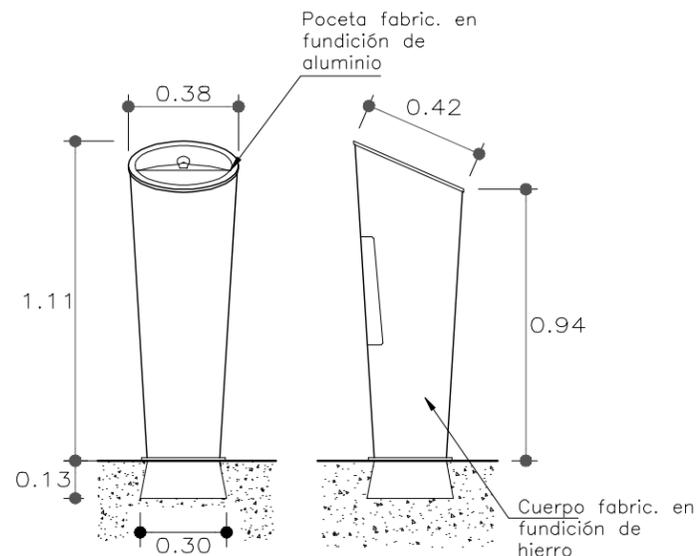
DI-2 DETALLE DE ILUMINACION 2
Esc. 1:25



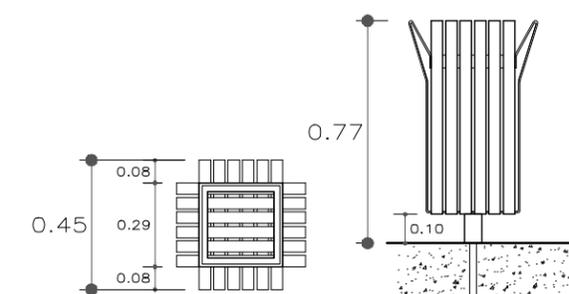
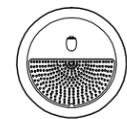
DI-1 DETALLE DE ILUMINACION 1
DE PISO TIPO BALIZA Esc. 1:25



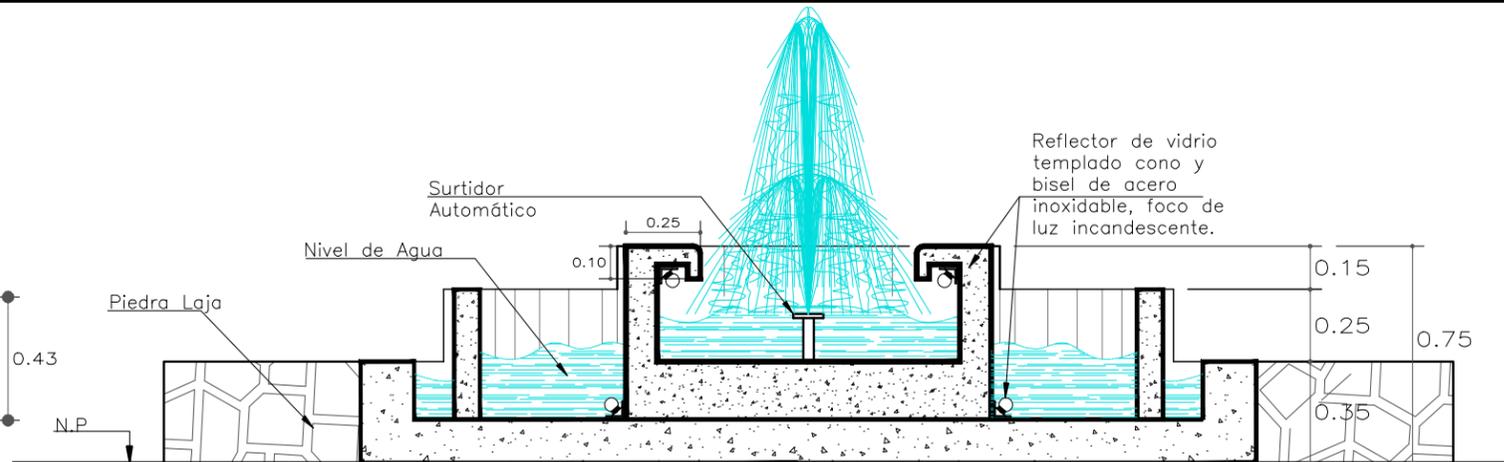
DM-1 DETALLE DE MOBILIARIO 1
BANCA PARA EXTERIORES Esc. 1:25



DM-2 DETALLE DE MOBILIARIO 2
BEBEDERO Esc. 1:25

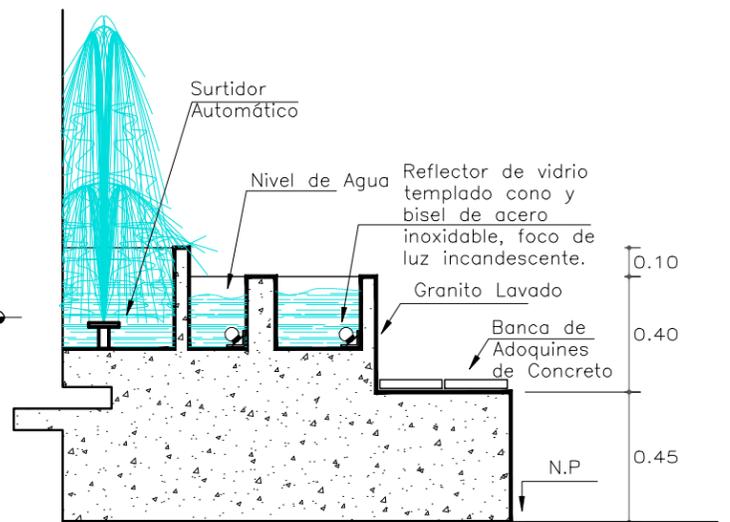


DM-3 DETALLE DE MOBILIARIO 3
BASURERO PARA EXTERIORES Esc. 1:25



DF-1 DETALLE DE FUENTE 1
PLAZA VESTIBULAR Esc. 1:25

DF-2 DETALLE DE FUENTE 2
PLAZA DE ACCESO Esc. 1:25



DI-F DETALLE DE ILUMINACION FUENTE
Esc. 1:20



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

GRANDE MAESTRA OLGA ELIANA
PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
DETALLES ARQUITECTONICOS:
ILUMINACION EXTERIOR
MOBILIARIO EXTERIOR
FUENTES

HOJA:
A-43
MAYO 2010



MARCO TECNICO

10.1 CRITERIOS TÉCNICOS PARA INSTALACIONES

10.1.1 Criterios Técnicos para Instalaciones Hidráulicas

Con el objetivo de que las instalaciones hidráulicas deben cumplir requisitos básicos de ingeniería para su buen funcionamiento, seguridad estructural, relaciones con el medio ambiente, duración y economía, según lo establecido en las normativas correspondientes, para el diseño de Instalaciones Hidráulicas dentro del Municipio de San Salvador, se tienen los siguientes criterios:

Agua Potable

- Ubicar las redes primarias centralizadas, para minimizar costos en accesorios.
- Minimizar cambios de dirección en tuberías para no disminuir la presión del agua.
- Diseñar redes con válvulas de compuerta que permitan aislar tramos o zonas, sin interrumpir el abastecimiento de otras áreas.

Aguas Negras

- Diseñar pozos de visita que sirvan de conexión, entre tuberías y cambios de altura en las terrazas, para la fácil evacuación de los desechos en zonas de mayor pendiente.
- Ubicar Los Pozos de visita de tal manera que deben tener fácil acceso para observación y mantenimiento del alcantarillado.
- En tramos rectos la distancia entre pozos de visita no excederá de 100 mts.
- Ubicar las redes primarias centralizadas, para minimizar costos en accesorios.

Aguas Lluvias

- El escurrimiento superficial máximo permisible en cordones y cunetas o canaletas es de cien metros.
- Aprovechar las pendientes superficiales del terreno para recolectar el agua lluvia en cajas tragantes, canaletas, etc.
- Ubicar las redes principales recolectoras centralizadas para reducir costos en tubería.

10.1.2 Criterios Técnicos para Instalaciones Eléctricas

1. Instalaciones Eléctricas Conjunto	
Criterio	Propuesta
RED ELECTRICA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el tipo de distribución eléctrica que permita reducir los costos y a su vez no genere contaminación visual en zonas de mayor concentración de usuarios del proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> - Los materiales de los conductores serán los que el tipo de distribución demande, así como los que se establezcan en las normas de calidad correspondientes 	<ul style="list-style-type: none"> - Para la red primaria se utilizará distribución de tipo aéreo (Carga primaria 23/13.2KV) - Para la red secundaria se utilizara distribución de tipo subterráneo. (Carga secundaria 240/120V) -<u>Distribución Aérea:</u> Se utilizaran cables de aluminio del tipo ACSR y/o AAC, siendo el calibre mínimo aceptable, para el primer tipo, el #2 AWG y para AAC el #4/0 AWG. -<u>Distribución Subterránea:</u> Los cables utilizados en líneas subterráneas, tanto en media tensión como en baja tensión, deberán ser construidos con aislamiento adecuado para uso subterráneo, resistente al calor y a la humedad y con un alto grado de dureza ante los incrementos de temperatura; con cables monopolares preferiblemente. Se utilizara cableado eléctrico de THHN # 4, en PVC, recubierto de concreto, no menor de 5 cms; a una profundidad de 0.90m como mínimo, por debajo del nivel de la calle, con una pendiente mínima de los ductos de 0.3%
<ul style="list-style-type: none"> - Ubicar los puntos de recibo del servicio eléctrico, en zonas estratégicas, de manera que se pueda abastecer a todo el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Debido a la topografía del terreno se dispondrán de dos puntos de recibo (h=35', líneas primarias de una fase 23/13.2KV de media tensión de AES-CAESS), ubicados en el sector nor-oriente y en el sector sur-poniente del mismo, tomando una distancia de 50 a 75 mts como máximo del poste de entrega.

1. Instalaciones Eléctricas Conjunto	
Criterio	Propuesta
RED ELECTRICA GENERAL	<p>- Cada punto de recibo tendrá un transformador, ubicado en un punto intermedio de la zona a suministrar, en donde exista la mayor concentración de cargas, para canalizar la energía hacia las diferentes infraestructuras</p> <p>- Cada uno de los puntos de recibo propuestos para el proyecto, contara con un transformador de distribución convencional del tipo de poste con capacidad de 50 KVA monofásico, así mismo cada uno de ellos contara con su respectivo medidor. Considerar vanos máximos de transformador a suministro de energía más alejado de 200 mts.</p>
RED ELECTRICA GENERAL	<p>- Para el tipo de distribución subterránea, deberá ubicarse un pozo de registro junto al poste de entrega.</p> <p>- Los pozos de registro tendrán las siguientes dimensiones en planta como mínimo: 1.1mx0.99m, h=0.90m min. Serán construidos de concreto pre moldeado reforzado con hierro o de paredes de ladrillo con refuerzos de concreto armado; con aro de hierro fundido y tapadera de hierro fundido o concreto) Considerar una distancia de 40 - 50m entre cada pozo de registro</p>
ILUMINACION EXTERIOR	<p>- Los espacios de recorrido y permanencia deben estar debidamente iluminados y contar con niveles de intensidad adecuados.</p> <p>- <u>Áreas de circulación:</u> niveles entre 200 y 500 luxes</p> <p>- <u>Lugares de acceso y plazas:</u> niveles entre 300 y 500 luxes</p> <p>- <u>Jardines:</u> 30 luxes</p> <p>- <u>Estacionamientos:</u> niveles entre 100 y 150 luxes</p> <p>Iluminación general: Se utilizaran luminarias de vapor de sodio de alta presión de 250W, 26' a cada 12 mts</p> <p>Para el Alumbrado decorativo se propone utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Columnas o faroles de poste de lámpara incandescente de 100 W - Luminarias de piso o pedestal de lámpara incandescente de 60-100 W. <p>Para las fuentes se utilizara en la iluminación sub-acuática reflectores de vidrio templado, cono y bisel de acero inoxidable, y foco de luz incandescente de 120W; y para zonas verdes y de acentos ornamentales se utilizara luminarias de piso tipo baliza de luz fluorescente de PLS -7W.</p>

