

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**



**TRABAJO DE GRADO:**

“PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO  
ISRAEL DIAZ DE LA CIUDAD DE LOLOTIQUE, MUNICIPIO DE LOLOTIQUE,  
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL”.

**PRESENTADO POR:**

IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS  
JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ

**PARA OPTAR AL TITULO DE:**

ARQUITECTO

**DOCENTE DIRECTOR:**

ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

**CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, NOVIEMBRE 2017**

**SAN MIGUEL**

**EL SALVADOR**

**CENTROAMERICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**

**AUTORIDADES**

MS. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

**RECTOR**

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA

**VICE-RECTOR ACADEMICO**

ING. NELSON BERNABÉ GRANADOS

**VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO**

LIC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ

**SECRETARIO GENERAL**

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**AUTORIDADES**

ING. JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

**DECANO UES-FMO**

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ

**VICE-DECANO UES-FMO**

LIC. JORGE ALBERTO ORTÉZ HERNANDEZ

**SECRETARIO GENERAL UES-FMO**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**AUTORIDADES**

ING. JUAN ANTONIO GRANILLO COREAS

**JEFE DE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

Vº. Bº. LIC JORGE PASTOR FUENTES CABRERA

**DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION**

ING. MILAGRO DE MARÍA ROMERO BARDALES

**COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION**

ARQ. RICARDO CARDOZA ALBERTO FIALLOS

**COORDINADOR DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA**

ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA

**DOCENTE DIRECTOR**

**TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:**

DOCENTE DIRECTOR

---

**ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA**

COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION

---

**ING. MILAGRO DE MARÍA ROMERO BARDALES**

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICACIÓN (JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ).**

### **A DIOS TODOPODEROSO:**

Por guiarme a lo largo de la vida, llenarme de sabiduría y entendimiento y poder realizar mis metas propuestas, por darme fortalezas en los momentos de desesperación y no rendirme ante las circunstancias, agradezco por todas las bendiciones recibidas por mi padre celestial.

### **A MI MADRE MARIA CATALINA MARTINEZ DE AMAYA:**

Por su gran amor, por su apoyo el cual ha sido incondicional, por el gran esfuerzo y sacrificios que ha hecho, por su completa dedicación y preocupación, por acompañarme y estar siempre presente a mi lado para animarme y llenarme de valor para seguir adelante. Por esas acciones y muchas más gracias. Porque eres y serás siempre la mejor madre que un hijo puede tener en la vida te amo mucho.

### **A MI PADRE EMILIO AMAYA CRUZ:**

Gracias por que siempre me has apoyado incondicionalmente en todo lo que me ayudara a crecer como persona en la vida por esos consejos sabios llenos de alientos de esperanzas y actitud para triunfar en mis estudios, por esa preocupación y sacrificio digno de un verdadero padre, porque eres y serás el mejor padre que un hijo puede tener en la vida te amo mucho.

### **A MIS HERMANOS:**

**OMAR ALEXIS AMAYA MARTINEZ** mi hermana **DENIA MIRASOL AMAYA MARTINEZ** Les agradezco por su aprecio, por apoyarme y hacerme recobrar la confianza en los momentos más difíciles por compartir también conmigo momentos de alegrías y tristezas. Gracias por su gran apoyo incondicional para lograr mis objetivos hermanos los quiero mucho.

### **A MIS PRIMOS Y AMIGOS:**

Les agradezco por sus apoyos incondicionales en momentos difíciles y momentos de felicidad a lo largo de toda mi carrera de estudio, gracias ya que parte de su apoyo me han ayudado a llegar hasta mi meta de culminar mi carrera.

### **A MI COMPAÑERO DE TESIS**

Por brindarme su amistad a lo largo de estos años por compartir los buenos y malos momentos, por su esfuerzo y dedicación para poder culminar nuestro trabajo de tesis.

### **A NUESTRO DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA**

Por guiarnos e instruirnos en este proceso, por compartir con nosotros sus conocimientos a lo largo de todo este tiempo.

*“Junto a Dios toda prueba es superada”*

**José Emilio Amaya Martínez**

*(HEBREOS 13:6)*

## **AGRADECIMIENTOS Y DEDICACIÓN (IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS)**

### **A DIOS TODOPODEROSO:**

Por iluminarme y guiarme siempre en mí camino, por brindarme la sabiduría y entendimiento necesario para poder alcanzar mis metas por darme la fortaleza para no flaquear en los momentos más difíciles.

### **A MI MADRE DORA MARLENY CUBIAS**

Por su apoyo, esfuerzo y amor incondicional por animarme siempre para seguir adelante. Por todo el sacrificio que realizo para que yo pudiera terminar mi carrera, por ser la mejor madre, la amo mucho

### **A MI ABUELA: MARIA DEL CARMEN CUBIAS**

Por su cariño, por impulsarme para culminar mis metas, por enseñarme que Dios es el único camino que nos lleva hacia el éxito.

### **A TODA MI FAMILIA**

Les agradezco por su aprecio, por apoyarme y hacerme recobrar la confianza en los momentos difíciles por compartir conmigo alegrías y tristezas.

### **A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:**

Por brindarme su amistad a lo largo de estos años por compartir los buenos y malos momentos, por su esfuerzo y dedicación para poder culminar nuestro trabajo de grado.

### **A NUESTRO DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES DE BONILLA**

Por guiarnos e instruirnos en este proceso, por compartir con nosotros sus conocimientos.

## **INDICE**

INTRODUCCION -----Pág. xiv

### **CAPITULO I GENERALIDADES**

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----Pág. 16

1.2 JUSTIFICACION-----Pág. 17

1.3 OBJETIVOS-----Pág. 18

    1.3.1 OBJETIVO GENERAL-----Pág. 18

    1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS-----Pág. 18

1.4 ALCANCES-----Pág. 19

1.5 LIMITES-----Pág. 20

1.6 METODOLOGIA-----Pág. 21

    1.6.1 FASE I GENERALIDADES-----Pág. 21

    1.6.2 FASE II MARCO REFERENCIAL-----Pág. 23

    1.6.3 FASE III DIAGNÓSTICO-----Pág. 24

    1.6.4 FASE IV PRONÓSTICO-----Pág. 25

    1.6.5 FASE V FORMULACIÓN-----Pág. 25

    1.6.6 FASE VI PROPUESTA-----Pág. 25

    1.6.7 ESQUEMA METODOLOGICO-----Pág. 26

### **CAPITULO I MARCO REFRENCIAL**

2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL-----Pág. 28

    2.1.1 CONCEPTOS Y CRITERIOS-----Pág. 28

2.2 MARCO NORMATIVO-----Pág. 30

    2.2.1 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCION-----Pág. 30

    2.2.2 CODIGO MUNICIPAL-----Pág. 34

2.2.3 LEY DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES-----	Pág. 35
2.2.4 LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDADES ESPECIALES-----	Pág. 36
<b>CAPITULO III DIAGNOSTICO</b>	
3.1 GENERALIDADES-----	Pág. 39
3.1.1 ORIGEN Y ETIMOLOGIA DE LOLOTIQUE-----	Pág. 39
3.1.2 GEOGRAFÍA y ANTROPOLOGIA-----	Pág. 42
3.1.2.1 DESCRIPCION TERRITORIAL DEL PUEBLO DE LOLOTIQUE-----	Pág. 42
3.1.3 LA PLAZA PÚBLICA DE LOLOTIQUE, HOY PARQUE MUNICIPAL FRANCISCO ISRAEL DIAZ-----	Pág. 46
3.1.4 ACTUAL DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA DE EL SALVADOR-----	Pág. 50
3.1.5 UBICACIÓN Y GENERALIDADES DE LOLOTIQUE COMO MUNICIPIO-----	Pág. 52
3.1.7 DATOS RELATIVOS A LA CABECERA MUNICIPAL	
3.2 ASPECTO ECONOMICO-----	Pág. 54
3.2.1 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA-----	Pág. 54
3.2.2 IMPORTANCIA ECONOMICA Y POLITICA-----	Pág. 54
3.2.3 ACTIVIDADES ECONOMICAS-----	Pág. 55
3.2.4 ADMINISTRACION DEL MUNICIPIO-----	Pág. 57
3.3 USOS DE SUELOS URBANOS-----	Pág. 60
3.3.1 USO DE SUELO HABITACIONAL-----	Pág. 61
3.3.3 USO DE SUELO INSTITUCIONAL-----	Pág. 63

3.3.4 USO DE SUELO RECREATIVO-----	Pág. 63
3.3.5 USO DE SUELO COMERCIAL-----	Pág. 64
3.4 ASPECTO AMBIENTAL-----	Pág. 66
3.4.1 CONTAMINACION DE LOS MANTOS ACUIFEROS-----	Pág. 67
3.4.1.1 ORIGENES DE LA CONTAMINACIÓN-----	Pág. 68
3.4.1.2 DISPOSICIÓN DE DESECHOS	
LIQUIDOS Y SOLIDOS-----	Pág. 68
3.4.2 CONTAMINACION DEL AIRE-----	Pág. 70
3.4.5 INTERPRTACION DE SITUACION AMBIENTAL-----	Pág. 71
3.5 INFRAESTRUCTURA-----	Pág. 73
3.5.1 INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE-----	Pág. 73
3.5.2 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS NEGRAS-----	Pág. 74
3.5.3 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS LLUVIAS-----	Pág. 74
3.5.4 SERVICIO DE REDES DE ENERGIA ELECTRICO-----	Pág. 75
3.5.5 SISTEMA VIAL-----	Pág. 76
3.6 ANALISIS DE SITIO-----	Pág. 78
3.6.1 CRITERIOS AMBIENTALES-----	Pág. 78
3.6.1.2 PAISAJE-----	Pág. 78
3.6.1.3 ASOLAMIENTO-----	Pág. 78
3.6.1.4 VIENTOS-----	Pág. 78
3.6.1.5 VEGETACION-----	Pág. 78
3.6.2 CRITERIOS URBANOS-----	Pág. 79
3.6.2.1 VIALIDAD-----	Pág. 79
3.6.2.2 EQUIPAMIENTOS-----	Pág. 79

## **CAPITULO IV PRONÓSTICO**

4.1 GENERALIDADES-----	Pág. 81
4.2 CUADRO DE ANALISIS COMPARATIVO-----	Pág. 81
4.2 PROYECCIONES DE POBLACION -----	Pág. 82

## **CAPITULO V FORMULACION**

5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES-----	Pág. 86
5.2 DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES-----	Pág. 91
5.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO-----	Pág. 98
5.4 CRITERIOS DE DISEÑO-----	Pág. 101
5.4.1 ASPECTOS FORMALES-----	Pág. 102
5.4.2 CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO-----	Pág. 103
5.4.2.1 CRITERIO FUNCIONAL-----	Pág. 103
5.4.2.2 CRITERIO AMBIENTAL-----	Pág. 106
5.4.2.3 CRTERIO TECNOLOGICO-----	Pág. 106
5.4.2.4 CRITERIO DE SEGURIDAD-----	Pág. 107

## **CAPITULO VI PROPUESTA**

6.1 ZONIFICACION-----	Pág. 109
6.2 PLANOS-----	Pág. 110
6.3 APROXIMACION PRESUPUESTARIA-----	Pág. 167
6.4 APUNTES DE MAQUETA VIRTUAL-----	Pág. 169

<b>GLOSARIO</b> -----	Pág. 178
-----------------------	----------

<b>CONLUSIONES</b> -----	Pág. 180
--------------------------	----------

<b>RECOMENDACIONES</b> -----	Pág. 181
------------------------------	----------

<b>BIBLIOGRAFIA</b> -----	Pág. 182
---------------------------	----------

## INDICE DE CUADROS Y PLANO.

Cuadro N°1 Contaminación por Sector-----	Pág. N° 70
Cuadro N°2 Vías de Circulación -----	Pág. N° 77
Esquema N°1 Análisis de Sitio -----	Pág. N° 78
Esquema N°2 Análisis de Sitio -----	Pág. N° 79
Cuadro N°3 Proyección de la población de ciudad de Lolotique-----	Pág. N° 82
Cuadro N°4 Necesidades Básicas según zonas-----	Pág. N° 87
Cuadro N°5 Necesidades Zona por Zona -----	Pág. N° 88
Cuadro N°6 Cuadro Zona Ecológica de Necesidades -----	Pág. N° 89
Cuadro N°7 Cuadro Zona Distributiva de Necesidades -----	Pág. N° 89
Cuadro N°8 Cuadro Zona Social de Necesidades -----	Pág. N° 89
Cuadro N°9 Cuadro Zona Recreativa de Necesidades -----	Pág. N° 90
Cuadro N°10 Cuadro Zona Distributiva Arquitectónico -----	Pág. N° 98
Cuadro N°11 Cuadro Zona Ecológica Arquitectónico -----	Pág. N° 99
Cuadro N°12 Cuadro Zona Social Arquitectónico -----	Pág. N° 99
Cuadro N°13 Cuadro Zona Recreativa Arquitectónico -----	Pág. N° 100



Cuadro N° 14 Aproximación Presupuestaria-----	Pág. N° 167
Plano N° 1 Planta de Situación Actual del Parque -----	Pág. N° 110
Plano N° 2 Planta Arquitectónica de Parque Actual -----	Pág. N° 111
Plano N° 3 Planta de Presentación Parque Proyectada-----	Pág. N° 112
Plano N 4-----	Pág. N° 113
Plano N° 5 Planta de Presentación Área Recreativa Norte -----	Pág. N° 114
Plano N° 6 Planta Arquitectónica de Área Recreativa Norte -----	Pág. N° 115
Plano N° 7 Planta de Presentación de Cancha Multiusos-- -----	Pág. N° 116
Plano N° 8 Planta cancha Multiusos -----	Pág. N° 117
Plano N° 9 Planta de Presentación Plaza de Bienvenida -----	Pág. N° 118
Plano N° 10 Planta Arquitectónica Plaza de Bienvenida -----	Pág. N° 119
Plano N° 11 Planta de Presentación Área Recreativa Sur-----	Pág. N° 120
Plano N° 12 Planta Arquitectónica Área Recreativa Sur-----	Pág. N° 121
Plano N° 13 Planta de Presentación Área Verde -----	Pág. N° 122
Plano N° 14 Planta Arquitectónica Área Verde -----	Pág. N° 123
Plano N° 15 Planta Arquitectónica y de Acabados de Camerinos y Servicios Sanitarios -----	Pág. N° 124



Plano N° 16 Planta de Instalación de A.P. y A.N. de Camerinos y Servicios Sanitarios -----	Pág. N° 125
Plano N° 17 Planta de Cielo e Instalaciones de Eléctricas de Camerinos y Servicios Sanitarios-----	Pág. N° 126
Plano N° 18 Elevación y Sección de Camerinos y Servicios Sanitarios -----	Pág. N° 127
Plano N° 19 Detalle Camerinos y Servicios Sanitarios -----	Pág. N° 128
Plano N° 20 Detalle en Planta de Servicio Sanitario -----	Pág. N° 129
Plano N° 21 Detalle en Elevaciones de Servicio Sanitario -----	Pág. N° 130
Plano N° 22 Detalle Lavamanos -----	Pág. N° 131
Plano N° 23 Elevación Principal de Gradass -----	Pág. N° 132
Plano N° 24 Planta de Cubierta de Techo Gradass -----	Pág. N° 133
Plano N° 25 Elevaciones de Gradass -----	Pág. N° 134
Plano N° 26 Detalle de Gradass -----	Pág. N° 135
Plano N° 27 Planta Arquitectónica Cafetines – Fachada Sur -----	Pág. N° 136
Plano N° 28 Planta Hidráulica - Agua Potable Cafetines -----	Pág. N° 137
Plano N° 29 Planta Arquitectónica Instalaciones Eléctricas y de Cielo	



Reflejado de Cafetines -----	Pág. N° 138
Plano N° 30 Planta Estructural de Techos Cafetines-----	Pág. N° 139
Plano N° 31 Secciones Cafetines -----	Pág. N° 140
Plano N° 32 Secciones Cafetines -----	Pág. N° 141
Plano N° 33 Secciones - Detalles Cafetines -----	Pág. N° 142
Plano N° 34 Trazo Cancha Multiusos-----	Pág. N° 143
Plano N° 35 Detalle Malla contra Impacto -----	Pág. N° 144
Plano N° 36 Detalle Malla contra Impacto -----	Pág. N° 145
Plano N° 37 Detalle Arco y Portería -----	Pág. N° 146
Plano N° 38 Detalle Tobogán -----	Pág. N° 147
Plano N° 39 Detalle Sube y Baja -----	Pág. N° 148
Plano N° 40 Detalle Sube y Baja -----	Pág. N° 149
Plano N° 41 Detalle Columpios -----	Pág. N° 150
Plano N° 42 Detalle Columpios -----	Pág. N° 151
Plano N° 43 Farolas -----	Pág. N° 152
Plano N° 44 Detalle Banca de Madera -----	Pág. N° 153
Plano N° 45 Detalle Banca de Concreto -----	Pág. N° 154



Plano N° 46 Detalle Muro Prefabricado -----	Pág. N° 155
Plano N° 47 Detalle Muro Prefabricado -----	Pág. N° 156
Plano N° 48 Detalle Basureros -----	Pág. N° 157
Plano N° 49 Detalles Pérgolas -----	Pág. N° 158
Plano N° 50 Planta de Instalación Hidráulica de Conjunto -----	Pág. N° 159
Plano N° 51 Planta de Instalación Hidráulica de Conjunto -----	Pág. N° 160
Plano N° 52 Planta de Instalación Eléctrica de Conjunto -----	Pág. N° 161
Plano N° 54 Cancha Multiusos Área Social -----	Pág. N° 162
Plano N° 55 Plaza de Bienvenida -----	Pág. N° 163
Plano N° 56 Área Recreativa Sur -----	Pág. N° 164
Plano N° 57 Área Verde-----	Pág. N° 165



## INDICE DE IMAGENES

Imagen N°1 -----Pág. 28	Imagen N°17 -----Pág. 76
Imagen N°2 -----Pág. 28	Imagen N°18 -----Pág. 76
Imagen N°3 -----Pág. 29	Imagen N°19 -----Pág. 76
Imagen N°4 -----Pág. 39	Imagen N°20 -----Pág. 164
Imagen N°5 -----Pág. 46	Imagen N°21 -----Pág. 164
Imagen N°6 -----Pág. 50	Imagen N°22 -----Pág. 165
Imagen N°7 -----Pág. 52	Imagen N°23 -----Pág. 165
Imagen N°8 -----Pág. 54	Imagen N°24 -----Pág. 169
Imagen N°9 -----Pág. 56	Imagen N°25 -----Pág. 169
Imagen N°10 -----Pág. 60	Imagen N°26 -----Pág. 170
Imagen N°11 -----Pág. 65	Imagen N°27 -----Pág. 170
Imagen N°12 -----Pág. 67	Imagen N°28 -----Pág. 171
Imagen N°13 -----Pág. 73	Imagen N°29 -----Pág. 171
Imagen N°14 -----Pág. 74	Imagen N°30 -----Pág. 172
Imagen N15 -----Pág. 74	Imagen N°31 -----Pág. 172
Imagen N°16 -----Pág. 75	Imagen N°32 -----Pág. 173



Imagen N°33 -----Pág. 173

Imagen N°34 -----Pág. 174

Imagen N°35 -----Pág. 174

Imagen N°36 -----Pág. 175

Imagen N°37 -----Pág. 175



## INTRODUCCION

En el siguiente trabajo se presenta la temática “Remodelación del Parque Francisco Israel Díaz de la Ciudad de Lolotique” se hará mención de la problemática que este parque presenta, se dará una justificación del porque se escogió este tema, colocando los alcances que se quieren llegar y las limitaciones que se podrían presentar, en la metodología se explicara dentro del método científico el tipo de estudio, variables a investigar, muestra, instrumentos, estudios previos, procesamientos y análisis de resultados explicando también con un esquema metodológico.

El Parque Francisco Israel Díaz, ha pasado por muchos cambios pero nunca se le ha dado el enfoque correcto puesto que la ciudad de Lolotique crece muy rápidamente en todos los aspectos, cosa que no se ha tomado en cuenta y es la causa del por qué los habitantes exigen un mejor espacio para el desarrollo de las actividades de la comuna.



## **CAPITULO I GENERALIDADES**



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El pueblo de Lolotique se encuentra en una etapa de crecimiento cultural que podría generar una activación en el área económica del municipio en general, la cual tiene su origen en la gran religiosidad y apego a sus costumbres indígenas que guardan con devoción y mucha honra, factor que puede abrir inversiones de capital al sector público. Se generan de esta manera fuentes de trabajo para la población y a la vez un aumento considerable de migración de habitantes de regiones cercanas a esta.

Todo esto viene a repercutir en el crecimiento de la población la cual demanda una mejor infraestructura para el parque, equipamiento urbano y que cuente con todos los servicios fundamentales para el bienestar colectivo de la población.

Las personas que circulan en el parque Francisco Israel Díaz son diversas y al considerar que este parque es el principal de la ciudad de Lolotique este debería de tener el realce y la comodidad necesaria para que las personas puedan disfrutar de un ambiente sano y con los muebles necesarios para una mejor realización de las actividades que la ocupan.



## JUSTIFICACION

El arreglo de este parque se considera importante puesto que facilita las interrelaciones sociales al estar en buenas condiciones, la ubicación del parque obliga hacer un punto de referencia en la ciudad de Lolotique ya que se encuentra cerca de la alcaldía y la parroquia principal de la zona.

Se pretende que el parque tenga un aspecto innovador lo cual permite implementar los conocimientos adquiridos durante la carrera de Arquitectura, se trata de hacer un diseño que proporcione una buena apariencia y los gastos no sean tan excesivos de manera que sea un proyecto viable para la población y que los habitantes queden satisfechos con la obra realizada.

El terreno posee 4,595.47 mts<sup>2</sup> del cual se podría aprovechar para crear más espacios para que la población pueda realizar diferentes actividades en el parque generando un ambiente más agradable.



## OBJETIVOS

### **Objetivo General.**

- Formular la propuesta de diseño; formal, funcional y tecnológica para la remodelación del parque Francisco Israel Díaz de la ciudad de Lolotique, departamento de San Miguel.

### **Objetivos Específicos.**

1. Mejorar la imagen urbana del municipio, proponiendo espacios integrales para el desarrollo de actividades recreativas de los habitantes de la zona.
2. Fomentar el crecimiento económico y turístico a través de la remodelación del parque central de la ciudad de Lolotique.
3. Integrar la inmediatez natural (o crearla) para que la edificación se comporte como parte de un complejo ecosistema que reduzca el impacto ambiental.



## ALCANCES

- Lograr la remodelación del Parque Francisco Israel Díaz y que esta cumpla con las expectativas de los criterios de Formalidad, Funcionalidad y la Tecnología.
- Obtener una mejor imagen urbana, haciendo un buen uso de las áreas, para todas las actividades realizadas en el Parque Francisco Israel Díaz.
- Que gracias a la remodelación del Parque Francisco Israel Díaz, el índice de turismo aumente y genere ingresos económicos a la municipalidad, para que se convierte en una obra autosustentable a largo plazo.
- Que el Parque Francisco Israel Díaz, se convierta en aquel espacio fresco y agradable que tanto hace falta al casco urbano de la ciudad de Lolotique.



## LIMITES

Se entiende como limites aquellos aspectos que nos demarcaran de manera total o parcial el desarrollo del proceso de investigación, los cuales estarán enfocados en los siguientes campos:

- **ESPACIAL:** La propuesta de remodelación se realizara sobre las instalaciones actuales del parque central propiedad de la Alcaldía Municipal de la Ciudad de Lolotique. Ubicado en el casco urbano del municipio, el área de extensión es de 4,520.23 mts<sup>2</sup>
- **TEMPORAL:** Se establece como tiempo de realización de la propuesta un periodo de 7 meses a partir del mes de Febrero del 2017.
- **RECURSO HUMANO:** El presente documento será realizado por dos integrantes egresados de la carrera de Arquitectura y con el apoyo técnico de un asesor especializado.



## METODOLOGIA

### DESCRIPCION DEL ESQUEMA METODOLOGICO

Con el objetivo de darle una orientación lógica al tema a desarrollar, en forma ordenada y coherente, se determinó un proceso de análisis, el cual permite seguir claramente la secuencia de cada uno de los capítulos con los que contara el documento y el contenido en cada uno de ellos. El proceso metodológico planteado comprende varios capítulos, los que se describen a continuación:

#### CAP. I GENERALIDADES

Aquí se relatan las generalizaciones del anteproyecto las que a continuación se describen.

##### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Consiste en definir y expresar en forma clara y precisa el problema general, es aquí donde se manifiestan las necesidades, para lo cual se utiliza información recopilada previamente, ya sea con recursos bibliográficos o de campo.



## □ JUSTIFICACION

Es donde se demuestra en forma concisa si el problema es oportuno, urgente, necesario de estudiar y la necesidad primordial del porqué de la propuesta, atravesando por datos que permitan conocer el problema, su importancia, y de qué forma deben afrontarse, presentándolo con información clara y específica.

## □ OBJETIVOS

Son entes o variables que por naturaleza se constituyen en términos de la acción planificadora o describen las condiciones a subsanar, ya sea en forma general o específica en la búsqueda de eficiencia físico-funcional y ambiental.

## □ LÍMITES Y ALCANCES

En este se determinara el universo del trabajo en su totalidad y el grado de profundidad a que se llegue con el estudio del mismo.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Es una herramienta de programación que sirve para remarcar las secuencias de las actividades en relación al tiempo.



## CAP. II MARCOS DE REFERENCIAS

Estos comprenden la recopilación de la información propia del parque de la Ciudad de Lolotique, a fin de ayudar al conocimiento en detalle, estos se analizan en cuatro aspectos, que son:

- a) Marco Histórico; en este se detallan todos los datos más relevantes y trascendentales en la historia del lugar en estudio, para tomarlos como base en el desarrollo del contexto a seguir.
- b) Marco Normativo Legal; en este se definen todas las normas leyes y reglamentos que aseguren el buen desenvolvimiento de las personas en una sociedad siendo así la mejor arma para que se protejan y conserven nuestros recursos naturales, de tal manera que esto contribuya a mejorar nuestro ambiente en general.
- c) Marco Teórico Conceptual; es el conjunto de lo que constituye las ideas generales que se tienen sobre el sujeto en estudio, así como la clasificación de la misma.
- d) Marco físico; Es en sí un marco general de acción, en donde se especifican las variables físicas del lugar en estudio, aquí encontraremos factores que se relacionan entre sí y caracterizan al entorno.



### CAP. III DIAGNOSTICO

Es la primera fase funcional, tiene como propósito describir, analizar, proyectar y evaluar el sistema o unidad de estudio, tanto en su situación actual como en un futuro desarrollo.

#### ASPECTO SOCIO ECONOMICO

Comprende la exposición de las variables convergentes en las actuales de los usuarios y su incidencia en el funcionamiento del parque de Lolotique. Se analizan población usuaria, estratificación social y las actividades económicas y ocupaciones que conllevan a la conducta de determinado grupo social.

Al mismo tiempo se analizan los ingresos que tiene el parque, generados por diversas variables, y su correspondiente uso y destino.

#### ASPECTO FISICO-ESPACIAL

Está conformado por las variables físico-espaciales, que determinan su situación geográfica, condiciones de infraestructuras, entorno, mantenimiento, acceso y circulaciones, ruidos, equipamiento, etc.

#### ASPECTO AMBIENTAL

Se fundamenta en el análisis de las condiciones que engloban al medio ambiente como son: Ecología, vegetación, clima, paisaje natural, etc.



## □ ASPECTO POLITICO ADMINISTRATIVO

Este regula y organiza las diferentes actividades dentro del parque de Lolotique.

### CAP. IV PRONÓSTICO

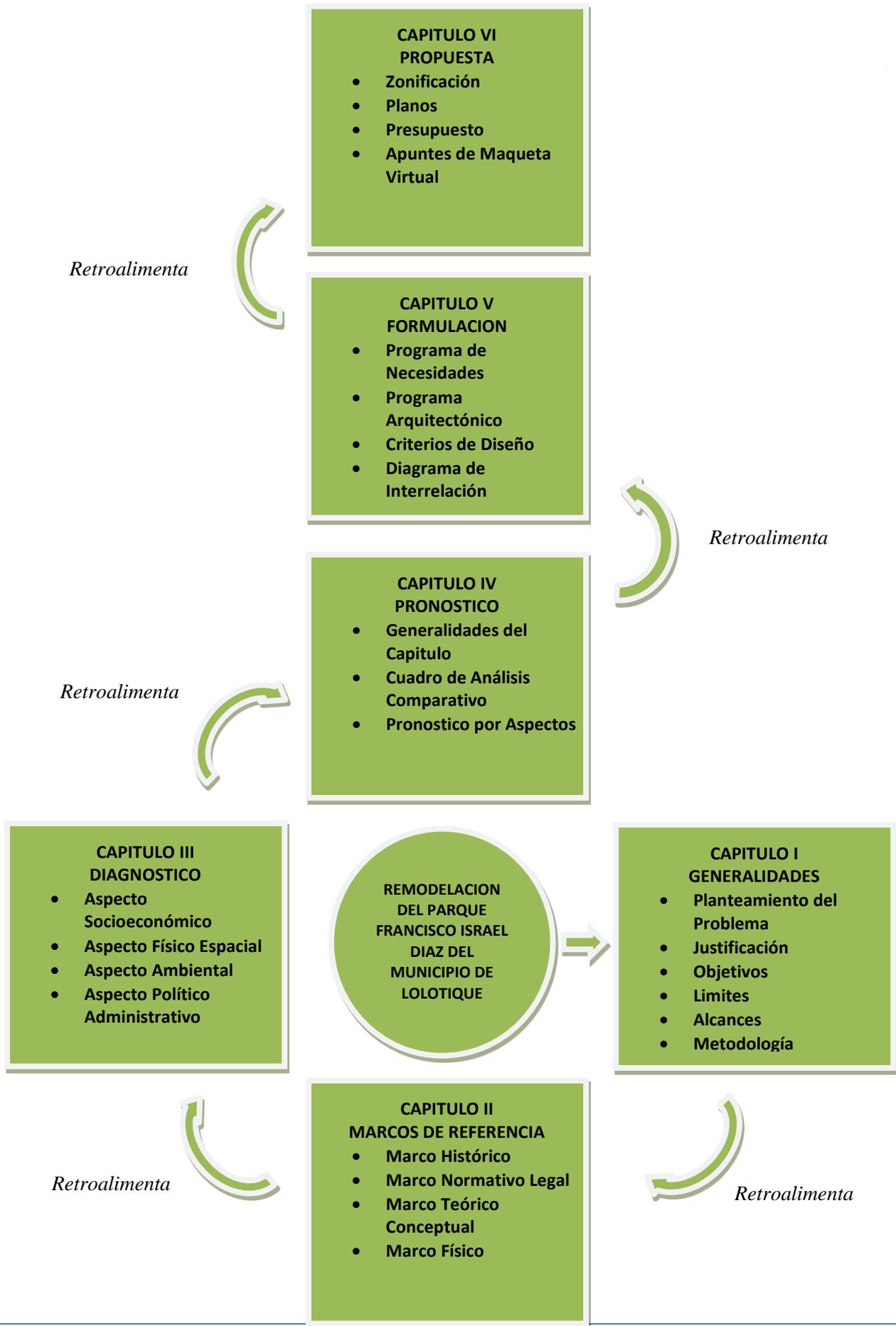
Es en este donde se visualizaran el futuro comportamiento de las variables analizadas en el diagnostico estudiado, estas son consideradas determinantes para el buen funcionamiento del “Parque Francisco Israel Díaz” del municipio de Lolotique y que permite formular la propuesta.

### CAP. V FORMULACION

En esta se procesaran todos los datos necesarios que conformaran la propuesta de diseño del anteproyecto.

### CAP. VI PROPUESTA

Es la finalización del proyecto en donde se realizan la presentación y distribución de la propuesta arquitectónica, a nivel gráfico.





## **CAPITULO II MARCO REFRENCIAL**



## 2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

### 2.1.1 CONCEPTOS Y CRITERIOS

#### **Concepto.**

El Parque Francisco Israel Díaz es un bastión principal donde se realizan la mayoría de actividades del pueblo de Lolotique como lo son sus fiestas patronales y muchos eventos religiosos y escolares, desde su fundación el parque ha tenido diversos cambios en la construcción tanto así que ha perdido su idea principal, su imagen se deterioró al igual que su equipamiento por ese motivo se desarrollara el proyecto ya que nos parece que podemos dar vida nueva a este parque con un diseño innovador y eficiente que cumpla con todas las exigencias de la comunidad lolotiquense.



*Imagen N°1*



*Imagen N°2*



## **Criterios.**

Para empezar con la tarea de rediseñar este parque, es importante el de mencionar su estado actual como lo son la presencia de cafetines a ambos costados, dos kioscos distribuidos en igual forma, servicios sanitarios inutilizables hasta este día, una pequeña tarima en el centro, áreas de juegos inapropiada puesto que los juegos ya cumplieron su vida útil, una rampa subutilizada, una cancha de futbol y cabe mencionar los senderos que todos están en pésimo estados, de igual formas están las aceras y las actuales bancas del parque.



*Imagen N°3*

Teniendo todo esto en cuenta es como debemos empezar a crear ideas, para crear soluciones para los problemas que tengan todas estas áreas.



## 2.2 MARCO NORMATIVO

En EL Salvador existen normativas y reglamentos los cuales dirigen y supervisan la elaboración y ejecución de los proyectos en la construcción, a continuación se hace mención de los que rigen a este caso en particular sobre el proyecto arquitectónico remodelación del Parque Francisco Israel Díaz de la ciudad de Lolotique

### 2.2.1 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCION

#### ÁREA VERDE EN PARCELACIONES HABITACIONALES

ART. 55. Todo fraccionamiento con fines habitacionales, ubicado dentro de los suelos urbanos o urbanizables deberá donar al municipio un terreno destinado. Para área verde equivalente al 10% del área útil urbanizada. Aquellas parcelaciones que se ubiquen fuera de los suelos urbanizables de los poblados existentes, deberán contar con un parque recreativo contiguo al lote de escuela o de equipamiento social, equivalente a un 60% del área verde total. Las parcelaciones con un área útil igual o menor a 5000m<sup>2</sup>, quedaran exentas del aporte de terreno para zonas verde, únicamente deberán ambientar el proyecto con espacios que permitan una adecuada ventilación.



ART.56. en las parcelaciones que se localicen dentro de los poblados existentes se distinguirán dos tipos de área verde: una que estará en función del área verde recreativa, y la otra que estará en función ecológica. Ambas áreas verdes conformaran el verde total.

#### INFRAESTRUCTURA DEL AREA VERDE RECREATIVA.

ART.57. Todo propietario de una parcelación está 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 m<sup>2</sup>, mecha para agua potable para efectos de mantenimiento, mecha para aguas negras y drenajes superficiales para aguas lluvias; siempre y cuando el proyecto cuente con dichos servicios.

ART.58. Las Áreas Verdes recreativas se deberán ubicar centralizadas con relación a su área de influencia, así como también deberán estar comunicadas por vías vehiculares o peatonales.

Las variaciones del centro geométrico del Área Verde Recreativa, dependerán de las características y condiciones del terreno; en todo caso, la última vivienda más alejada de la urbanización nunca deberá estar a una distancia radial mayor de 400 metros. Cuando la extensión del asentamiento no permita cumplir con esta norma el área verde deberá dividirse, lo cual en ningún caso podrá ser en lotes menores de 500 m<sup>2</sup>. Cuando esta área verde se localice frente a vías de Circulación Mayor o vías de Circulación Menor de Distribución,



deberá protegerse con mala elección o con barreras naturales a fin de darle seguridad al usuario.

## CÁLCULO DEL ÁREA VERDE RECREATIVA.

ART.59. El urbanizador para calcular el área verde recreativa deberá utilizar un índice del 60% del área verde total.

ART.60. Toda área Verde Recreativa deberá contar con el equipamiento mínimo para los diferentes grupos de edades; el tipo de equipo a utilizarse se determinará en base al número de lotes de fraccionamiento total.



## UBICACIÓN DEL ÁREA VERDE ECOLÓGICA

ART.61. El Área Verde Ecológica podrá comprender: redondeles así como las zonas de protección y otros terrenos desfavorables para la construcción y podrá ubicarse en forma combinada o separada con el Área Verde Recreativa.

ART. 62. El Área Verde Ecológica se obtiene de restar el Área Verde Total del Área Verde Recreativa, de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$A.V.E= A.V.T - A.V.R.$$

En donde:

A.V.E= Área Verde Ecológica.

A.V.T.= Área Verde Total en m<sup>2</sup>., 10% del área útil urbanizada.

A.V.R.= Área Verde Recreativa en m<sup>2</sup>., según lo establecido en el Art.58 del presente reglamento.



## EQUIPAMIENTO DEL ÁREA VERDE ECOLÓGICA.

ART.63. El Área Verde ecológica se exigirá completamente arborizada, con un mínimo de 400 árboles/Ha., sembrados a una distancia de 5ms. Entre cada uno como máximo.

## USO DEL ÁREA VERDE.

ART.64. Las Áreas Verdes no podrán dedicarse a otro uso que no sea de jardín, parque público, recreación abierta o equipamiento comunal. La municipalidad deberá velar porque se cumpla con lo indicado en este artículo.

### 2.2.2 CODIGO MUNICIPAL

**23.** La regulación del uso de parques, calles, aceras y otros sitios municipales; en caso de calles y aceras deberá garantizarse la libre circulación sin infraestructura y otras construcciones que la obstaculicen;



### 2.2.3 LEY DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ART. 2. La política nacional del medio ambiente se fundamenta en los siguientes principios:

1. Todos los habitantes tienen derecho a un medio ambiente equilibrado. Es obligación del estado tutelar, promover y defender este derecho de forma activa y sistemática, como requisito para asegurar la armonía entre los seres humanos y la naturaleza.

2. 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.

3. Es responsabilidad de la sociedad en general, del Estado y de todas las personas naturales y jurídicas, responder o compensar los recursos naturales que utiliza para asegurar su existencia, satisfacer sus necesidades básicas, decrecimiento y desarrollo, así como enmarcar sus acciones para mitigar o atenuar su impacto en el medio ambiente.

ART. 19. Para el inicio y operación, de las actividades, obras o proyectos definidos, deberán contar con un permiso ambiental. Corresponderá al ministerio emitir el permiso ambiental, previa aprobación del estudio de impacto ambiental.



## 2.2.4 LEY DE EQUIPAMIENTO DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES.

ART.12. Las entidades responsables de autorizar planos y proyectos de Urbanización, garantizar que las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública, eliminen toda barrera que imposibilite a las personas con capacidades especiales, el acceso a la misma y a los servicios que en ella se pretenden. En todos estos lugares habrá señalización con símbolos correspondientes.

ART.13. Los establecimientos públicos o privados, deben contar por lo menos con un tres por ciento de espacios destinados expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con capacidades especiales; estos espacios deben estar ubicados cerca de los accesos de las edificaciones.

ART.16. Para garantizar la movilidad y seguridad en el transporte público, deberán establecerse normas técnicas congruentes a las necesidades de las personas con capacidades especiales; así mismo, se acondicionarán los sistemas de señalización y orientación del espacio físico.



## CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES.

**RAMPAS.** En rampas hasta de 7 mt se considerara una pendiente no mayor del 10% para el desarrollo de estas, además se le dará un ancho mínimo de 1.50 mt para permitir el paso de 2 personas simultáneamente.

**ESTACIONAMIENTO.** Se proveerá de 5 estacionamientos de uso exclusivo de los físicamente impedidos por los primeros 50 espacios más 1 espacio por cada 50 adicionales o fracción de estos cuando se trate de oficinas públicas, o proyectos relacionados con la salud.

Cada espacio de estacionamiento para personas con capacidades especiales tendrá un ancho no menor de 3.65 x 7.6 mt, además deberá estar debidamente señalado por emblemas colocados sobre el terreno y pintados en el pavimento

**SERVICIO SANITARIO.** Las puertas hacia los inodoros accesibles tendrán un ancho mínimo de 34 pulgadas, deberán estar identificadas mediante símbolos internacionales correspondientes. Las cerraduras de las puertas tendrán tiradores de palancas las cuales abrirán para los dos lados, estarán a no menos de 3 a 6 pulgadas del piso. El abatimiento de las puertas deberá ser hacia afuera.



## **CAPITULO III DIAGNOSTICO**



### 3.1 GENERALIDADES.

#### 3.1.1 ORIGEN Y ETIMOLOGIA DE LOLOTIQUE

La palabra Lolotique viene del Potón, la lengua de los Lencas y quiere decir: “Cerro de los Chompipes”. Lolo: jolote, guajolote, chompipe, pavo común y Tique: cerro, cerro de los chompipes, cerro de los jolotes.



*Imagen N°4*

El historiador Jorge Lardé y Larín al referirse a este punto de la palabra Lolotique va parafraseando otros significados como es: Lolotique, cerro de los temblores, pero el mismo reconoce cuando dice que la etimología propia no es tanto cerro de los temblores, sino cerro de los chompipes.



¿Cuál es el mito?

El mito que se maneja, que se narra y se cuenta que se mantiene vivo en el pueblo de Lolotique es:

“En el cerro se escuchan cantar chompipes “en el cerro siempre se han vivido jolotes y en él siempre se han visto jolotes. Y aquí tenemos una verdad sustentada por el mito, la presencia de jolotes en el cerro. También en Lolotique se maneja otros mitos en cuenta al cerro, mitos de que en el cerro salía una mujer con pollos y que a media noche a las personas que pasaban por esa zona no los dejaba pasar. Pero otro mito grande de Lolotique es el del Duende, es el señor del cerro, el dueño del cerro. La mitología dice que es un hombre chiquitito, vestido de blanco, con caites, sombrero y que tiene riquezas y que se enamora de muchachas bonitas.

Una cosa cierta es que el cerro es un lugar sagrado, en Lolotique, el cerro es algo sagrado, porque tiene otro mito fuerte de Francisco Meza, quien vive todavía en el Barrio El Centro de Lolotique dice que en el cerro hay 4 pilares de oro uno es el del padre, otro es del hijo, otro es del espíritu santo y el cuarto es de la virgen de Candelaria; pero lo cierto es que el mineral del potosí en sus excavaciones se cree que llega hasta Lolotique, por tanto es posible que el cerro de Lolotique tenga mineral de oro.

Se cree que en la antigüedad en el cerro estaba la piedra con 3 cabezas, de las cuales una mira al pasado, otra mira al presente y la tercera que mira al futuro. Esta piedra, por razones desconocidas desapareció, se cree que unos españoles misioneros católicos fue demolida, destruida o enterrada para extirpar el culto que en el cerro se da siempre al Dios de la vida.



En el cerro hay un altar, siempre ha habido un altar, el que existe hoy es un altar cristiano y se acude allí a las celebraciones grandes en el año el 3 de mayo, a pedir por la lluvia, día de la Santa Cruz; el 12 de octubre a dar gracias por la vida por las cosechas; el fin de año, dar gracias por el año.

Allí en la punta del cerro se celebró el jubileo del año 2000 y son muchas las personas que a nivel familias o personal caminan al cerro a ofrecer sus oraciones al dios de la vida. Con todo esto podemos darnos cuenta del valor religioso y sagrado que el cerro tiene en Lolotique. Es una lástima que la vegetación de este cerro se ha ido perdiendo, la mano del hombre ha ido talando los árboles y hoy es un lugar con pocos árboles y poca vegetación, pero siempre está allí el signo del cerro. El núcleo indígena poblacional de Lolotique está en la falda del cerro y por eso solamente el pueblo está en el cerro. El núcleo indígena está centrado en el pueblo más que en sus cantones y caseríos donde la mayoría de las personas son mestizas, ladinas, en cambio los núcleos de la población ya en el cerro son marcadamente lencas.



### 3.1.2 GEOGRAFÍA y ANTROPOLOGIA

#### 3.1.2.1 DESCRIPCION TERRITORIAL DEL PUEBLO DE LOLOTIQUE

Como todos los municipios y pueblos indígenas, Lolotique consta solamente de 4 Barrios: San Antonio, San Isidro, El Calvario y el Centro; que vienen a ser como 4 pueblitos que forman un solo bloque porque son 4 comunidades totalmente distintas, tan es así que para entenderse y llevarse entre ellos no es muy fácil.

El Centro, es la comunidad de indios, que posteriormente ha sido invadido por ladinos de cantones de otros lugares que han llegado a levantar y así se han hecho presentes en el territorio del centro, familias que son nativas de Lolotique y del pueblo de indios, de los habitantes natos de ahí han tenido que irse a los otros Barrios o emigrar a otros lugares, por eso El Centro es una comunidad pequeña, un Barrio pequeño pero que no se lleva son los demás Barrios, totalmente distinto.

El Barrio El Calvario, es otro Barrio o Comunidad pequeña pero también es un asentamiento de indios, de indios Lencas al igual que el Centro, totalmente pequeño el Barrio El Calvario, allí se conserva más la presencia de los nativos, un Barrio muy pobre, un pequeño, y difícil de unificarlo, no se entiende con el Centro ni con los demás Barrios.

El Barrio San Antonio, un Barrio grande, un Barrio muy pobre, con presencia de indígenas nativos de Lolotique y con presencia de foráneos, personas que han venido de fuera a vivir allí, ladinos, mestizos, es el Barrio de la parte alta del pueblo por tanto goza de buen clima,



es el Barrio que contiene una vegetación muy abundante, hay fincas de café, hay abundancia de árboles frutales, un Barrio no muy fácil de unificar, por la extensión y también por lo racial que se remonta hacía muchos años de vivir de la realidad, se subdivide en unos bloques a barriadas, así tenemos los que se llaman La Cola del Mono, una barriada que se extiende hacia la parte más pedregosa y fea del territorio de ese Barrio, luego el Mundo Nuevo, un territorio que forma parte de unos caminos bastantes inaccesibles; El Sope, que es una parte hacia el Norte del Barrio, que es de las partes más altas con una buena vista hacia la parte norte, la parte sur, Altos de San Antonio, que es la parte de la entrada del pueblo; este Barrio de San Antonio; no se lleva con los demás Barrios, esto se nota en detalles pequeños; hay un muerto en el Barrio San Antonio, los que llegan a la velación no son de los otros Barrios, llegaran un ratito temprano pero los que hacen presencia toda la noche solamente en la gente nativa del Barrio, por eso hay una desintegración comunitaria con los demás Barrios no se llevan entre sí.

El Barrio San Isidro, es un Barrio grande, muy populoso; muy lleno de personas, totalmente indígena, nativo, personas de allí, que viven allí, se le conoce también con el sobrenombre de la Loma, el nombre antiguo de la Loma es un Barrio con bastante unidad, con facilidad se unen entre ellos, no así con los demás Barrios, no logran entenderse, no logran llevarse.

Los hombres y mujeres se casan con los de allí mismo, muy poco salen a buscar esposas o esposos fuera de allí, entre ellos mismos se logra allanar el contrato matrimonial, son familias muy numerosas, la abundancia de niños ahí es grande, con bastante identidad indígena, y cultural, muy solidarios, muy unidos entre ellos pero no se llevan con los demás Barrios; San Isidro no se lleva con San Antonio, San Antonio no se lleva con el Centro, el Centro no se



lleva con el Calvario y viceversa, los 4 no se entienden por eso sostengo que son como 4 pueblitos distintos que forman el núcleo central de lo que es la parte urbana de Lolotique.

El Cantón Concepción, está en la parte occidental del pueblo, en la parte alta pero es el Cantón que goza de un buen clima todo el año, hay abundancia de árboles frutales, con escasez de agua, hoy tiene agua potable antes la llenaban desde el río Jalapa en el lomo, es un asentamiento indígena, todos son del mismo apellido, todos son parientes, bastantes solidarios entre ellos, capaces de unificarse entre ellos, con bastante identidad cultural, con más relación con Jucuapa que con Lolotique por la proximidad para salir al comercio, al médico, a cualquier otro asunto, más fácil para ellos salir a Jucuapa que salir para Lolotique, está a unos 4km del pueblo, el Cantón Concepción, un camino que se recorre por el filo del cerro, con una panorámica preciosa, una vista hacia la Panamericana y todo lo que es el Valle de la Esperanza, creo que son de las pocas vistas o de los panoramas pocos vistos del país el que se conservan en esta área del Cantón Concepción, se mira desde Concepción, Santiago de María, Jucuapa, Chinameca, Nueva Guadalupe, San Buenaventura, Berlín, El Triunfo, Alegría, Estanzuelas, Nueva Granada, La Represa 15 de Septiembre del puente Cuscatlán, se mira desde allí todos los cerros de Sensuntepeque, San Salvador, de San Vicente, de Cojutepeque, de Ciudad Barrios, una vista totalmente amplia que se tiene desde ese mirador panorámico del Cantón Concepción, tienen un manantial de agua natural que se llama Burillo, un manantial que brota del cerro, buena agua y que ha sido el manantial que ha surtido de agua para el consumo personal desde la antigüedad, hoy tienen agua potable, energía eléctrica, escuela y ermita de la Iglesia Católica, todo bien hecho porque son muy capaces de unirse, no así con su carretera de acceso a la comunidad porque por el mal terreno se lava y tiende a arruinarse todos los inviernos y pues los Alcaldes le dan muy poca



importancia a este Cantón, lo marginan bastante es un Cantón de mucha pobreza económica, de mucha marginación social y muy poco la alcaldía le han dado a su lugar, su valor a esta comunidad, como decimos es la comunidad más bella de Lolotique, porque está en el Cerro, con una buena vista panorámica.



### 3.1.3 LA PLAZA PUBLICA DE LOLOTIQUE, HOY PARQUE MUNICIPAL FRANCISCO ISRAEL DIAZ

Todos los pueblos fundados por los españoles, tienen la estructura venida de España, Plaza Pública, la Iglesia Parroquial, Casa Cultural, la Alcaldía y otros edificios alrededor de la plaza pública o del parque. Esa es la

estructura de las grandes ciudades españolas, esa estructura es la dieron aquí también a los pueblos que fundaron los españoles, por eso podemos recorrer el país y



*Imagen N°5*

darnos cuenta como los pueblos o ciudades fundadas por los españoles mantienen esa estructura , no así en los pueblos de indios que tenían una plaza central un lugar central para encontrarse, la plaza pública aunque no tiene la estructura de un pueblo fundado por españoles , pero según cuentan las personas mayores van explicando como en la antigüedad alrededor de la plaza no existían algunos edificios que hoy se conocen como edificios públicos; el hecho es que en la plaza estaba edificación de la Iglesia de Lolotique y en la parte oriente de donde es una calle se construyó allí el convento y el campanario, de tal manera que la Iglesia era en la plaza, prueba de ello es el testimonio de las fundaciones que quedan ahí todavía, de los cimientos que quedan ahí a flor de tierra. No se tiene a ciencia cierta la fecha en que la Iglesia se quitó de la plaza y se pasó al lugar donde se encuentra hoy, pero si se sabe que la Iglesia de Lolotique estaba en el centro de la plaza.



Al igual que esta estructura de la plaza y de la iglesia de Lolotique encontramos otros pueblos también de fundación indígena que tiene la iglesia en la plaza o los pueblos potones del oriente que su Iglesia estaba en la plaza; tal es el caso de Usulután cuya Iglesia estaba en el parque lo que fue la plaza, Santa María, que es un pueblo de indios potones, la Iglesia está en la plaza; Jucuarán pueblo Ulúa pero con la iglesia en la plaza, Guatajiagua pueblo poton con la Iglesia en la plaza, Sesori antiguamente su iglesia estaba en l plaza y lo mismo chapeltique cuya iglesia estaba en la plaza y son los pueblos de fundación indígena, también alrededor de la iglesia era el panteón, allí se enteraban a las personas, los dos lugares sagrados eran la Iglesia y el panteón estos dos lugares sagrados de la comunidad estaban ubicados en el centro en la plaza, de este privilegio siempre ha gozado la plaza de Lolotique , estos dos lugares sagrados cobijan el majestuoso y señorial Conacaste, que como dicen los ancianos quedo de una barrera cuando la comunidad participaba para hacer la barrera llevaban la vara de bambú y llevaban los postes, se pegó y era de conacaste y quedo el árbol de conacaste frondoso, pero poco a poco ha sido víctima de la mano del hombre lo han ido aniquilando , la parroquia siempre ha defendido la dignidad de este árbol nadie tiene derecho a matarlo si no de cuidarlo.

Todo esto es consecuencia de la invasión de que ha sido víctima la plaza pública de Lolotique, como mencionaba por algunas personas que no tienen visión del futuro ni conocimiento del patrimonio del pueblo, la plaza de Lolotique se ha visto reducida por edificaciones que son necesarias pero que no deberían estar en ese lugar, por ejemplo el mercado debería estar en un lugar fuera dela plaza, la casa comunal que hoy es parte del instituto y el instituto debería estar en otro lugar, porque pedagógicamente ese lugar en la plaza para los alumnos no colabora para el estudio, un bullicio, los jóvenes allí se distraen , no hay ambiente para que



sea un Centro Educativo, al igual la escuela parvularia, no se tiene nada en contra de estos edificios, centros educativos o lugares públicos, sino más bien que se tienen que ubicar bien, buscar un lugar adecuado para cada edificación para que cada edificio se encuentre en su lugar. Todas las calles de Lolotique llegan a la plaza, es como el punto final, la plaza, es el lugar de encuentro, es el lugar público donde cada cual tiene su espacio y nadie le puede decir nada hasta el dicho dice en forma de copia: Calabaza, calabaza, cada uno a su casa y el que no tenga casa, que se valla para la plaza.

Porque la plaza es publica, la plaza no tiene dueño y en la plaza todos tiene un lugar y todos pueden sentirse bien allí y nadie les va a decir nada porque la plaza es libre como dice la gente; por eso la plaza es un lugar de encuentro, de expresión, de cultura, de religión, es el lugar de celebración , por eso en la plaza de Lolotique ocurren las grandes celebraciones titulares, patronales, de la semana santa y otros eventos, tantos eventos grandes que son realizados en la plaza. Con motivo de jubileo del año 2000, la parroquia colocó en el centro de la plaza, hoy parque Francisco Israel Díaz una cruz de piedra conmemorativa de los 2000 años que engalana también ese lugar. Esta cruz en señora esa plaza pública de Lolotique, también ha sido reforestada, hay bastantes árboles que se han colocado, árboles ornamentales que dan sombra, que dan espacio de acogimiento y de tranquilidad a las personas. Algo que afecta a la plaza de Lolotique es la presencia de chalet, son centros de negocios para las personas es necesario para vivir, pero los alcaldes deberían de buscar un lugar adecuado y mantener siempre limpia, señorial y espaciosa la plaza pública.

Ese punto de referencia del pueblo hacia la plaza, es un punto que debería respetarse y tenerlo en cuenta para saber que es el corazón del pueblo, en la mente del pueblo, la plaza ha jugado



un papel importante, un papel grande incluso en Lolotique las elecciones presidenciales y para alcaldes son en la plaza, allí se vuelve aquel gran convite, aquella convivencia festiva, cívica, para ver que la plaza es todo, es para todos y que la plaza es para hacer todo.



### 3.1.4 ACTUAL DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA DE EL SALVADOR

La división administrativa de El Salvador, según la Constitución de la República de este país, consiste en la fragmentación en departamentos para su administración política. Cada uno de ellos se subdivide sucesivamente en municipios que son gobernados por los Concejos Municipales, elegidos cada tres años de forma directa por los ciudadanos inscritos en la circunscripción municipal respectiva.



Imagen N°6

Los catorce departamentos se agrupan de la siguiente forma:

- Zona occidental
  - Ahuachapán
  - Santa Ana
  - Sonsonate



- Zona oriental
  - Usulután
  - San Miguel
  - Morazán
  - La Unión
- Zona central
  - La Libertad
  - Chalatenango
  - Cuscatlán
  - San Salvador
- Zona paracentral
  - La Paz
  - Cabañas
  - San Vicente



### 3.1.5 UBICACIÓN Y GENERALIDADES DE LOLOTIQUE COMO MUNICIPIO

Lolotique es un municipio del departamento de San Miguel en El Salvador. Limita al norte con Sesori; al oeste con Nueva Granada y San Buenaventura (departamento de Usulután); al sur con Nueva Guadalupe; al este con Moncagua y Chapeltique.

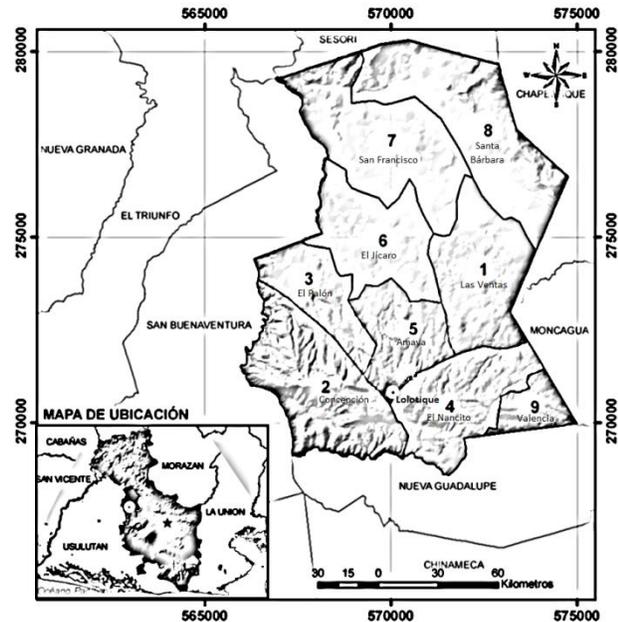


Imagen N°7

#### ❖ Historia

Lolotique figura en la nómina de los pueblos fundados en el oriente salvadoreño, con anterioridad a la llegada de los españoles, por tribus lenca. En 1550 la población de Lolotique ascendía a unos 250 habitantes. Dos siglos más tarde, en un informe del alcalde mayor de San Salvador don Manuel de Gálvez Corral, año de 1740, figura San Francisco Lolotique con sólo 9 indios tributarios o jefes de familia, es decir con unos 45 vecinos. Según el arzobispo don Pedro Cortés y Larraz, en 1770 pertenecía al curato de Usulután. En 1786 ingresó en el partido de San Miguel.

Al crearse el departamento de San Miguel el 12 de junio de 1824 el municipio de Lolotique quedó incorporado en él. Por Ley del 5 de marzo de 1827 entró a formar parte del distrito de



Chinameca. El 24 de junio de 1828, el General Don Francisco Morazán ocupó esta población con tropas hondureñas y nicaragüenses, en vísperas de la renombrada batalla de Gualcho.

#### ❖ **Sucesos posteriores**

Por Decreto Legislativo de 15 de febrero de 1911, se anexó a Lolotique la hacienda de La Caridad o El Jícaro, que se desmembró del municipio de Jucuapa. A Lolotique se incorporó, por Decreto Legislativo de 26 de septiembre de 1946, el cantón San Francisco, que se segregó de la jurisdicción de Chapeltique.

#### ❖ **Título de villa**

Durante la administración del general Salvador Castañeda Castro, a solicitud de la municipalidad del pueblo de Lolotique, la Asamblea Nacional Legislativa otorgó a esta población el título de villa por decreto de 29 de octubre de 1948. La joven villa sufrió algunos daños materiales con ocasión del pavoroso terremoto del 6 de mayo de 1951.

#### ❖ **Título de ciudad**

El 22 de octubre de 1998, se le otorga al municipio de Lolotique el título de ciudad.



## 3.2 ASPECTO ECONOMICO

### 3.2.1 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

Comprende el análisis del potencial de la población de la ciudad, es decir la capacidad de mejorar y crecer por sí mismo, la población que se considera como económicamente activa es aquella comprendida entre 10 y 60 años de edad.



*Imagen N°8*

### 3.2.2 IMPORTANCIA ECONOMICA Y POLITICA.

El municipio Lolotique tiene su fuerte económico en las actividades Agrícolas, buena parte de la población se dedica al cultivo y comercialización de granos básicos como el maíz y el frijol en los municipios vecinos.

También se dan los rubros de la ganadería que se comercializan en el tiangué de nueva Guadalupe

En la actualidad no se han establecidos incentivos orientados a mejorar y reactivar el aspecto de la agricultura de la zona. Se han detectado que muchas de las tierras que son propicias



para el cultivo se encuentran en total abandono y otras han sido utilizadas para cultivos de maíz, que han suplantado las áreas algodonerías. Sin embargo las pocas tierras que son trabajadas para los diferentes cultivos no cuentan con la tecnología adecuada

Que actualmente existe para mejorar la productividad y la calidad de los cultivos

El cultivo y la ganadería constituyen una de las principales actividades que ha generado ingresos y fuentes de trabajo tanto al municipio de Lolotique como a sus municipios vecinos.

### 3.2.3 ACTIVIDADES ECONOMICAS

Las actividades que cada uno de los habitantes desempeña y el lugar o institución en la cual prestan sus servicios, hacia el interior del municipio ya sean en el área urbana o rural, en sector público o privado, evidencian sobre que se basa principalmente la economía del municipio.



*Imagen N°9*

La agricultura es la principal actividad económica que realizan los habitantes de La Lolotique luego se encuentra el comercio, entre otros. Las actividades agropecuarias están orientadas a cultivos de granos básicos, la practica tradicional del cultivo de maíz y frijol es frecuente. Y en menor escala se cultiva otro tipo de productos agrícolas como lo son: maicillo y arroz. Hay crianza de ganado vacuno, porcino, caballar y mular; así como de aves de Corral.



### 3.2.4 ADMINISTRACION DEL MUNICIPIO

La forma en la cual está administrada la ciudad es a través de un Gobierno local ejercido

Por un Consejo municipal, el cual está estructurado de la siguiente forma:

- Alcalde (1)
- Sindico (1)
- Regidores Propietarios (8)
- Regidores Suplentes (4)

El actual Consejo municipal regirá por un periodo de comprendido entre el mes de Mayo de 2012 hasta mayo 2015. En base a la constitución de la república, el cual establece que cada uno de los departamentos del país se dividirán en municipios, los cuales estarán dirigidos por un Gobierno Local constituido por un consejo Municipal; este estará formado por un alcalde, un síndico y dos o más regidores los cuales se estipularan de acuerdo con la población del municipio.

El periodo para el cual el consejo que fue elegido y estará en funciones en el municipio será de tres años. El cual tendrá la opción al final de su periodo de una reelección para un nuevo periodo.

La administración del Consejo Municipal estará regida por el Código Municipal el cual establece a todos los consejos de los diferentes municipios los deberes y obligaciones hacia



el municipio, su funcionamiento y el alcance de sus facultades autónomas como Gobierno Local.

El consejo municipal tiene autonomía para regular, modificar, crear y suprimir las contribuciones públicas con el objetivo de la realización de proyectos dirigidos hacia los habitantes del municipio, siempre y cuando esto esté bajo los límites que la ley establezca. También tiene la obligación de colaborar con otras instituciones públicas para la realización de planes de desarrollo local, regional o nacional.

Las municipalidades económicamente cuentan con un presupuesto de parte del Gobierno Central, pero muchos de sus fondos son generados por su propia administración, entre los que podemos mencionar que se obtienen a través de fondos comunes y fondos específicos:

Fondos comunes:

- \_ Los subsidios: obtenidos por los aranceles e impuestos de la Alcaldía Municipal hacia los servicios que ella brinda a la población como lo son: extensión de partidas de nacimiento, cédulas, defunciones, vialidad, impuesto sobre: alumbrado público, Recolección de basura, locales de comercio, etc.
- \_ Donativos: estos fondos son provenientes de instituciones privadas o países extranjeros.
- \_ Legados: persona naturales que heredan bienes inmuebles para fines comunitarios.



### Fondos Específicos:

\_ Se obtiene a través de la administración del patrimonio con el que cuenta el municipio y por el presupuesto asignado por el gobierno central que es del 6% del presupuesto de la nación. Todo consejo municipal debe de rendir cuenta de su Administración a la Corte de Cuenta de la Republica, debidamente documentada.



### 3.3 USOS DE SUELOS URBANOS

Incluye un análisis de la forma en la que los espacios físicos urbanos son utilizados, tomando como base los indicadores de lo habitacional, recreativo, comercial, industrial, institucional y las circulaciones viales.

La ilustración que describe la ubicación geográfica de dichos indicadores es la que se puede observar en el plano adjunto (Ver plano).

El siguiente cuadro presenta los porcentajes de uso de suelo de la ciudad del casco urbano de Lolotique.

(Ver Plano)

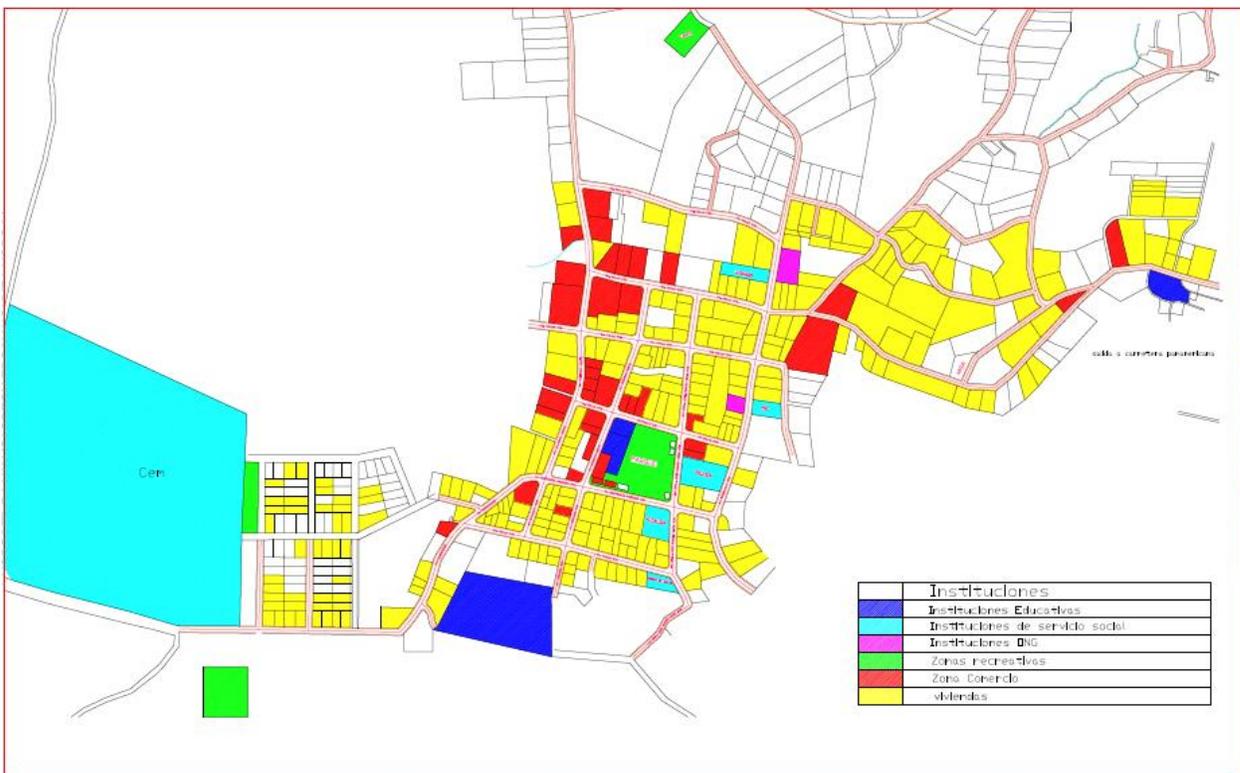


Imagen N°10



## USO DE SUELOS PORCENTAJES AREA

Clave	Instituciones
■	Instituciones Educativas
■	Instituciones de Servicio Social
■	ONG'S
■	Zonas Recreativas
■	Comercio
■	Habitacional

### 3.3.1 USO DE SUELO HABITACIONAL

Habitacional: comprende todo tipo de edificaciones para el uso habitacional, se integra por los siguientes grupos:

Vivienda aislada: una casa-habitación dentro de un predio destinado para cultivos o granjas;

**Vivienda unifamiliar:** una casa-habitación por familia en cada lote individual;

**Vivienda plurifamiliar horizontal:** viviendas para dos o más familias dentro de un mismo lote, independientemente del régimen de propiedad que se constituya, con la característica de que pueden estar aisladas, entrelazadas o adosadas en forma horizontal, o superpuestas en un número no mayor a dos unidades; y

**Vivienda plurifamiliar vertical:** viviendas o departamentos agrupados en edificaciones cuyas unidades están superpuestas en un número mayor a dos unidades.

**H1 Habitacional de densidad mínima;**



**H2 Habitacional de densidad baja;**

**H3 Habitacional de densidad media;**

**H4 Habitacional de densidad alta;**

**M Mixto:** Las zonas en las que la habitación se mezcla con actividades relativas al comercio y los servicios, así como con instalaciones de equipamiento urbano. Por su radio de influencia se clasifican en los siguientes tipos:

**MB Mixto barrial:** Las zonas donde la habitación es predominante pero compatible con otros usos comerciales y de servicios estrictamente barriales; en ellas el uso habitacional no podrá ser menor del 75 por ciento de la zona. Generalmente se constituyen alrededor de los centros vecinales o centros de barrio, o en corredores internos del barrio.

**MD Mixto distrital:** Las zonas donde la habitación coexiste en forma equilibrada con usos comerciales y de servicios cuya zona de influencia es un distrito urbano, o el conjunto de varios barrios; en ellas el uso habitacional no podrá ser menor del 50 por ciento de la zona. Generalmente se constituyen alrededor de los subcentros urbanos o en corredores urbanos inter-zonales, siendo adecuadas para ubicar los usos de comercio y servicios de mayor impacto, así como actividades de trabajo de baja incidencia en el medio ambiente.

**MC Mixto central:** las zonas donde la habitación deja de ser predominante, mezclándose con usos comerciales y de servicios de carácter urbano general, que sirven a la totalidad o a un amplio sector del centro de población; en ellas el uso habitacional no podrá ser menor del



25 por ciento de la zona. Generalmente se constituyen alrededor de los centros o sub-centros urbanos, o en corredores urbanos, donde por razones de impacto en la imagen urbana, deben excluirse los usos comerciales y de servicios de mayor impacto.

### 3.3.3 USO DE SUELO INSTITUCIONAL

**El Equipamiento institucional:** comprende las instalaciones para alojar las funciones requeridas como satisfactores de necesidades comunitarias, Se integra por los siguientes grupos:

### 3.3.4 USO DE SUELO RECREATIVO

Los parques y la zona verde como elemento fundamental de la estructura del espacio público se puede catalogar dentro del conjunto de “vacíos urbanos” de la ciudad como elemento fundamental que logra definir una relación de equilibrio entre las áreas construidas y no construidas de una ciudad. Estos vacíos urbanos agrupan tanto a parques como zonas verdes estructuradas y no estructuradas, zonas de expansión, lotes vacíos, franjas de control ambiental y franjas protectoras de ríos o zanjones; todos, importantes dentro de la definición del sistema de espacio público. Los parques y la zona verde como elemento fundamental de la estructura del espacio público se puede catalogar dentro del conjunto de “vacíos urbanos” de la ciudad como elemento fundamental que logra definir una relación de equilibrio entre las áreas construidas y no construidas de una ciudad. Estos vacíos urbanos agrupan tanto a parques como zonas verdes estructuradas y no estructuradas, zonas de expansión, lotes



vacíos, franjas de control ambiental y franjas protectoras de ríos o zanjones; todos, importantes dentro de la definición del sistema de espacio público.

### 3.3.5 USO DE SUELO COMERCIAL

Las zonas de usos comerciales y de servicios, por su naturaleza y su radio de influencia se clasifican en los siguientes tipos:

**CB Comercial y de servicios barrial:** las zonas donde se ubica la principal concentración de estas actividades para servicio de un núcleo vecinal o un barrio, generando los centros vecinales y centros de barrio.

**CD Comercial y de servicios distrital:** estas zonas generalmente se desarrollan en forma de corredores urbanos o ejes de servicios, en los que se ubican actividades que sirven a amplias áreas del centro de población, siendo adecuadas para ubicar los usos de comercio y servicios de mayor impacto, así como actividades de trabajo de baja incidencia en el medio ambiente.

**CC Comercial y de servicios central:** las zonas donde se ubica la principal concentración de estas actividades para servicio de la totalidad o un amplio sector del centro de población, generando los centros o subcentros urbanos, o desarrolladas en forma de corredores urbanos; en estas zonas, por la afectación que provocan en la imagen urbana, deben excluirse los usos comerciales y de servicios de mayor impacto.



**CR Comercial y de servicios regional:** las actividades que se ubican en estas zonas tienen un alcance que rebasa al propio centro de población, por lo que son adecuadas en forma de corredores desarrollados sobre arterias del sistema vial primario con fácil accesibilidad hacia las salidas carreteras; en ellas los usos habitacionales deben quedar excluidos.

**SI Servicios a la industria y el comercio:** son también zonas de alcance urbano y regional que se caracterizan por que su uso predominante lo constituyen las actividades de abastos, almacenamientos y talleres de servicios y ventas especializadas, pudiendo coexistir con giros seleccionados de tipo industrial de bajo impacto; normalmente se localizan cercanas a zonas industriales y centros de abastos, debiendo excluirse los usos habitacionales en estas zonas.



*Imagen N°11*



### 3.4 ASPECTO AMBIENTAL

El problema de medio ambiente en el municipio de Lolotique ha venido creciendo progresivamente hace algunos años. Entre estas problemáticas están:

- Contaminación debió a las aguas servidas depositadas directamente de las viviendas al sistema de drenaje de aguas lluvias.
- Falta de drenaje de aguas negras.
- La falta de un mayor alcance de recolección de basura.
- Contaminación del aire.
- Tala de árboles por motivos diferentes.
- Contaminación por uso de plaguicidas y venenos para la agricultura.

Estas problemáticas se perciben en menor escala pero afectan el desarrollo de los habitan, deterioran la infraestructura existente y generan una mala imagen urbana como paisajística del municipio.



### 3.4.1 CONTAMINACIÓN DE LOS MANTOS ACUÍFEROS.

Se han detectado diversos focos de contaminación que afectan a los mantos acuíferos del municipio. Dichas problemáticas las mencionamos a continuación:

- Contaminación de quebradas por parte de aguas servidas de toda el área urbana del municipio.
- Contaminación por basura y desechos en quebradas cercanas al área urbana.
- Contaminación de plaguicidas y venenos agrícolas filtrados en los mantos acuíferos.
- Filtración de aguas negras de fosas sépticas en las quebradas cercanas a viviendas.

Estas problemáticas no afectan solamente los mantos acuíferos. También se ve afectada la salud y bienestar de los habitantes del municipio que tienen contacto o consumen estas aguas contaminadas, ya sea directa o indirectamente por medio de sus animales, bovinos, porcinos etc.



*Imagen N°12*



#### 3.4.1.1 ORÍGENES DE LA CONTAMINACIÓN.

El principal contaminante del área urbana es el flujo constante de aguas servidas por todas o la mayor parte de las calles y avenidas del municipio. Este problema se origina a causa de la falta de drenaje de aguas negras donde se pudiera conducir también las aguas servidas. Esto provoca que los habitantes empleen el sistema de drenaje de aguas lluvias para conducir también las aguas servidas, desembocando dichas aguas en las quebradas aledañas cercanas al área urbana contaminando así estos matos acuíferos.

Comúnmente la contaminación con basura en el municipio, el área urbana y sus diferentes barrios y colonias; se debe por la falta de conciencia de las personas, el sector comercio, entre otros.

El origen de la contaminación del aire se produce principalmente por el sector transporte localizando el mayor y principal foco de contaminación en la calle de acceso principal al municipio. Ya que ahí circulan los autobuses y pick up que transportan a las personas desde el desvío hacia el pueblo.

#### 3.4.1.2 DISPOSICIÓN DE DESECHOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS.

A nivel del municipio no se cuenta en ningún sector con el sistema de alcantarillado por medio de colectores de aguas negras. Al igual que las aguas servidas no tiene ningún tratamiento de depuración y son una fuente constante de contaminación.



El tratamiento de aguas negras se da por medio de fosas sépticas que es responsabilidad de los habitantes del municipio. Las aguas servidas son drenadas al sistema de conducción de aguas lluvias.

El tratamiento de la basura y otros desechos se recolectan por medio del tren de aseo municipal, este servicio solamente se genera en el área urbana los días lunes, miércoles y viernes de cada semana. Posteriormente se traslada a una planta de tratamiento en Usulután.



### 3.4.2 CONTAMINACIÓN DEL AIRE.

En el municipio los elementos principales de contaminación del aire son: los malos olores y contaminación con humo de automotores. La consecuencia que esto produce sobre la salud de los habitantes son notados en los índices de enfermedades respiratorias. Este tipo de contaminación se da en un punto específico como es la calle de acceso principal que conduce desde la carretera panamericana, el desvió hacia el área urbana del municipio.

Nº	SECTOR	TIPO DE CONTAMINANTE		
		HUMO	BASURA	AGUA
1	Calle de acceso principal.	x		
2	1a Calle Ote.		x	x
3	1a Calle Pte.		x	x
4	Calle Gertrudis Paredes Ote.			x
5	Calle Gertrudis Paredes Pte.			x
6	2a Calle Ote.			x
7	2a Calle Pte.			x
8	3a Calle Ote.		x	x
9	3a Calle Pte.		x	x
10	5a Calle Ote.		x	x
11	5a Calle Pte.			x
12	7a Calle Ote.		x	
13	7a Calle Pte.			x
14	Av. Cementerio		x	x
15	Av. Atlacatl Norte.		x	x
16	Av. Atlacatl Sur.		x	x
17	Av. Morazan Norte.		x	x
18	Av. Morazan Sur.			x
19	Av. Gral. Jose M. Arce Norte.			x
20	Av. Gral. Jose M. Arce Sur.		x	x
21	Av. Roosevelt.		x	x

*Cuadro N°1*



### 3.4.3 INTERPRETACIÓN DE SITUACIÓN AMBIENTAL.

Según el proyecto de ISDEM con el propósito de orientar la planificación urbana en los municipios y concientizar a los organismos directivos y poblacionales de la necesidad de la planificación y su apoyo mutuo para un adecuado desarrollo urbano declara lo siguiente: “la deforestación, erosión, las quemas, aumentos de desperdicios de industrias y hogares y proliferación de basureros al aire libre, contaminación de lagos, esteros y ríos, entre otras son como consecuencias de un desarrollo que no considero un manejo adecuado de los recursos naturales; el crecimiento acelerado de la población su inapropiada distribución, el aumento de la pobreza, y la década pasada del conflicto bélico.