2. Instalaciones Eléctricas Zona Deportiva	
Criterio	Propuesta
<p>El alumbrado de instalaciones deportivas debe considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los jugadores puedan actuar sin limitaciones visuales de ningún tipo. - Que los espectadores puedan observar lo que acontece en las canchas con total comodidad visual. - Que el alumbrado no manifieste ningún tipo de discordancia con el diseño arquitectónico de la zona. - Que los graderíos y zonas de espectadores queden convenientemente iluminados. - Que no se ponga el riesgo el confort visual de los jugadores, por lo que se debe contar con lámparas y/o reflectores cuya luminosidad no deforme la percepción del color, así mismo deben ubicarse a alturas recomendables, y deben de enfocarse correctamente dichos proyectores. - Los niveles de iluminación serán: <ul style="list-style-type: none"> Canchas: 100 a 150 luxes Graderíos: 25 luxes como mínimo. Desvestideros y S.S.: 75 a 100 luxes 	<ul style="list-style-type: none"> - ILUMINACIÓN EN CANCHAS: Reflectores METALARC de Sodio HPS 1500 vatios (240 Voltios), h=35' 8 reflectores en cancha de fútbol rápido 2 reflectores en cancha de basquetbol - ILUMINACIÓN EN GRADERÍAS: Luminarias fluorescentes tipo riel de 175 W - ILUMINACION EN DESVESTIDEROS Y S.S Lámpara difusor de empotrar para tubos de Luminária Fluorescente 3x16 vatios (120 voltios)

3. Instalaciones Eléctricas Zona Complementaria	
Criterio	Propuesta
<p>-ESTACIONAMIENTOS: estos deben de contar con niveles de iluminación entre 100 y 150 luxes</p> <p>-CASETA DE CONTROL VEHICUYLAR Y CONTROL Y BOLETERIA: debido a que la tarea visual de estos puestos de trabajo es la vigilancia y el control del movimiento vehicular y peatonal se requieren niveles de iluminación como mínimo de .200 - 300 luxes.</p>	<p>- En estacionamientos y zona de acceso vehicular se utilizaran luminarias de vapor de sodio de alta presión de 250W, 26' a cada 12 mts.</p> <p>- Para seguridad en área de acceso vehicular, se propone utilizar reflectores para exteriores de lámpara tubular de vapor de Sodio de alta presión con potencia entre 100-150W, así como un sistema de alumbrado de seguridad temporizado, activado por detectores de presencia.</p> <p>- Para la iluminación interior tanto de la caseta de control, como de la boletería se propone utilizar lámparas difusor de empotrar para tubos de Luminaria Fluorescente 3x16 vatios (120 voltios)</p>
<p>- ADMINISTRACION DEL PARQUE Y C.A.M.: en estas áreas impera el aspecto de confort visual, así como el estético. Se utilizarán luminarias aptas para todo tipo de fluorescencia, de luminancia suave.</p> <p>Se recomiendan los siguientes niveles de iluminación: Áreas y locales de trabajo: 250 - luxes Circulaciones: 100- 150 luxes</p>	<p>Entre la iluminación artificial propuesta se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oficinas: Lámparas difusor de empotrar para tubos de luminaria fluorescente (120 voltios) - Recepción: ojos de buey de bombillo fluorescente calido 100 -150W - Pasillos: ojos de buey dicroicos de luz blanca 50W
<p>- SALON DE USOS MULTIPLES: Se debe lograr un confort visual, así como la eficiencia lumínica y energética, que se requiere por la concentración de usuarios y las actividades de reunión que se realizaran; se recomienda niveles de iluminación de 300 - 500 luxes</p>	<p>La iluminación propuesta es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salón de Usos Múltiples: Luminarias de ojos de buey grande, bombillo fluorescente cálido 100 -150W - Corredor exterior: ojos de buey dicroicos de luz blanca 50W - Cocina y Bodega: Luminarias fluorescente (120 voltios)

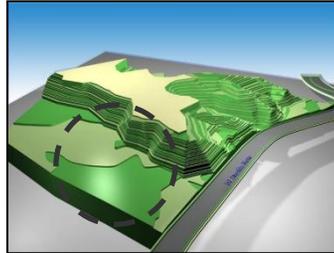
3. Instalaciones Eléctricas Zona Complementaria	
Criterio	Propuesta
<p>-TALLERES DE MANTENIMIENTO: En estas zona impera el sentido de seguridad, además del rendimiento lumínico, los niveles de iluminación requeridos oscilan entre los 150-250 luxes y se requiere luminarias de tipo fluorescente, para realizar la actividades de trabajo de forma eficiente</p>	<p>Se propone utilizar Lámpara difusor de empotrar para tubos de Luminaria Fluorescente (120 voltios)</p>
<p>- CAFETERIA: su diseño posee espacios abiertos, por lo que se busca generar ambientes confortables y acogedores. Los niveles de luminancia para el área de mesas oscila entre los 250 – 500 luxes En el área de preparación de alimentos y almacenaje se requieren niveles de iluminación de 200 luxes para un óptimo funcionamiento de las actividades a realizar.</p>	<p>La iluminación propuesta es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de mesas: se utilizara un alumbrado general localizado con luminarias incandescentes de pared ubicadas en columnas intermedias, 120 Voltios - Área de preparación y almacenaje de alimentos: Se propone utilizar Lámparas difusor de empotrar para tubos de Luminaria Fluorescente (120 voltios)
<p>- BAR-CAFÉ Se busca generar espacios confortables y agradables, se requieren niveles de iluminación de 150-300 luxes y en dicha iluminación se deben utilizar lámparas que emitan una luz de 2.700 ° K. (temperatura cálida, lámparas incandescentes) Para favorecer la inclinación de conversar y relajarse de los usuarios, se deben iluminar las mesas de forma individual.</p>	<p>Se propone la siguiente iluminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminación general localizada: generada con luminarias de ojos de buey de bombillo incandescente cálido 100 -150W, así como luminarias incandescentes de pared intermedias, 120 Voltios - Iluminación de Exposición: Se utilizara para destacar especialmente un objeto o punto concreto de un lugar (mueble de bar). Apuesta a una iluminación más teatral, señalando o exponiendo algún detalle en particular; se utilizara rieles de iluminación empotrados de lámpara fluorescente 12W

4. Instalaciones Eléctricas Zona Cultural	
Criterio	Propuesta
<p>- ANFITEATRO: los niveles de iluminación general oscilan entre los 300-500 luxes; para el uso nocturno de esta infraestructura se considerara lo siguiente: Graderías: durante la función: 1 lux como mínimo, durante intermedios 50 luxes Circulaciones 100 luxes Considerar iluminación de emergencia ubicada en las salidas del recinto, y tener un nivel de iluminación de 25 luxes.</p>	<p>Iluminación propuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camerinos: luminarias fluorescentes 100 W - Escenario y Graderíos: para uso nocturno reflectores de 400 Vatios - Pérgolas: ojos de buey dicroicos de luz blanca 50W - Salidas: iluminación de emergencia lámpara incandescente 60W
5. Instalaciones Eléctricas Zona de Educación Ambiental	
Criterio	Propuesta
<p>- CENTRO DE INTERPRETACIÓN: Se deben contemplar los siguientes tipos y niveles de iluminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminación general localizada: 100-250 luxes - Iluminación de Exposición: utilizada para destacar especialmente un objeto o punto concreto de un lugar 100 luxes como mínimo - Iluminación en circulaciones: 100 luxes 	<ul style="list-style-type: none"> - Iluminación general localizada: se utilizara luminarias de ojo de buey de bombillo incandescente cálido 100 -150W, así como Lámparas difusor de empotrar para tubos de Luminaria Fluorescente 120 V - Iluminación de Exposición: Se utilizara rieles de iluminación empotrados de lámpara fluorescente 12W - Circulaciones: ojos de buey dicroicos de luz blanca 50W
<p>- VIVERO: debido a que la tarea visual del puesto de trabajo de este lugar posee un requerimiento visual simple se deben considerar niveles de iluminación de 200-250 luxes.</p>	<p>Se propone utilizar para la iluminación general Lámparas difusor de empotrar para tubos de Luminaria Fluorescente (120 voltios)</p>

FUENTE: - Asesoría con Ingeniero Zetino de Ingeniería Eléctrica, Universidad de El Salvador
- Reglamento de Servicio Eléctrico CAESS, edición: Enero 2000

10.2 OBRAS DE PROTECCIÓN

Como obras de protección se propone **las estructuras de contención en gaviones** para la zona del anteproyecto cuyo cambio de pendiente va desde el nivel 613 al nivel 630.



Los **gaviones** representan una solución extremadamente valida, desde el punto de vista técnico y económico para la construcción de obras de contención, para cualquier ambiente, condición climática y aun en zonas de muy difícil acceso.

Las características y ventajas más destacadas de las obras en gaviones son las siguientes:

- Gran **flexibilidad** que permite que la estructura se adapte a las deformaciones del terreno manteniendo su estabilidad y eficiencia.
- Elevada **resistencia y durabilidad** debido al gran peso de la obra, la fricción entre las piedras, su



resistencia a la compresión y elevada tensión de tracción que es soportada por la malla (con baja deformación), una malla hexagonal de doble torsión que es resistente debido a la geometría de la malla y la presencia del acero y de las piedras durables, a causa del revestimiento de los alambres con Galfan (liga Zinc/Aluminio), y cuando sea necesario, con revestimiento plástico adicional.

- **Permeabilidad** adecuada que permite el drenaje de las aguas de infiltración eliminando el empuje hidrostático. Y además de volver la obra más segura, permiten la reducción de costos en consecuencia de la optimización de la estructura.
- **Versatilidad.** La puesta en obra es extremadamente sencilla y económica y no requiere equipos ni mano de obra especiales.



Puede ser usado para el relleno canto rodado o piedra partida. El llenado puede ser realizado manualmente o con el auxilio de equipo de obra.

- **Arquitectónico.** Se integra armónicamente con el paisaje, permitiendo el desarrollo de vegetación sin que esto traiga inconvenientes, asegurándose por el avance de la naturaleza la estructura construida.



El aspecto arquitectónico y paisajístico, especialmente en jardines y parques,

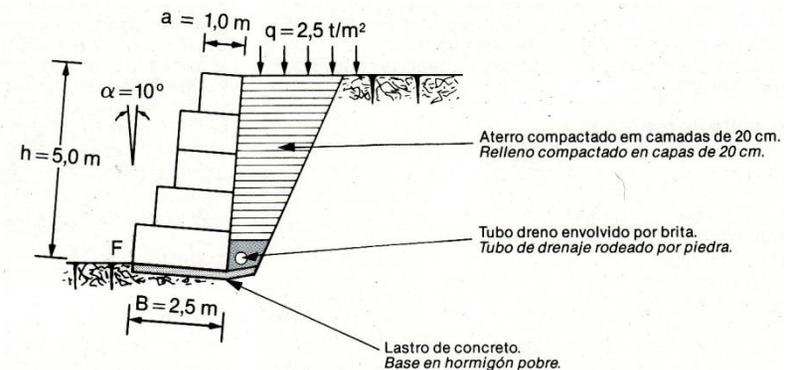
es fundamental.

- **Bajo Impacto Ambiental.** Las obras de contención modifican la configuración del ambiente. Es por lo tanto fundamental su máxima integración con el medio circunstante. Son entonces ideales las soluciones que se adaptan a cualquier situación y que, al ser constituidas por materiales inertes que no interfieren con el ecosistema existente, crean un hábitat que favorece la recuperación rápida de la fauna y de la flora local.

Propuesta de gaviones en el anteproyecto

Según las características del terreno, tipo de suelo, altura y cambios de pendientes, y la experiencia de expertos en el área (asesoría técnica), se propone utilizar una estructura de gravedad a base de gaviones del tipo muro con paramento vertical interno, es decir muro con escalones externos, ya que estos poseen una mayor estabilidad en cuanto a volumen. Es conveniente inclinar el muro contra el terreno en un ángulo generalmente de 6° de esta forma disminuye el valor del coeficiente de empuje activo. A continuación se muestra una sección de muro de gavión para una altura de 5 metros. Para el anteproyecto se propone una estructura similar (ver plano T-03)

Grafico 19. Muro de gaviones con escalones externos



FUENTE: Manual de Obras de Contención MACCAFERRI EL SALVADOR. Entrevista con Ing. Leslie Emidalia Mendoza Mejía

10.3 PROPUESTA DE ARBORIZACIÓN

Considerando que tener un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como el goce de buena salud son derechos de la población en general, es necesario implementar una Propuesta de Arborización dentro del presente Anteproyecto Arquitectónico a través del planteamiento de un proceso de siembra de árboles y arbustos nativos, es decir especies de flora cuya área natural de dispersión incluye el territorio nacional; con el propósito principal de lograr un mejoramiento de la belleza escénica y una regulación de la temperatura ambiental por medio de sombras naturales en el Parque Integral, así mismo a través de la incrementación de la cobertura arbolada en el parque se lograra prevenir la erosión el suelo, y disminuir la presencia de escurrimientos superficiales excesivos e incrementar la capacidad de infiltración del terreno.

Dentro de la propuesta de arborización, se tomaran en cuenta aspectos como:

- DISTANCIAMIENTO ENTRE ESPECÍMENES: La distancia entre árboles depende de cada especie. De este modo y según Leroy³² se tiene lo siguiente:

Para árboles de:

- 20 metros de altura: 12 metros entre árboles.
- 16 metros de altura: 10 metros entre árboles.
- 12 metros de altura: 8 metros entre árboles.
- 8 metros de altura: 6 metros entre árboles.
- 6 metros de altura: 4 metros entre árboles.

- DESCRIPCION DE ESPECIES DE ÁRBOLES A SEMBRAR: indicando su nombre común y nombre científico, su altura, follaje diámetro de copa, tipo de suelos, y características ambientales, lo cual servirá para proponer las zonas más aptas para cada especie.

A continuación se presenta un cuadro de especies vegetativas propuestas para el anteproyecto de Parque Integral:

³²Libro: Estudios en el crecimiento del fruto y en la vernalización (1953). Jansen, Leonard Leroy. Visita de campo jardín botánico: Plan de la Laguna

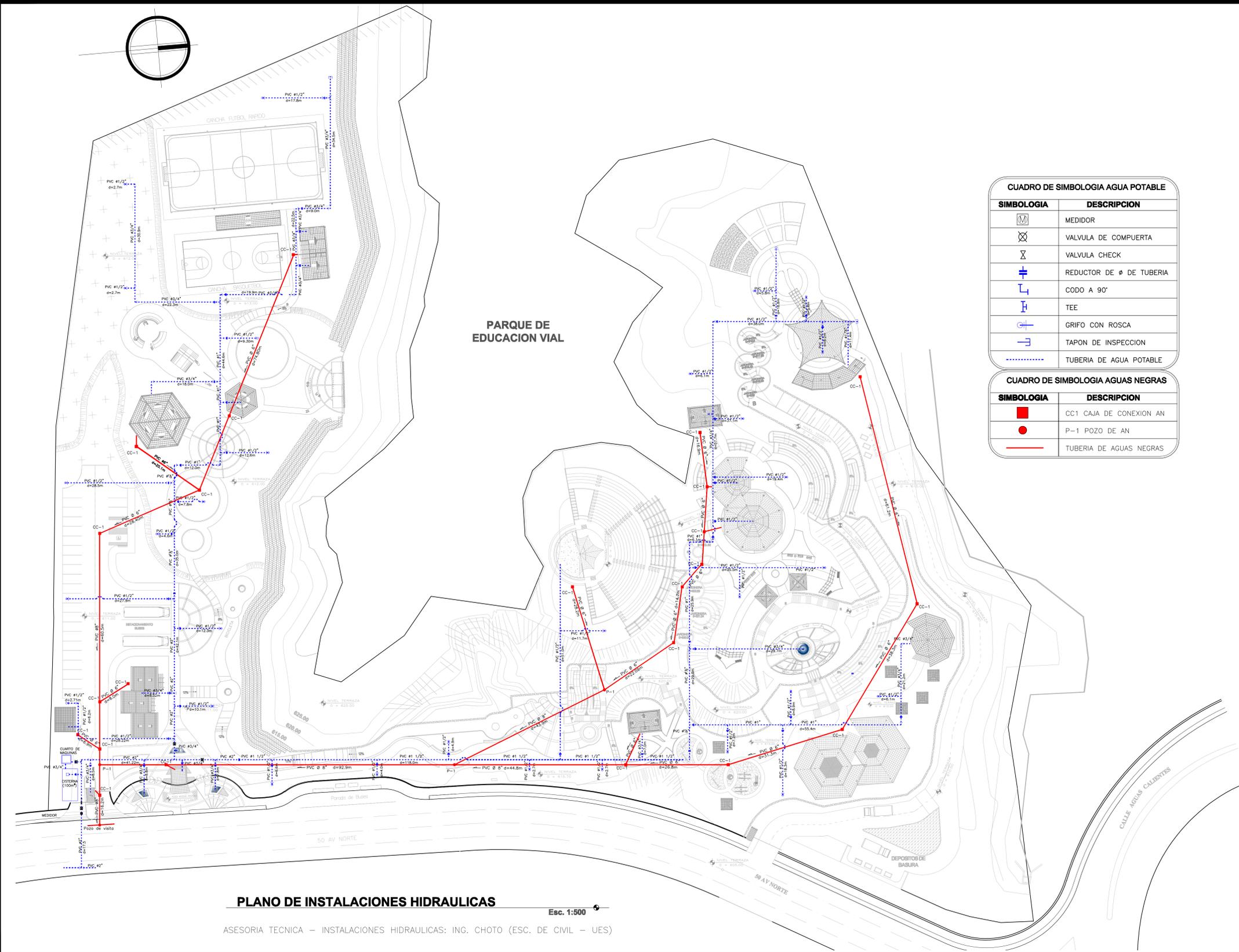
PROPUESTA DE ARBORIZACION				
	Especie	Descripción	Características Ambientales	Propuesta
ARBOLES	 <p>NOMBRE COMÚN: Jacaranda</p>	<p>ALTURA: de 2 a 30 metros DIÁMETRO DE COPA: forma una copa ovoide a irregular, diámetro de 4 a 6 metros FOLLAJE: Hojas pequeñas, color verde oscuro; floración violácea. TIPO DE SUELO: húmedo, la sequía limita su crecimiento. Crece bien en suelos de textura arenarcillo-humíferos; se adapta a cualquier condición de suelo.</p>	<p>Genera ambientes agradables principalmente por las siguientes características: -Propiedades aromáticas de su madera y follaje -Follaje semipersistente - Abundante sombra Posee una resistencia ambiental alta, resiste bien la contaminación urbana.</p>	<p>Se utilizara esta especie en puntos centrales de circulaciones, también en zonas donde se desarrollen actividades al aire libre y donde exista alta permanencia de usuarios. Su uso se proyectara específicamente para plazas, áreas deportivas y recreativas.</p>
	 <p>NOMBRE COMÚN: Limón</p>	<p>ALTURA: de 1 a 4 metros DIÁMETRO DE COPA: de 2 a 3 metros FOLLAJE: Hojas pequeñas de color verde pálido, flores color blanco. TIPO DE SUELO: Se adapta a cualquier condición de suelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propiedades aromáticas en hojas y fruto - Generan abundante sombra -Resistencia a la polución ambiental. -Buena resistencia a la sequía y a las enfermedades. 	<p>Se propone esta especie para zonas amplias de vegetación y en donde se desarrollen actividades al aire libre (plazas, áreas recreativas)</p>
	 <p>NOMBRE COMÚN: Árbol de Fuego</p>	<p>ALTURA: de 8 a 12 mts de altura. DIÁMETRO DE COPA: de 4 a 8mts. FOLLAJE: Hojas verdes de 5 a 7 lóbulos profundos, flores vistosas, rojas, en racimos axilares, que aparecen normalmente cuando el árbol está casi sin follaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Follaje de colores vistosos, confort visual. - Genera abundante sombra - No requiere casi poda. - Se multiplica con facilidad por semillas, que produce abundantemente. 	<p>Se utilizara en puntos centrales de circulaciones, en zonas donde se desarrollen actividades al aire libre, ya que genera abundante sombra, y armonía visual. Su uso se proyectara para plazas, áreas deportivas y recreativas.</p>

PROPUESTA DE ARBORIZACION				
	Especie	Descripción	Características Ambientales	Propuesta
ARBOLES	 NOMBRE COMÚN: Castaño	ALTURA: hasta 30 mts. DIÁMETRO DE COPA: 2 a 4mts. FOLLAJE: Sus hojas son de color verde intenso en el haz, castaño y con pelos largos en el envés. TIPO DE SUELO: Prospera en cualquier condición y tipo de suelo; alcanza su máximo desarrollo en el suelo arcilloso.	-Esta especie ayuda a la conservación de suelos y controla la erosión. -Brinda buena sombra. -Es también un árbol ornamental por su sombra y ornato. -También es una especie útil como barrera rompe vientos.	Se propone el uso de esta especie en áreas de estancias al aire libre, para un mayor confort de los usuarios, debido a la sombra y ventilación que este genera.
	 NOMBRE COMÚN: Caña fístula	ALTURA: 6 a 15 metros de altura. DIÁMETRO DE COPA: 5 mts FOLLAJE: tiene hojas largas de color verde pálido, Las flores aromáticas color amarillo cuelgan de un pedúnculo alargado y se agrupan en racimos. TIPO DE SUELO: requiere una humedad balanceada, pero en general prospera en cualquier condición y tipo de suelo.	- Tiene función ornamental y de sombra, Flores aromáticas. -Resistencia a la polución ambiental, absorbe los gases de automóviles. - No posee frutos voluminosos ni pesados, ni órganos que atraigan a los pájaros, por lo cual son aptos para zonas de estacionamientos.	Por ser una especie de tipo ornamental, se propone ubicar en circulaciones, redondeles. Así mismo, por brindar abundante sombra, es propicio para ambientes en donde se desarrollen actividades al aire libre, así como también en estacionamientos.
	 NOMBRE COMÚN: Ficus	ALTURA: alcanza de 3-6 mts. DIÁMETRO DE COPA: 2 metros FOLLAJE: tupido y perennifolio, hojas gruesas ovales de color verde brillante; posee flores pequeñas, de color blanquecino-amarillento. TIPO DE SUELO: Prospera en cualquier condición y tipo de suelo.	-Resiste muy bien la poda, permite formar figuras en su follaje lo cual contribuye en sus características ornamentales. - Desarrolla raíces aéreas. -Alta resistencia a la polución ambiental.	Se propone utilizar esta especie, como elemento decorativo en zonas próximas a circulaciones, de manera que sirva como una barrera de tipo ornamental debido a que su poda permite realizar formas en su follaje.