El deterioro ambiental es un problema que compete a todos los sectores del municipio. El salvador presenta una situación crítica caracterizada por:

Es el país en Latinoamérica con menor porcentaje de bosques original en relación al tamaño del territorio. Menos del 2 por ciento está intacto. Esto ha contribuido a la escasez de agua, sequia e inundaciones en diferentes zonas.

Severas condiciones de erosión del suelo, y perdida de fertilidad. Cerca de dos terceras partes del territorio nacional están severamente erosionados.

Contaminación del agua de los ríos y otras fuentes de agua. Más del 90 por ciento de los ríos están contaminados por aguas negras, agroquímicos y desechos industriales, afectados su aprovechamiento para las distintas actividades del hombre.



Una elevada contaminación que conlleva al deterioro de la calidad ambiental del país, y de la salud de su población.

Es grave deterioro de nuestros recursos naturales y ambientales demandan acciones inmediatas que involucren las diversas comunidades en la recuperación, potenciación y conservación de ellos. Así como acciones inmediatas hacia un desarrollo sostenible.



### 3.5 INFRAESTRUCTURA

#### 3.5.1 INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE

Las entidades encargadas de distribuir el agua en el municipio de Lolotique especialmente en el área urbana es AMAVE y CARE, la cual en ambas, su planta de bombeo se encuentra en el municipio vecino de Nueva Guadalupe ya que la zona urbana de Lolotique se encuentra en una zona alta donde no hay manantiales ni nacimientos de agua.



*Imagen N°13*

Según los estudios realizados el 70% de casas en el área urbana del municipio cuentan con este servicio de agua potable distribuidas en ambas empresas. Estas empresas dan su servicio 18 de 24 horas al día, en algunos lugares con un servicio más escaso debido a la distancia de los municipios.



### 3.5.2 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS NEGRAS

Lolotique no cuenta con el servicio de aguas negras lo que es de mucha importancia la instalación de estas tuberías para un mejor tratamiento de estas aguas, ya que las aguas grises que salen de las casas son dirigidas hacia las cunetas de las calles generando una mala imagen y focos de contaminación en el municipio.



*Imagen N°14*



*Imagen N°15*

### 3.5.3 INFRAESTRUCTURA DE AGUAS LLUVIAS

El municipio de Lolotique cuenta con tuberías de aguas lluvias solo en las calles alrededor del parque central que representa un 10% del área urbana, estas tienen su desagüe en las quebradas q se encuentran cerca del área urbana. Debido a la poca área con la que cuenta este servicio de aguas lluvia genera desborde en los tragantes por la basura que se acumula en el lugar lo que provoca que las calles se inunden.



### 3.5.4 SERVICIO DE REDES DE ENERGIA ELECTRICO

En el municipio de Lolotique la Empresa Eléctrica de Oriente (EEO) es la encargada de suministrar el servicio de electricidad y alumbrado público teniendo la Sub estación que suministra en este servicio en el Municipio de Santiago de María. Dando una cobertura a un 85% de la población del área urbana de Lolotique que es la que cuenta con este servicio.

El municipio no cuenta con una Sub Estación que suministre este servicio lo que genera problemas como en los transformadores y cortes circuitos en el alumbrado público teniendo una atención tardía cuando pasa un problema de estos.



*Imagen N°16*



## SISTEMA VIAL

### Señalización

El sistema Vial del municipio de Lolotique carece de una señalización adecuada ya que no existen señales de alto o precaución, como también señalización sobre el pavimento de las vías.



*Imagen N°17*



*Imagen N°18*

### Nomenclatura

La nomenclatura se encuentra en la mayoría de las vías de circulación

Estado de las vías de circulación del casco urbano del Municipio de Lolotique



*Imagen N°19*



ESTADO DE RECUBRIMIENTO EN VIAS DE CIRCULACION VEICULAR									
NOMBRES		TIPO DE RECUBRIMIENTOS						ANCHO DE RODAJE	ESTADO
		T	B	A	E	C	P		
Calle de acceso principal							X	6.0 -7.0	acep.
1a Calle Ote.				X					acep.
1a Calle Pte.							X		acep.
Calle Gertrudis Paredes Ote.				X					acep.
Calle Gertrudis Paredes Pte.							X		acep.
2a Calle Ote.				X					acep.
2a Calle Pte.				X					acep.
3a Calle Ote.				X					acep.
3a Calle Pte.				X					acep.
5a Calle Ote.							X		acep.
5a Calle Pte.							X		acep.
7a Calle Ote.				X					acep.
7a Calle Pte.				X					acep.
Av. Cementerio				X					acep.
Av. Atlacatl Norte.				X					acep.
Av. Atlacatl Sur.				X					acep.
Av. Morazan Norte.				X					acep.
Av. Morazan Sur.							X		acep.
Av. Gral. Jose M. Arce Norte.				X					acep.
Av. Gral. Jose M. Arce Sur.				X					acep.
Av. Roosevelt.				X					acep.

T= tierra, B= balastro, A= adoquín, E= empedrado, C= combinado, P= pavimento. *Cuadro N° 2*



### 3.6 ANALISIS DE SITIO.

#### 3.6.1 CRITERIOS AMBIENTALES.

En la remodelación del parque francisco Israel Díaz del municipio de Lolotique se pretende mejorar la ecología de la zona.

##### 3.6.1.2 PAISAJE.

El parque está ubicado en el centro de la ciudad, donde se logra una perspectiva paisajista con el entorno que rodea al parque.

##### 3.6.1.3 ASOLAMIENTO.

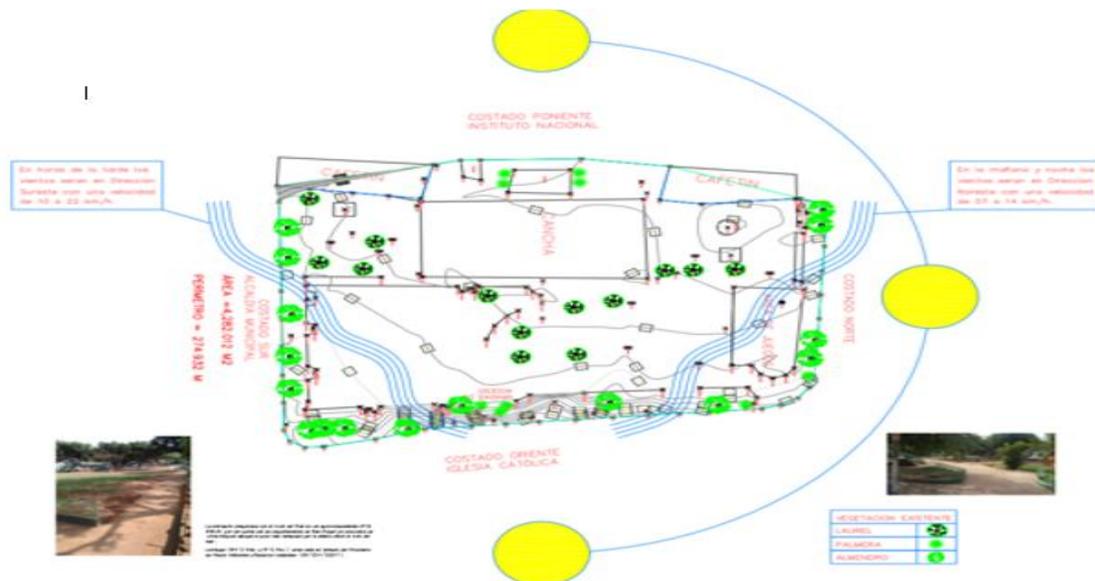
La mayor incidencia solar en la ciudad de Lolotique varía según la estación, mes y día del año, especialmente los días de marzo y septiembre sale el sol del Este y se oculta en Oeste.

##### 3.6.1.4 VIENTOS.

Las direcciones del viento en el terreno de estudio son de Norte a Sur y por la tarde se presentan vientos de Sur a Norte.

##### 3.6.1.5 VEGETACION.

Almendra, Aceituno, Laurel de la india, Maquilishuat, Marañón.



Esquema N° 1



### 3.6.2 CRITERIOS URBANOS.

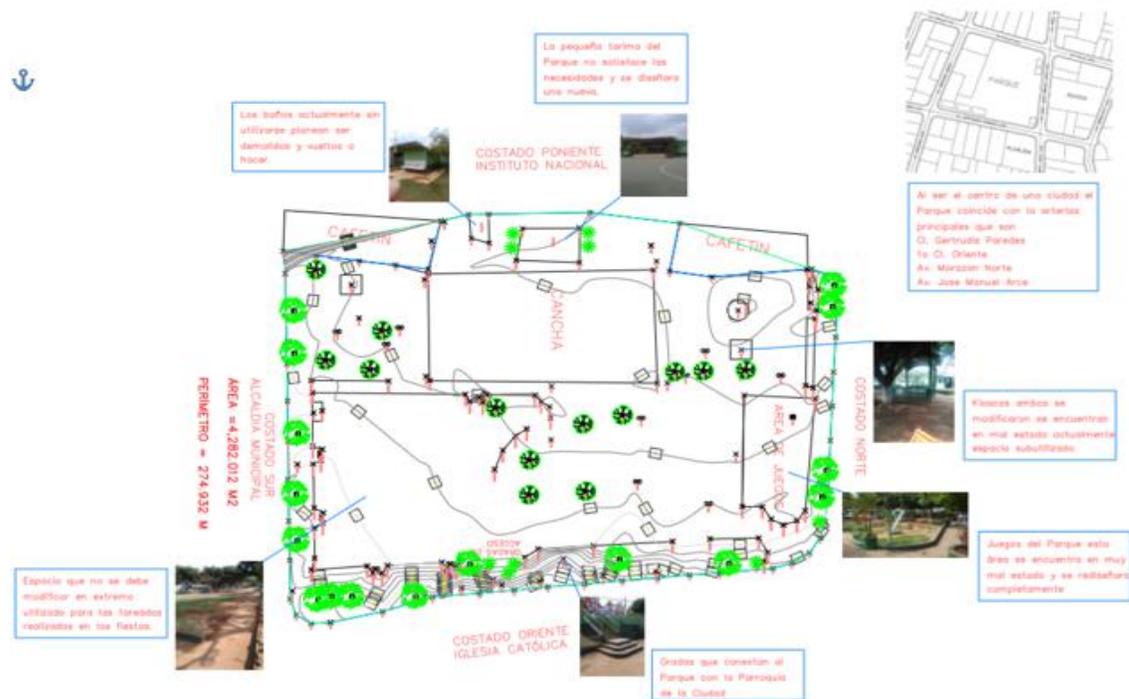
Los criterios a tomar en cuenta del parque es su estructura y como se posiciona una zona con otra, las tipologías se tomarán en cuenta la forma de los espacios, morfología según su uso o intensidad de uso, también la accesibilidad proveer una opción fácil y segura para moverse dentro de los espacios, legibilidad ayudando a los usuarios encontrar su camino continuidad y cambio localizar las personas en tiempo y espacios.

#### 3.6.2.1 VIALIDAD.

El parque está ubicado en un punto muy apropiado ya que las principales calles viales de la ciudad se interconectan alrededor del parque logrando así un tráfico menos aglomerado a la hora de llegar al parque.

#### 3.6.2.2 EQUIPAMIENTOS.

En el parque se realizarán diferentes actividades recreativas que proporcionarán a la población servicios de bienestar social, cultural y económico.



Esquema N° 2



## **CAPITULO IV PRONÓSTICO**



#### **4.1 GENERALIDADES**

Las proyecciones son un conjunto de resultados relativos a la evolución en la población futura, o del elemento que se esté tomando en cuenta, provenientes de cálculos estadísticos, que se apoyan en el comportamiento pasado y reciente de las variables determinantes de su dinámica.

#### **4.2 PROYECCIONES DE POBLACIÓN**

Las proyecciones representan un estimado considerable de la tendencia de crecimiento de una variable estadística para un determinado período de tiempo. Para generar las proyecciones de población a corto, mediano y largo plazo, se ha considerado una tasa que muestra de Crecimiento del 0.7%, índice el cual se calcula mediante la fórmula del libro de censos y estadísticas 2007: el cual se ha tomado como referencia o ejemplo tomando en cuenta la población del área urbana. Por ello se ha recopilado información sobre la población del Municipio de Lolotique para realizar dicho estudio.



### 4.3 PROYECCIONES.

Se realizarán de acuerdo a la formula siguiente:

Formula:  $PF = PO (1 + r)^n$

En donde:

PF = Población final del periodo

PO = Población inicial del periodo

R = Índice de crecimiento

N = Periodo de duración en años

1 = Constante

CUADRO N°3. PROYECCION DE LA POBLACIÓN DE CIUDAD DE LOLOTIQUE, EN UN PERIDO DE 13 AÑOS.

PERIODO	PF = PO (1 + r) <sup>n</sup>	POBLACION FINAL
Actual		4,727.00
<b>2017 – 2018</b>	PF = 4,727.00 (1 + 0.007) <sup>1</sup>	4,761.00
<b>2018 –2021</b>	PF = 4,727.00 (1 + 0.007) <sup>4</sup>	4,861.00
<b>2021– 2024</b>	PF = 4,727.00 (1 + 0.007) <sup>7</sup>	4,964.00
<b>2024– 2027</b>	PF = 4,727.00 (1 + 0.007) <sup>10</sup>	5,069.00
<b>2027 -2030</b>	PF = 4,727.00 (1 + 0.007) <sup>13</sup>	5,176.00

*Cuadro N° 3*



**Población para Parque Actual.**

$$x = \frac{4727 \times 350}{4408} = 376$$

**Población para Parque 2018.**

$$x = \frac{4761 \times 376}{4727} = 379$$

**Población para Parque 2021.**

$$x = \frac{4861 \times 379}{4761} = 387$$

**Población para Parque 2024.**

$$x = \frac{4964 \times 387}{4861} = 396$$

**Población para Parque 2027.**

$$x = \frac{5069 \times 396}{4964} = 405$$

**Población para Parque 2031.**

$$x = \frac{5176 \times 405}{5069} = 414 = 415$$



Con los cálculos obtenidos del índice de crecimiento para la población urbana del pueblo de Lolotique y aplicando una regla de tres con una cantidad total de 350 usuarios que hacen uso del parque como rango máximo, hemos obtenido un estimado de la población máxima diaria de uso del parque en periodos de tres años correspondientes a la duración de los Gobiernos Municipales.

Al finalizar el cálculo hemos obtenido una población total de 415 personas diarias para un periodo de 12 años; Gracias este dato podemos proceder a la etapa de formulación que presentaremos a continuación.



## **CAPITULO V FORMULACION**



## 5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Todo proyecto arquitectónico surge de una necesidad. Al descubrir esta necesidad se generan actividades que a su vez determinan espacios, estos se describen en funcionalidad y forma.

Para elaborar un diseño satisfactorio es necesario realizar un programa de necesidades las cuales sean calificadas y jerarquizadas; teniendo en cuenta las aspiraciones que la comunidad universitaria demanda, para lo cual se plantean dos tipos de necesidades:

- Necesidades primarias.
- Necesidades secundarias.

Necesidades primarias: también llamadas básicas o de subsistencia, son aquellas necesarias para poder sobrevivir. Ej. Vivienda, alimento, vestimenta, educación y salud.

Necesidades secundarias: también llamadas de orden social o de civilización, son aquellas que mejoran la calidad de vida.

De estas necesidades, surgen las condicionantes para el desarrollo de las zonas y sub-zonas

Conceptuales de la Propuesta:



- Zona Ecológica
- Zona Distributiva
- Zona Social
- Zona Recreativa

### **Necesidades Espaciales.**

El complejo habitacional será diseñado para cumplir las expectativas, teniendo el cuento el uso y beneficio que este brindara.

**Cuadro:** Necesidades Básicas según zonas.

<b>ZONAS</b>	<b>NECESIDAD BASICAS</b>
<b>ZONA ECOLOGICA</b>	Relajación
<b>ZONA DISTRIBUTIVA</b>	Comunicación, Accesibilidad, Circulación
<b>ZONA SOCIAL</b>	Convivencia, Orientación, Reunirse
<b>ZONA RECREATIVA</b>	Esparcir, Convivir, Relajación

*Cuadro N° 4*



**Cuadro:** Necesidades Zona por Zona.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCION ESPACIAL	ZONA	MOBILIARIO
<b>ENTRAR</b>	BIENVENIDA	ACCESO PRINCIPAL	DISTRIBUTIVA	LUMINARIA, BASURERO, SEÑALIZACION
<b>CAMINAR</b>	DISTRIBUCION CIRCULACION ENTRADA	SENDEROS	DISTRIBUTIVA	LUMINARIA BASURERO SEÑALIZACION
<b>REALIZAR EVENTOS</b>	CONVIVENCIA ORIENTACION REUNION	ESCENARIO. CANCHA AREA VERDE	SOCIAL	LUMINARIA BASURERO SEÑALIZACION
<b>FISIOLOGICAS</b>	ASEO PERSONAL	SERVICIOS SANITARIOS CAMERINOS	SOCIAL	INODORO ORINARIO LAVAMANOS BASURERO
<b>ESPARCIMIENTO</b>	JUGAR	JUEGOS INFANTILES	RECREACION	COLUMPIOS DESLISADEROS SUBE Y BAJA ARGOLLAS PASAMANOS CARRUSEL
<b>COMER</b>	COMER, CONVIVIR, HABLAR	CAFETINES	RECREACION	MUEBLES METALICOS
<b>DESCANSO</b>	RELAJARCE COMER	PERGOLAS AREA VERDE	RECREACION	BANCAS MESAS
<b>ORNAMENTACION</b>	OBSERVACION	JARDINES	ECOLOGICA	PLANTAS ARBOLES

*Cuadro N° 5*



### CUADRO ZONA ECOLOGICA

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCION ESPACIAL	ZONA	MOBILIARIO
ORNAMENTACION	OBSERVACION	JARDINES	ECOLOGICA	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
DESCANSO	RELAJARCE COMER	AREA VERDE LIBRE	ECOLOGICA	BANCAS MESAS

*Cuadro N° 6*

### CUADRO ZONA DISTRIBUTIVA

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCION ESPACIAL	SUB.ZONA	MOBILIARIO
ENTRAR	BIENVENIDA	ACCESO PRINCIPAL	DISTRIBUTIVA	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
CAMINAR	DISTRIBUCION CIRCULACION ENTRADA	SENDEROS	DISTRIBUTIVA	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN

*Cuadro N° 7*

### CUADRO ZONA SOCIAL

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCION ESPACIAL	SUB-ZONA	MOBILIARIO
ESPARCIMIENTO	JUGAR DIVERTIRSE CONVIVIR	CANCHA MIXTA BASQUEBALL- FUTBOL ESCENARIO	SOCIAL	BANCAS BASUREROS LUMINARIAS TABLEROS BANCAS BASUREROS LUMINARIAS
FISIOLÓGICAS	ASEO PERSONA	S.S Y CAMERINOS	SOCIAL	INODORO URINARIO LAVAMANOS BASUREROS

*Cuadro N° 8*



## CUADRO ZONA RECREATIVA

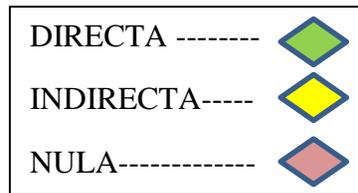
NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCION ESPACIAL	SUB-ZONA	MOBILIARIO
DESCANSO	RELAJARSE	PERGOLAS JARDINERAS	RECREATIVA	BANCAS MESAS
ALIMENTARSE	COMER	CAFETIN S.S.	RECREATIVA	BANCAS MESAS BASUREROS
DIVERSION	JUGAR DIVERTIRSE CONVERSAR	JUEGOS	RECREATIVA	COLUMPIOS, SUBE Y BAJA, TOBOGANES, BANCAS

*Cuadro N° 9*



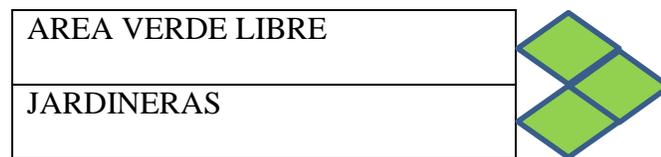
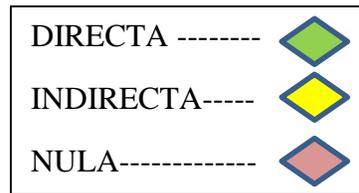
## 5.2 DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES

### Diagrama de Relación General



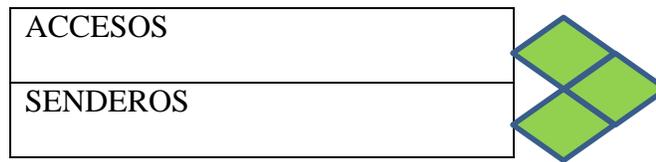
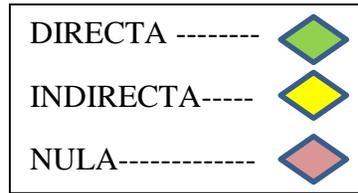


## Diagrama de Relación General Zona Ecológica



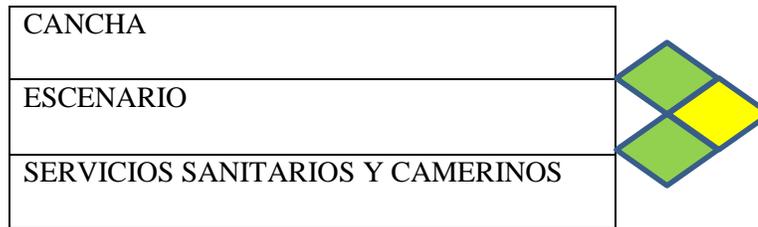
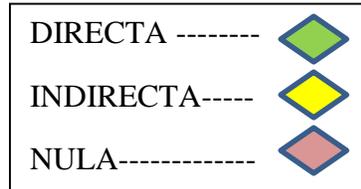


### Diagrama de Relación General Zona Distributiva.



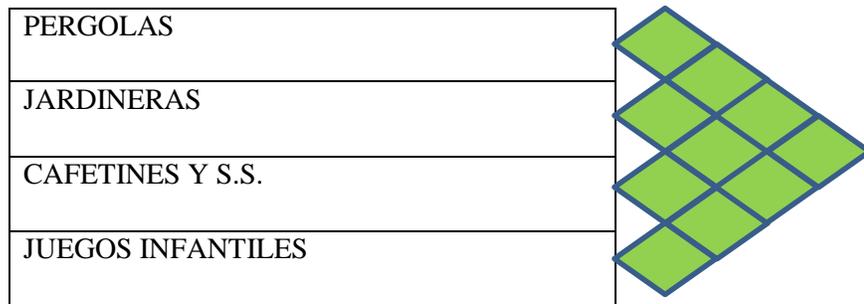
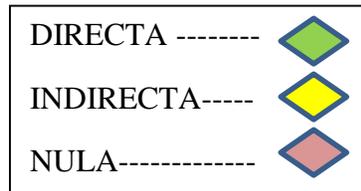


### Diagrama de Relación General Zona Social



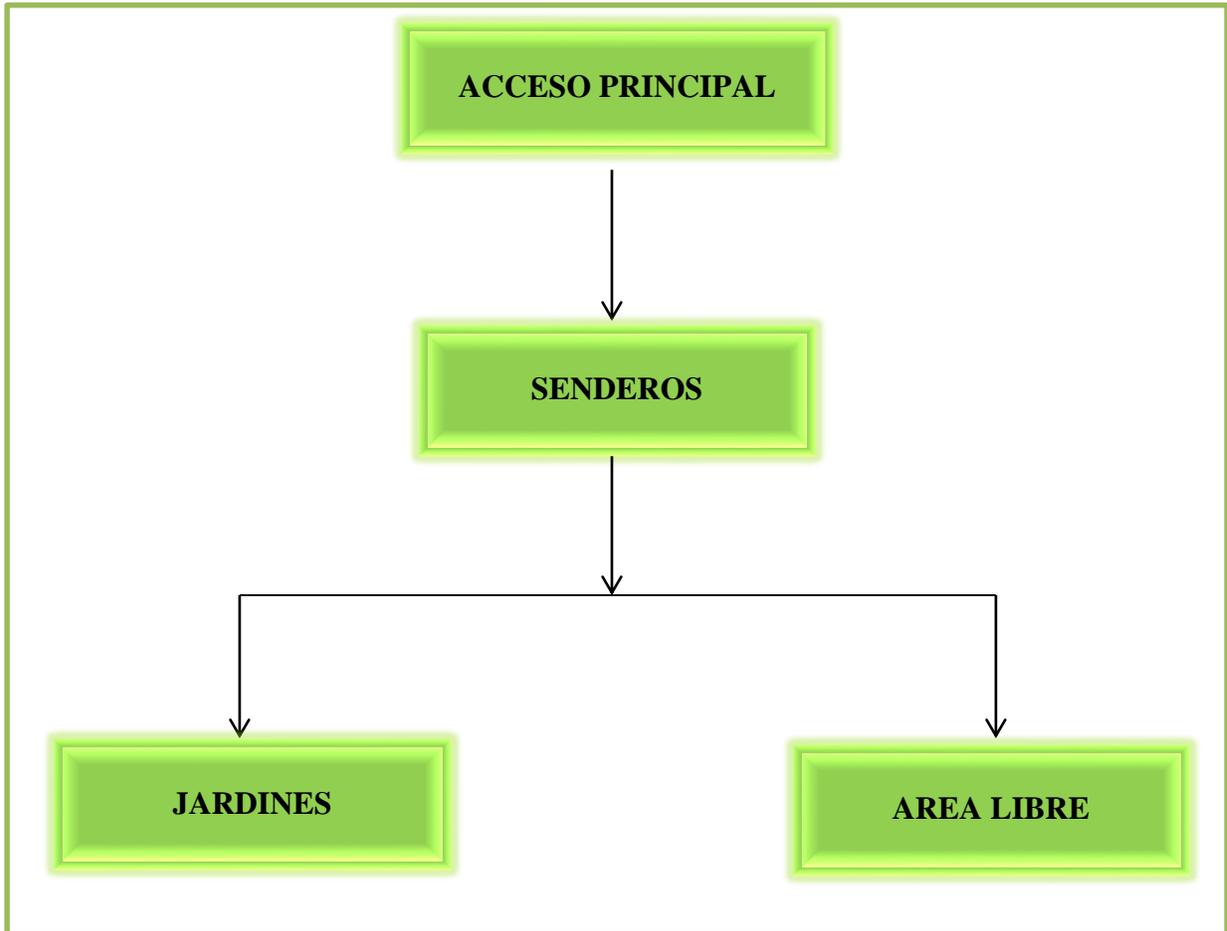


### Diagrama de Relación General Zona Recreativa



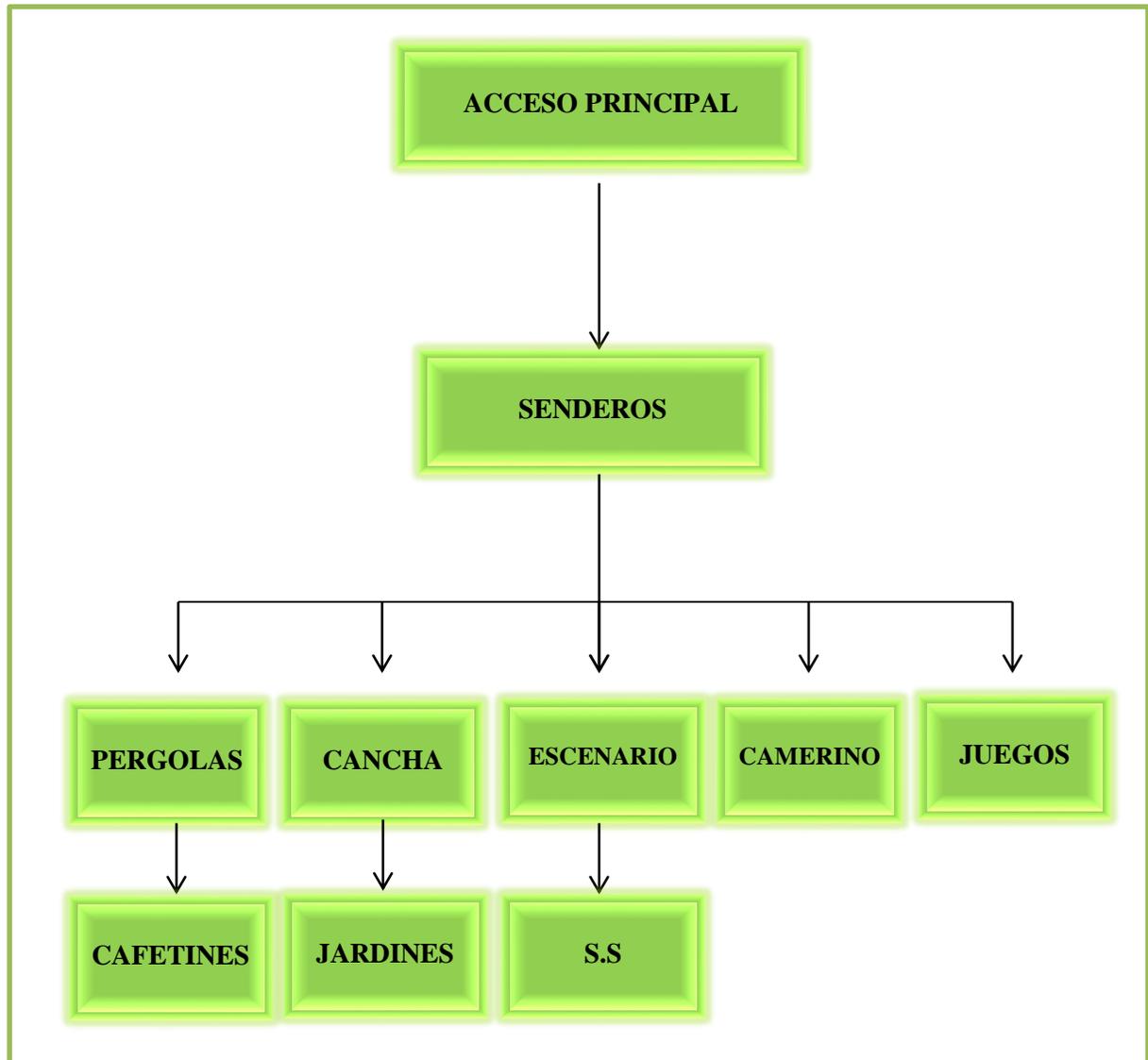


## Diagrama de Funcionamiento Zona Ecológica y Distributiva





## Diagrama de Funcionamiento Zona Social y Recreativa





### 5.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Surge de acuerdo al resultado del análisis del programa de necesidades, y consiste en describir el listado de espacios requeridos para la propuesta donde se detallaran aspectos importantes como lo son: Relaciones espaciales, usuarios, mobiliario y equipo, dimensiones, condiciones físicas como la iluminación, la ventilación y materiales.

Al igual que el programa de necesidades, el programa arquitectónico está constituido por zonas, áreas, espacios y sub-espacios.

**Cuadro:** Cuadro de Programa Arquitectónico para Zona Distributiva

PROGRAMA ARQUITECTONICO				
ZONA	ESPACIOS	ÁREA	MOBILIARIO	PERSONAS
D I S T R I B U T I V A	ACCESO PRINCIPAL	306.81 M <sup>2</sup>	2 FAROLAS 4 BANCAS 2 BASUREROS	50
	SENDEROS	1,723.78 M <sup>2</sup>	6 BANCAS EMPOTRADAS 8 BASUREROS	200

*Cuadro N° 10*



**Cuadro:** Cuadro de Programa Arquitectónico para Zona Ecológica

PROGRAMA ARQUITECTONICO				
ZONA	ESPACIOS	ÁREA	MOBILIARIO	PERSONAS
E C O L O G I C A	JARDINERAS	451.55 M <sup>2</sup>	38 FAROLAS	
	AREA VERDE ECOLOGICA	992.58 M <sup>2</sup>	8 FAROLAS 3 BASUREROS	150

*Cuadro N° 11*

**Cuadro:** Cuadro de Programa Arquitectónico para Zona Social

PROGRAMA ARQUITECTONICO				
ZONA	ESPACIOS	ÁREA	MOBILIARIO	PERSONAS
S O C I A L	TARIMA	48.77 M <sup>2</sup>		25
	CANCHA MIXTA	528.03 M <sup>2</sup>	2 PORTERIAS CON CANASTA	200
	S.S, CAMERINOS Y GRADAS	172 M <sup>2</sup>	11 LAVAMANOS 7 INODOROS 2 BANCAS MADERA 2 URINARIOS	250

*Cuadro N° 12*



**Cuadro:** Cuadro de Programa Arquitectónico para Zona Recreativa

PROGRAMA ARQUITECTONICO				
ZONA	ESPACIOS	ÁREA	MOBILIARIO	PERSONAS
R E C R E A T I V A	CAFETINES Y S.S.	85.60 M <sup>2</sup>	4 S.S. 8 LAVAMANOS 16 BARRAS 32 GABINETES 64 BANCOS	80
	JUEGOS INFANTILES	180.35 M <sup>2</sup>	5 CONJUNTOS DE JUEGOS INFANTILES 2 FAROLAS	50
	PERGOLAS	106.00 M <sup>2</sup>	6 BANCAS EMPOTRADAS 4 BANCAS DE CONCRETO	50

*Cuadro N° 13*



## 5.4 CRITERIOS DE DISEÑO

Tanto el deporte como el juego son dos razones esenciales para que los espacios verdes urbanos sean necesarios y los usuarios sigan visitándolos. Sin embargo, estas actividades requieren de una planificación o zonificación del parque, así como de aquellos elementos necesarios que puedan crear un sentido de lugar o pertenencia al entorno donde están ubicados. Son muchos los parques alrededor del mundo que incluyen numerosos atractivos para sus usuarios, indistintamente de su edad y sexo: juegos, campos de fútbol, exposiciones al aire libre, etc.

Las bases del diseño, por lo tanto, deben ser multifuncionales y multiculturales, y los conceptos de uso y lugar deben ser compatibles y deben estar unidos. Los diversos espacios de la ciudad tienen potenciales diferentes dependiendo de factores tales como su uso, accesibilidad, carácter biológico y físico, propiedad, zonificación y límites legales, entre otros.



#### **5.4.1 ASPECTOS FORMALES.**

Se utilizan formas dinámicas, que ofrezcan al usuario un lenguaje visual.

El diseño de las diferentes zonas propuestas será dirigido a representar el carácter propio de la colonia para ello se tomarán en cuenta aspectos relacionados a la tendencia del diseño en planta y en volumen tales como:

**1- Aspecto formal geométrico:** en él se establece la tendencia del diseño el cual responde a su función como: proporción del elemento y equilibrio.

En este aspecto también se presenta el tipo de organización de los espacios sea esta central o lineal, la relación espacial que existen entre los espacios.

**2-Aspecto formal estético:** en él se analiza los fundamentos del diseño como: carácter, equilibrio, proporción, textura, color y contraste.

**3- Aspecto formal cultural:** se tomaran en cuenta los procesos constructivos y materiales a utilizar.



## 5.4.2 CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO.

### 5.4.2.1 CRITERIOS FUNCIONALES.

La valoración de los espacios dependerá de las actividades que los ciudadanos quieran realizar: caminar, montar en bicicleta o sentarse en un banco a leer, etc. Para el estudio de estos aspectos funcionales, es conveniente distinguir tres niveles en las actividades de los usuarios que acuden a tales áreas de esparcimiento:

**La primera es** el uso individual de los espacios, y estas actividades están encaminadas a mejorar la calidad de vida de las personas que los usa.

**La segunda es** el uso familiar, y las actividades que se realizan aportan cohesión y unidad a la familia, tales como organizar para pasear a los hijos o desarrollar reuniones intergeneracionales, entre otros.

**El último niveles** cuando los espacios verdes se usan de forma colectiva o comunitaria, y las actividades realizadas contribuyen a dotar a la comunidad de una mayor identidad y cohesión social, como organizar eventos deportivos o festivales.

El diseño de las áreas verdes, debe tener en cuenta aspectos tan importantes como la accesibilidad que deben tener los ciudadanos a las áreas recreativas, la coherencia (contraste entre los diferentes elementos de un parque), la legibilidad (incorporación de elementos diferenciadores, de iconos, como podría ser una fuente o un monumento), la complejidad (la



gran cantidad de elementos potencia la actividad mental de la exploración), y el misterio (suscitar la curiosidad mediante pantallas vegetales que dejan entrever lo que hay detrás, etc.)

Se tomaran diversos factores para que todos los espacios cumplan con la función asignada en el cual se utilizan para ello espacios multifuncionales donde se puede desarrollar diferentes actividades.

- Se analiza el uso físico donde los espacios son adecuados para el desarrollo de actividades físicas.

- Debe favorecer al uso eficiente por parte de la comunidad.

- El diseño debe de ser objetivo en la optimización de los recursos, espacios disponibles y el equipamiento para así poder brindar el máximo de servicio.

- Debe de existir flexibilidad en cuanto a la realización de distintas actividades en un mismo espacio.

- El uso comunitario tiene influencia en el diseño y se debe de facilitar el acceso de la comunidad a los espacios; la proyección de una infraestructura de múltiples propósitos que permita la utilización opcional de los espacios disponibles y poseer una zonificación adecuada y accesible para la comunidad.



- La utilización de los espacios tales como: eventos religiosos, eventos culturales, eventos escolares, eventos deportivos, etc.

#### ACCESO.

Los accesos a los diferentes espacios deben estar libres de cualquier elemento que obstaculice o impida el desplazamiento de personas minusválidas.

#### CIRCULACIONES.

Las circulaciones dentro de los espacios deberán ser libres; donde existen cambios de nivel se utilizarán pendientes adecuadas para las personas con capacidades especiales. Parea favorecer estos recorridos se utilizan elementos que generen sombras como por ejemplo árboles, pérgolas o elementos arquitectónicos.

#### PERGOLAS

Para permitir descanso en los recorridos, existen pequeñas plazas que sirven como puntos intermedios.

#### VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

Para cada uno de los espacios se buscará una ubicación favorable con el objetivo de aprovechar la ventilación e iluminación.



#### 5.4.2.2 CRITERIO AMBIENTAL.

En este aspecto se analiza el espacio físico abierto de un terreno:

- Se dotará de áreas verdes donde cumple con los objetivos de tipo social y estético.
- La composición del paisaje en un diseño cumple con diversas funciones entre ellas las de crear barreras visuales, físicas o acústicas y alegrar la geometría de la construcción.
- Para dirigir circulación peatonal y canalizar vistas al su alrededor.

#### 5.4.2.3 CRITERIO TECNOLÓGICO.

El diseño debe de poseer las condiciones adecuadas y necesarias para el desarrollo de las actividades en las mejores condiciones de habitabilidad, confort y seguridad.

Se deben considerar los parámetros geográficos físicos como: la topografía, eventualidad de sismo, composición y resistencia del suelo, temperatura, humedad, etc. Se utilizarán sistemas y materiales adecuados al desgaste que produce su uso.