PROPUESTA DE ARBORIZACION			
Especie	Descripción	Características Ambientales	Propuesta
 <p>NOMBRE COMÚN: Enebro</p>	<p>ALTURA: 1.50-2.0 m. DIÁMETRO DE COPA: puede alcanzar 1.0 m de diámetro FOLLAJE: corto y tupido, de color verde grisáceo.</p>	<p>- Su tupido follaje, permite generar barreras ambientales óptimas para las zonas en donde se genere contaminación visual o auditiva.</p>	<p>Esta especie de arbusto, se utilizara en zonas que requieran barreras ambientales, como es el caso de la zona de patinaje, lo cual permitirá privacidad entre las actividades de esta zona y las próximas.</p>
 <p>NOMBRE COMUN: Croto</p>	<p>ALTURA: 050-1.0 m DIÁMETRO DE COPA: 1.0 m FOLLAJE: brillante y coloreado en tonos rojizos, verdes y amarillentos posee diversidad de formas. TIPO DE SUELO: requiere una humedad balanceada, pero en general, se adapta a cualquier condición de suelo.</p>	<p>- Requiere de iluminación intensa para mantener vivos los colores, por lo cual no se debe de plantar en zonas de excesiva sombra.</p>	<p>Los crotos son muy decorativos por su follaje brillante y coloreado, así como por la diversidad de formas, por lo cual se propone utilizar en senderos, como ornamentación.</p>
 <p>NOMBRE COMÚN: Mirto</p>	<p>ALTURA: puede alcanzar hasta los 3 metros de altura FOLLAJE: Arbusto de follaje perenne color verde claro y flores blancas, TIPO DE SUELO: Requiere suelos de tipo medio, fértiles y bien drenados, no tolerando las sales</p>	<p>- Arbusto muy aromático -Contiene propiedades medicinales (balsámicas, antisépticas y sedantes), lo cual puede beneficiar a los usuarios del parque -Resiste muy bien la poda, aplicándose para setos - Pueden estar situados tanto al sol como a la sombra.</p>	<p>Por ser una especie arbustiva consideraba como setos o barreras, se utilizara en la delimitación de circulaciones, así como en sus puntos centrales (redondeles), para enfatizar aspectos arquitectónicos y vegetativos del lugar.</p>

PROPUESTA DE ARBORIZACION				
	Especie	Descripción	Características Ambientales	Propuesta
ARBUSTOS	 NOMBRE COMUN: Veranera	ALTURA: ramas hasta 8 metros. FOLLAJE: Hojas elípticas de color verde; brácteas llamativas que envuelven a las verdaderas flores, poseen colores blancos, rosas, carmín, morados, amarillo, beige. TIPO DE SUELO: Se adapta a cualquier tipo de suelo, siempre que no sea arcilloso, aunque prefiere los suelos fértiles y bien drenados.	<ul style="list-style-type: none"> -Puede cubrir muros, pérgolas, arcos, verjas. -Permite formar setos o barreras impenetrables - Follaje de colores vistosos. -Necesita mucho sol para florecer intensamente. 	Se utilizara esta especie en áreas de jardines para encubrir muros, verjas, así como en puntos centrales de circulaciones (redondeles) y en áreas de estancias al aire libre.
	 NOMBRE COMÚN: Camarón Amarillo	ALTURA: 0.90- 1.2 mts FOLLAJE: Hojas simples y opuestas de color verde oscuro, flores blancas envueltas en brácteas amarillas TIPO DE SUELO: Se adapta a cualquier tipo de suelo, prefiere los suelos fértiles y bien drenados.	<ul style="list-style-type: none"> - Es una planta de pleno sol, requiere lugares cálidos y con mucha luz. - Florece regularmente. - Follaje de colores vistosos, lo cual produce sensación visual agradable. 	Se utilizara esta especie en veredas como elemento de barrera y en jardines, redondeles y plazas como elemento ornamental.
	 NOMBRE COMÚN: Isoras	ALTURA: 1.0 m. de altura. FOLLAJE: Producen una gran cantidad de racimos de flores pequeñas, cuyos colores van del naranja rojizo intenso al blanco. TIPO DE SUELO: Se adapta a cualquier tipo de suelo, prefiere los suelos fértiles y bien drenados.	<ul style="list-style-type: none"> - Arbusto que florece todo el año. - Para su mayor desarrollo requiere de un clima bastante húmedo o de abundante agua. - Es una planta de pleno sol, requiere lugares cálidos y con mucha luz. 	Las Isoras son una especie de tipo ornamental por su follaje colorido y brillante, por lo cual se propone utilizar en senderos, como ornamentación, y en aéreas que requieran un realce vegetativo.

PROPUESTA DE ARBORIZACION				
	Especie	Descripción	Características Ambientales	Propuesta
ARBUSTOS	 <p>NOMBRE COMÚN: Liana de llama.</p>	<p>ALTURA: Enredadera trepadora de tallos leñosos, de 4-6 m.</p> <p>FOLLAJE: follaje persistente, flores color naranja en forma tubular de 11 cm de longitud</p> <p>TIPO DE SUELO: Se adapta a cualquier tipo de suelo húmedo y bien abonado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Resiste a temperatura ambiente moderada - Florece a finales de verano y en pleno invierno - Especie de pleno sol o semisombra. -Crea ambientes frescos y agradables. 	<p>. Por ser una excelente planta trepadora de flor, llamativa por su destacada floración, se utilizara esta especie en zonas donde existan pérgolas, verjas y para cubrir muros exteriores.</p>
	 <p>NOMBRE COMÚN: Hiedra</p>	<p>ALTURA: enredadera trepadora que puede alcanzar 50m de longitud, y trepar 20m de altura.</p> <p>FOLLAJE: hojas simples, brillantes, lustrosas de color verde oscuro, las flores son pequeñas de color verde. Provista de raíces aéreas auto adherentes.</p> <p>TIPO DE SUELO: Se adapta a cualquier tipo de suelo húmedo y bien abonado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbusto trepador de hoja perenne que puede crecer 30-50 cms. al año. - No debe regarse en exceso. - Tolera y lugares oscuros, aunque puede desarrollarse en ambientes soleados. - Útil para cubrir muros, paredes y elementos que deseemos ocultar a la vista o para hacer una pantalla verde fresca. 	<p>Se propone el uso de esta especie para cubrir los gaviones ubicados en el sector sur del terreno, de manera q cree una pantalla verde para generar ambientes frescos y agradables.</p>



PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS

Esc. 1:500

ASESORIA TECNICA - INSTALACIONES HIDRAULICAS: ING. CHOTO (ESC. DE CIVIL - UES)

CUADRO DE SIMBOLOGIA AGUA POTABLE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	MEDIDOR
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	REDUCTOR DE Ø DE TUBERIA
	CODO A 90°
	TEE
	GRIFO CON ROSCA
	TAPON DE INSPECCION
	TUBERIA DE AGUA POTABLE

CUADRO DE SIMBOLOGIA AGUAS NEGRAS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	CC-1 CAJA DE CONEXION AN
	P-1 POZO DE AN
	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS





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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROPIETARIO:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR

UBICACION:
Intersección de Antigua Calle a Soyapango,
Calle Aguas Calientes, con la 50 Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALBA GLADYS A. DE ALVAREZ

JURADO:
ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO RUIZ

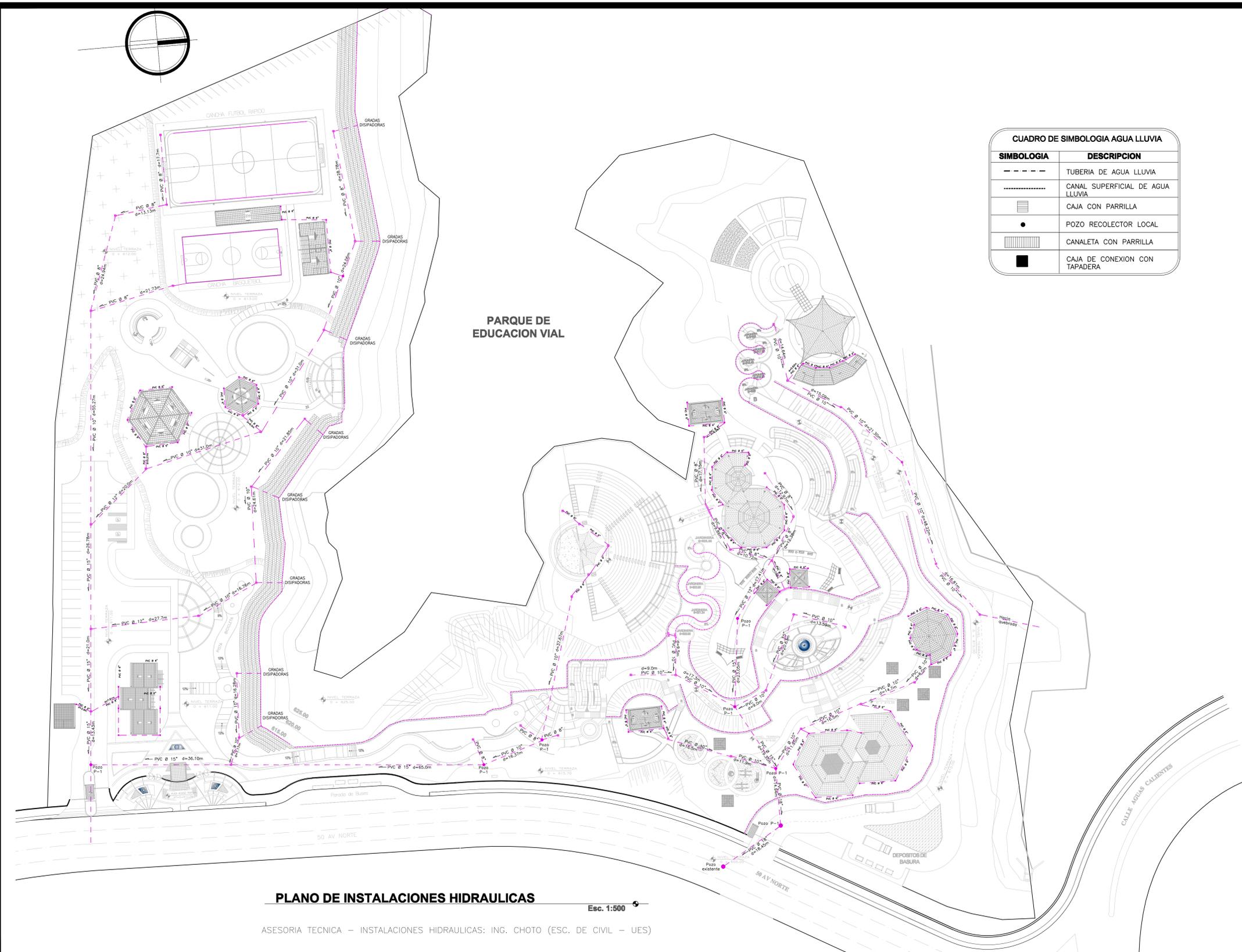
PRESENTAN:
BR. GRANDE MAESTRE OLGA ILIANA
BR. PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
BR. SANTOS KARLA VANESSA

CONTENIDO:
PLANO HIDRAULICO DE CONJUNTO CUADRO DE SIMBOLOGIA

FECHA:
MAYO 2010

ESC:
1:500

HOJA:
T-01

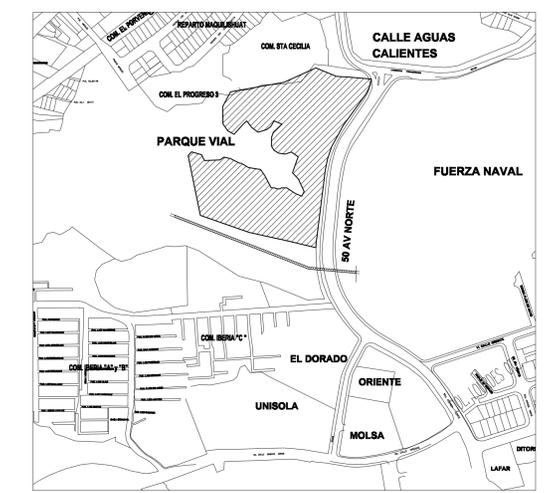


PARQUE DE EDUCACION VIAL

PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
Esc. 1:500

ASESORIA TECNICA - INSTALACIONES HIDRAULICAS: ING. CHOTO (ESC. DE CIVIL - UES)

CUADRO DE SIMBOLOGIA AGUA LLUVIA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA LLUVIA
-----	CANAL SUPERFICIAL DE AGUA LLUVIA
▨	CAJA CON PARRILLA
●	POZO RECOLECTOR LOCAL
▨	CANALETA CON PARRILLA
■	CAJA DE CONEXION CON TAPADERA



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESCALA



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR

UBICACION:
Intersección de Antigua Calle a Soyapango, Calle Aguas Calientes, con la 50 Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALBA GLADYS A. DE ALVAREZ