El uso de los materiales en cantidad y calidad no superior a los necesarios, la coordinación y concentración de las instalaciones complementarias, son elementos de racionalización en la construcción de las instalaciones.



#### 5.4.2.4 CRITERIO DE SEGURIDAD.

Desde el inicio del proyecto debe de considerarse como prioridad brindar las mejores condiciones para detectar y combatir los efectos inmediatos de cualquier tipo de siniestro. La seguridad comprende tres aspectos básicos:

- 1- Medidas de prevención.
- 2- Disponibilidad de elementos para detectar enfrentar y extinguir los siniestros.
- 3- Brindar la máxima facilidad para la evacuación de los espacios, cuando corresponda.

#### CIRCULACIÓN

Todo medio de salida debe tener un ancho mínimo de 1.30 mts. Las barandas deben de tener altura mínima de 0.90mts. Y su tercio inferior, obligatoriamente estar unificado al piso y ser de material resistente, con una pendiente de 10% máxima.

#### RAMPAS.

La pendiente máxima de las rampas se deberá respetar las pendientes máximas que es de 10% según altura a salvar. Deben tener baranda en todo su desarrollo, con pasamanos.



## **CAPITULO VI PROPUESTA**



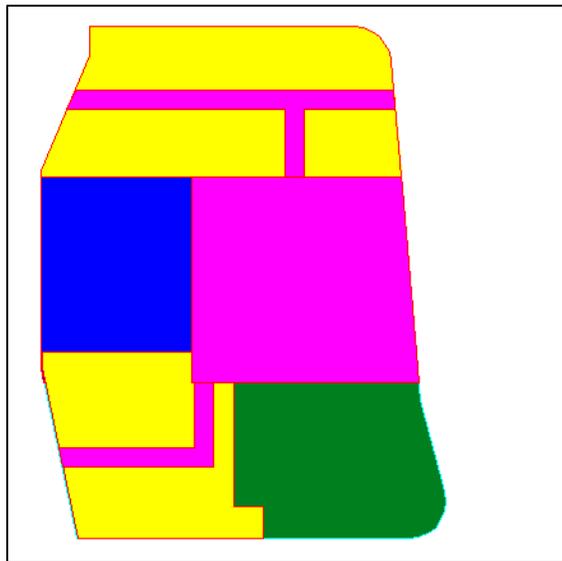
## 6.1 ZONIFICACION

### Observaciones

. La Zona Distributiva tiene una relación abierta con las demás Zonas.

. La Zona Social tiene una ubicación Central que invita a pasar por las demás Zonas.

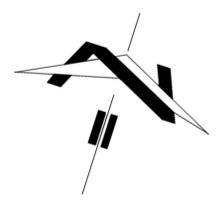
. La Zona Ecológica cumple la función asignada y respetada



Clave	Zonas
■ Azul	Zona Social
■ Magenta	Zona Distributiva
■ Verde	Zona Ecológica
■ Amarillo	Zona Recreativa



**PLANTA DE PRESENTACION PARQUE  
SITUACION ACTUAL**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA DE PRESENTACION DE PARQUE  
SITUACION ACTUAL

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

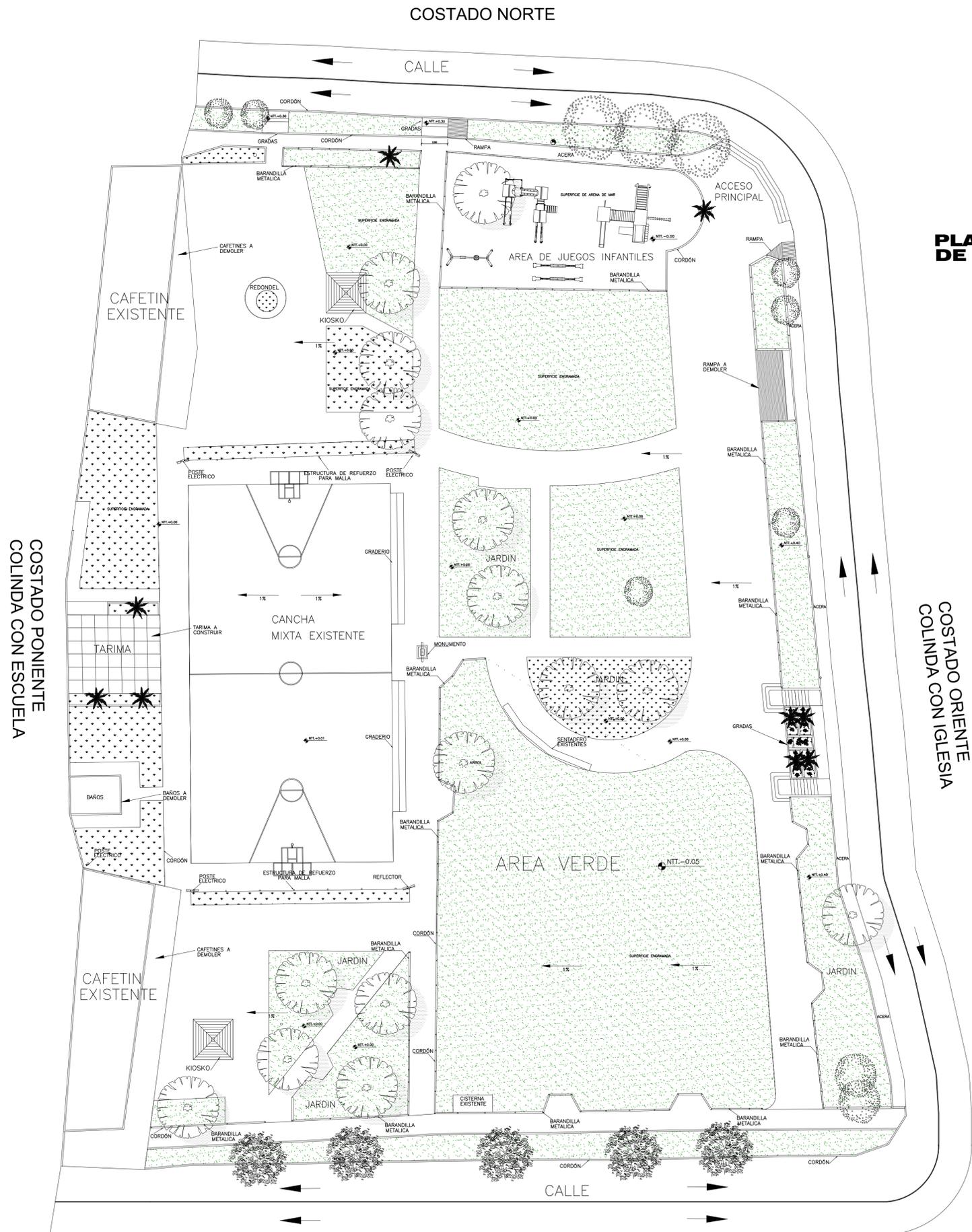
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

SIN ESCALA

HOJA:

H-1



**PLANTA ARQUITECTONICA DE PARQUE PROYECTADO**  
1:150



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



UBICACIÓN

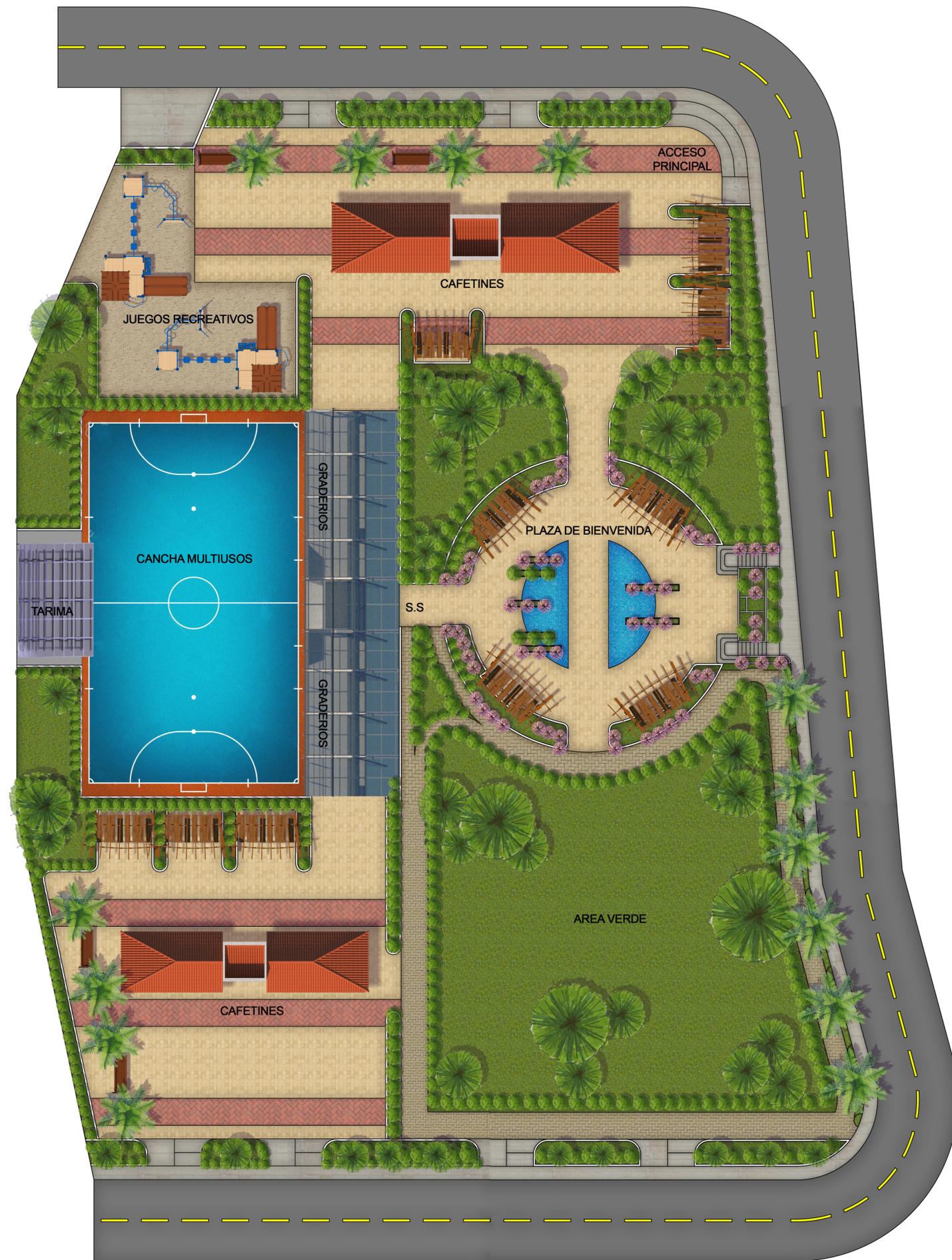
NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTONICA DE PARQUE ACTUAL

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

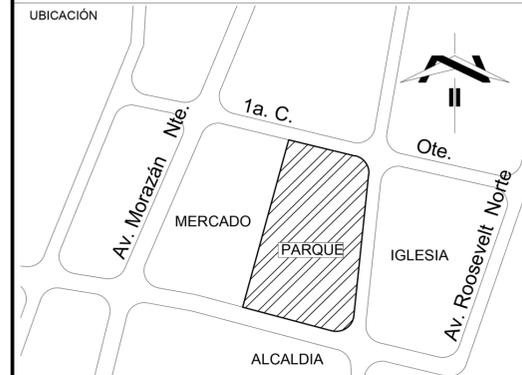
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:175	HOJA: <b>H- 2</b>
--------------------------	------------------	----------------------



**PLANTA DE PRESENTACION PARQUE PROYECTADA**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA DE PRESENTACION DE PARQUE PROYECTADA

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

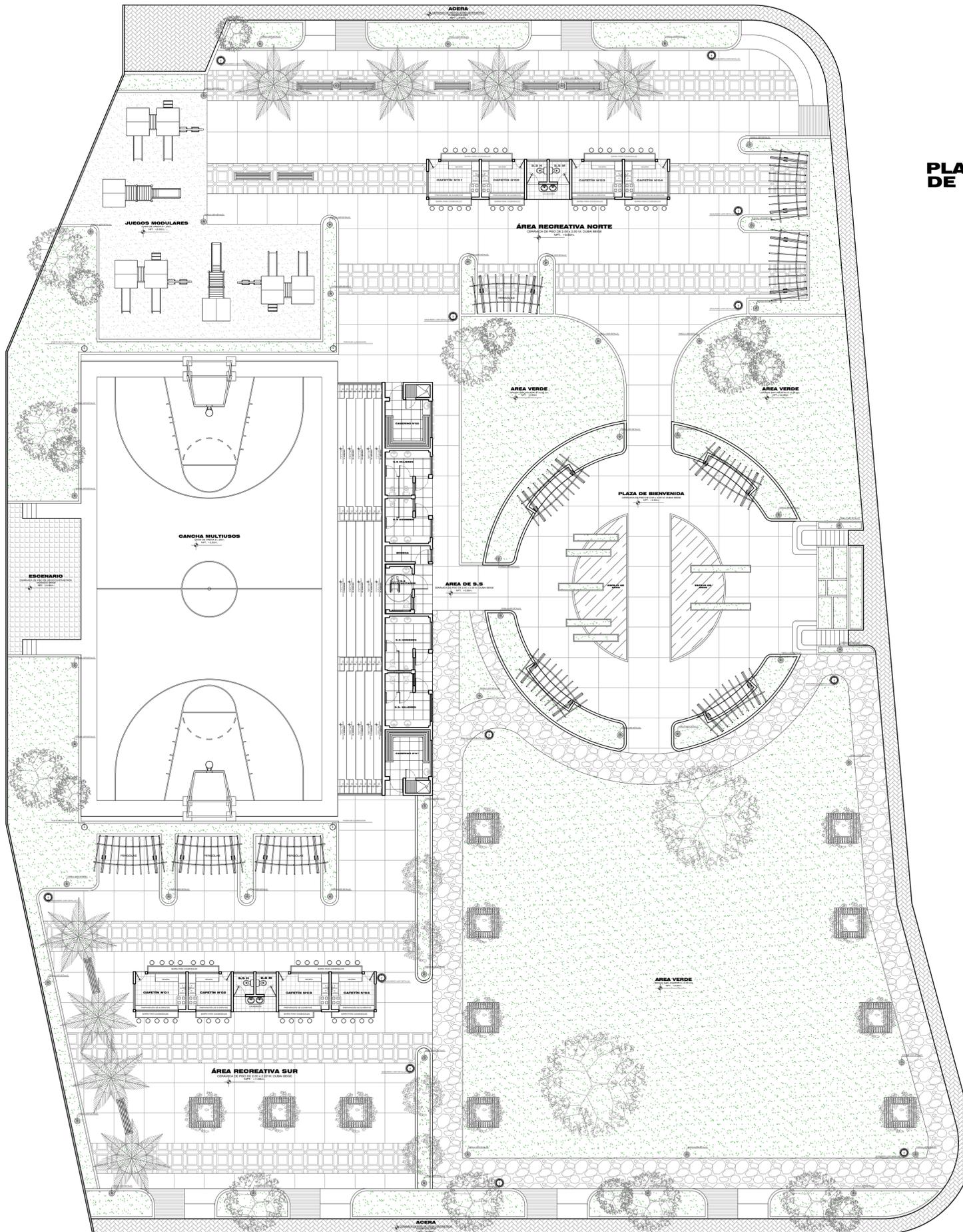
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

SIN ESCALA

HOJA:

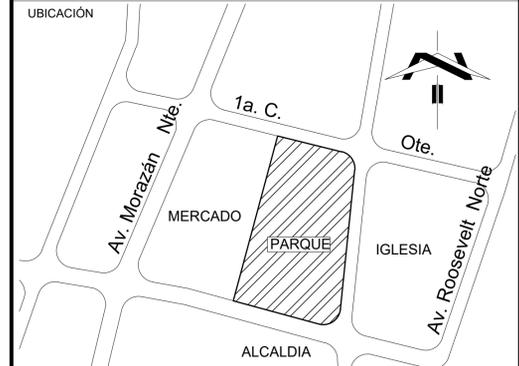
**H-3**



**PLANTA ARQUITECTONICA  
DE PARQUE PROYECTADO**  
1:150



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
DE PARQUE PROYECTADA

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:150	HOJA: <b>H- 4</b>
--------------------------	------------------	----------------------



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

UBICACION:



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA DE PRESENTACION  
AREA DE RECREACION NORTE

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1/175

HOJA:

H-5



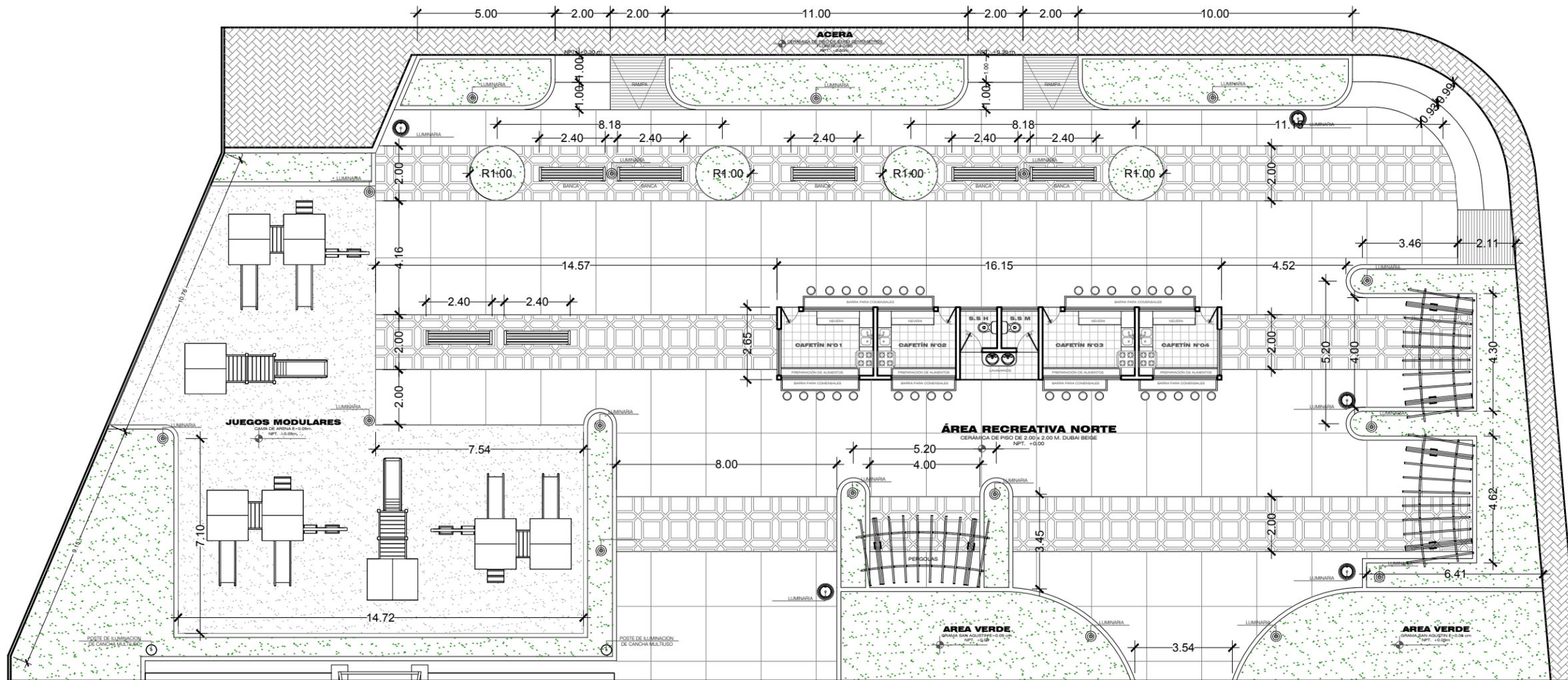
## PLANTA DE PRESENTACION AREA RECREATIVA NORTE



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**PLANTA ARQUITECTONICA AREA RECREATIVA NORTE**  
 ESCALA 1/175

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRAEL DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA  
 AREA RECREATIVA NORTE

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1:175

HOJA:

H-6



**PLANTA DE PRESENTACION CANCHA MULTIUSOS**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

UBICACION:



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA DE PRESENTACION  
 CANCHA MULTIUSOS

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

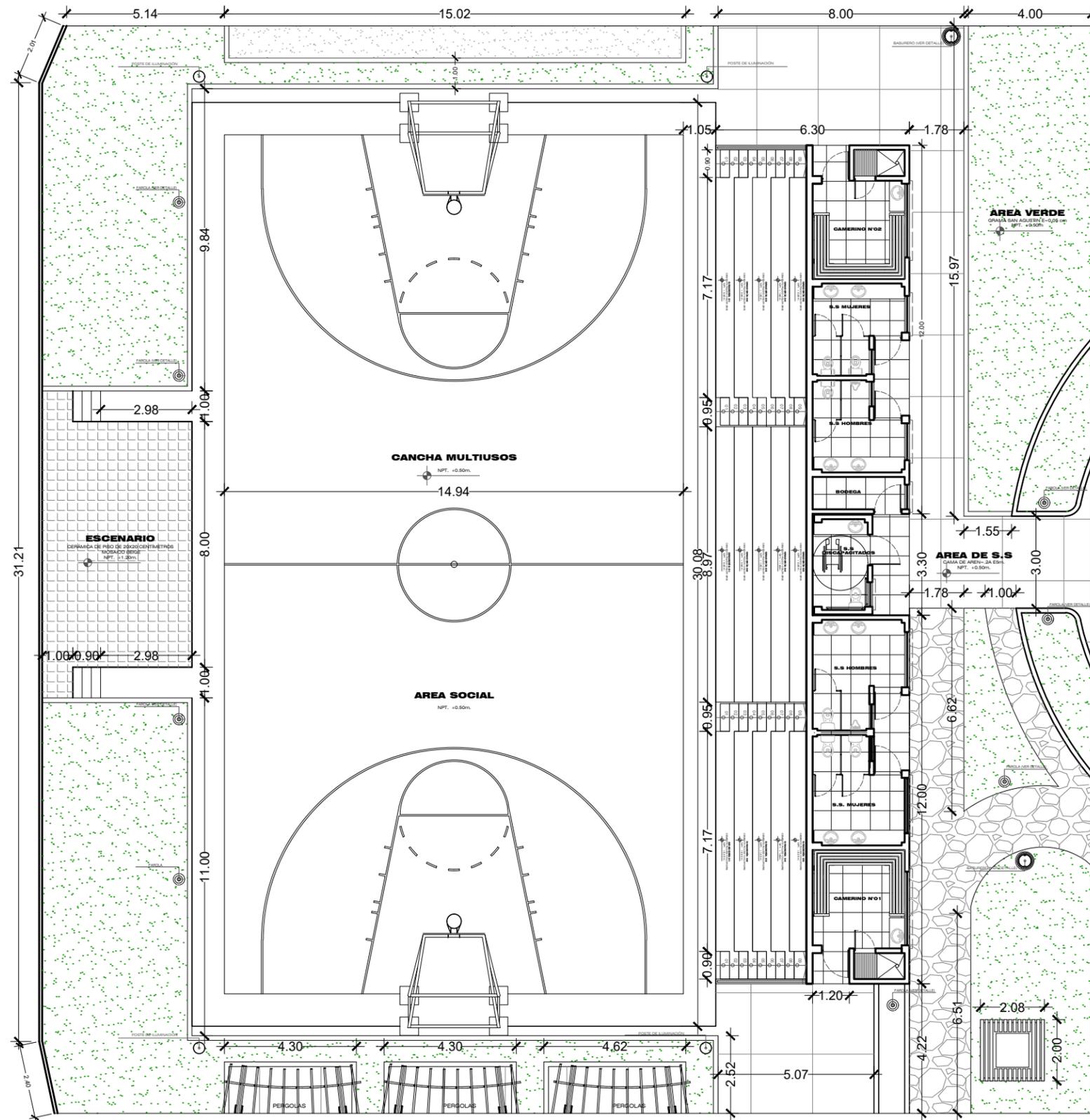
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1/175

HOJA:

H-7



**PLANTA ARQUITECTONICA CANCHA MULTIUSOS**  
 ESCALA 1/175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA  
 CANCHA MULTIUSOS

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1:175

HOJA:

H-8



**PLANTA DE PRESENTACION PLAZA DE BIENVENIDA**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

UBICACION:



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA DE PRESENTACION  
PLAZA DE BIENVENIDA

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

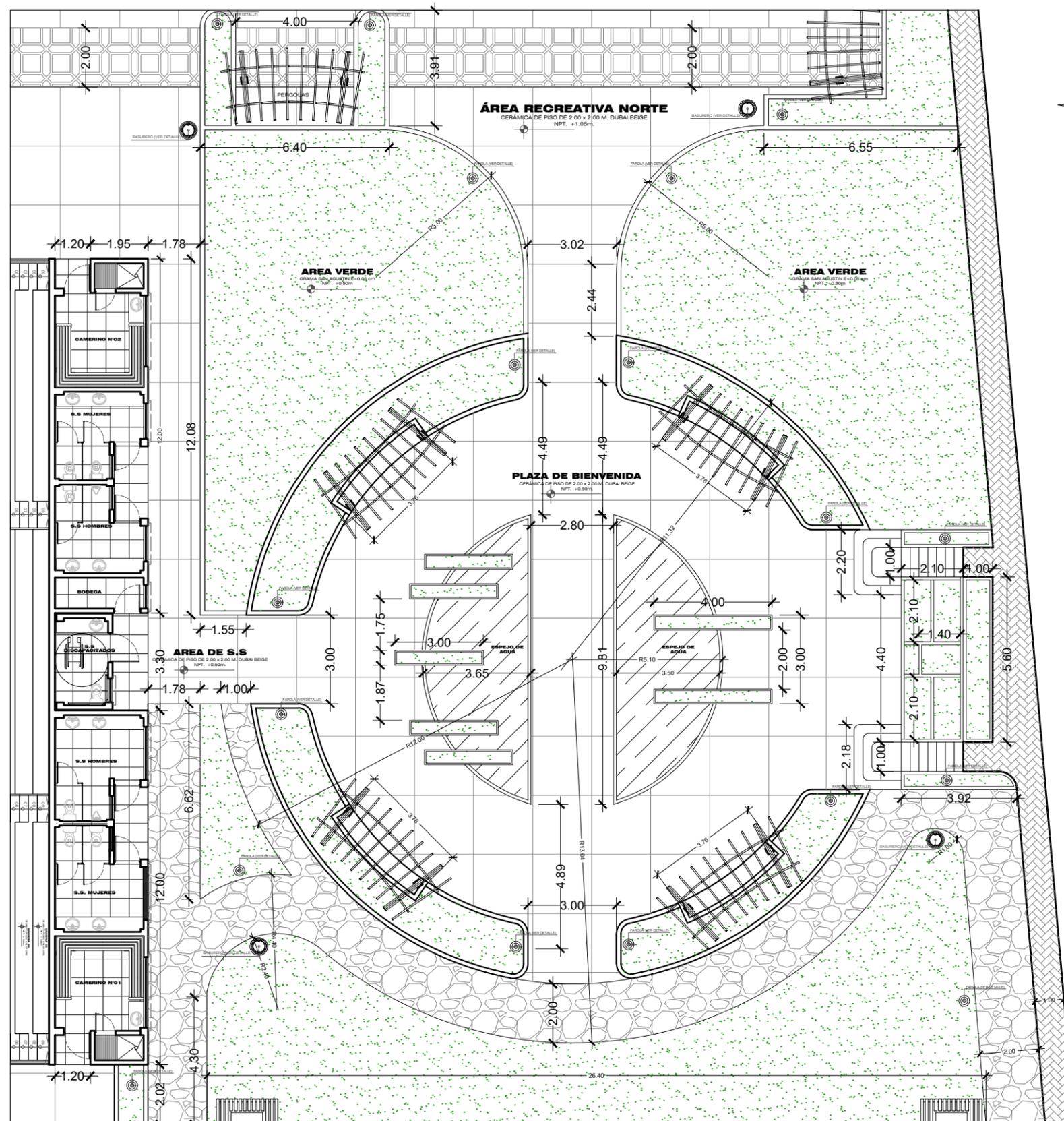
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1/175

HOJA:

H-9



**PLANTA ARQUITECTONICA PLAZA DE BIENVENIDA**  
 ESCALA 1/175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



UBICACION:

NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA  
 PLAZA DE BIENVENIDA

DOCENTE ASESOR:	PRESENTA:
ARQ. ANA LUCY CANALES	BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:	ESCALA:	HOJA:
NOVIEMBRE 2017	1:175	H-10



**PLANTA DE PRESENTACION AREA RECREATIVA SUR**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

UBICACION:



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA DE PRESENTACION  
 AREA RECREATIVA SUR

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

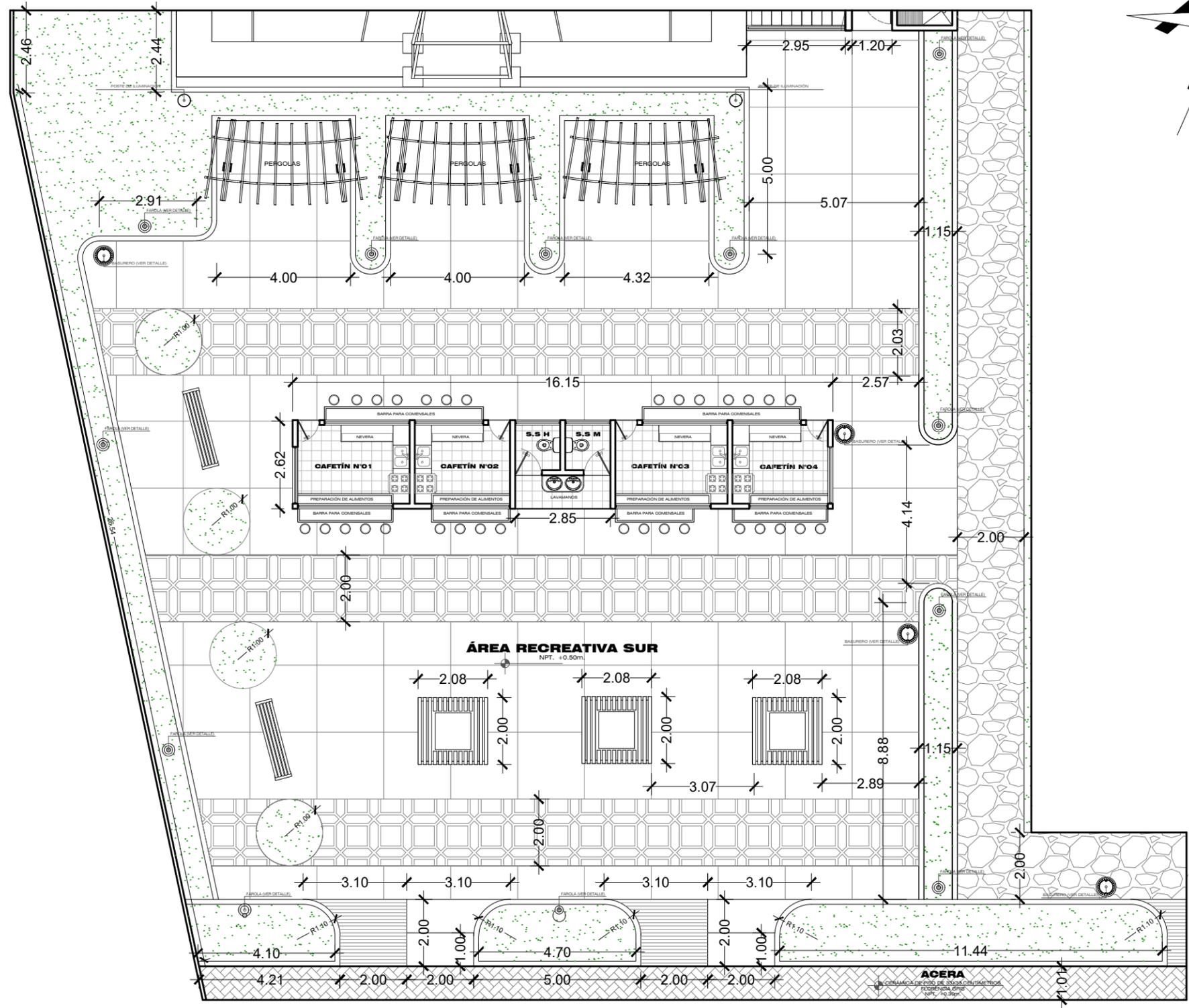
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1/175

HOJA:

H-11



**PLANTA ARQUITECTONICA AREA RECREATIVA SUR**  
 ESCALA 1/150



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

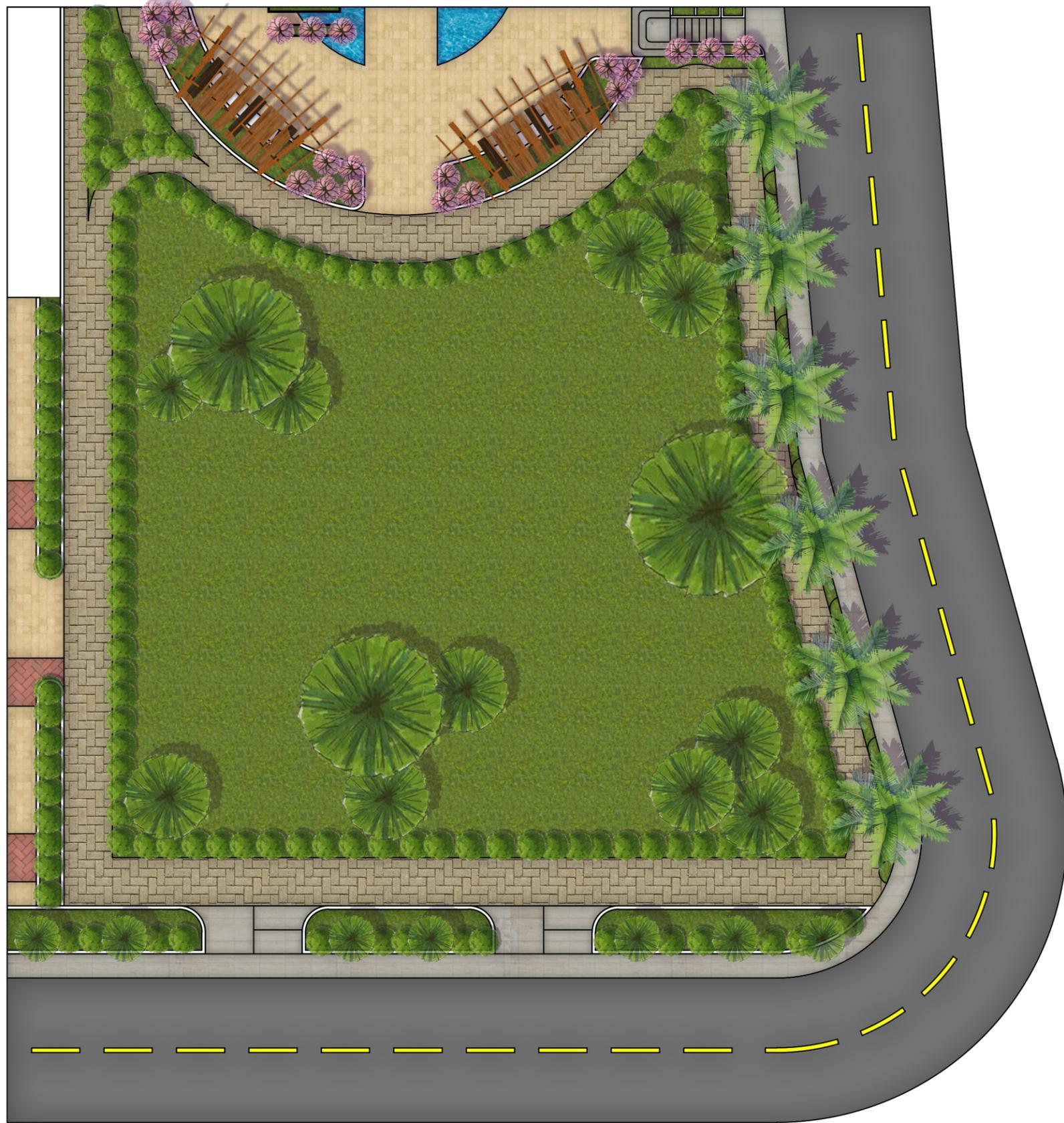
PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA AREA RECREATIVA SUR

DOCENTE ASESOR:	PRESENTA:	
ARQ. ANA LUCY CANALES	BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ	BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
FECHA:	ESCALA:	HOJA:
NOVIEMBRE 2017	1:150	H-12



**PLANTA DE PRESENTACION AREA VERDE**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

UBICACION:



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

PLANTA DE PRESENTACION  
 AREA VERDE

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

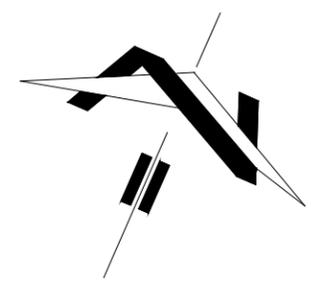
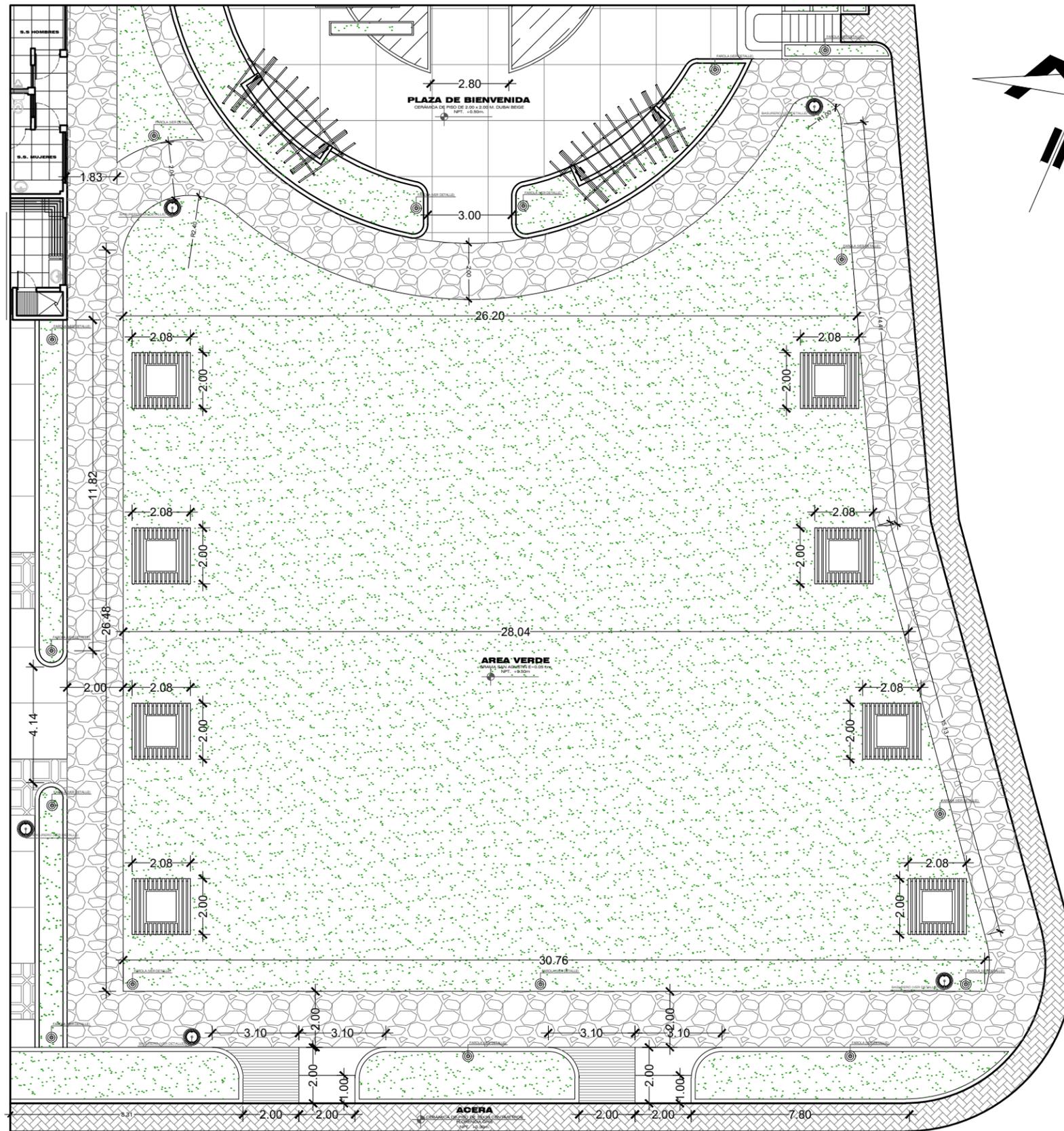
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1/175

HOJA:

H-13



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
AREA VERDE

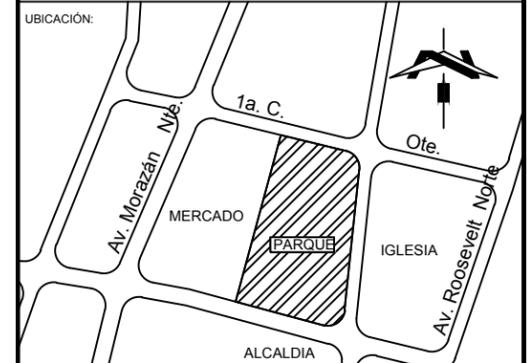
DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:175	HOJA: <b>H-14</b>
--------------------------	------------------	----------------------

**PLANTA ARQUITECTONICA AREA VERDE**  
ESCALA 1/175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



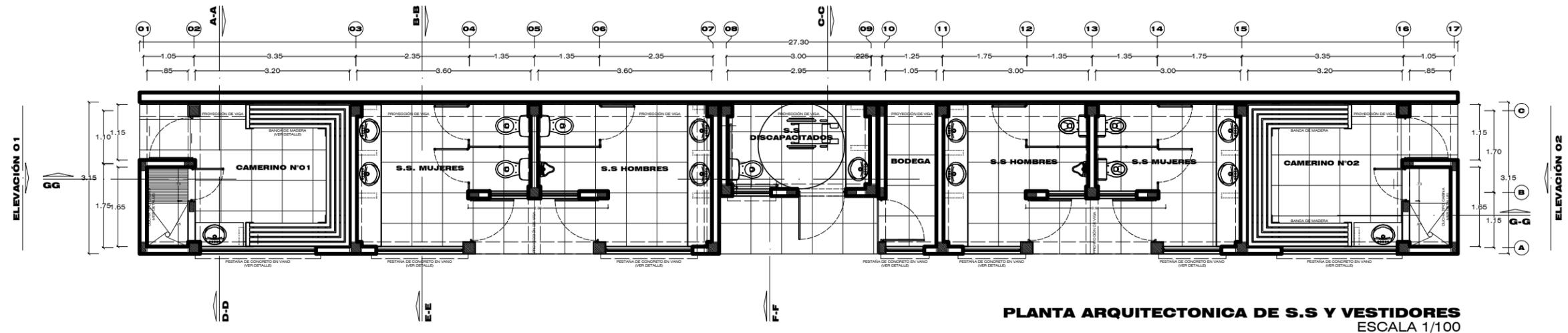
NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

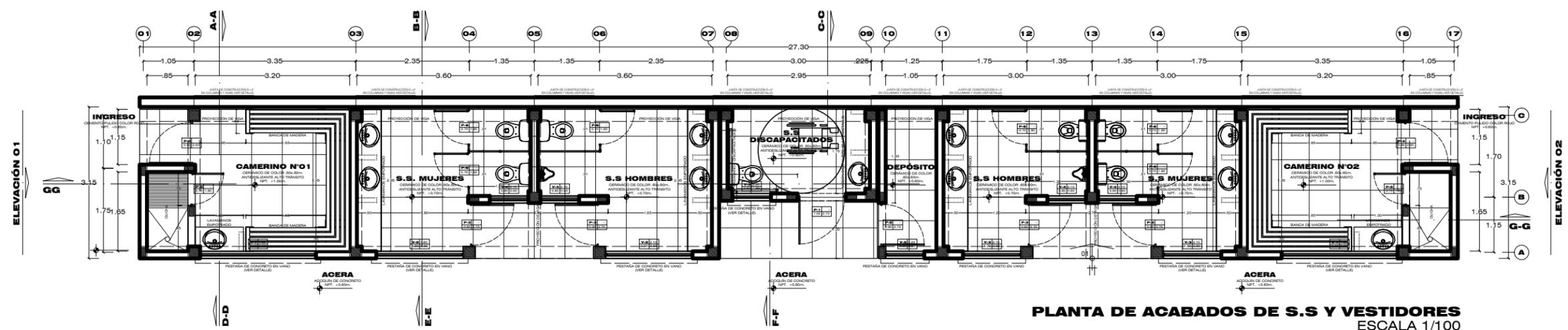
CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTONICA DE S.S Y VESTIDORES  
PLANTA DE ACABADOS DE S.S Y VESTIDORES

DOCENTE ASESOR:  
ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:  
BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS



**PLANTA ARQUITECTONICA DE S.S Y VESTIDORES**  
ESCALA 1/100



**PLANTA DE ACABADOS DE S.S Y VESTIDORES**  
ESCALA 1/100

CUADRO DE VENTANAS					
ITEM	ANCHO	ALTO	ALF.	CANT.	OBSERVACIONES
V-1	2.40	0.80	1.65	2	Tipo louver c/parasol
V-2	1.80	0.80	1.80	2	Tipo louver c/parasol
V-3	2.10	0.80	1.80	4	Tipo louver c/parasol
V-4	0.80	0.80	2.10	4	Tipo louver c/parasol
V-5	0.80	0.80	2.20	2	Tipo louver c/parasol

CUADRO DE PUERTAS				
ITEM	ANCHO	ALTO	CANT.	OBSERVACIONES
P-1	1.00	2.70	1	Puerta de madera de pino americano con chapilla de Eucalipto
P-2	0.90	2.70	1	Puerta de Estructura metalica de 1"x1" y lamina lisa de hierro 3/64" ambas caras
P-3	0.90	2.75	4	Puerta de madera de pino americano con chapilla de Eucalipto
P-4	0.90	2.60	2	Puerta con marco de madera de pino tratado con tablero MDF con chapilla, un solo tablero
P-5	0.70	1.80	2	Puerta de Aluminio
P-6	0.70	1.80	6	Puerta de Aluminio y MDF

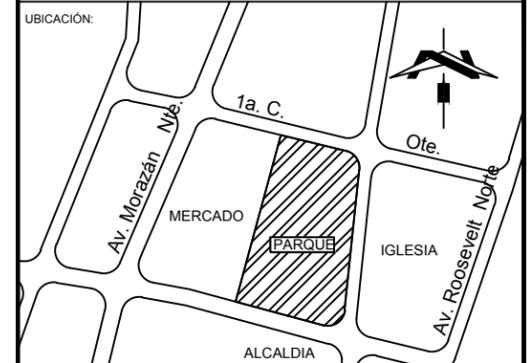
FECHA:  
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:  
1:100

HOJA:  
H-15

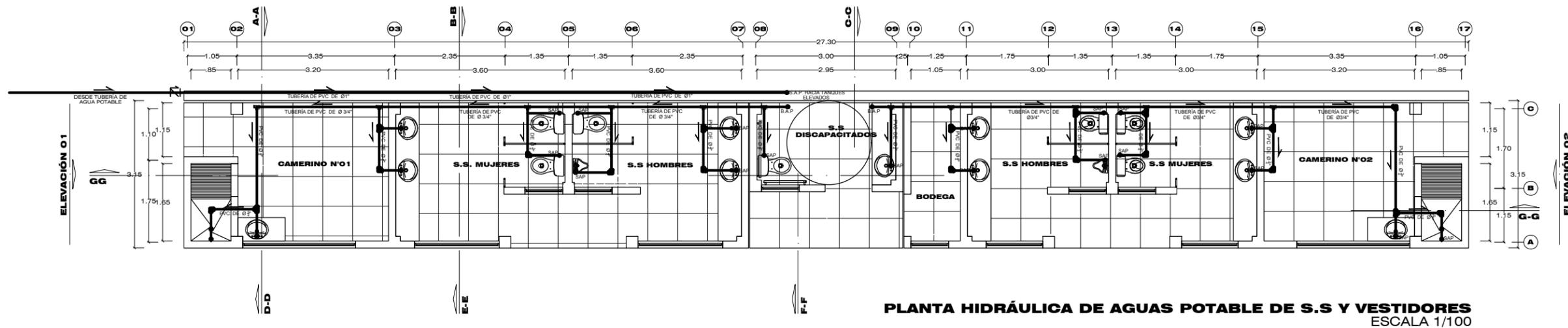
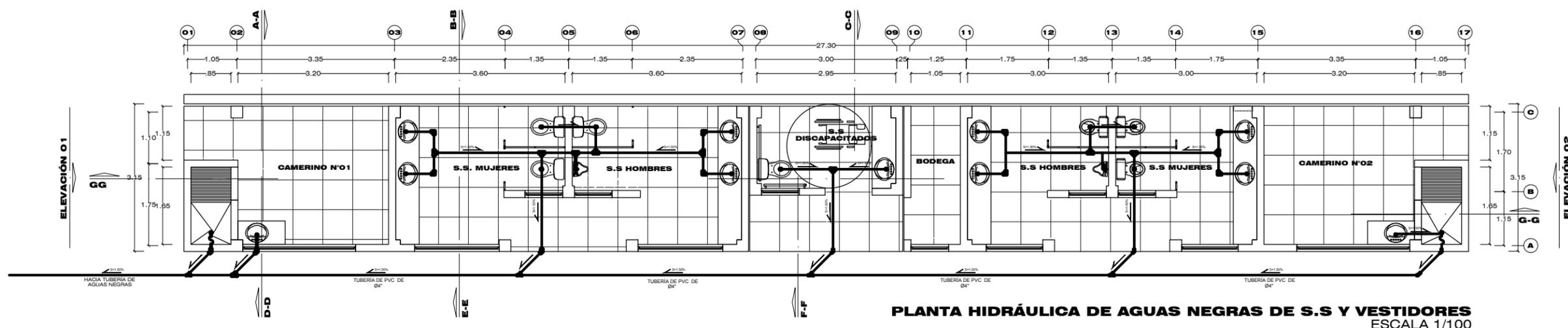


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



UBICACION:

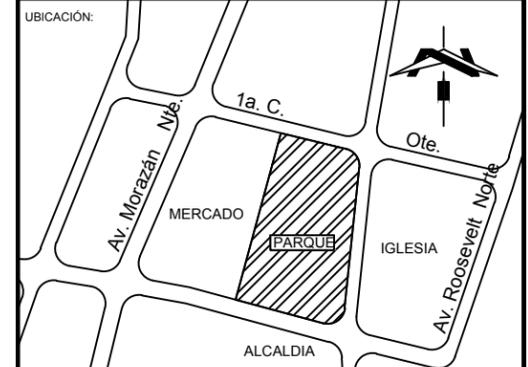
NOTAS:



PROYECTO:		
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRAEL DIAZ		
CONTENIDO:		
PLANTA HIDRAULICA DE A.N DE S.S Y VESTIDORES PLANTA HIDRAULICA DE A.P DE S.S Y VESTIDORES		
DOCENTE ASESOR:	PRESENTA:	
ARQ. ANA LUCY CANALES	BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS	
FECHA:	ESCALA:	HOJA:
NOVIEMBRE 2017	1:100	H-16



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



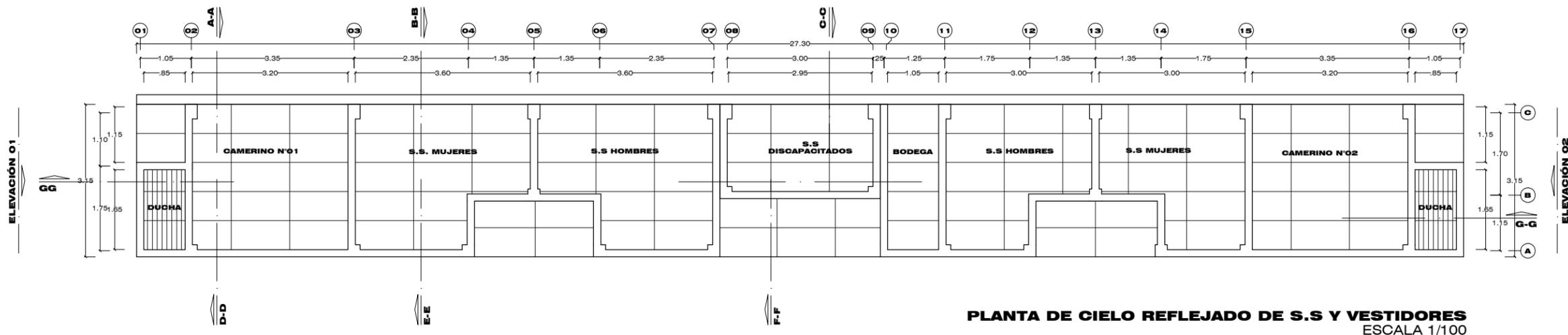
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

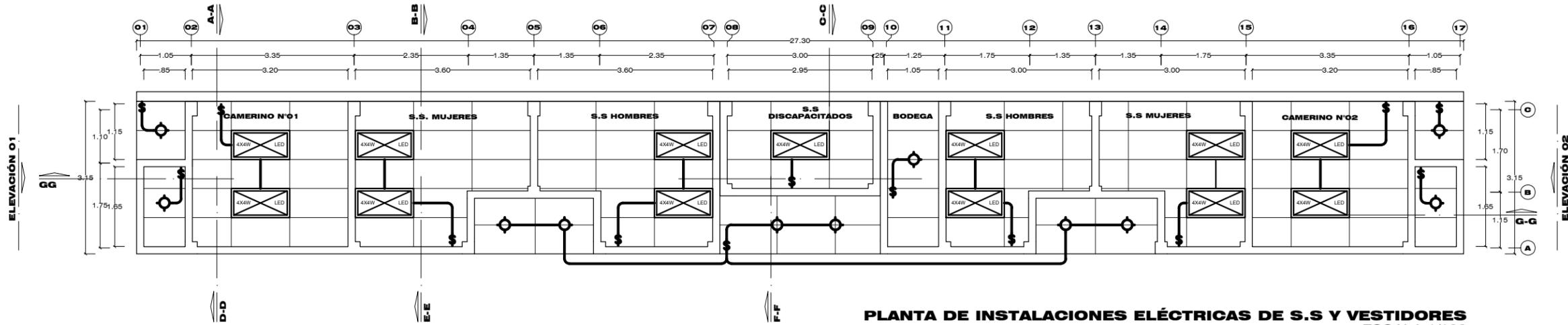
CONTENIDO:  
 PLANTA DE CIELO REFLEJADO DE S.S Y VESTIDORES  
 PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:100	HOJA: <b>H-17</b>
--------------------------	------------------	----------------------



**PLANTA DE CIELO REFLEJADO DE S.S Y VESTIDORES**  
 ESCALA 1/100



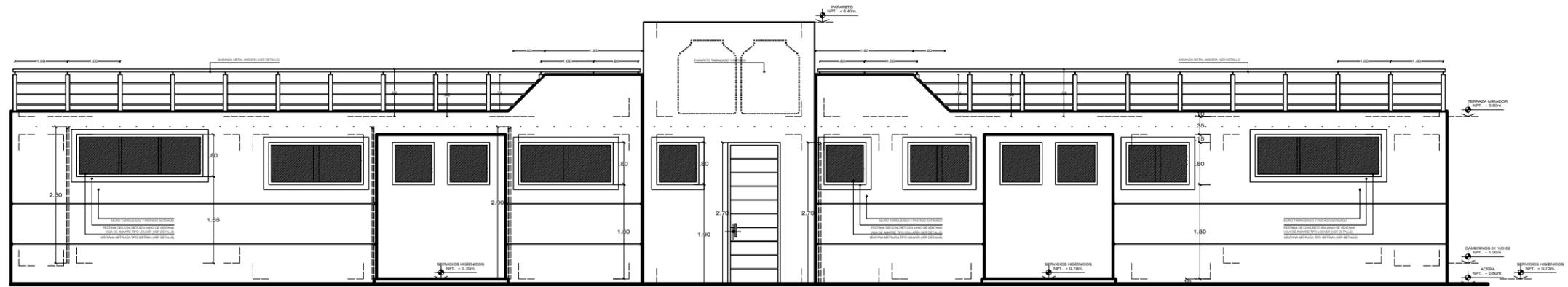
**PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE S.S Y VESTIDORES**  
 ESCALA 1/100



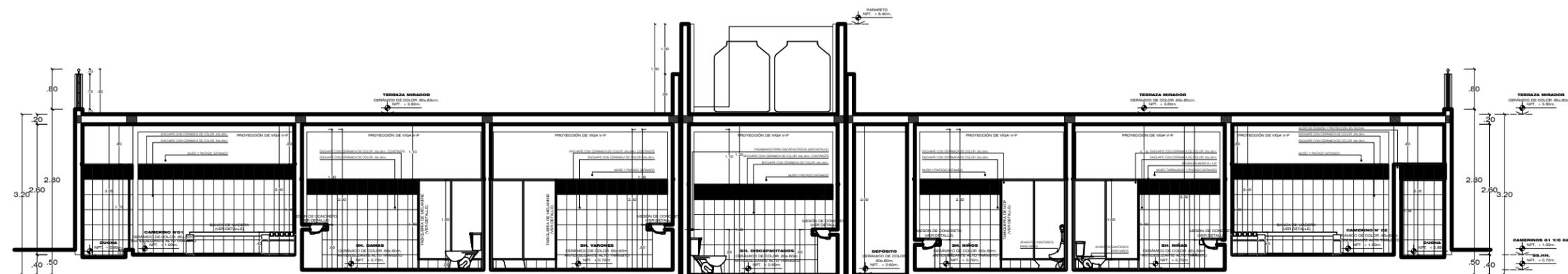
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**ELEVACIÓN DE S.S Y VESTIDORES**  
 ESCALA 1/100



**SECCIÓN DE S.S Y VESTIDORES**  
 ESCALA 1/100

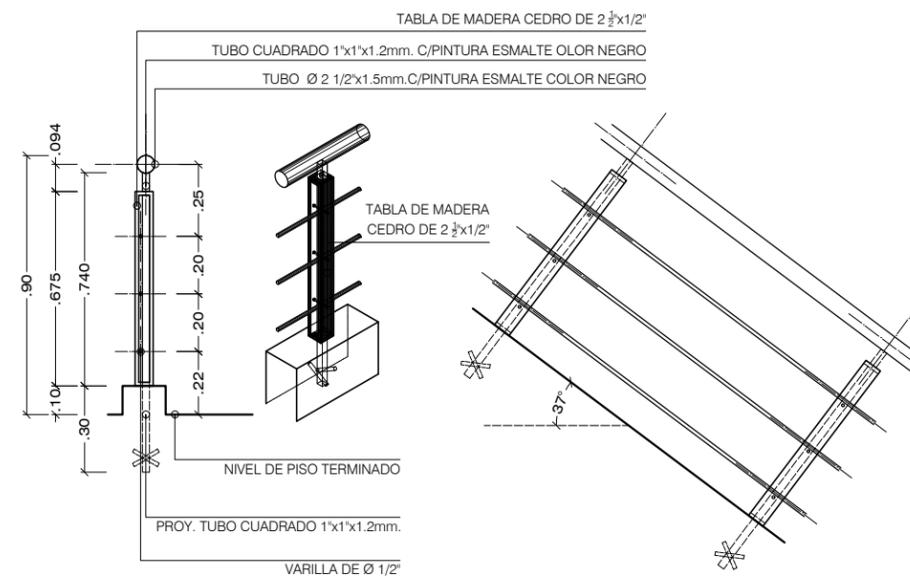
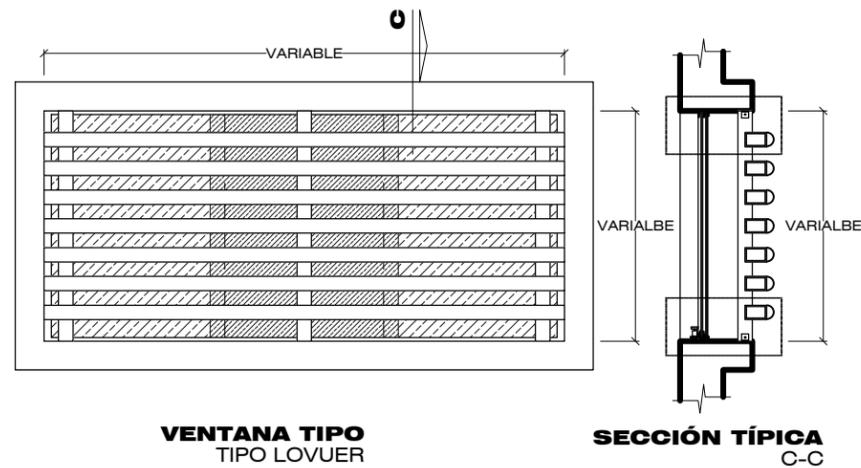
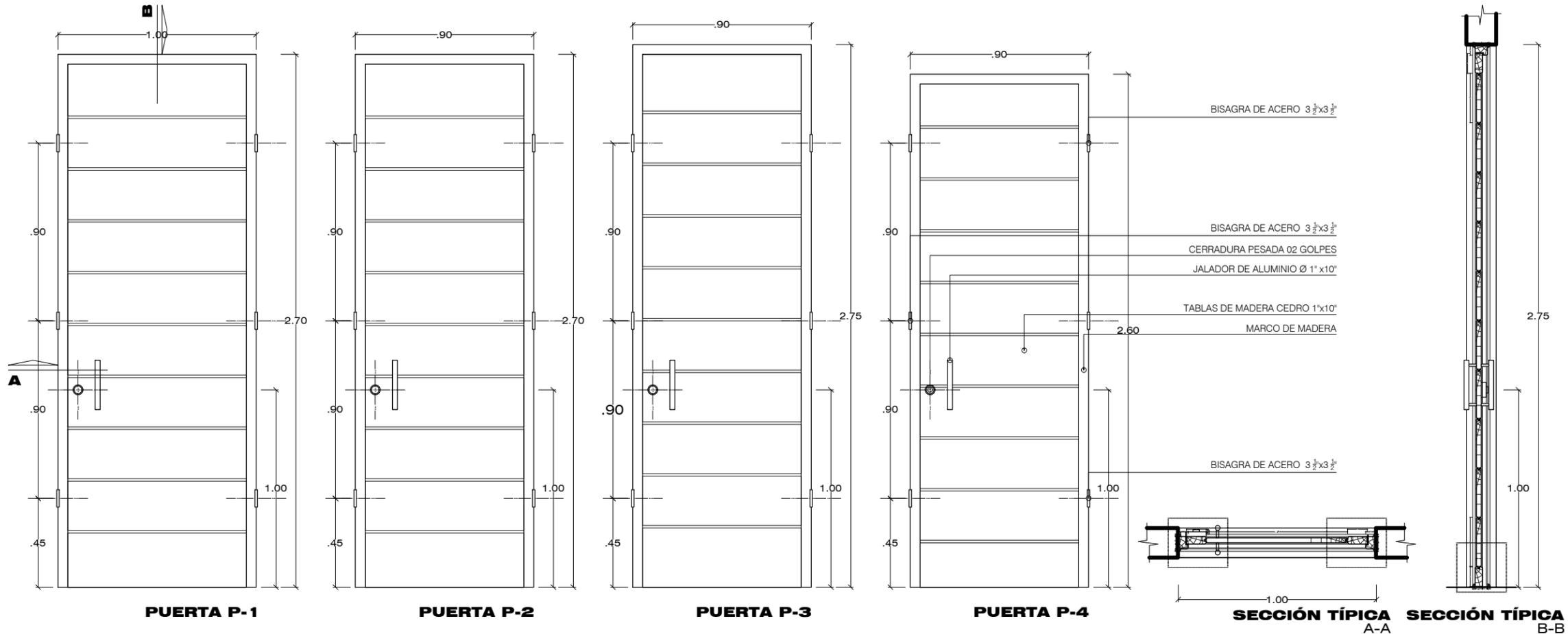
PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ		
CONTENIDO: ELEVACION DE S.S Y VESTIDORES SECCION DE S.S Y VESTIDORES		
DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS	
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:100	HOJA: H-18



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**BARANDA MÓDULO I**  
ESCALA 1/10

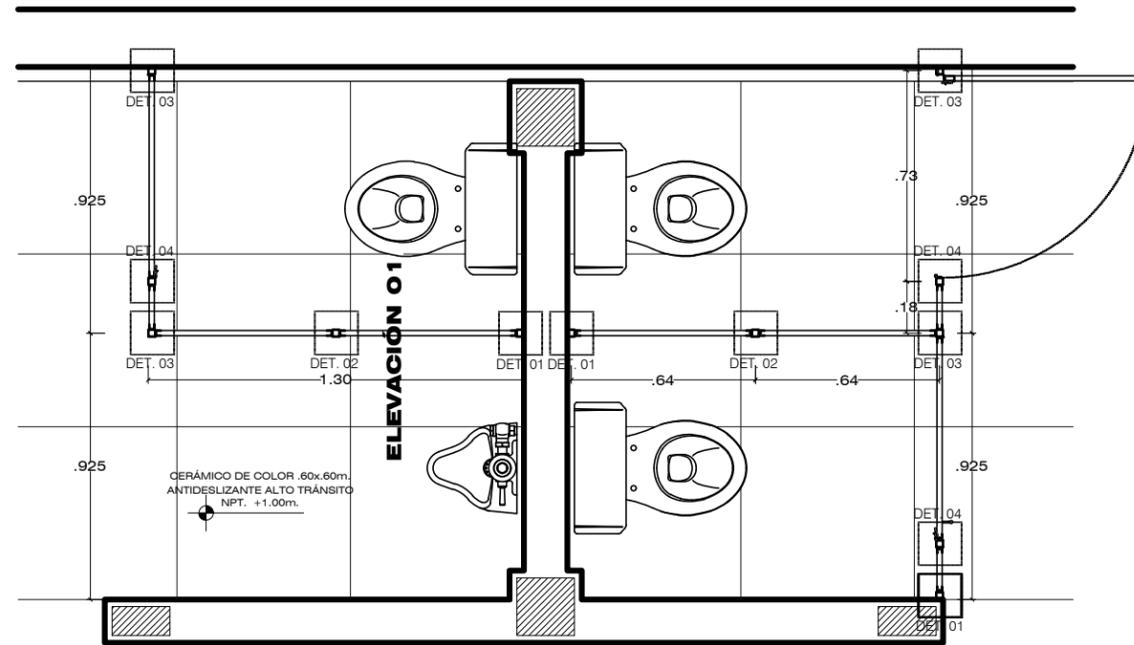
PROYECTO:		
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRAEL DIAZ		
CONTENIDO:		
DETALLES DE S.S Y VESTIDORES		
DOCENTE ASESOR:	PRESENTA:	
ARQ. ANA LUCY CANALES	BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS	
FECHA:	ESCALA:	HOJA:
NOVIEMBRE 2017	1:25	H-19



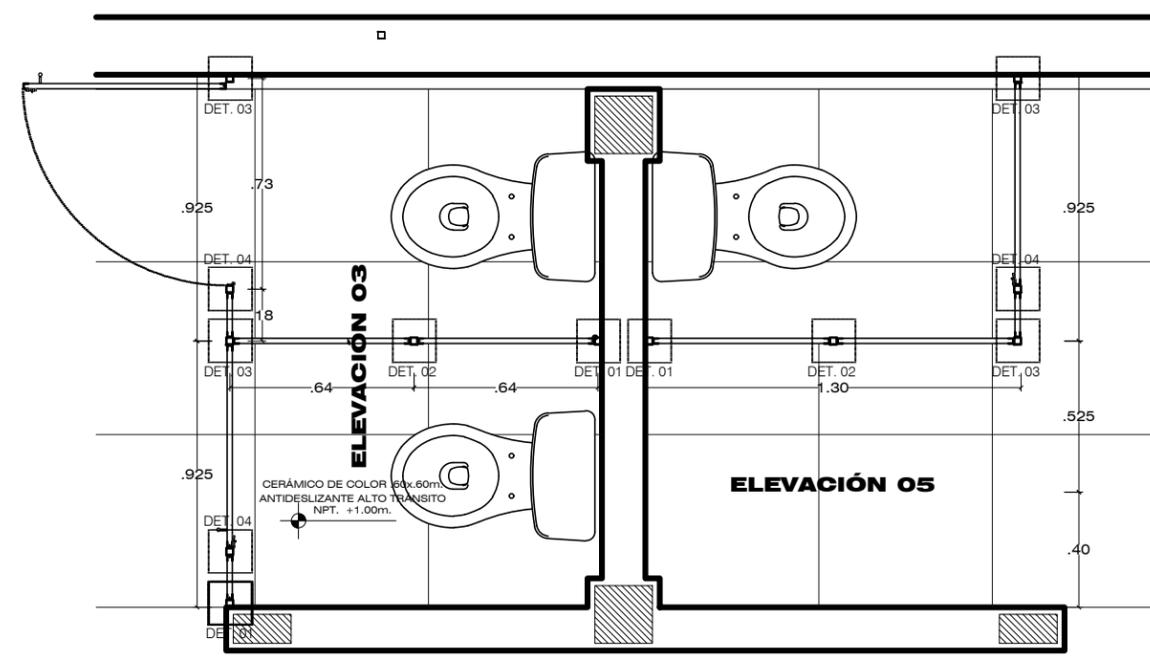
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**DETALLE EN PLANTA DE S.S**



**DETALLE EN PLANTA DE S.S**

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 DETALLES EN PLANTA DE S.S

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

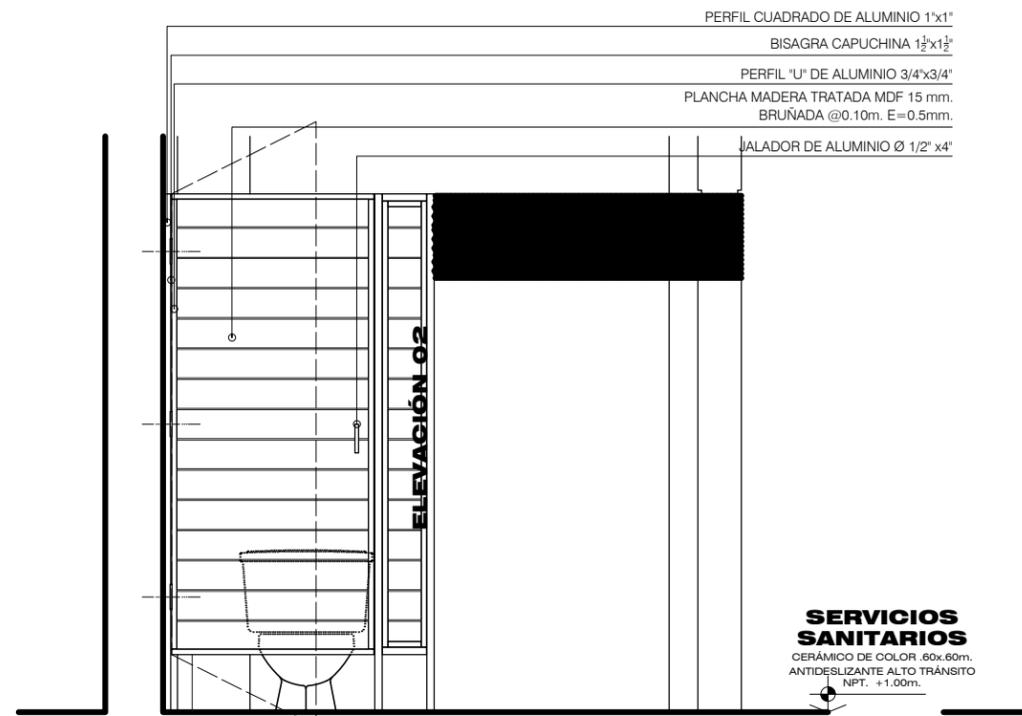
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: <b>H-20</b>
--------------------------	-----------------	----------------------



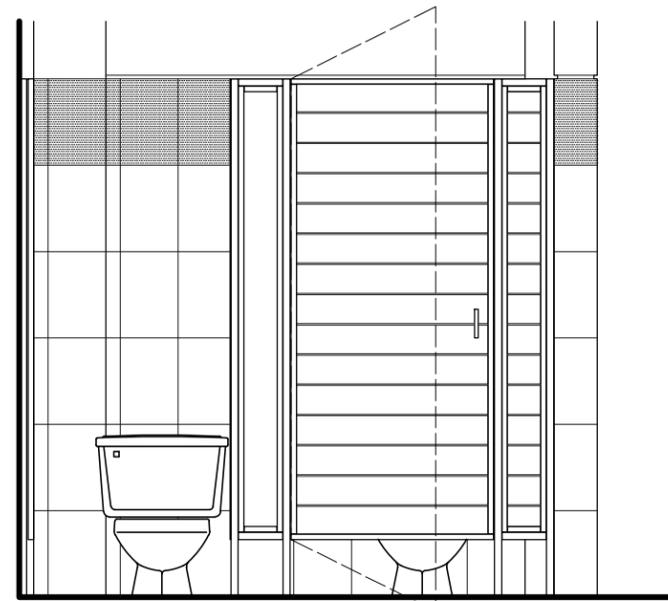
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



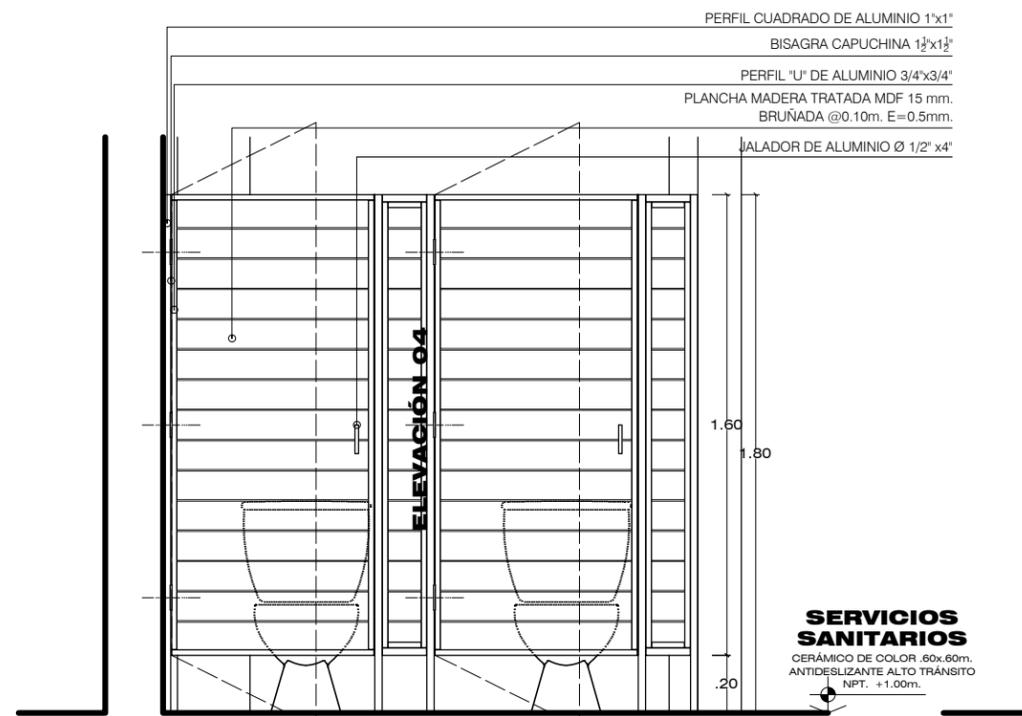
NOTAS:



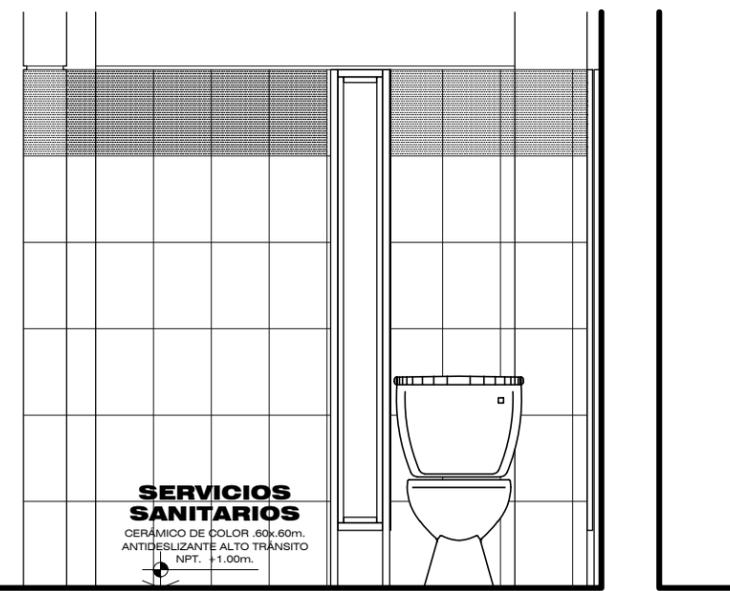
**DETALLE EN ELEVACIÓN 01 DE S.S**  
ESCALA 1/25



**DETALLE EN ELEVACIÓN 02 DE S.S**  
ESCALA 1/25



**DETALLE EN ELEVACIÓN 03**  
ESCALA 1/25



**DETALLE EN ELEVACIÓN 04**  
ESCALA 1/25

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

DETALLES EN ELEVACIONES DE S.S

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1:25

HOJA:

H-21



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



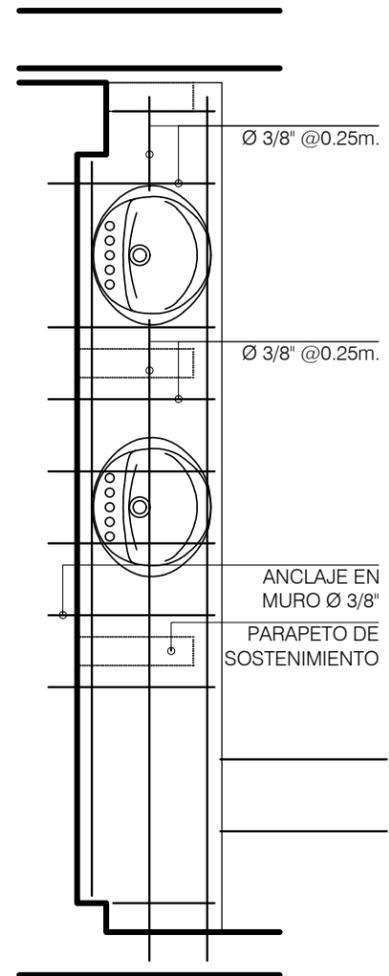
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