JURADO:
ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO RUIZ

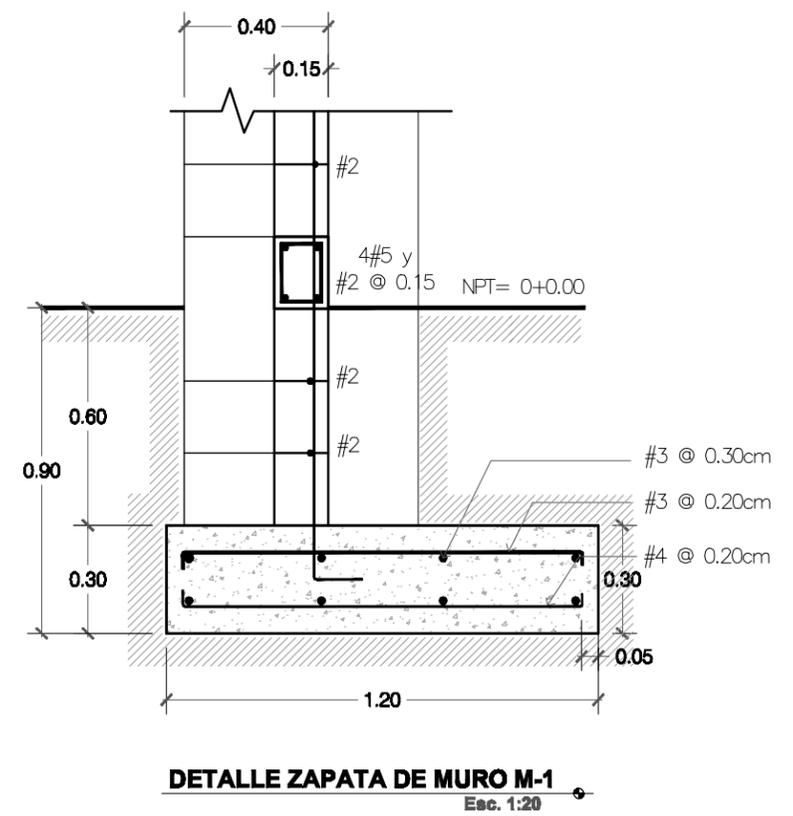
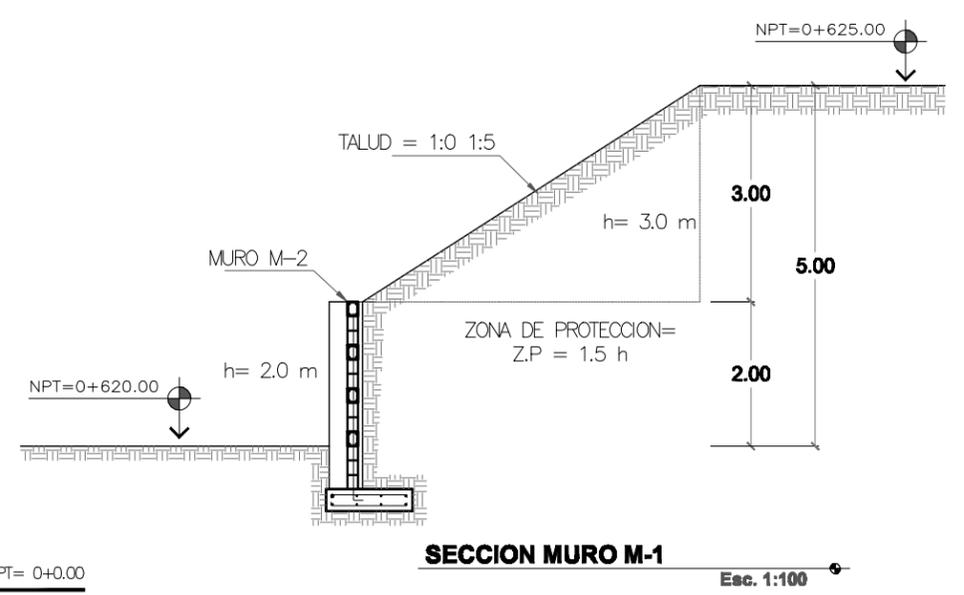
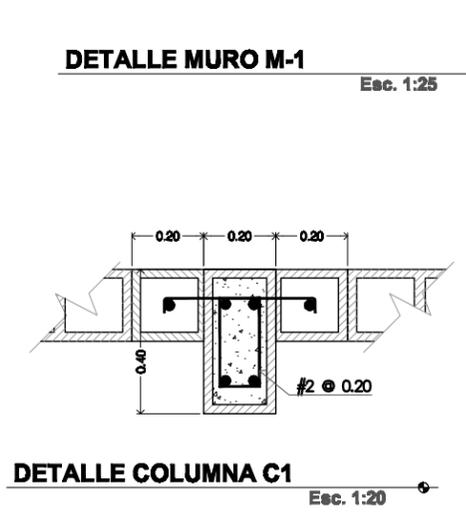
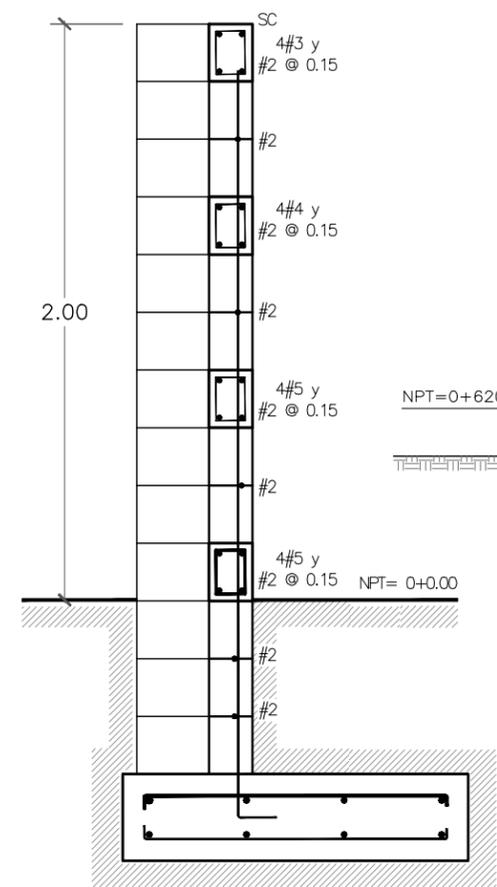
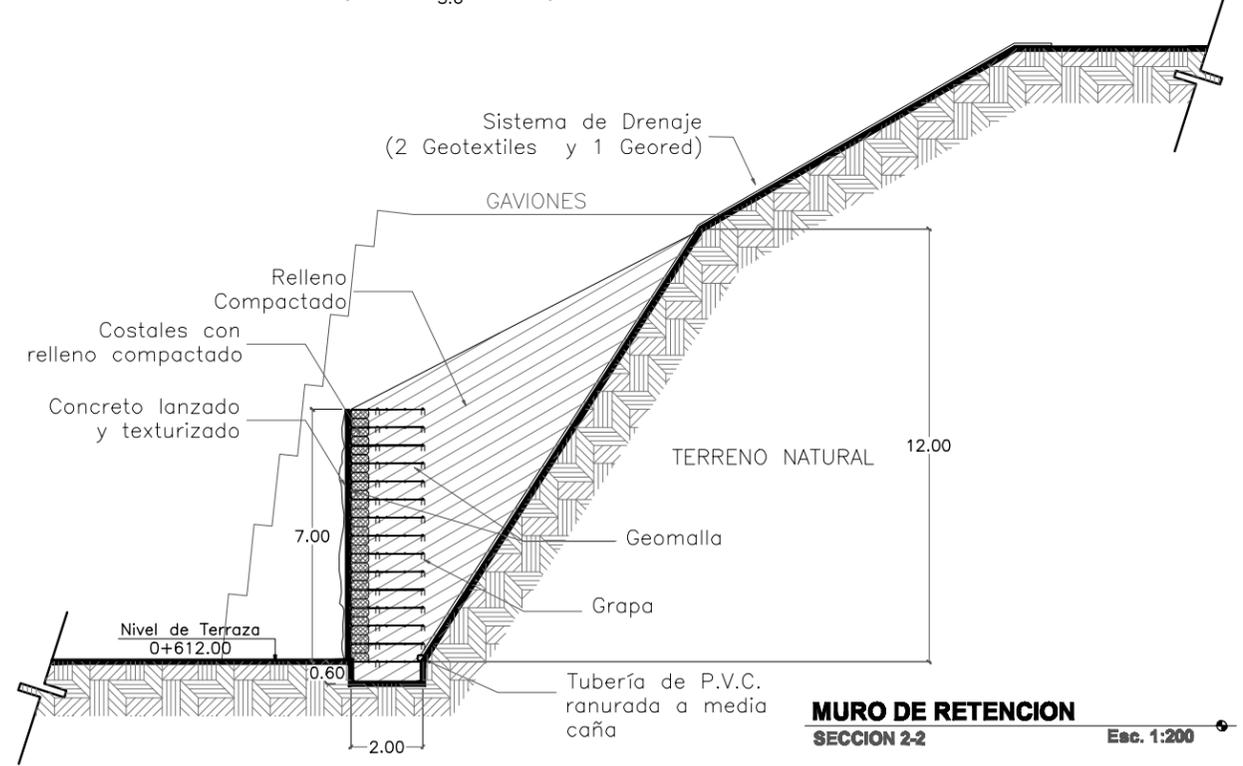
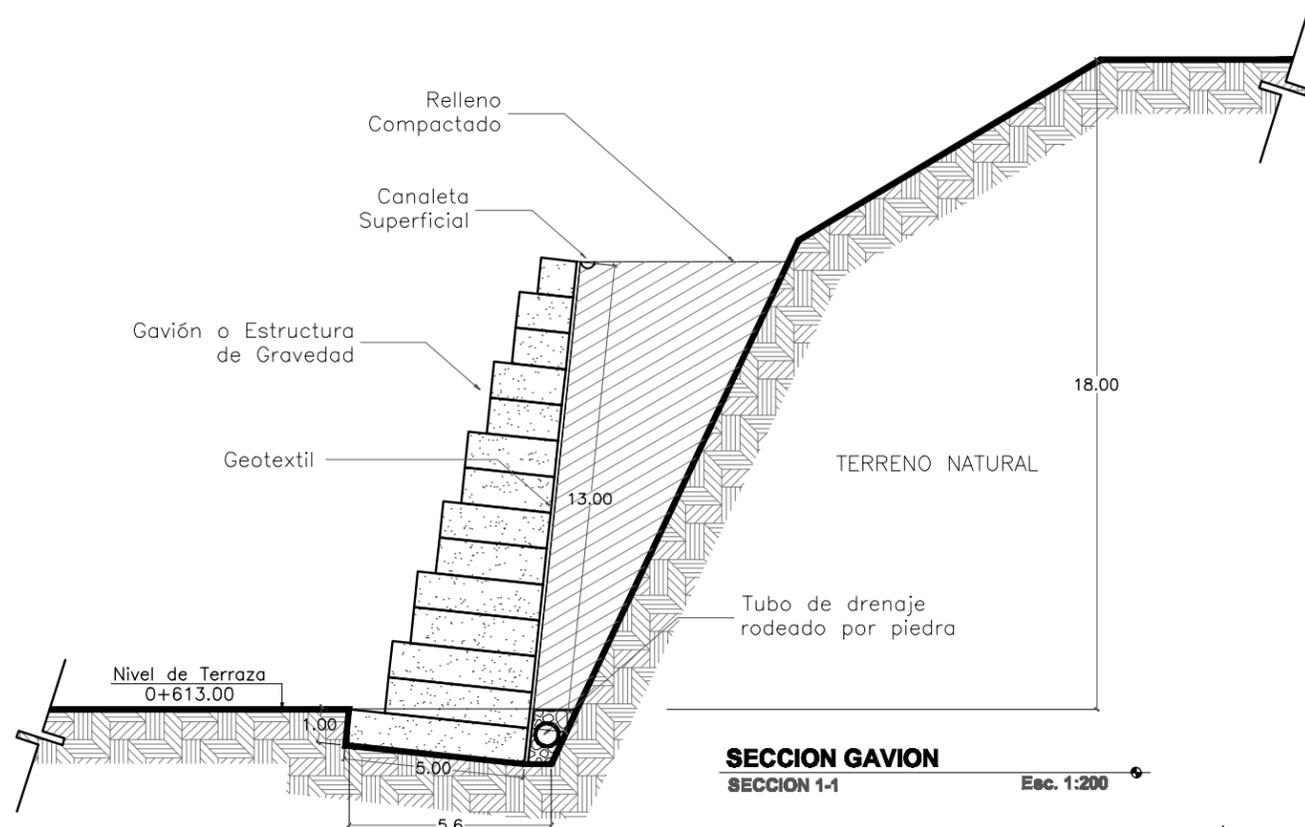
PRESENTAN:
BR. GRANDE MAESTRE OLGA ILIANA
BR. PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
BR. SANTOS KARLA VANESSA