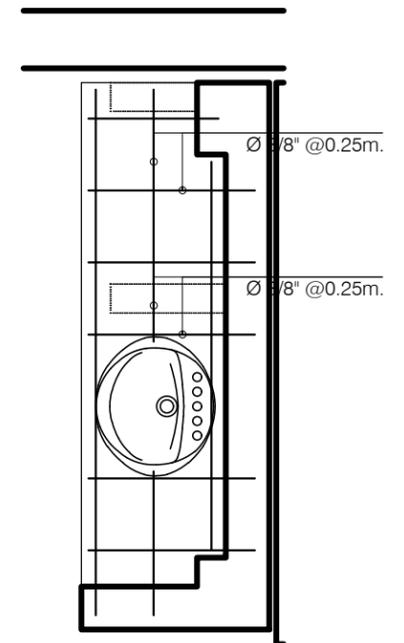
CONTENIDO:  
 DETALLES DE LAVAMANOS

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

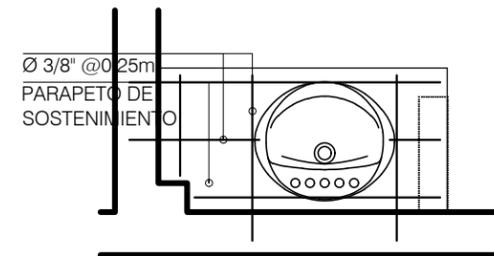
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: <b>H-22</b>
--------------------------	-----------------	----------------------



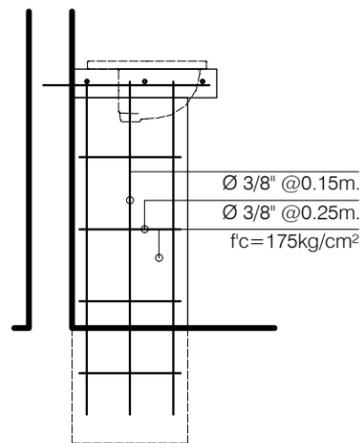
**LAVAMANOS**  
 ESCALA 1/25



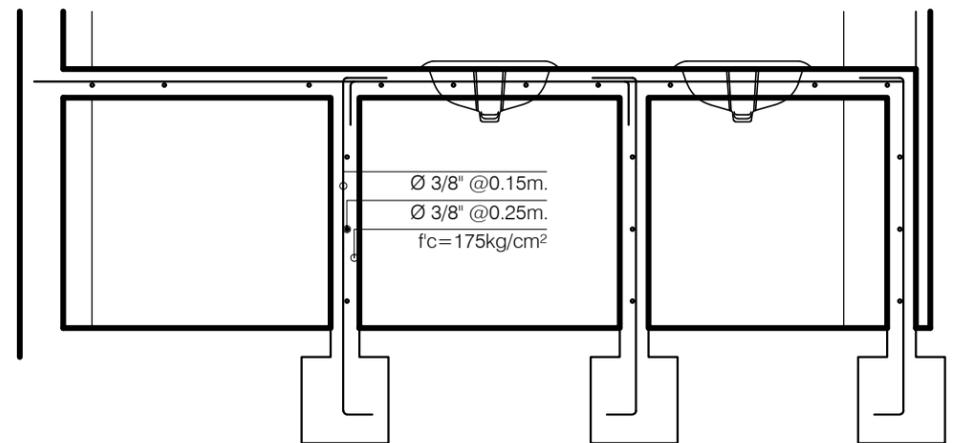
**LAVAMANOS**  
 ESCALA 1/25



**LAVAMANOS**  
 ESCALA 1/25



**SECCIÓN 1 DE LAVAMANOS**  
 ESCALA 1/25



**SECCIÓN 2 DE LAVAMANOS**  
 ESCALA 1/25



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRAEL DIAZ

CONTENIDO:  
 PLANTA DE GRADERIAS Y PROYECCION DE CUBIERTA  
 ELEVACION PRINCIPAL DE GRADERIAS

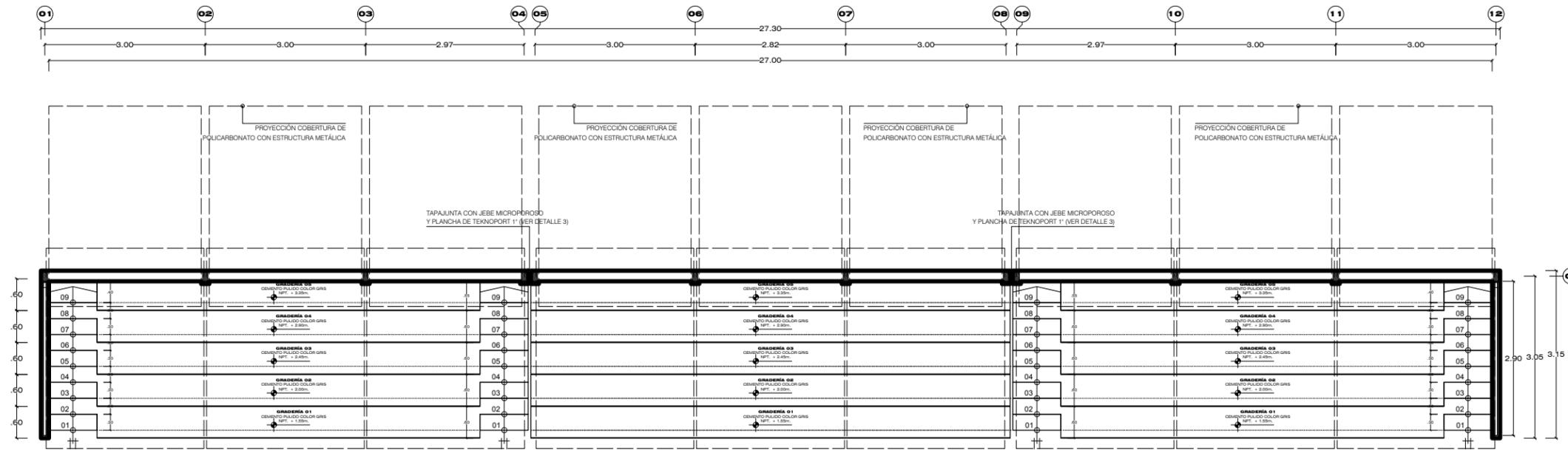
DOCENTE ASESOR:  
 ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:  
 BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

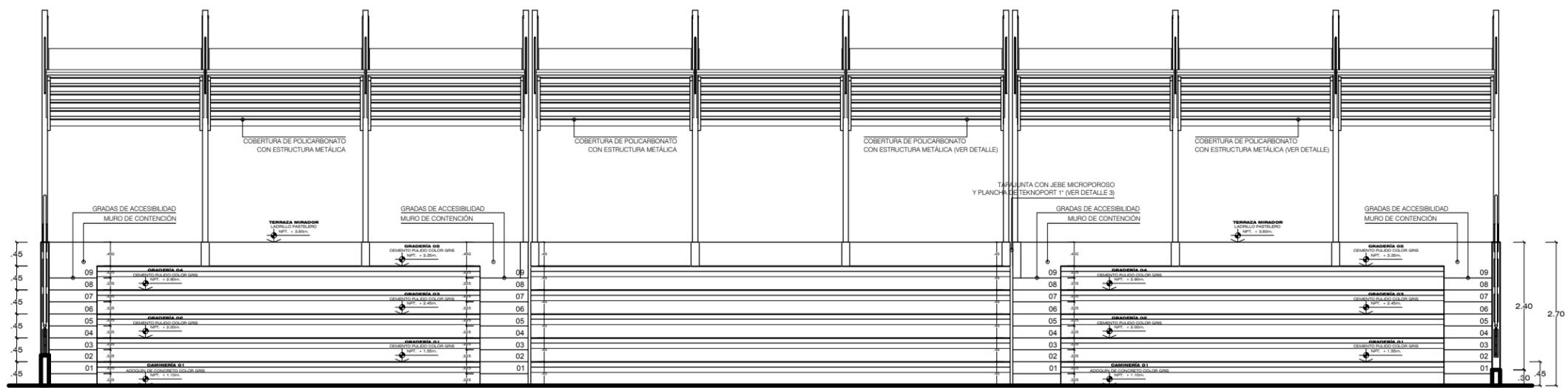
FECHA:  
 NOVIEMBRE 2017

ESCALA:  
 1:100

HOJA:  
**H-23**



**PLANTA DE GRADERIAS Y PROYECCION DE CUBIERTA**  
 ESCALA 1/100



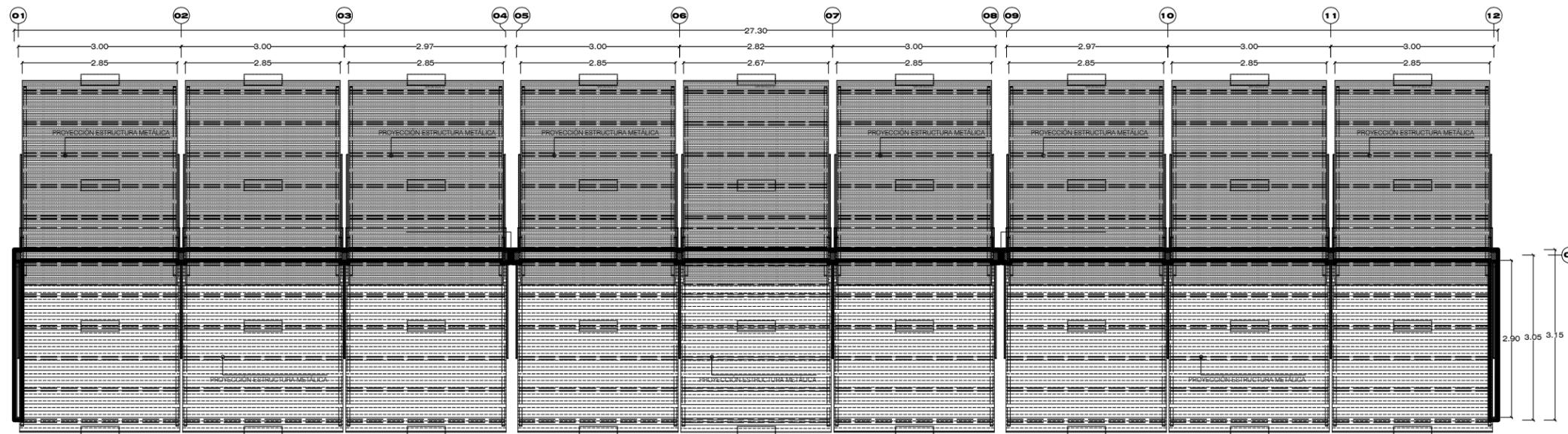
**ELEVACION PRINCIPAL DE GRADERIAS**  
 ESCALA 1/50



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**PLANTA DE CUBIERTA DE TECHOS**  
 ESCALA 1/100

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 PLANTA DE CUBIERTA DE TECHOS

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

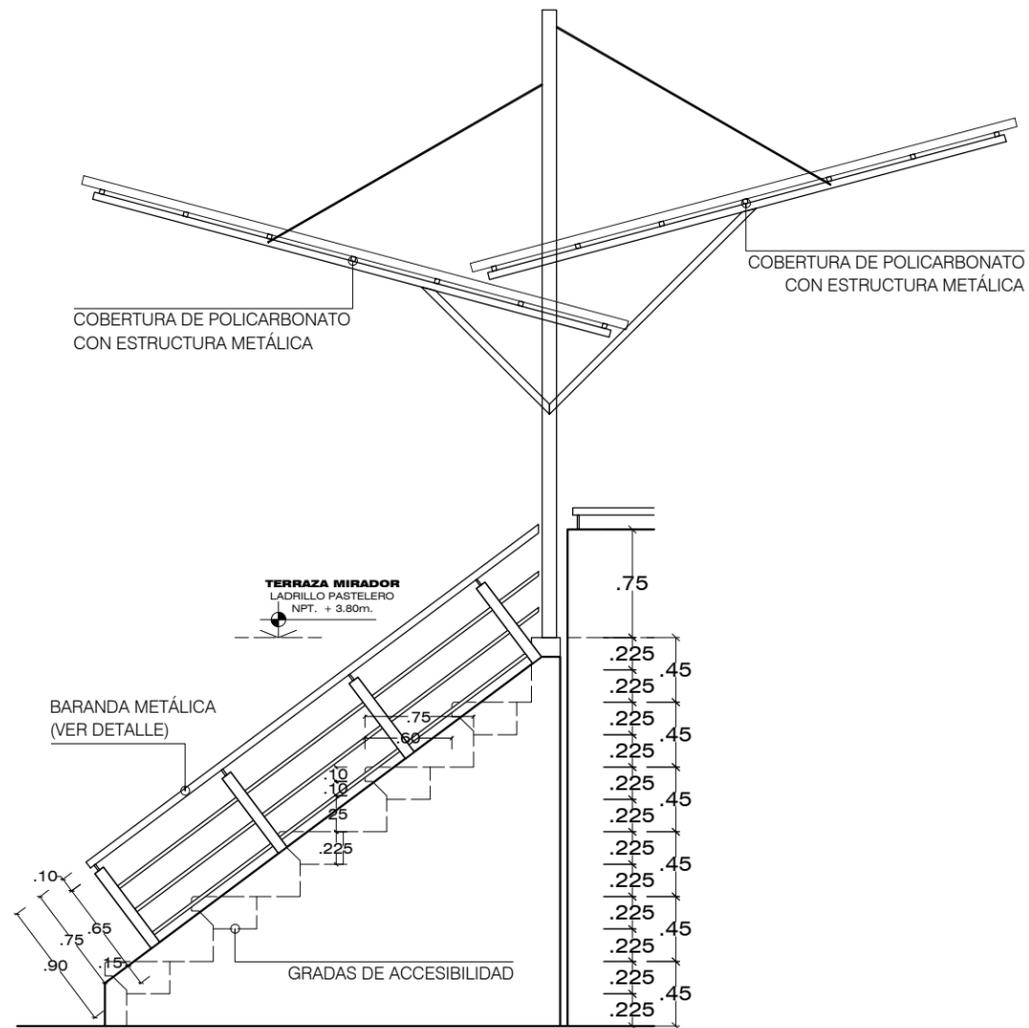
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:100	HOJA: H-24
--------------------------	------------------	---------------



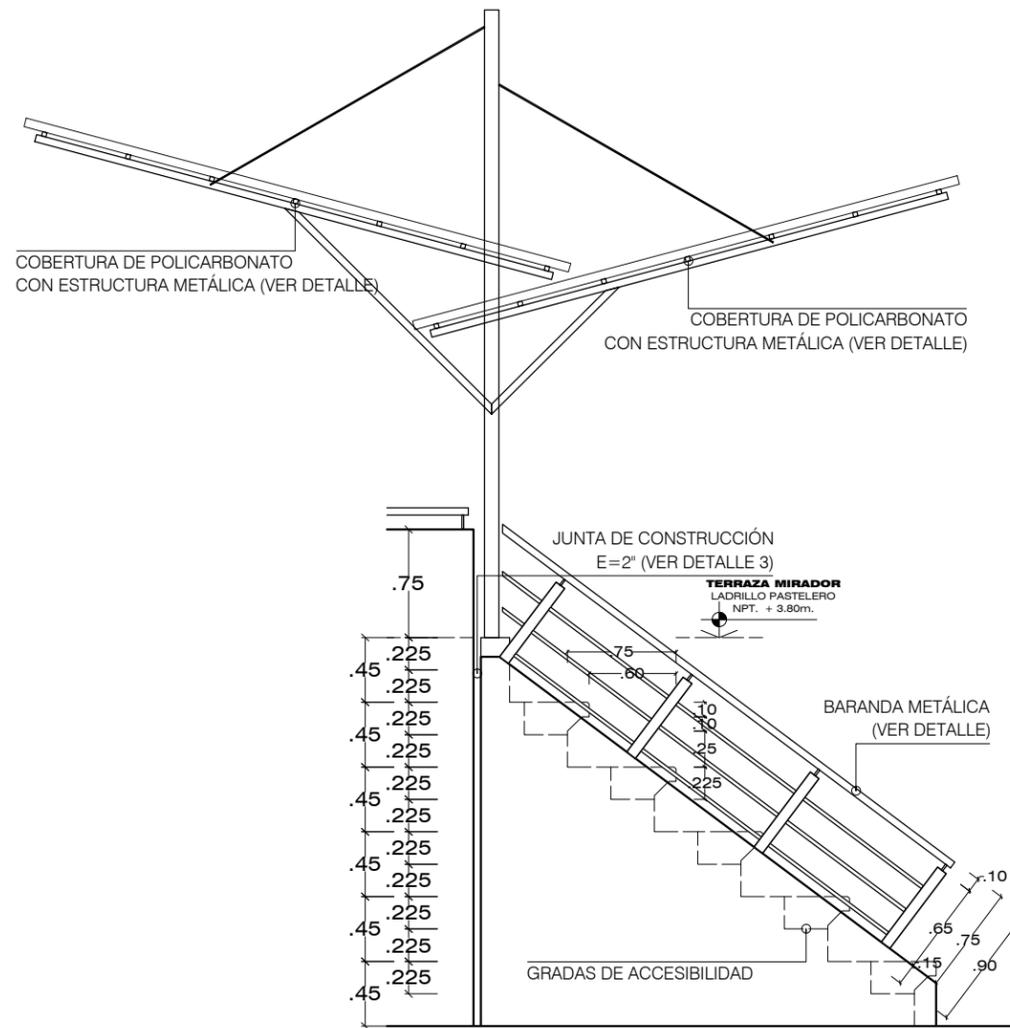
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**GRADERIAS Y COBERTURA  
 ELEVACIÓN LATERAL  
 ESCALA 1/50**



**GRADERIAS Y COBERTURA  
 ELEVACIÓN LATERAL  
 ESCALA 1/50**

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 ELEVACIONES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

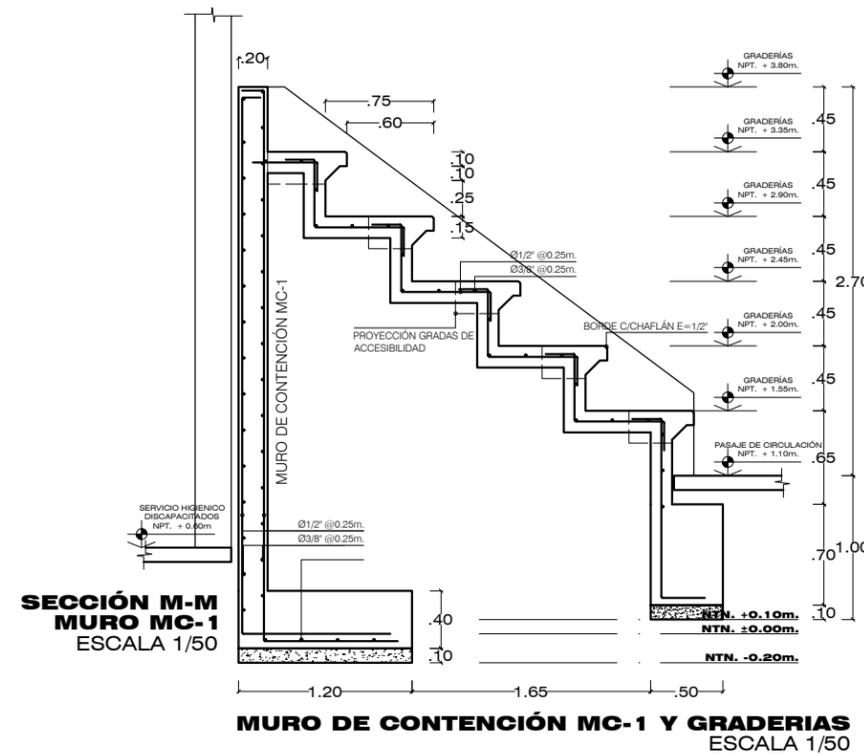
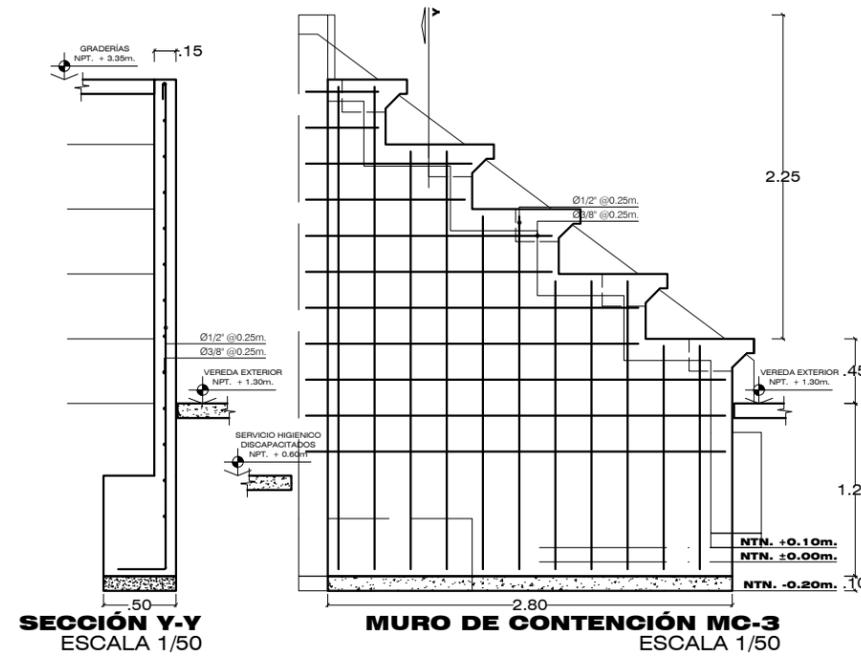
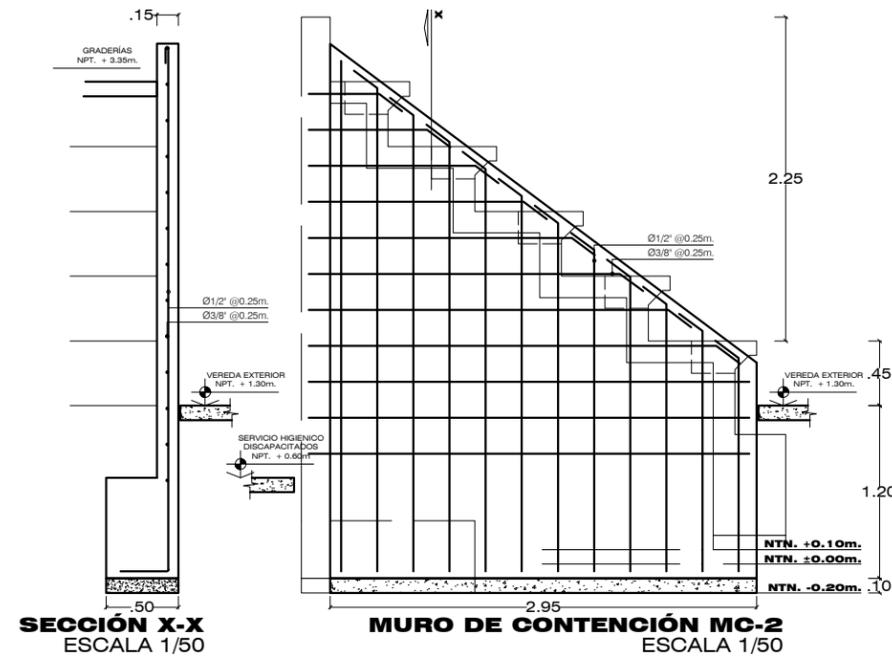
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:50	HOJA: H-25
--------------------------	-----------------	---------------



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRAEL DIAZ

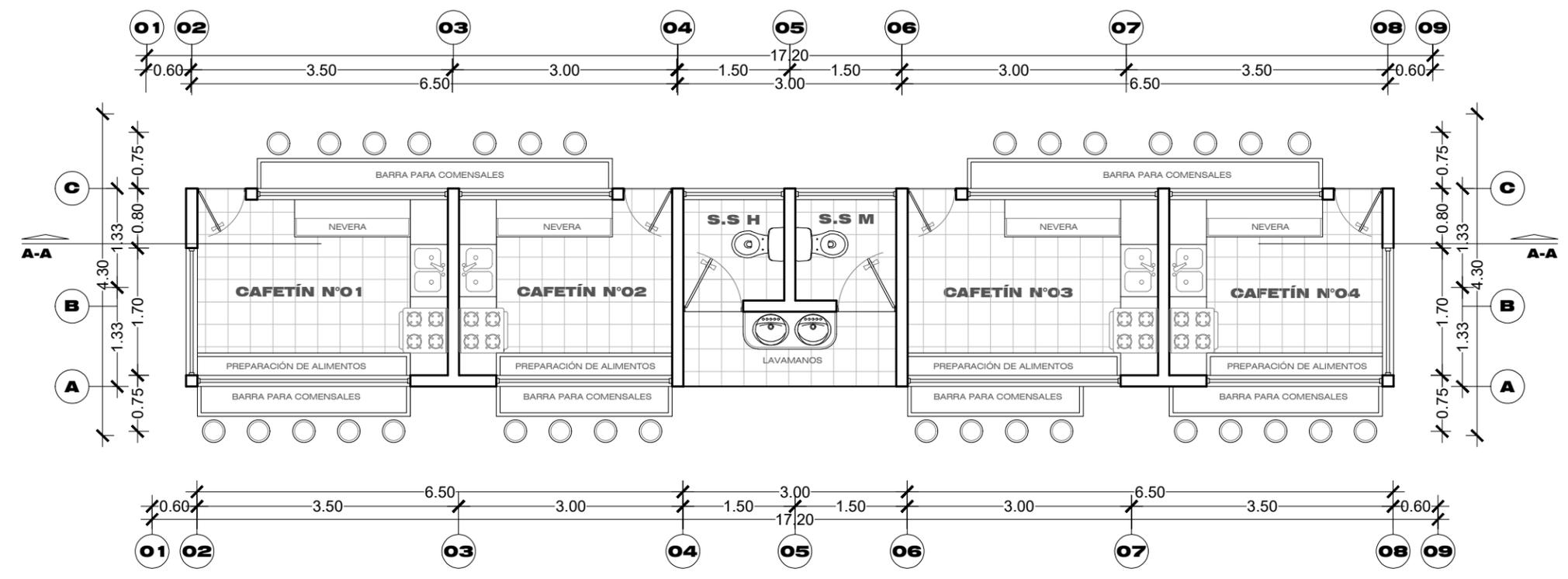
CONTENIDO:  
 DETALLES DE GRADERIAS

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

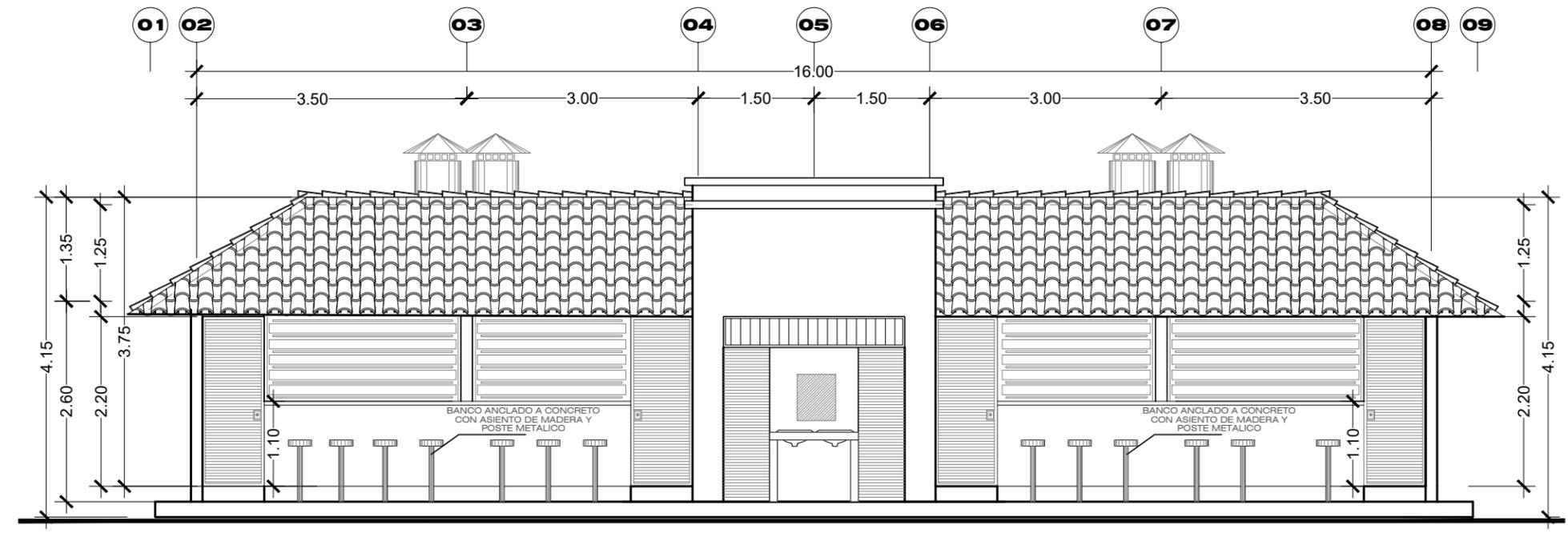
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:50	HOJA: H-26
--------------------------	-----------------	---------------



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



**PLANTA ARQUITECTONICA - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50



**FACHADA PRINCIPAL SUR - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50

NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

- PLANTA ARQUITECTONICA - CAFETINES
- FACHADA PRINCIPAL SUR - CAFETINES

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1:50

HOJA:

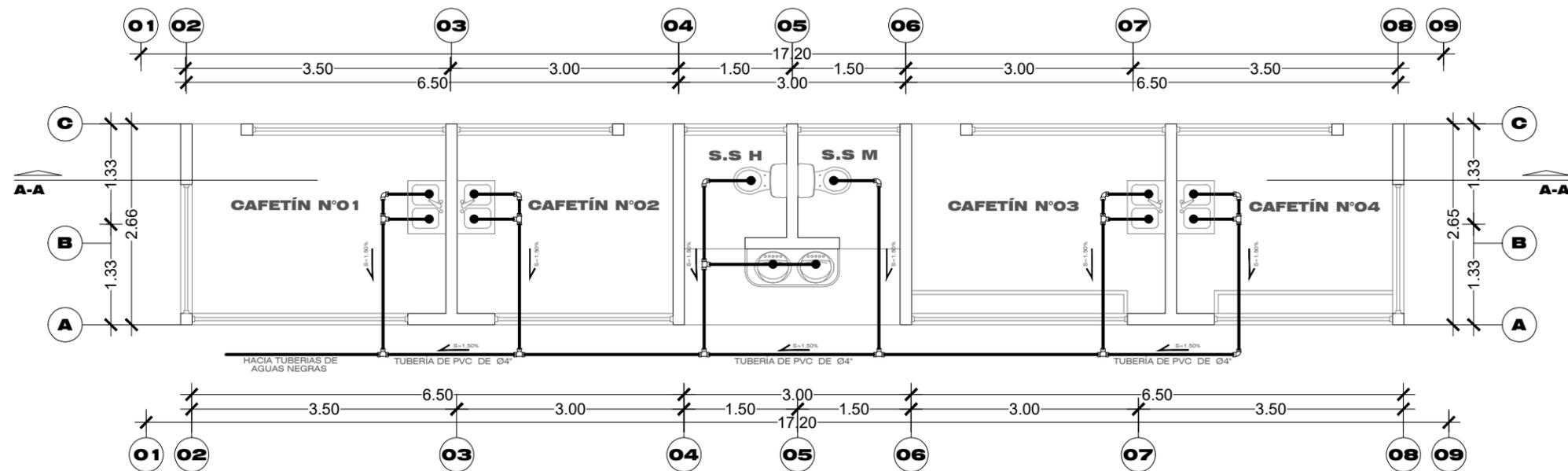
H-27



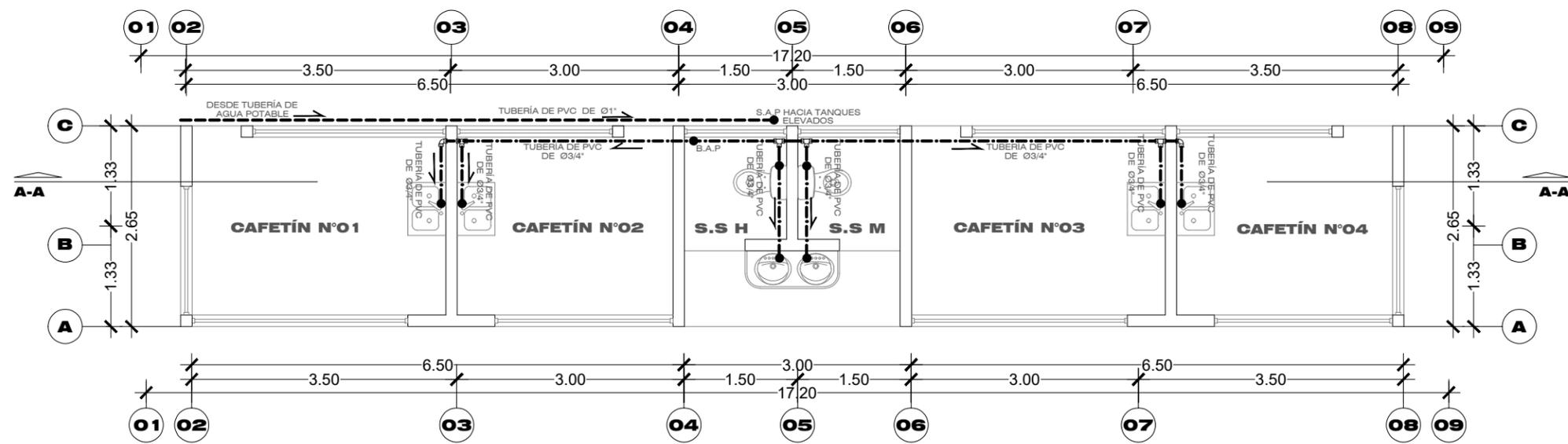
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**PLANTA HIDRÁULICA DE AGUAS NEGRAS - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50



**PLANTA HIDRÁULICA DE AGUA POTABLE - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - PLANTA HIDRAULICA DE AGUAS NEGRAS - CAFETINES  
 - FACHADA HIDRAULICA DE AGUA POTABLE - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:50	HOJA: H-28
--------------------------	-----------------	---------------



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



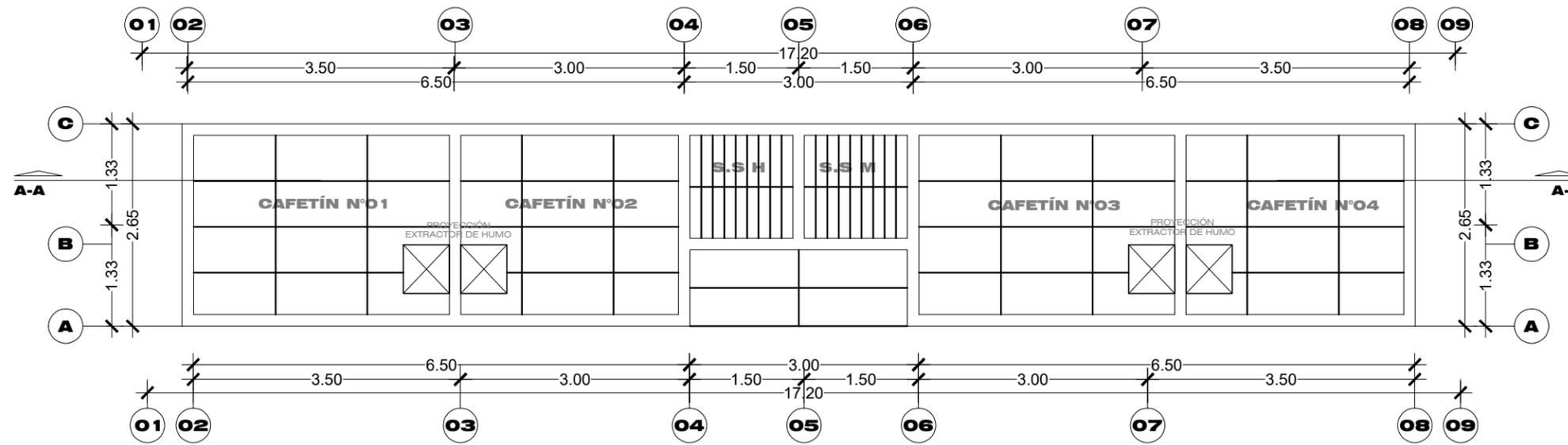
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

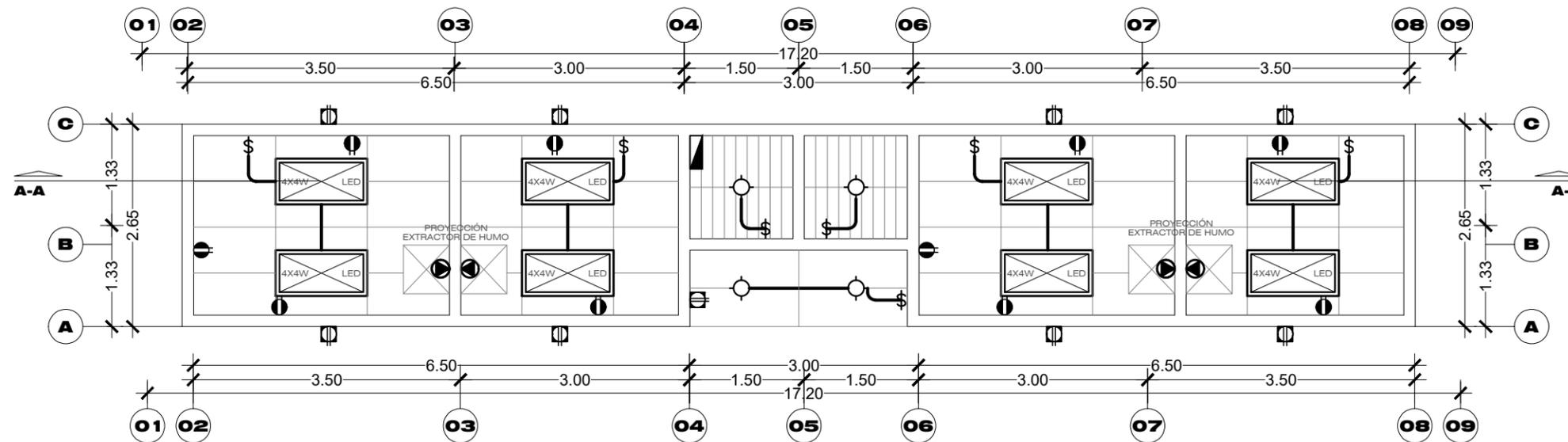
CONTENIDO:  
 - PLANTA DE CIELO REFLEJADO- CAFETINES  
 - PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS- CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES  
 PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA: NOVIEMBRE 2017  
 ESCALA: 1:50  
 HOJA: H-29