CONTENIDO:
PLANO HIDRAULICO DE CONJUNTO
- INSTALACIONES HIDRAULICAS
- CUADRO DE SIMBOLOGIA

FECHA:
MAYO 2010

ESC:
1:500

HOJA:
T-02



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

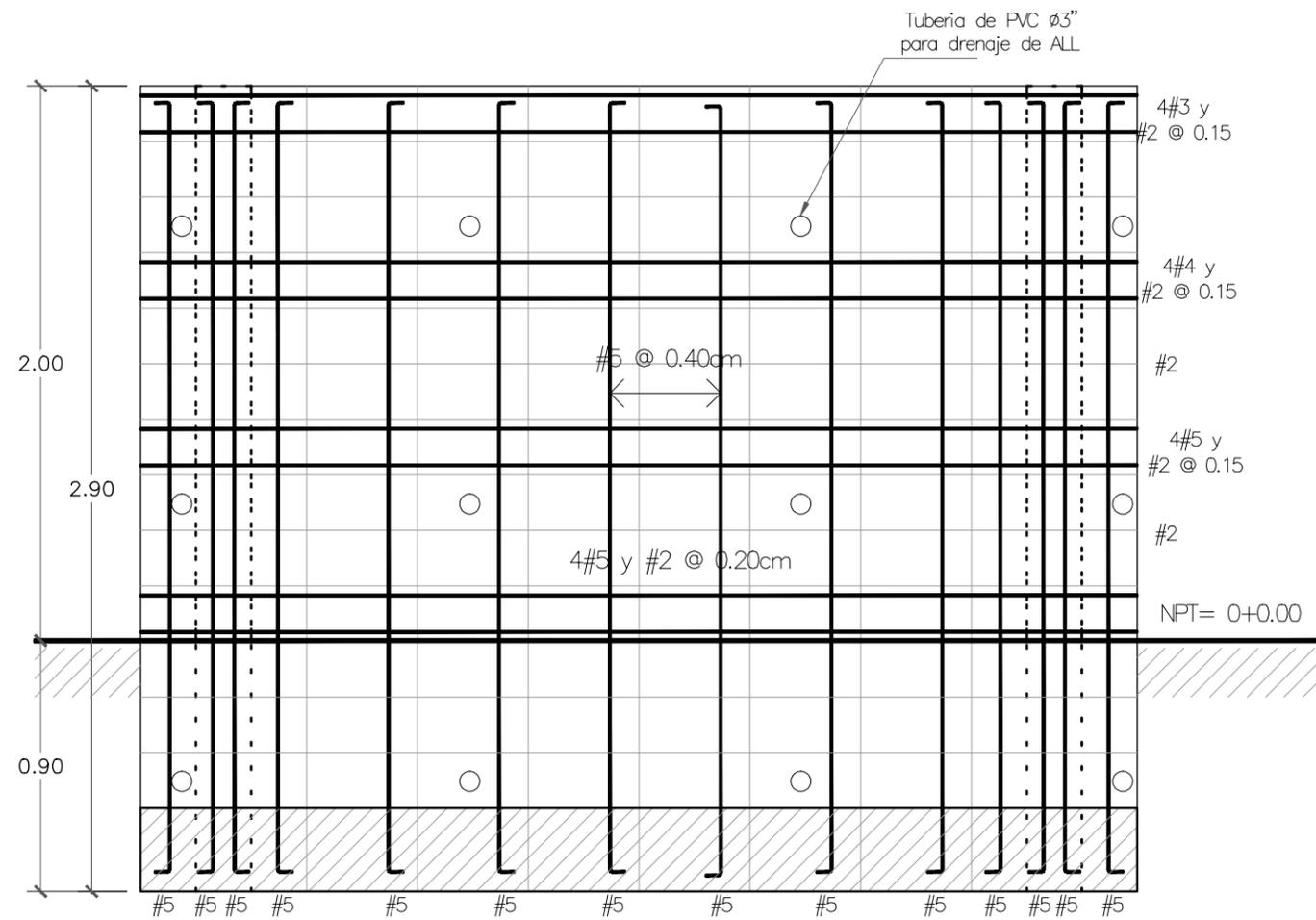
PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"
GRANDE MAESTRA OLGA ELIANA PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA SANTOS KARLA VANESSA

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez
DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

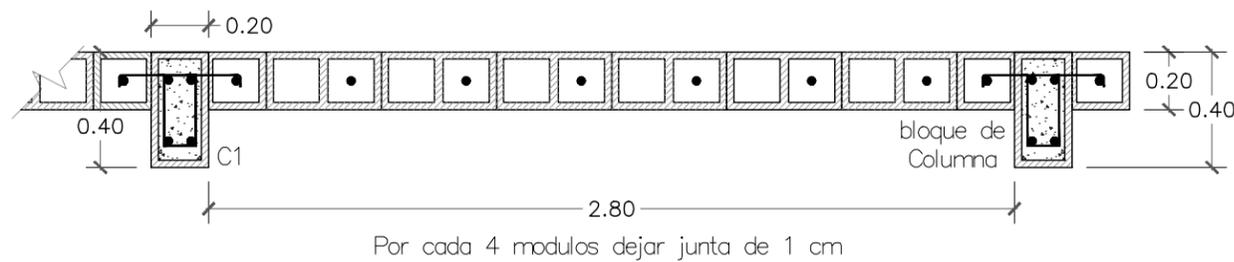
AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²
AREAS DEL PROYECTO:
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL : 1,299.4m²
ZONA CULTURAL : 1,146.3m²
ZONA DEPORTIVA : 2,414.8m²
ZONA RECREATIVA : 497.7m²
ZONA COMPLEMENTARIA : 3,003.2m²

CONTENIDO:
OBRAS DE PROTECCION:
SECCIONES GAVIONES
SECCION MURO M-1

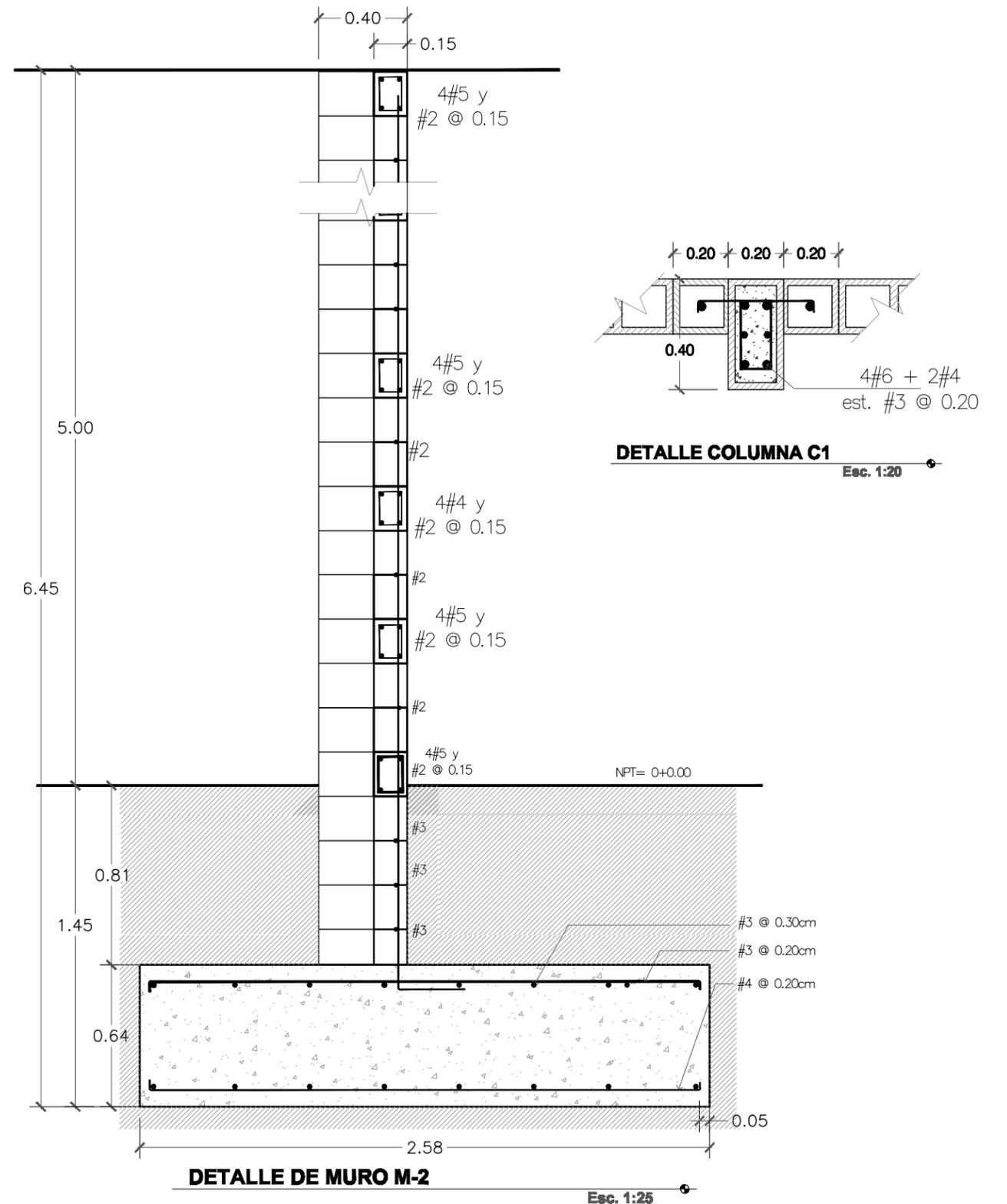
HOJA:
T-03
FECHA:
MAYO 2010



SECCION LONGITUDINAL DE MURO M-1
Esc. 1:25



SECCION TRANSVERSAL DE MURO M-1
Esc. 1:25



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

GRANDE MAESTRA OLGA ELIANA
PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez

DOCENTE JURADO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

1:25

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:

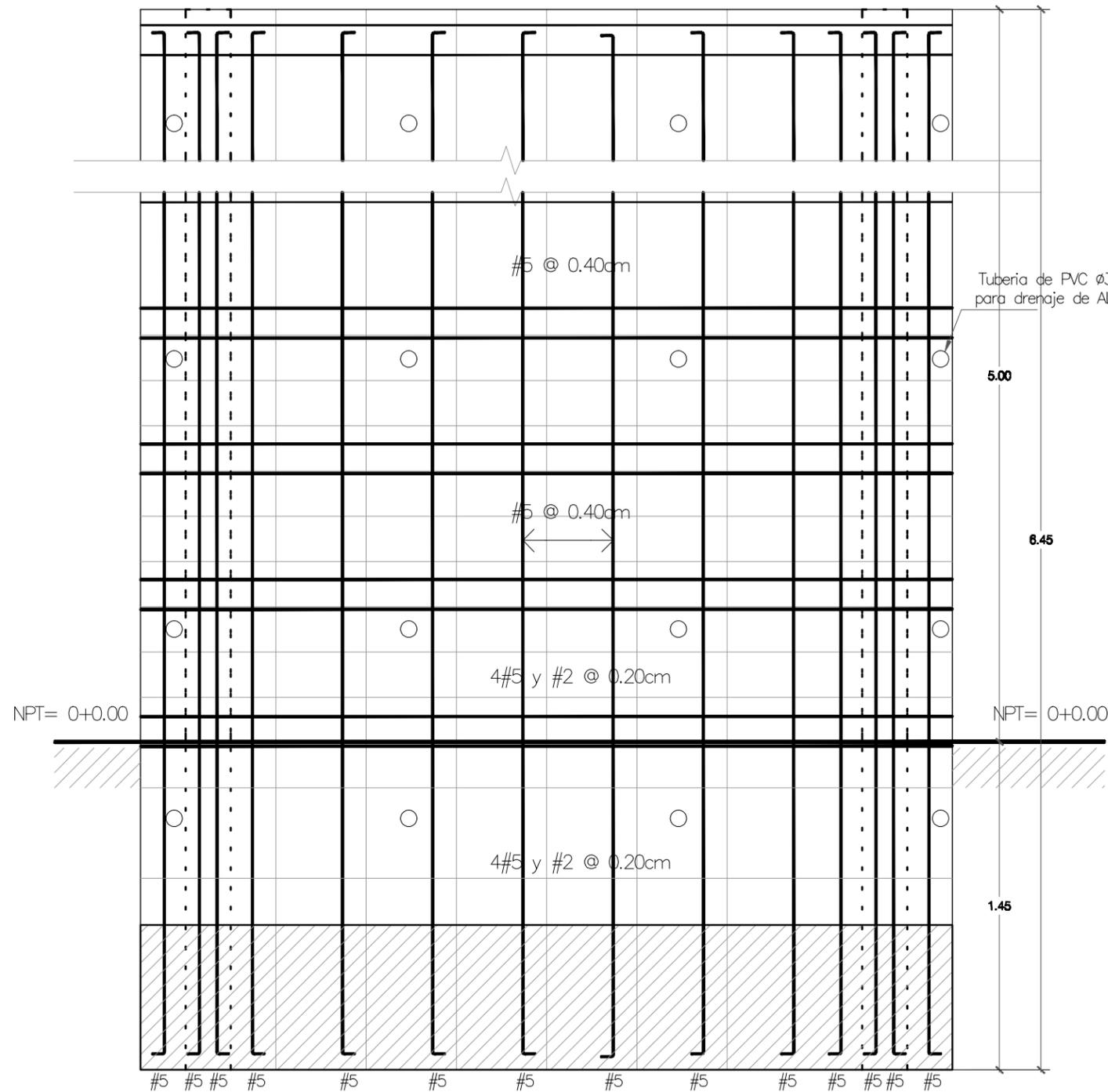
ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL	: 1,299.4m ²
ZONA CULTURAL	: 1,146.3m ²
ZONA DEPORTIVA	: 2,414.8m ²
ZONA RECREATIVA	: 497.7m ²
ZONA COMPLEMENTARIA	: 3,003.2m ²

CONTENIDO:

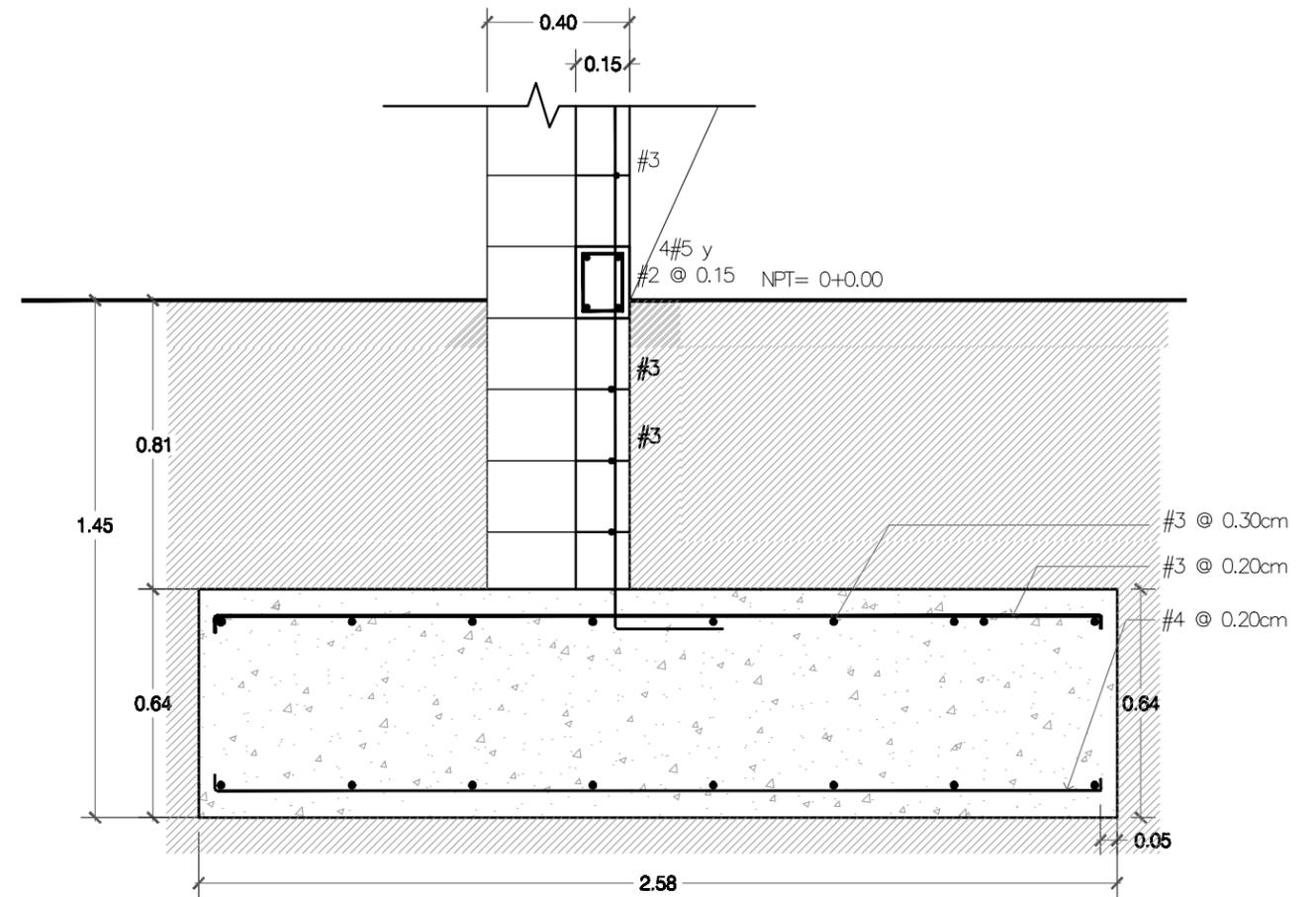
OBRAS DE PROTECCION:

SECCION MURO M-1
SECCION MURO M-2

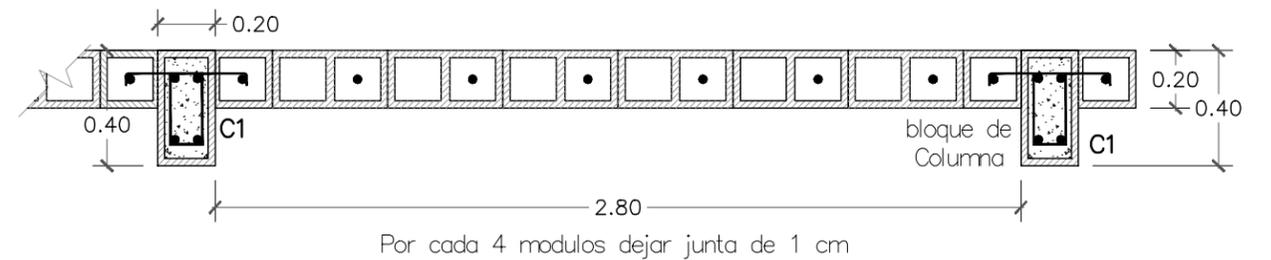
HOJA:
T-04
MAYO 2010



SECCION LONGITUDINAL DE MURO M-2
Esc. 1:25



DETALLE ZAPATA DE MURO M-2
Esc. 1:20



SECCION TRANSVERSAL DE MURO M-2
Esc. 1:25



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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

GRANDE MAESTRA OLGA ELIANA
PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
SANTOS KARLA VANESSA

UBICACION:
Intersección de Calle Agua Caliente, con 50
Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. Alba Gladys A. de Alvarez

ARQUITECTO:
Arq. Jorge Salomón Guerrero Ruíz

ESCALA:
1:25

AREA DEL TERRENO:
5 Mz = 50,000 m²
34,945.48 m²

AREAS DEL PROYECTO:

ZONA DE EDUCACION AMBIENTAL	: 1,299.4m ²
ZONA CULTURAL	: 1,146.3m ²
ZONA DEPORTIVA	: 2,414.8m ²
ZONA RECREATIVA	: 497.7m ²
ZONA COMPLEMENTARIA	: 3,003.2m ²

CONTENIDO:
OBRAS DE PROTECCION:
SECCION MURO M-2

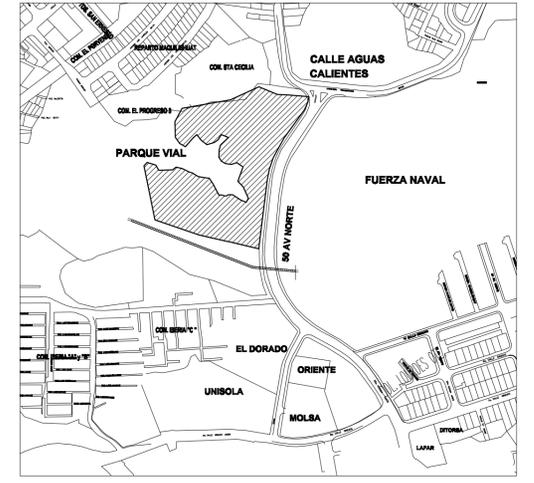
HOJA:
T-05
MAYO 2010



PLANO DE ARBORIZACIÓN Esc. 1:500

CUADRO DE SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA	TIPO	ESPECIE
+	Árbol	Árbol Existente
● (púrpura)	Árbol	Jacaranda
● (amarillo)	Árbol	Limón
● (rojo)	Árbol	Árbol de Fuego
● (naranja)	Árbol	Castaño
● (verde claro)	Árbol	Caña Fístula
● (verde oscuro)	Árbol	Ficus
● (verde muy oscuro)	Árbusto	Enebro
● (verde claro con rayas)	Árbusto	Crato
● (verde claro con rayas)	Árbusto	Mirto
● (verde claro con rayas)	Árbusto	Veranera
● (verde claro con rayas)	Árbusto	Camarón Amarillo
● (verde claro con rayas)	Árbusto	Isora
— (línea verde)	Enredadera	Liana de Llama
— (línea verde)	Enredadera	Hiedra
— (línea verde)	—	Área en proceso de reforestación



ESQUEMA DE UBICACION
SIN ESCALA

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

PROYECTO:
"ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL PARQUE INTEGRAL DE SAN SALVADOR"

PROPIETARIO:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR

UBICACION:
Intersección de Antigua Calle a Soyapango, Calle Aguas Calientes, con la 50 Avenida Norte, San Salvador

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALBA GLADYS A. DE ALVAREZ

JURADO:
ARQ. SALOMÓN GUERRERO

PRESENTAN:
BR. GRANDE MAESTRE OLGA ILIANA
BR. PANIAGUA HERNANDEZ KAREN CRISTINA
BR. SANTOS KARLA VANESSA

CONTENIDO:
PLANO DE ARBORIZACION
CUADRO DE SIMBOLOGIA
ESQUEMA DE UBICACION

FECHA:
MAYO 2010

ESC:
1:500

HOJA:
T-06

10.7 PRESUPUESTO ESTIMADO DEL ANTEPROYECTO

Para facilitar la gestión de fondos, se sugiere que el Anteproyecto se desarrolle en 2 fases.

- **Fase 1:** Contiene la zona deportiva y la zona complementaria para este sector. Esta etapa cuenta con un costo de **\$ 658,437.40**
- **Fase 2:** Contiene la zona de educación medioambiental, zona cultural, zona recreativa y zona complementaria para este sector. Esta etapa cuenta con un costo de **\$ 872,332.25**

F A S E 1				
N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL PARTIDAS
1	Instalaciones provisionales	U	1	\$15,256.50
2	Terracería	U	1	\$78,542.44
3	Instalaciones hidráulicas	U	1	\$31,391.98
4	Edificios			
4.1	Vestidores Y Servicios Sanitarios	U	1	\$24,677.22
4.2	Fuente De Sodas	U	1	\$7,589.57
4.3	Control Y Boletería	U	1	\$5,527.88
4.4	Control Vehicular	U	1	\$3,420.87
4.5	Administración y Apoyo	U	1	\$32,423.50
4.6	Salón De Usos Múltiples	U	1	\$22,480.70
4.7	Taller De Mantenimiento Y Bodega	U	1	\$6,811.94
5	Pisos exteriores	U	1	\$104,072.90
6	Obras de protección	U	1	\$125,697.60
7	Obras adicionales	U	1	\$80,605.88
8	Mobiliario exterior	U	1	\$22,768.06
9	Limpieza	U	1	\$1,500.00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$562,767.03
COSTOS INDIRECTOS (17%)				\$95,670.40
TOTAL FASE 1				\$ 658,437.40

F A S E 2

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL PARTIDAS
1	Terracería	U	1	\$148,106.98
2	Instalaciones hidráulicas	U	1	\$45,265.38
3	Edificios			
3.1	Centro De Interpretación Ambiental	U	1	\$75,147.10
3.2	Vivero	U	1	\$24,055.45
3.3	Anfiteatro	U	1	\$46,418.92
3.4	Venta De Artesanías	U	2	\$7,642.90
3.5	Glorietas	U	6	\$3,937.19
3.6	Control Vehicular	U	1	\$3,420.87
3.7	Servicios Sanitarios	U	2	\$27,192.09
3.8	Cafetería	U	1	\$37,412.63
3.9	Bar Y Café	U	1	\$21,426.22
4	Pisos exteriores	U	1	\$159,391.20
5	Obras de protección	U	1	\$103,053.71
6	Obras adicionales	U	1	\$24,395.05
7	Mobiliario exterior	U	1	\$17,217.43
8	Limpieza	U	1	\$1,500.00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS				\$745,583.12
COSTOS INDIRECTOS (17%)				\$126,749.13
TOTAL FASE 2				\$872,332.25

CONCLUSIONES

En la Propuesta de Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Parque Integral para el Municipio de San Salvador, se desarrolló la agrupación de diferentes zonas, relacionándolas de acuerdo a la afinidad entre las actividades recreativas, deportivas, culturales y de educación ambiental definidas para el parque, con el objetivo de satisfacer las necesidades del sector en estudio, las cuales fueron establecidas en base al análisis realizado en la Etapa de Diagnóstico.

Con el diseño adecuado de las grandes zonas del proyecto: Medio ambiental, Cultural, Deportiva y Recreativa y la relación optimizada entre estas se logra el desarrollo social y recreación saludable de los habitantes de la zona.

Al establecer la necesidad de crear un pulmón natural, que aporte beneficios para la población del distrito y del municipio en general, se crea el compromiso de definir áreas de conservación de zonas verdes, así como implementar zonas a reforestar, y proteger las zonas en proceso de reforestación, definidas actualmente por la alcaldía municipal, para lo cual se propone un diseño que impacte en lo menor posible la topografía del terreno, y a su vez definir la implementación de masas vegetativas para cumplir dicho objetivo, lo cual fue presentado en la propuesta de

arborización del anteproyecto, contribuyendo así a la preservación y fortalecimiento del ecosistema.

Con la propuesta de zonas de sano esparcimiento para la población, especialmente para los sectores de tipo infantil y juvenil, se busca reducir los altos índices delincuenciales de la zona, debido a que son estos los que presentan mayor vulnerabilidad a la incursión de actividades delictivas, por lo que el presente anteproyecto busco la transformación del espacio urbano en un diseño integro, funcional y en armonía con la naturaleza.

RECOMENDACIONES

El presente Anteproyecto Arquitectónico, brindó las herramientas técnicas necesarias para que la Alcaldía Municipal de San Salvador del Distrito 6, pueda trabajar y gestionar ante entidades internacionales un apoyo técnico y económico para la ejecución del Parque Integral de San Salvador, así como también implementar a nivel nacional en los planes educativos, la concientización del cuidado y protección del medio ambiente, por lo que se recomienda tomar en cuenta los estudios y análisis realizados del sector y terreno en estudio de manera que los resultados obtenidos sean de acorde a las necesidades planteadas.

GLOSARIO

Degradación:

Es el proceso de la depredación gradual de las especies vegetales y animales de un lugar determinado.

Desarrollo sostenible:

Es aquel proceso de desarrollo que mantiene una armonía y equilibrio entre el actuar del hombre y la naturaleza.

Ecosistema:

Es aquella área geográfica determinada que reúne las condiciones necesarias para el desarrollo y funcionamiento de los seres vivos.

Hábitat:

Es el territorio específico donde un organismo viviente o una especie vegetal o animal establecen su morada o vivienda.

Impacto ambiental:

Se le llama así a cualquier alteración significativa, positiva o negativa de uno o más componentes del ambiente, provocados por acción humana o por fenómenos naturales de un área de influencia definida.

Reforestación:

Establecimiento de un bosque en forma natural o artificial, sobre terrenos en los que la vegetación arbórea es insuficiente o no existe.

Reservas forestales:

La cantidad de árboles que mantenemos vivos para aprovecharlos en el futuro. Se caracterizan por poseer grandes extensiones de macizos boscosos que promueven el mantenimiento de áreas verdes naturales.

Estas zonas permiten el aprovechamiento por medio de diversas actividades humanas, tales como la obtención de energía, plantaciones, investigación, cacería deportiva y otras.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- **Alarcón.** *Plan General de Ordenación Urbana*, Municipalidad de La Ciudad de Pozuelo. España. 2002
- **Corral y Becker, Carlos.** *Lineamientos de Diseño Urbano*, 2da ed. México: Trillas, 2008
- **Cisneros y Plazola Anguiano.** *Arquitectura Deportiva de Plazola* – Cuarta Edición, Editorial LIMUSA, México 1982
- **Neufert, Ernst.** *El Arte de Proyectar en Arquitectura*, Editorial Gustavo Gill, Duodécima edición México 1975
- **Jiménez, Humberto.** *Características de Jardines Botánicos en América tropical*, Universidad de Costa Rica, 2008.
- **Ortuño Martínez, Manuel.** *Introducción al Estudio del Turismo*, Editorial Joaquín Porrúa, Edición México 1966.

- **Molina, Oscar A.** *Diccionario Ecológico*, Editorial Bio-Eco. 1996
- **Sam – Ham., Carlos Patiño.** *Interpretación Ambiental*, Universidad de Idaho, 1992
- **Waterman, Tim.** *Principios básicos de la Arquitectura del Paisaje*, Editorial: Nerea, 2009.

REGLAMENTOS LEYES Y ORDENANZAS

- Ley de Áreas Naturales Protegidas, Corte Suprema de Justicia de El Salvador, Publicación Diario Oficial: 15/02/2005.
- Ley de Medio Ambiente, Corte Suprema de Justicia de El Salvador, Publicación Diario Oficial: 04/05/1998
- Ley de Urbanismo y Construcción, Corte Suprema de Justicia de El Salvador, Publicación Diario Oficial: 21 de febrero de 1991.
- Ley Forestal, Corte Suprema de Justicia de El Salvador, Publicación Diario Oficial: 17/06/2002

- Normas técnicas para abastecimiento de agua potable y alcantarillados de aguas negras, ANDA, edición: El Salvador, Octubre 1998.
- Ordenanza de Zonas de Protección, Alcaldía Municipal de San Salvador, Publicación Diario Oficial: 06/07/1998
- Ordenanza para La Protección del Patrimonio Arbóreo del Municipio de San Salvador, Corte Suprema de Justicia, Publicación Diario Oficial: 22/12/2004.
- Ordenanza para La Protección y Conservación de Ríos y Quebradas del Municipio de San Salvador, Alcaldía Municipal de San Salvador, Publicación Diario Oficial: 22/12/2004
- Reglamento a la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS) y de los Municipios Aledaños.
- Reglamento de Servicio Eléctrico CAESS, San Salvador, Edición: Enero del 2000
- Reglamento Nacional de Construcciones de Lima-Perú (normas peruanas) capitulo X-III-3- Dotación de agua en edificios (Calculo de cisterna)

DOCUMENTOS DE TRABAJOS DE GRADUACION

- **Alvarado, X., Sibrián,** *Anteproyecto Arquitectónico Para El Centro de Educación Ambiental en La Finca El Espino-* R.1998, Universidad de El Salvador

DOCUMENTOS Y REVISTAS

- Decreto Legislativo No. 677 Del 13 De Marzo De 2008
- Manual de Imagen Urbana. La Imagen Urbana de Las Ciudades con Patrimonio Histórico - Arq. Xavier Hernández Benítez, 2000.
- Manual de Organización, Operación y Funcionamiento de los Parques Recreativos - Vigente Al 30 de Sep de 2008 de la Dirección Nacional de Espacios de Desarrollo Cultural - Administrado por El Consejo Nacional para la Cultura y El Arte, (Secretaria de la Cultura)
- Plan de Emergencia Sanitario Local de La Unidad de Salud de Barrio Concepción, Dr José Luís Guzmán Molina, El Salvador, S.S, Ministerio de Salud 2007

PAGINAS WEB

- [Http://Es.Wikipedia.Org/Wiki/Recreación](http://Es.Wikipedia.Org/Wiki/Recreación)
- [Http://www.Ambiente-Ecológico.Com/Ediciones/Diccionarioecológico](http://www.Ambiente-Ecológico.Com/Ediciones/Diccionarioecológico)
- [Http://www.Ams.Gob.Sv/Distritos/D6/Body.Htm](http://www.Ams.Gob.Sv/Distritos/D6/Body.Htm)
- [Http://www.Ams.Gob.Sv/Pages/Ciudad/Mapa.Htm](http://www.Ams.Gob.Sv/Pages/Ciudad/Mapa.Htm)
(Pagina de La Alcaldía Municipal de San Salvador)
- [Http://www.Corsatur.Gob.Sv/Corsatur.Htm](http://www.Corsatur.Gob.Sv/Corsatur.Htm)
- [Http://www.ecoportal.net/content/view/full/25096](http://www.ecoportal.net/content/view/full/25096)
- [Http://www.Redcreacion.Org/Reddistrital/Glosario.Html](http://www.Redcreacion.Org/Reddistrital/Glosario.Html)
- [Http://www.repsol.com/es_es/casa_y_hogar/energia_en_casa/reportajes/medio_ambiente/arquitectura_ecologica_viviendas.aspx](http://www.repsol.com/es_es/casa_y_hogar/energia_en_casa/reportajes/medio_ambiente/arquitectura_ecologica_viviendas.aspx)
- [Http://www.Snet.gob.sv](http://www.Snet.gob.sv)

ASESORIAS TECNICAS

- Manual de EL SALVADOR MACCAFERRI DE EL SALVADOR S.A. DE C.V. (Obras de Contención)

- Ing. Zetino, Ingeniería Eléctrica, Universidad de El Salvador (Instalaciones Eléctricas)
- Ing. Leslie Emidalia Mendoza Mejía, Ingeniería Civil, Universidad de El Salvador (Obras de Contención)
- Ing. Joaquín M. Serrano Choto, Ingeniería Civil, Universidad de El Salvador (Instalaciones Hidráulicas)

VISITAS DE CAMPO

- Visita de campo a Complejo Deportivo el Cafetalón en Santa Tecla y entrevistas a usuarios y personal de los parques.
- Visita de campo a Jardín Botánico: Plan de La Laguna
- Visita de campo a Parque de la Familia en Planes de Renderos y entrevistas a usuarios y personal de los parques.
- Visita de campo a Parque Infantil de San Salvador y entrevistas a usuarios y personal de los parques.
- Visita de campo a Parque Saburo Hirao de San Salvador y entrevistas a usuarios y personal de los parques.