**PLANTA DE CIELO REFLEJADO - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50



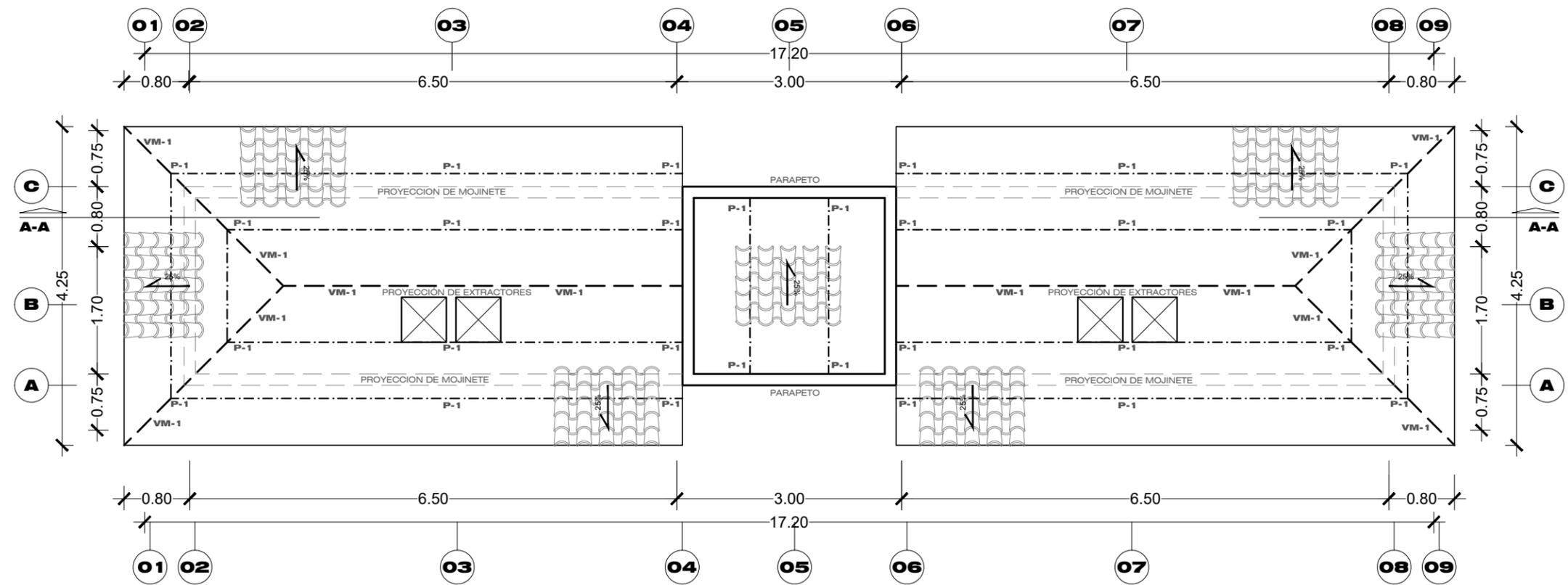
**PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50



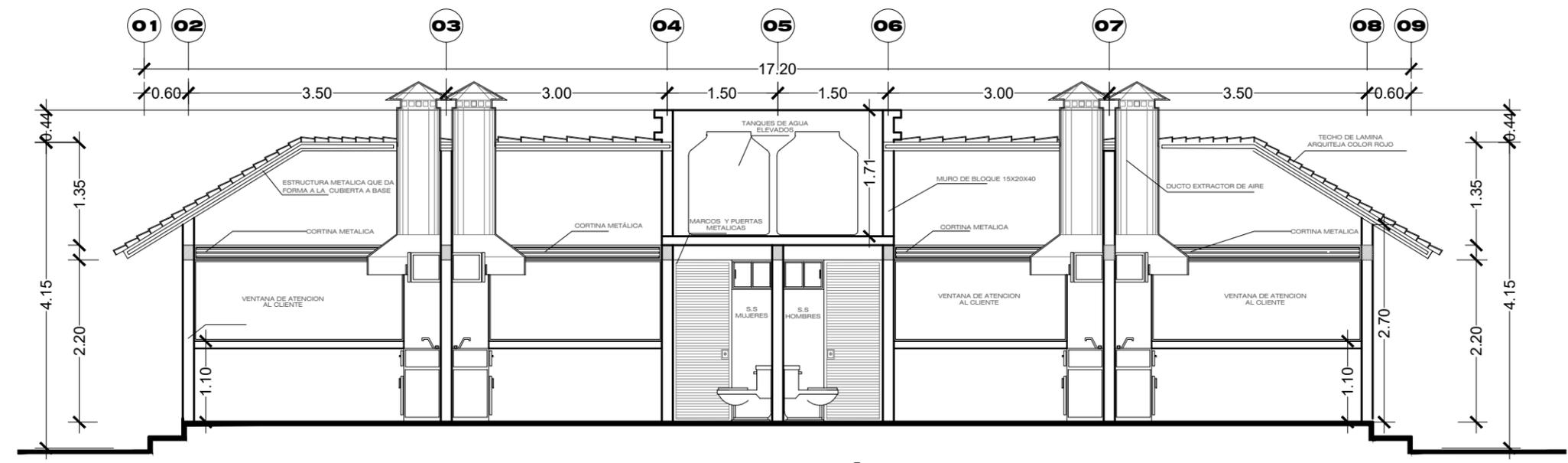
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50



**SECCION LONGITUDINAL A - A - CAFETINES**  
 ESCALA 1/50

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS - CAFETINES  
 - SECCION LONGITUDINAL A - A - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES  
 PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA: NOVIEMBRE 2017  
 ESCALA: 1:50  
 HOJA: H-30



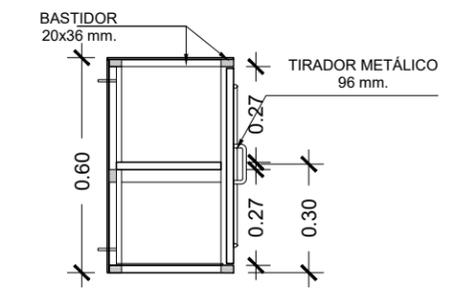
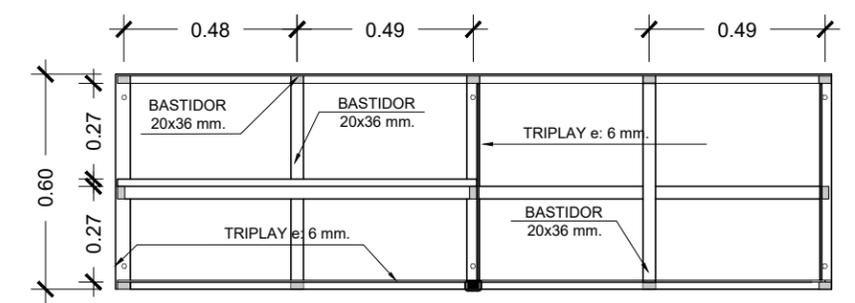
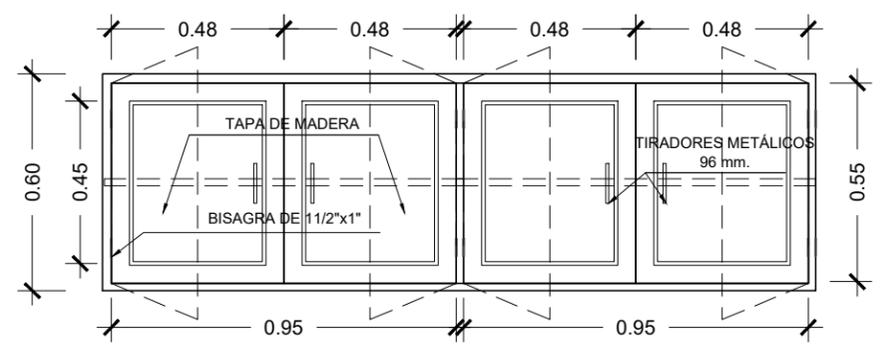
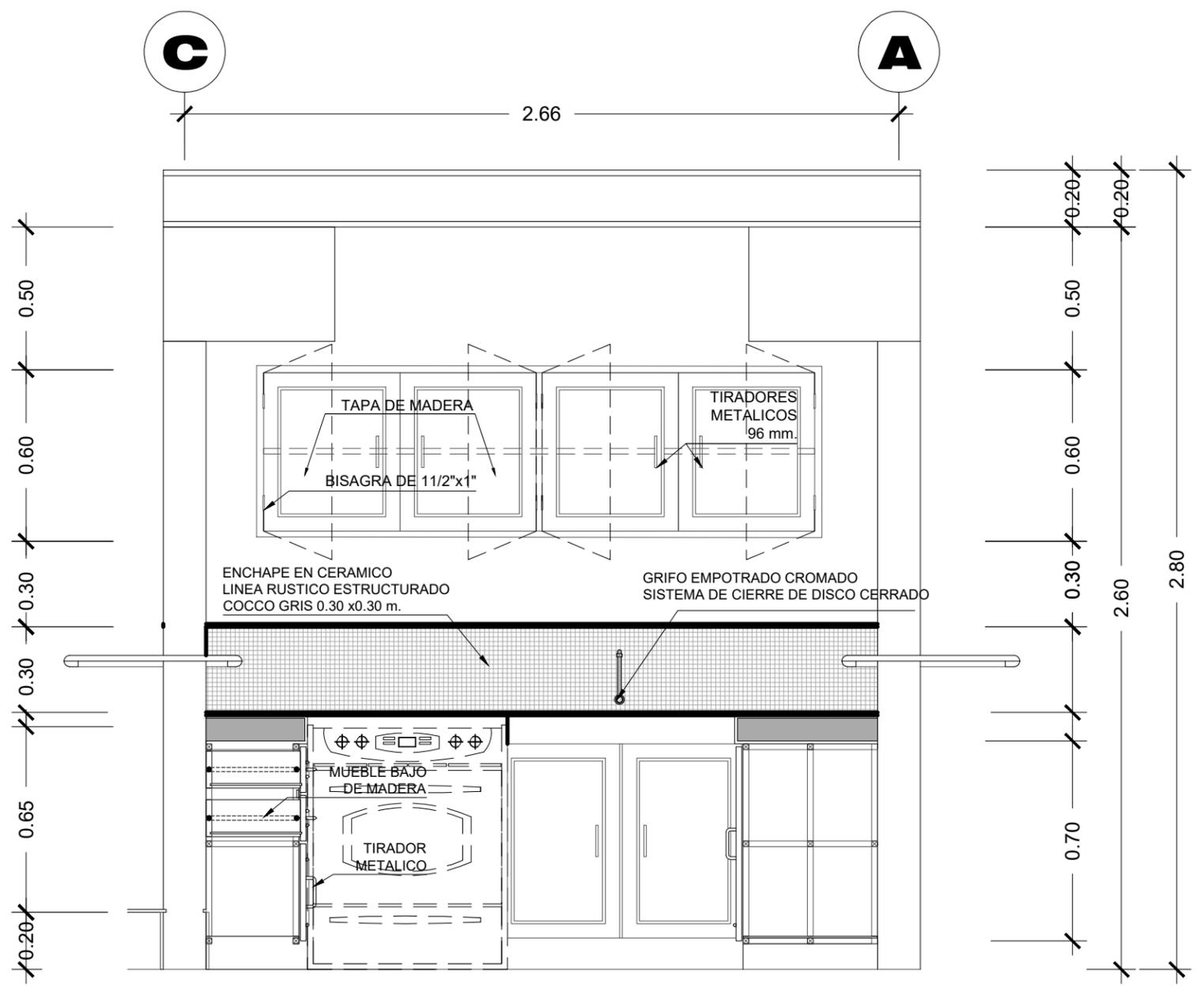
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - SECCIONES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR:  
 ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:  
 BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS



PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ		
CONTENIDO: - SECCIONES - CAFETINES		
DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS	
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:50	HOJA: H-31



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



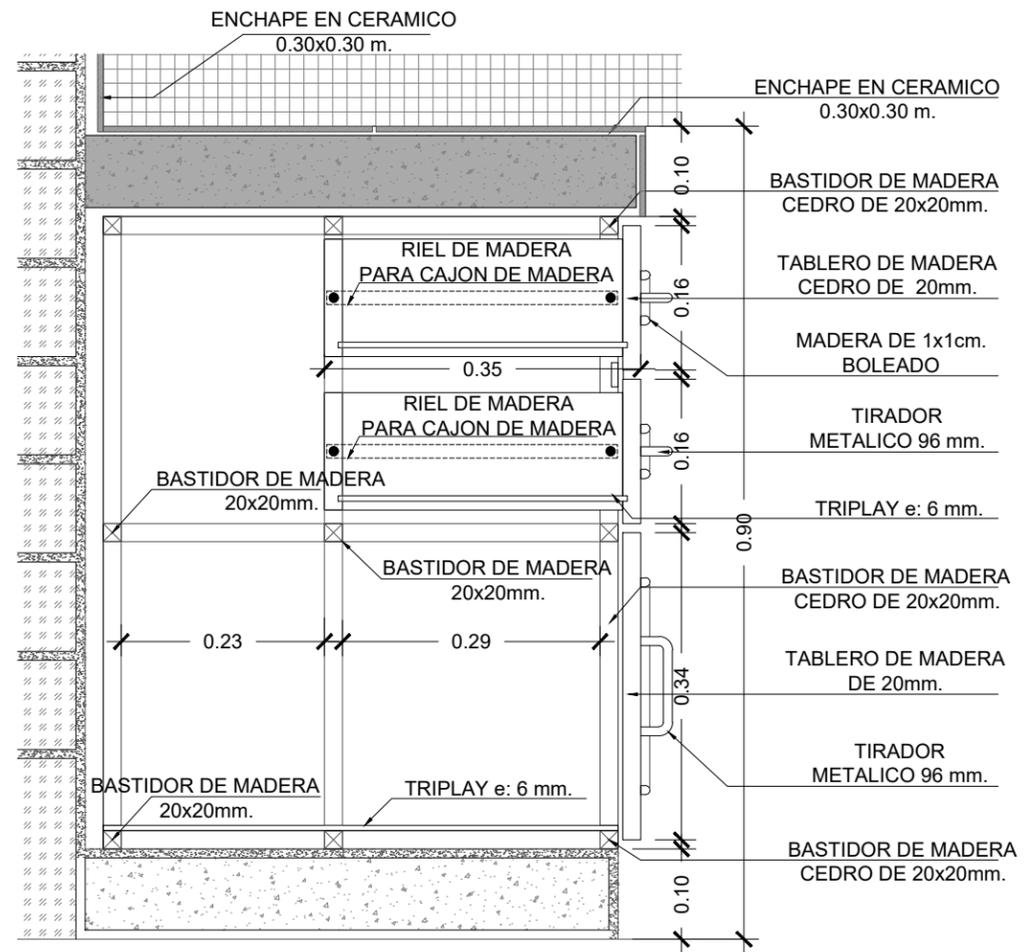
NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

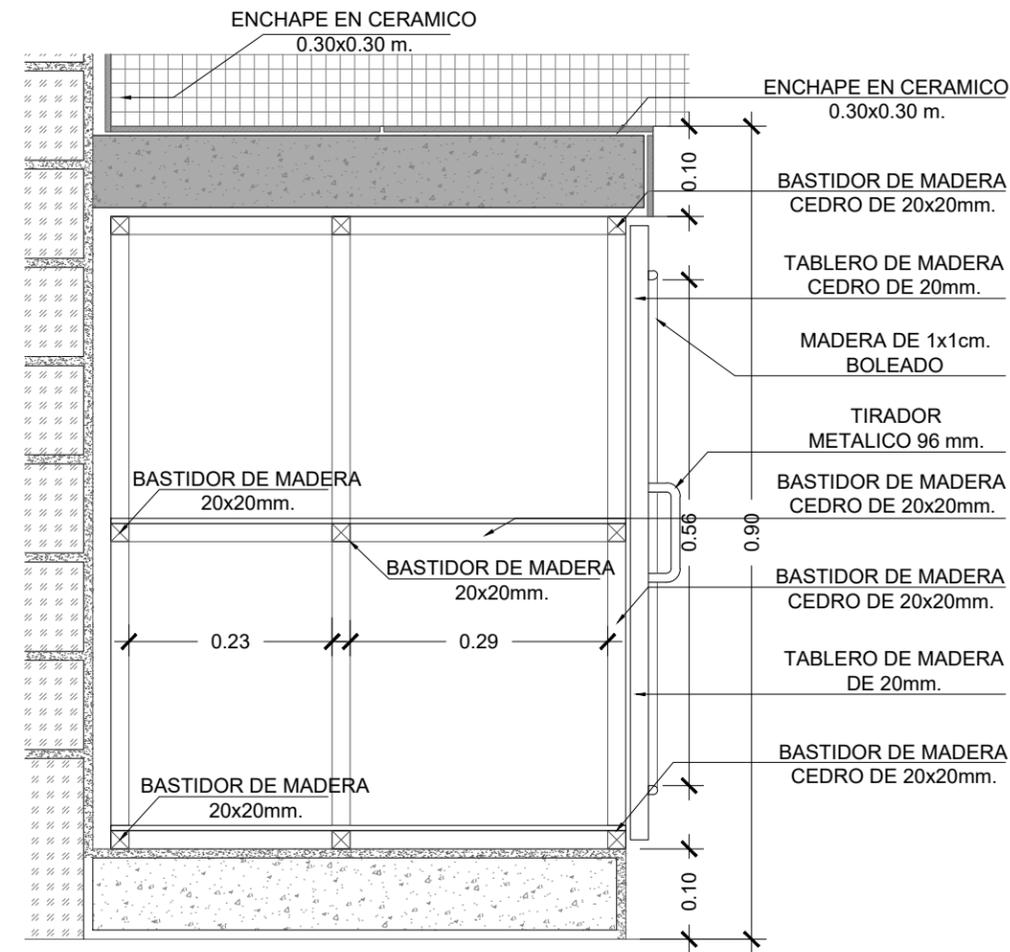
CONTENIDO:  
- SECCIONES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

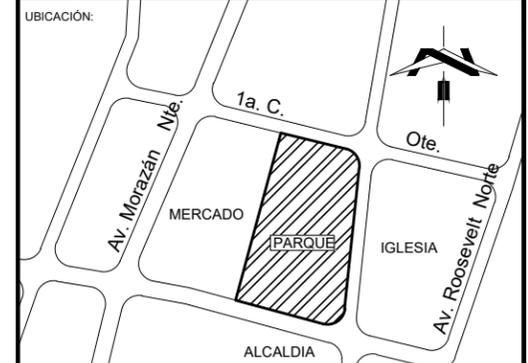
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:50	HOJA: H-32
--------------------------	-----------------	---------------



**SECCIÓN DE MUEBLE A - A - CAFETINES**  
ESCALA 1/20



**SECCIÓN DE MUEBLE B - B - CAFETINES**  
ESCALA 1/20



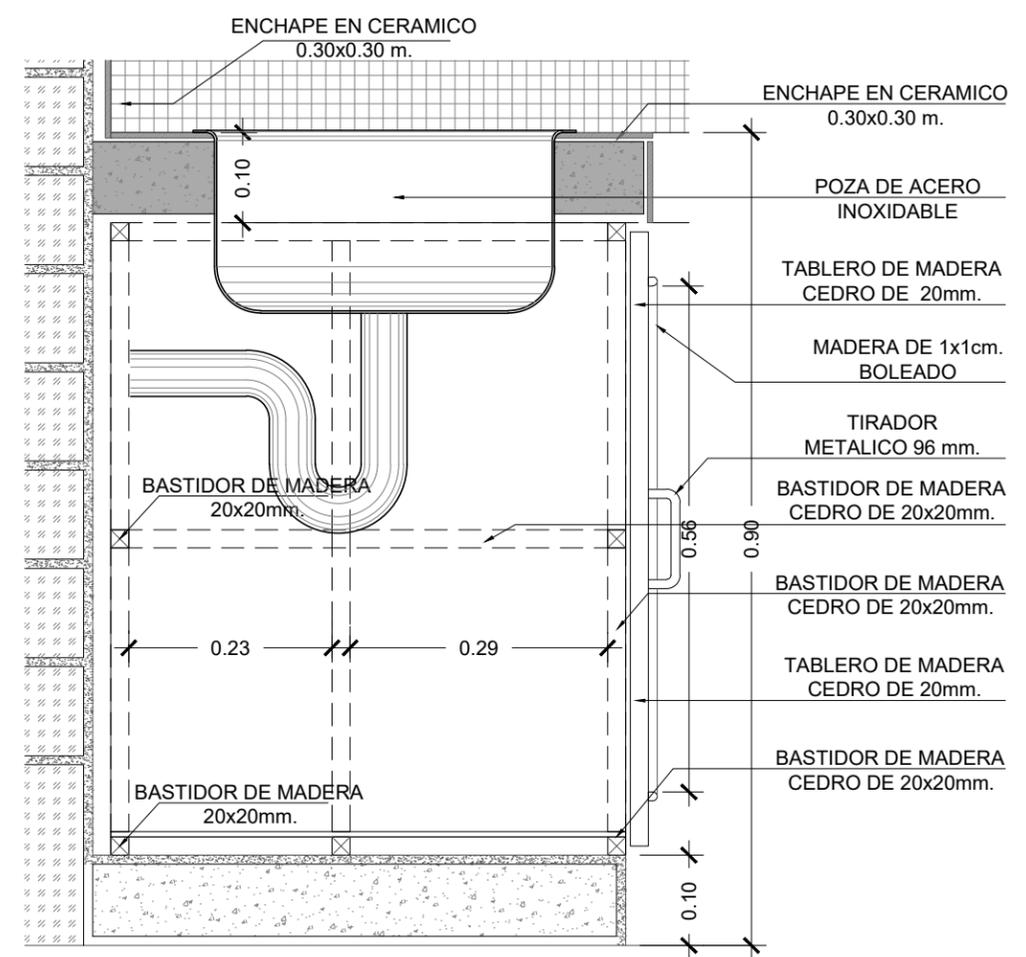
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

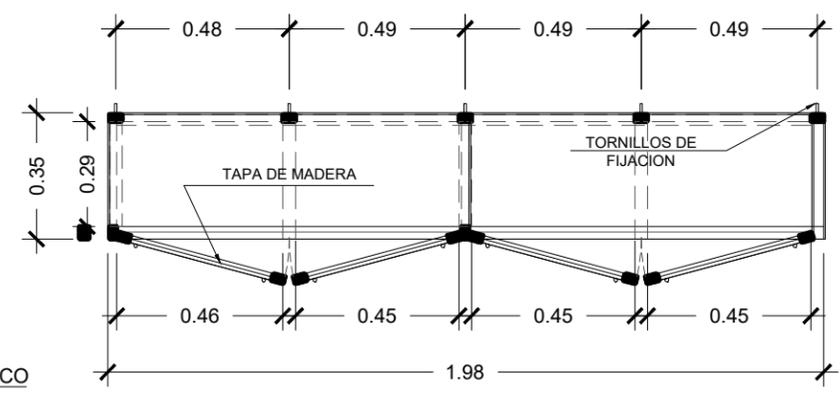
CONTENIDO:  
 - SECCIONES - CAFETINES  
 - DETALLES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES  
 PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

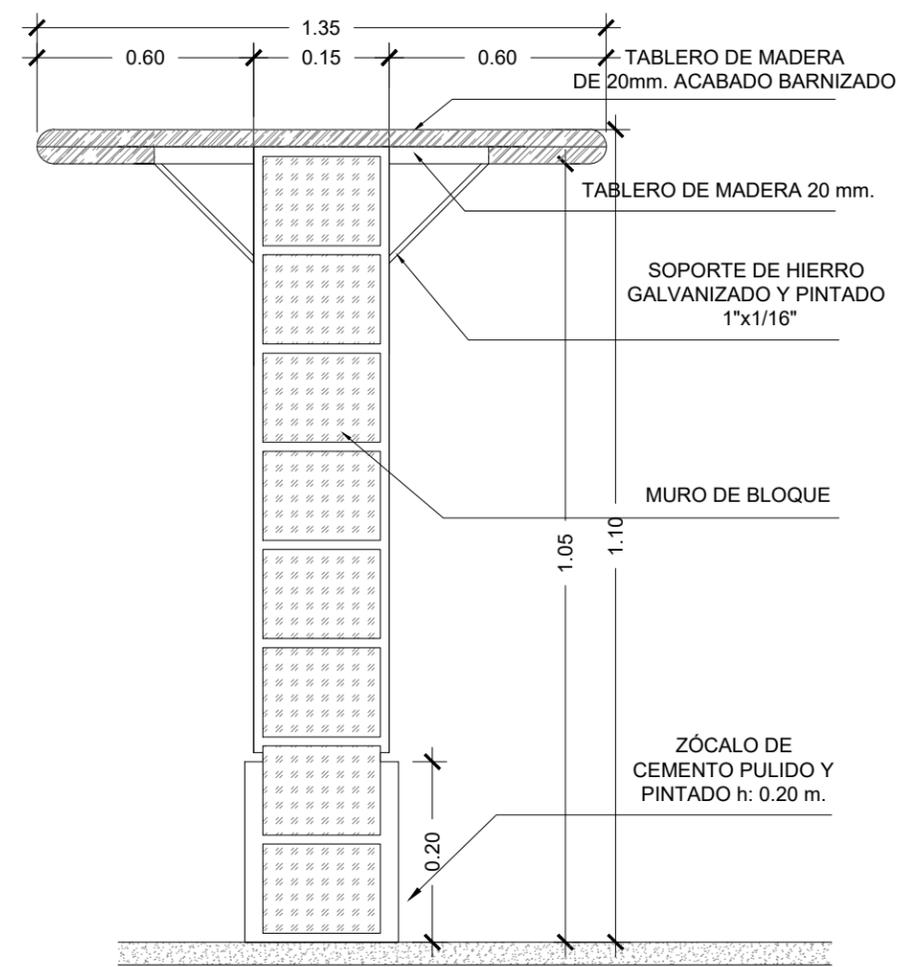
FECHA: NOVIEMBRE 2017  
 ESCALA: 1:25  
 HOJA: H-33



**SECCIÓN DE LAVADO - CAFETINES**  
 ESCALA 1/20



**PLANTA DE MUEBLE ALTO**  
 ESCALA 1/25



**DETALLE DE BARRA - CAFETINES**  
 ESCALA 1/25



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



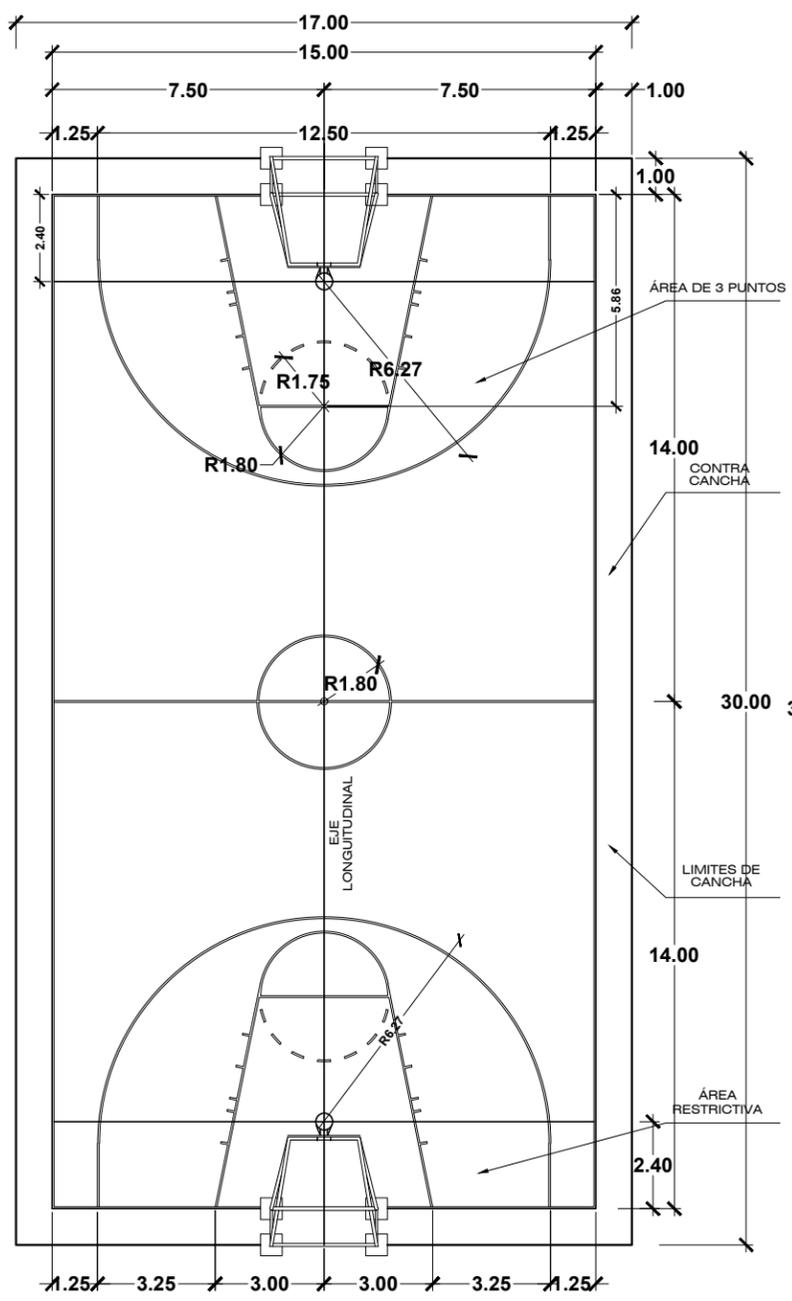
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

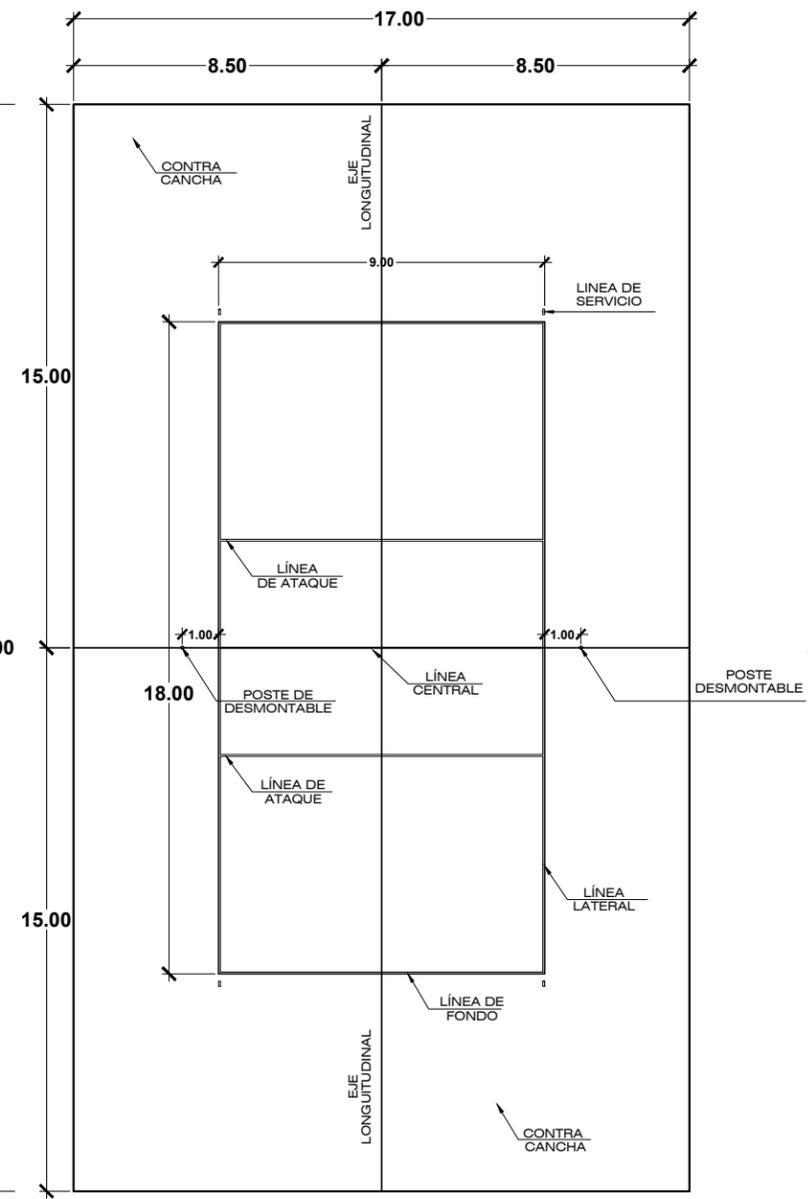
CONTENIDO:  
 - TRAZO DE CANCHA MULTIUSOS

DOCENTE ASESOR:	PRESENTA:
ARQ. ANA LUCY CANALES	BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

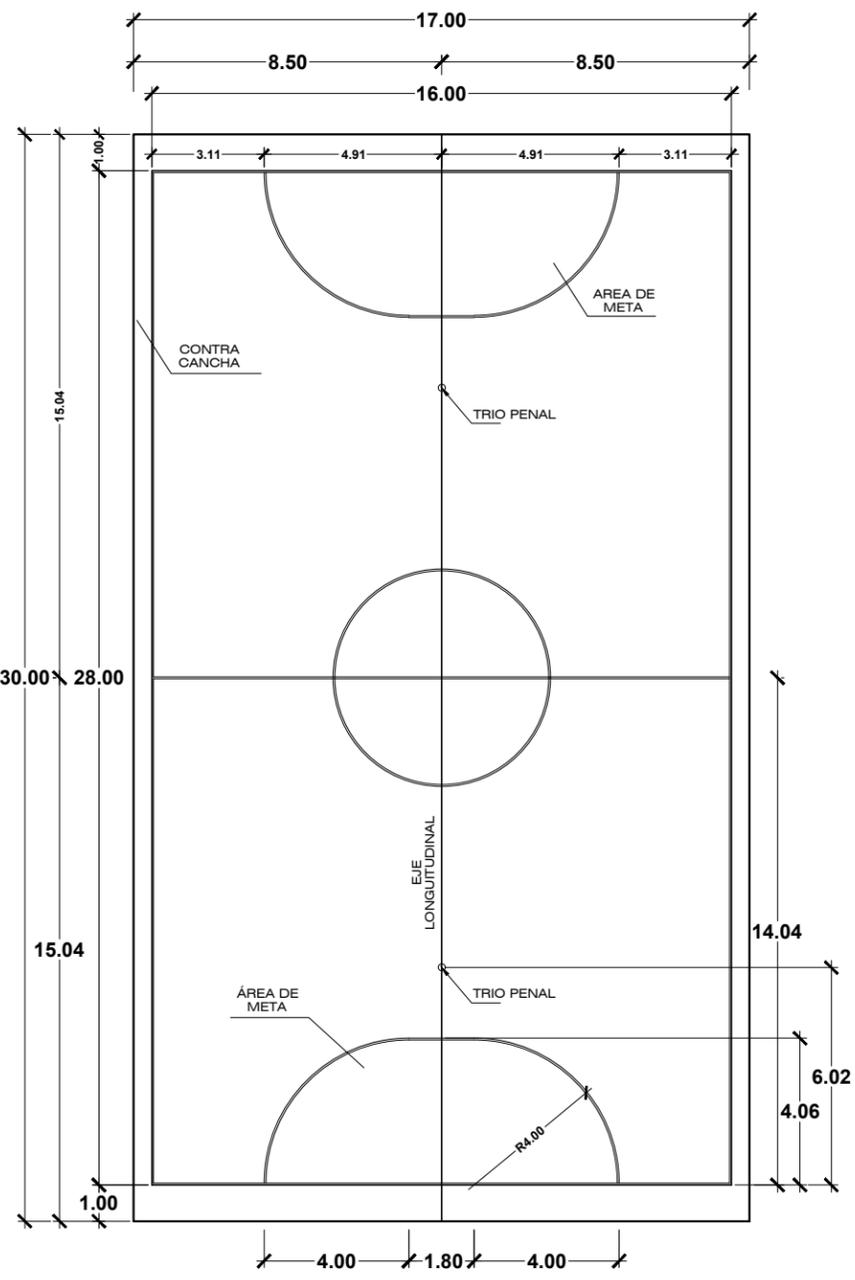
FECHA:	ESCALA:	HOJA:
NOVIEMBRE 2017	1:200	H-34



**TRAZO DE CANCHA DE BASQUETBOL**  
 ESCALA 1/200



**TRAZO DE CANCHA DE VOLIBOL**  
 ESCALA 1/200



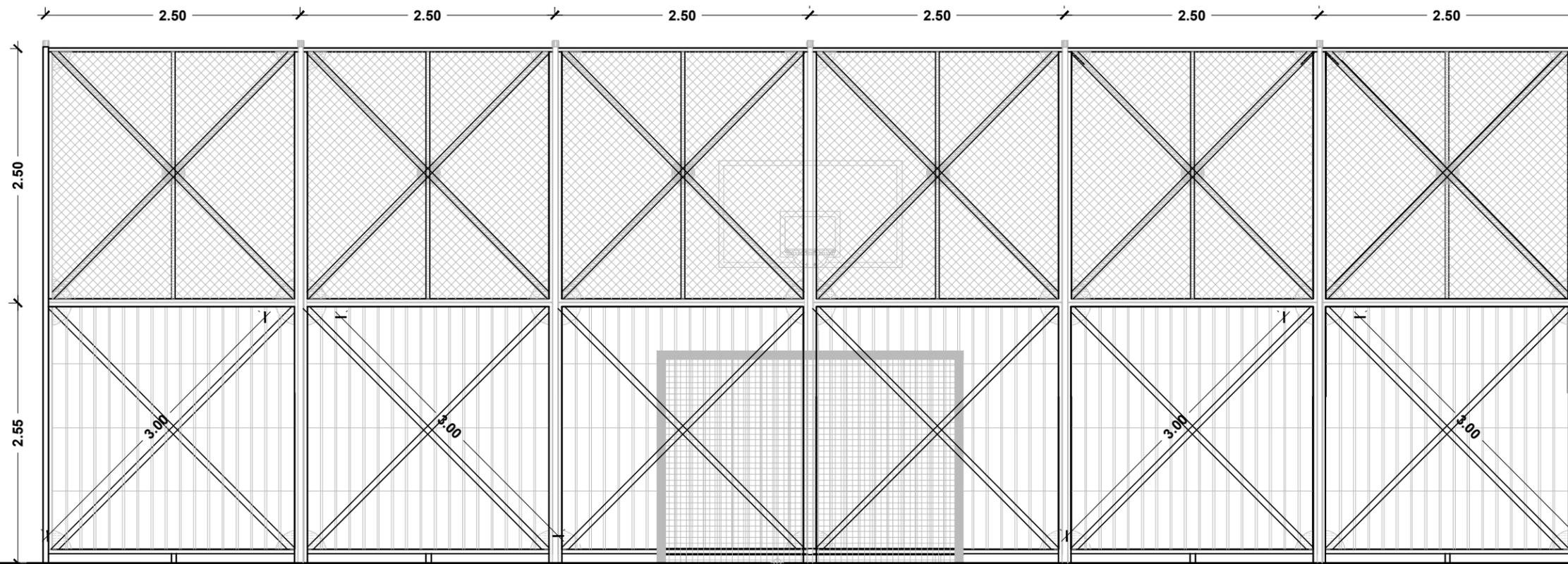
**TRAZO DE CANCHA DE FÚTBOL RÁPIDO**  
 ESCALA 1/200



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:



**DETALLE DE MALLA CONTRA IMPACTO - CANCHA**  
ESCALA 1/50

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

- DETALLE DE MALLA CONTRA IMPACTO

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

1:50

HOJA:

H-35



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



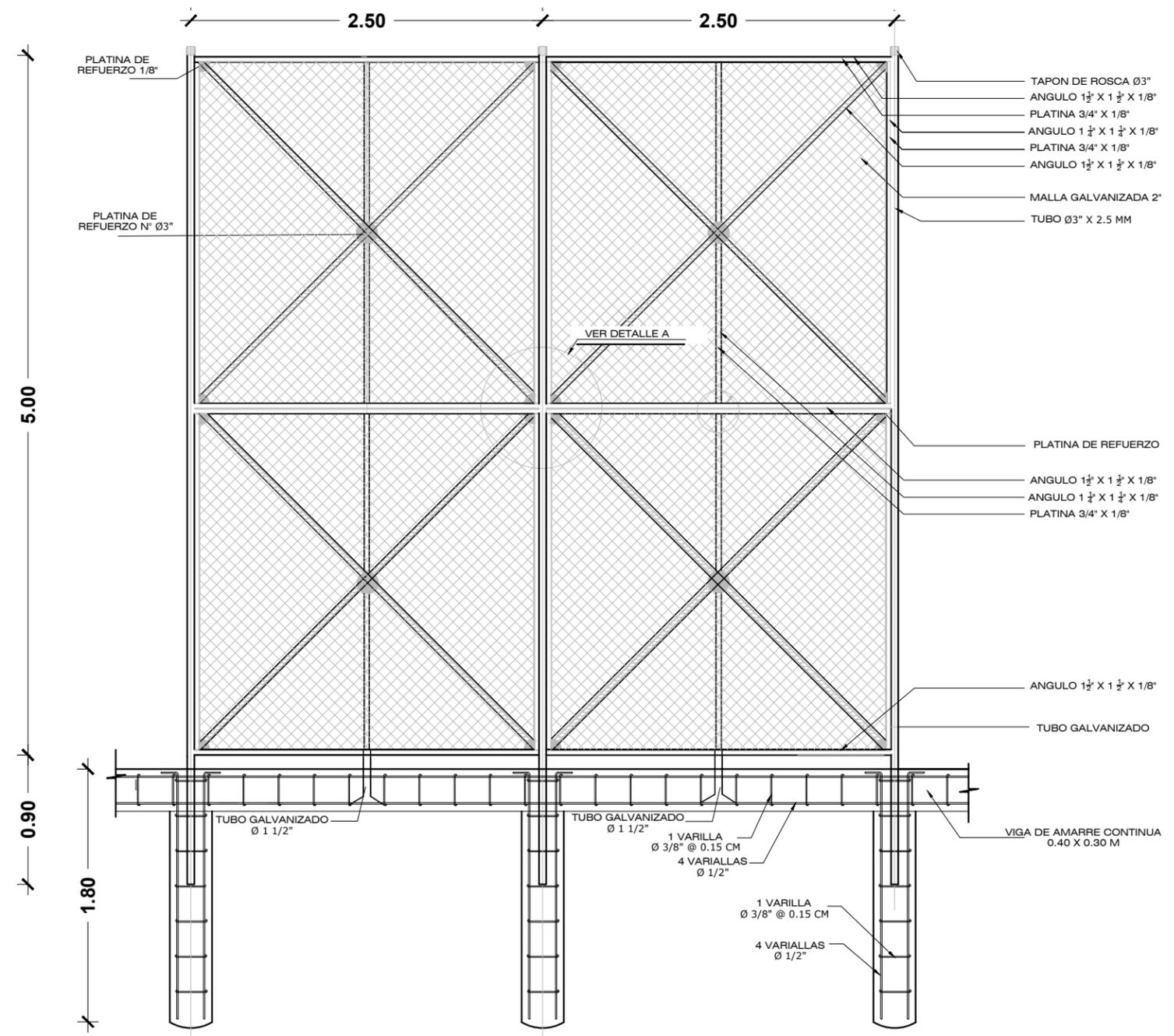
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - DETALLE DE MALLA CONTRA IMPACTO - CANCHA

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:50	HOJA: H-36
--------------------------	-----------------	---------------

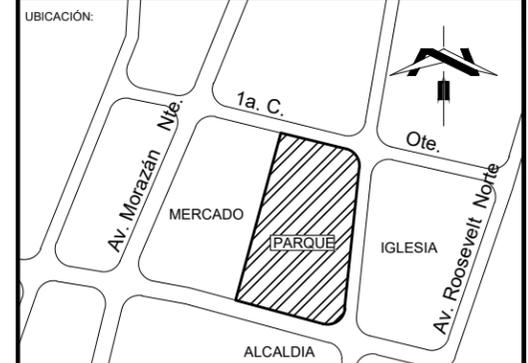


# DETALLE DE MALLA CONTRA IMPACTO - CANCHA

## ESCALA 1/50



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



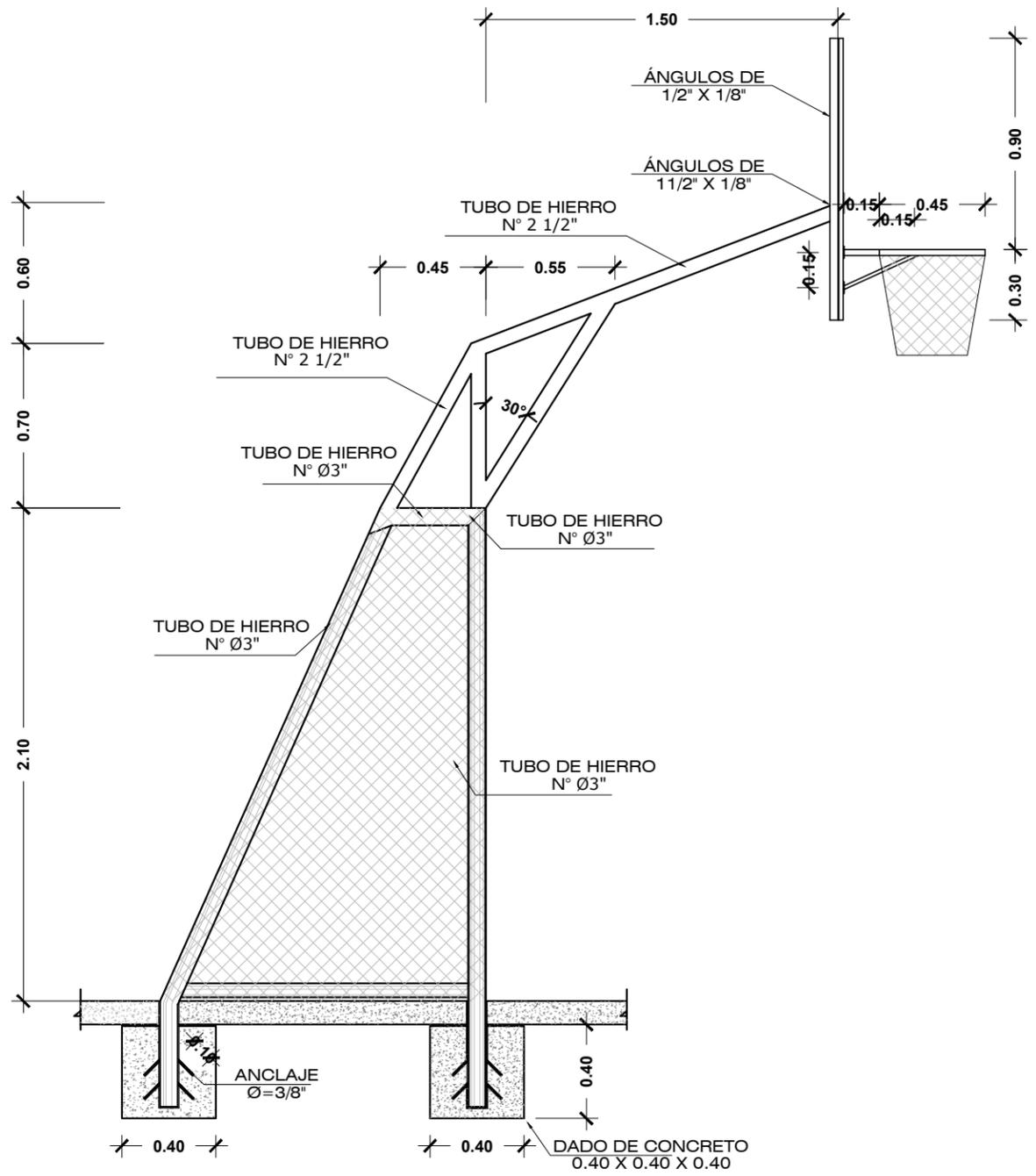
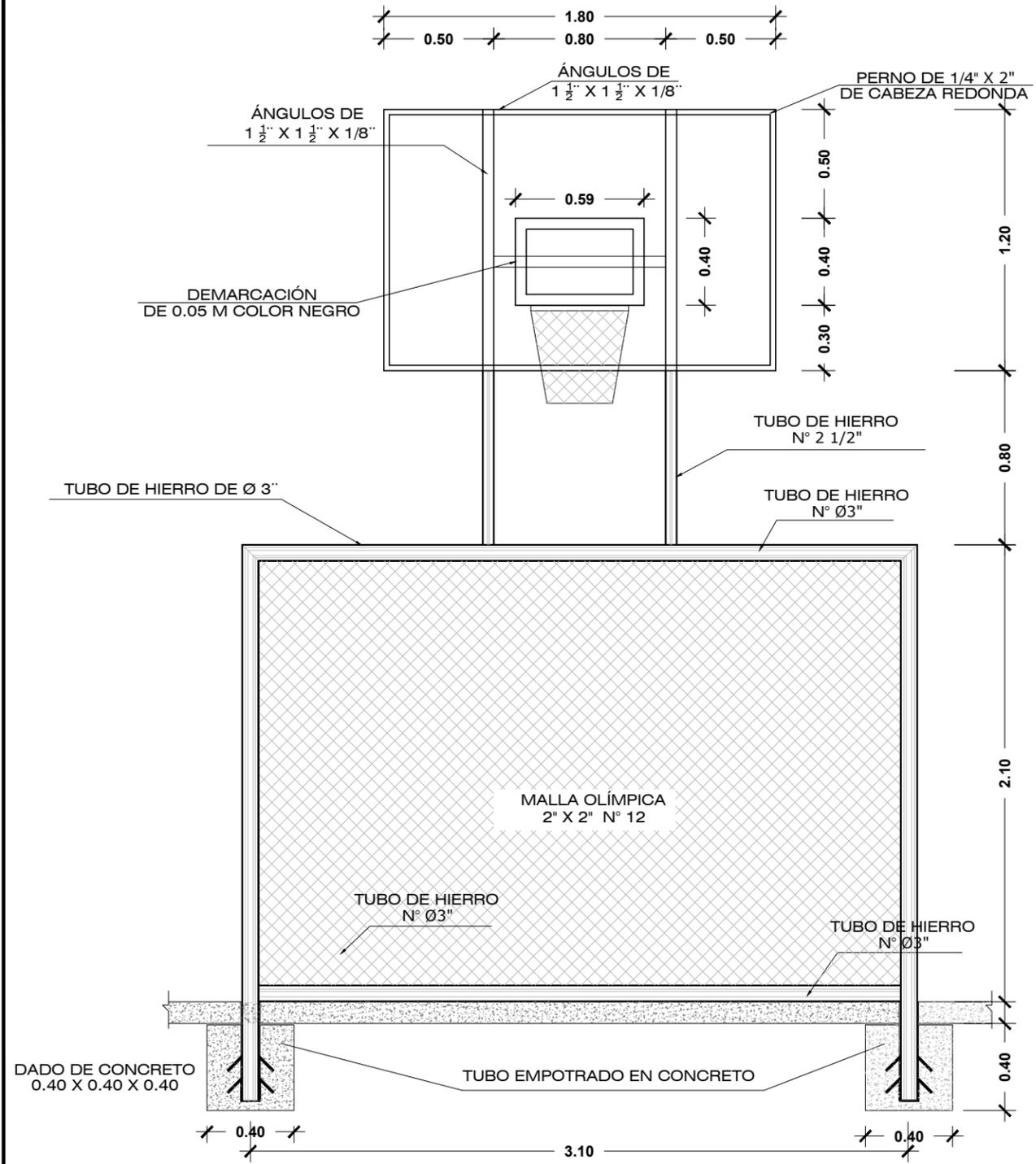
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - DETALLE DE ARCO Y PORTERIA - CANCHA

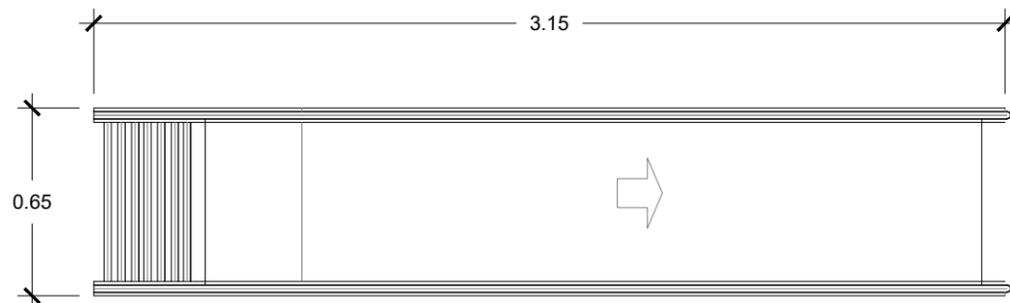
DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: H-37
--------------------------	-----------------	---------------

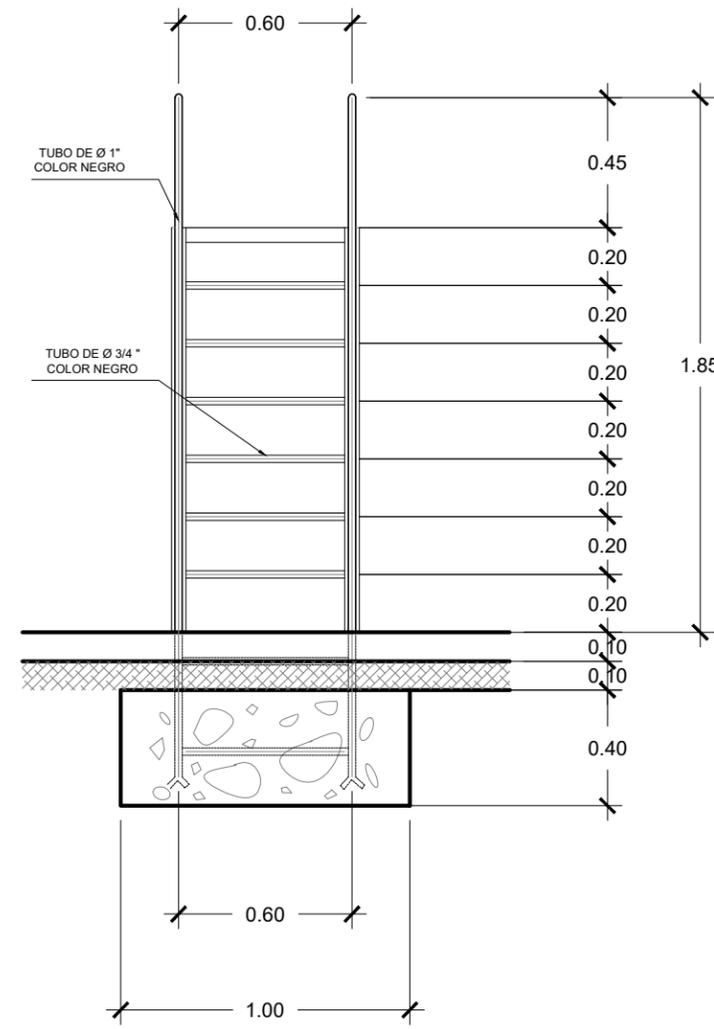


**DETALLE DE ARCO Y PORTERIA - CANCHA**  
 ESCALA 1/25

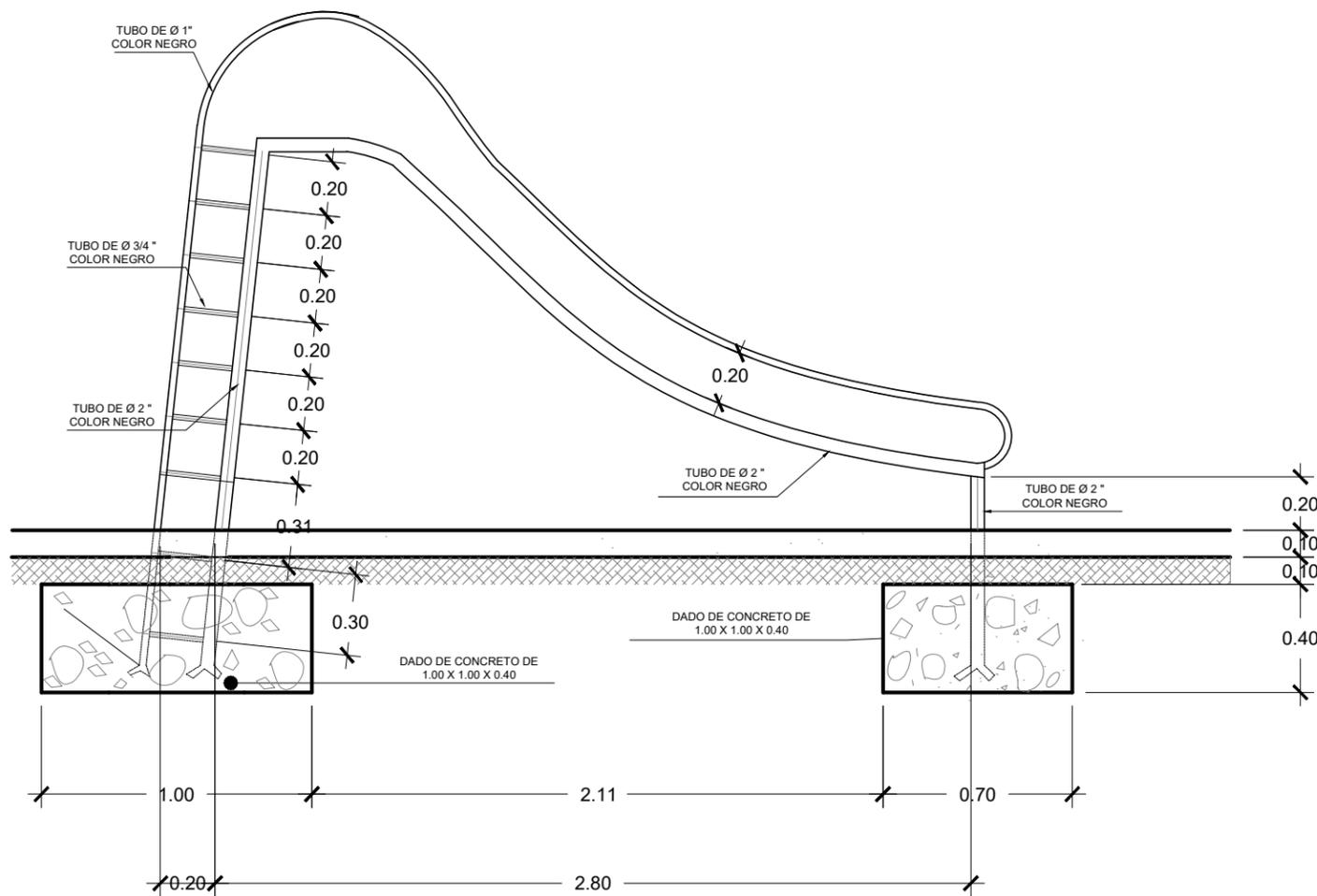
# DETALLES DE TOBOGÁN



**VISTA EN PLANTA - TOBOGÁN**  
ESCALA 1/25



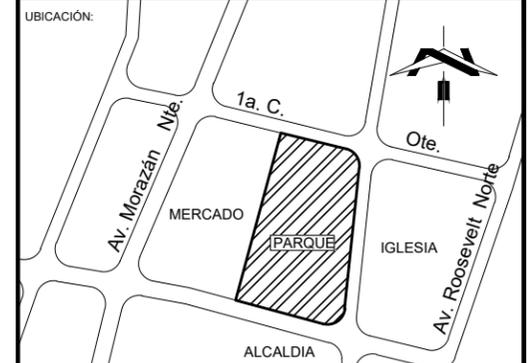
**VISTA PRINCIPAL - TOBOGÁN**  
ESCALA 1/25



**VISTA LATERAL - TOBOGÁN**  
ESCALA 1/25



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



UBICACIÓN:

NOTAS:

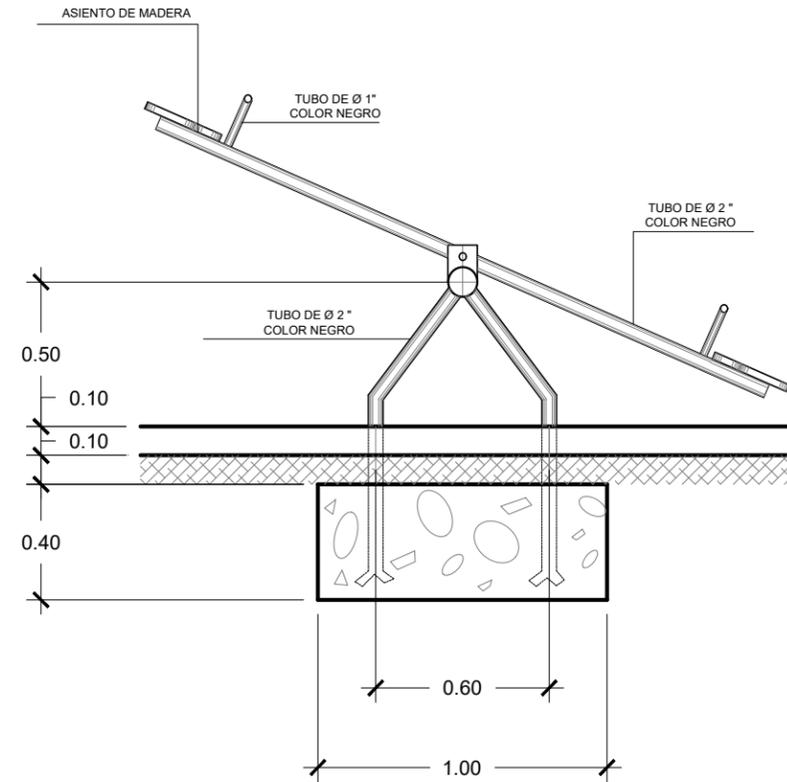
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- DETALLES DE TOBOGÁN - AREA DE JUEGOS

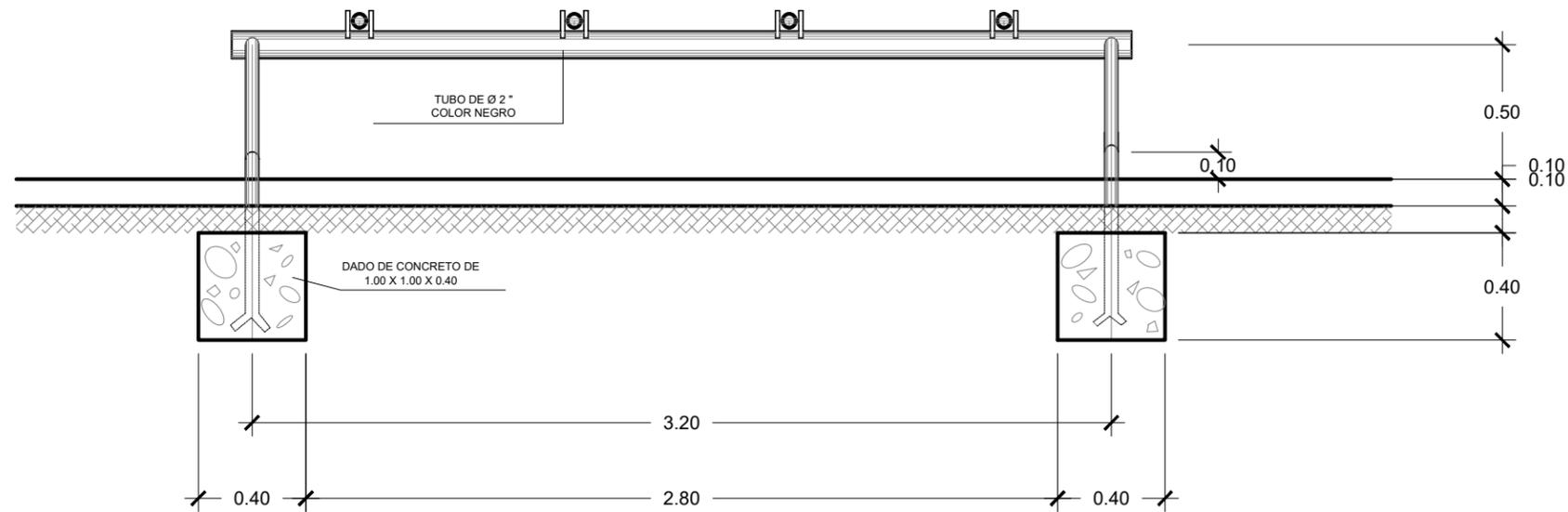
DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: H-38
--------------------------	-----------------	---------------

# DETALLES DE SUBIBAJA



**VISTA LATERAL - SUBIBAJA**  
ESCALA 1/25



**VISTA PRINCIPAL - SUBIBAJA**  
ESCALA 1/25



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- DETALLES DE SUBIBAJA - AREA DE JUEGOS

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: H-39
--------------------------	-----------------	---------------



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

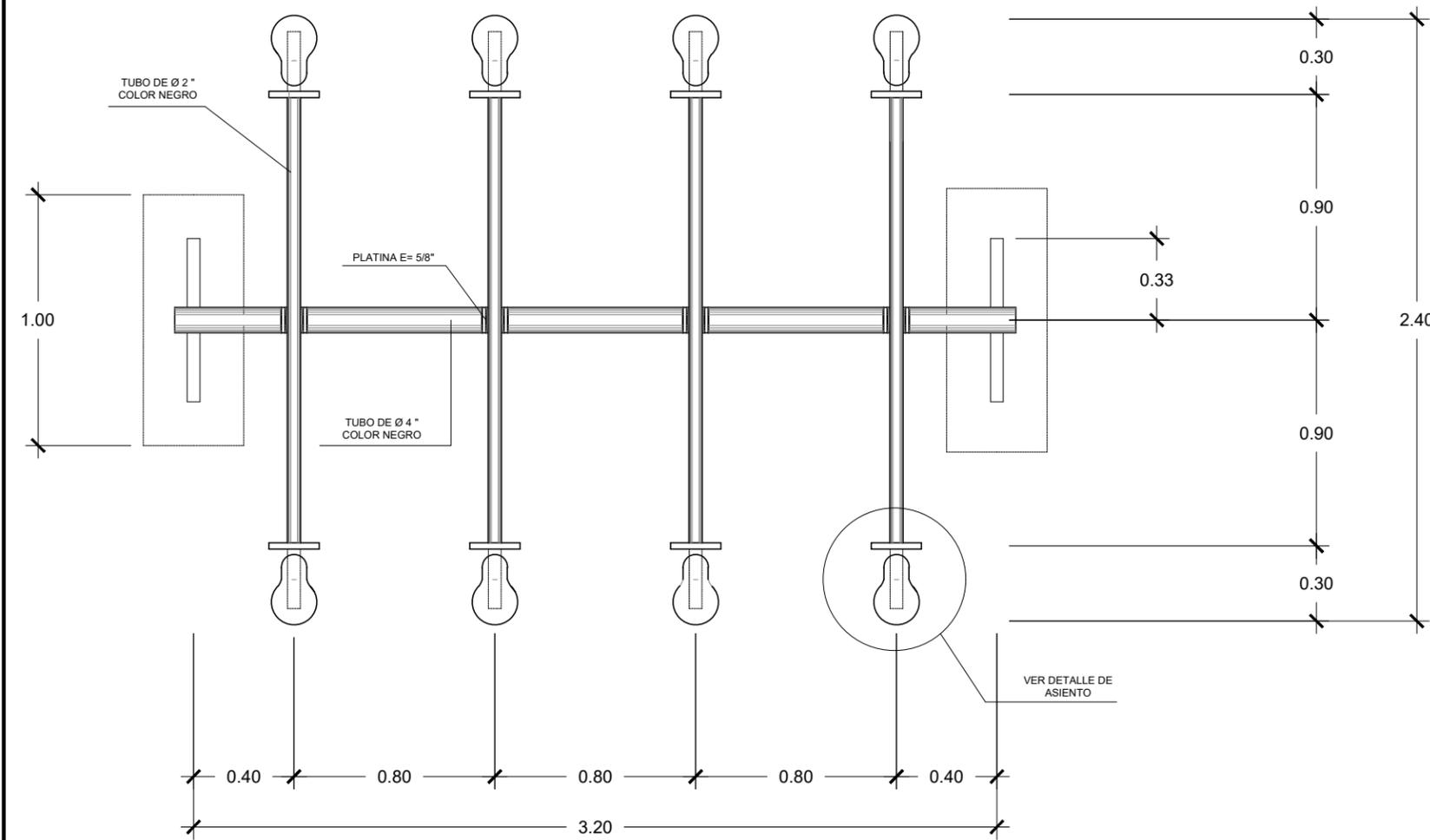
PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - DETALLES DE SUBIBAJA - AREA DE JUEGOS

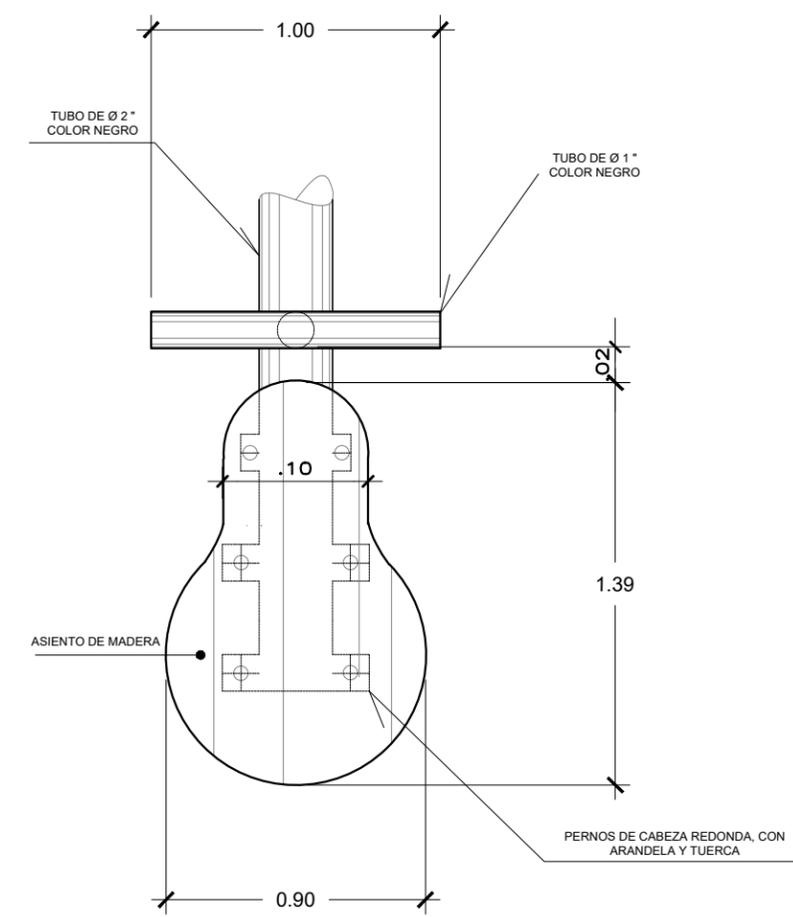
DOCENTE ASESOR:  
 ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:  
 BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

# DETALLES DE SUBIBAJA



**VISTA EN PLANTA - SUBIBAJA**  
 ESCALA 1/25



**DETALLE DE ASIENTO - SUBIBAJA**  
 ESCALA 1/25

FECHA: NOVIEMBRE 2017			ESCALA: 1:25	HOJA: H-40
--------------------------	--	--	-----------------	---------------

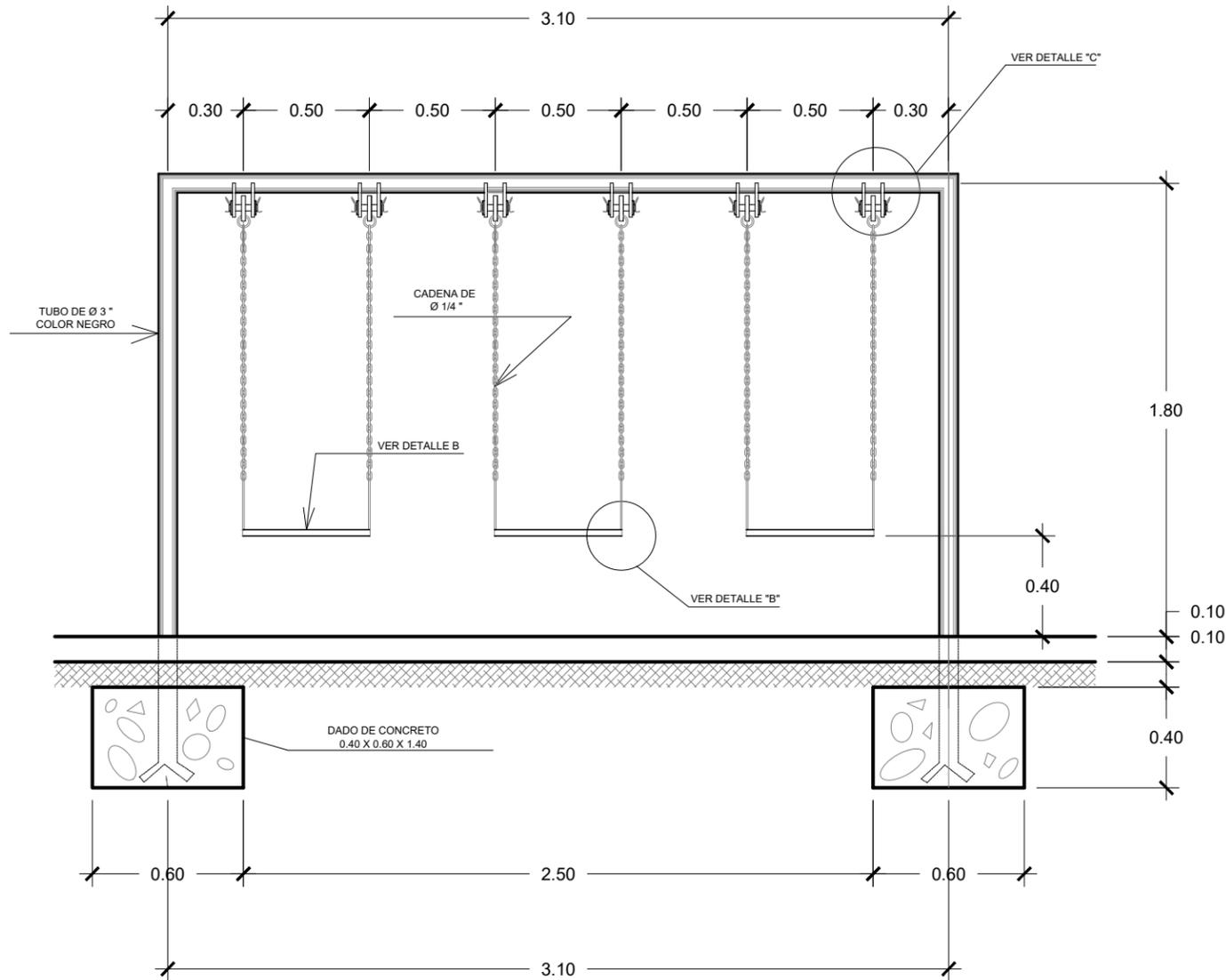


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

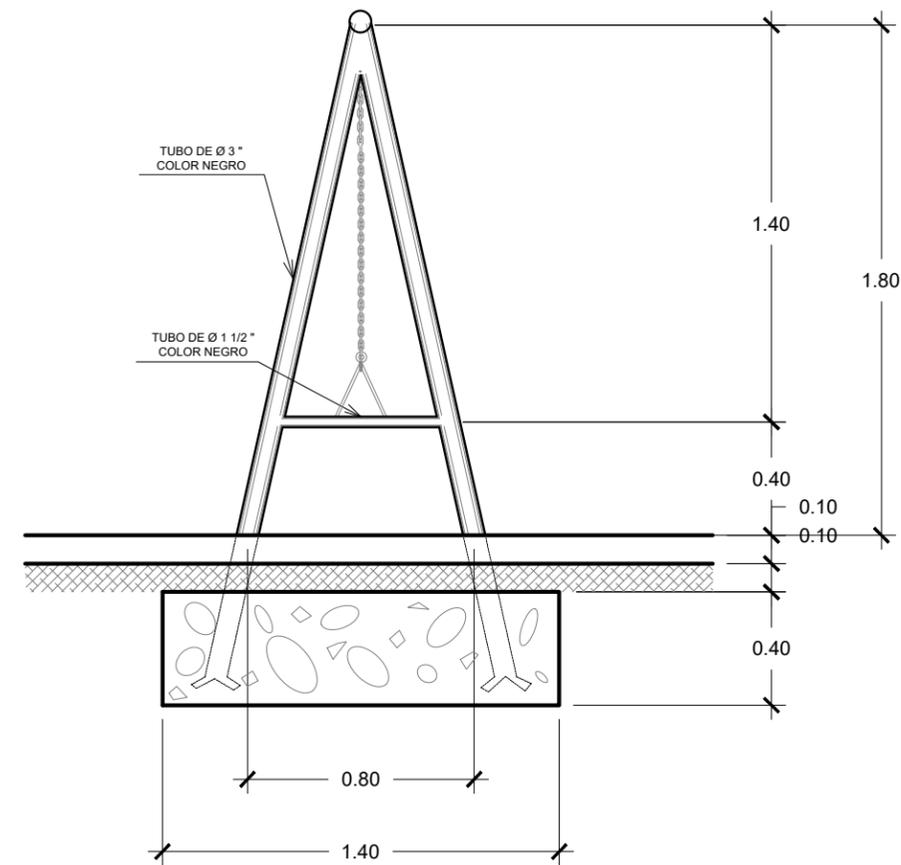


NOTAS:

## DETALLES DE COLUMPIOS



**VISTA PRINCIPAL - COLUMPIO**  
ESCALA 1/5



**VISTA LATERAL - COLUMPIO**  
ESCALA 1/5

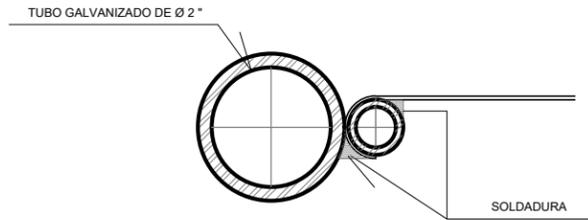
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- DETALLES DE COLUMPIO - AREA DE JUEGOS

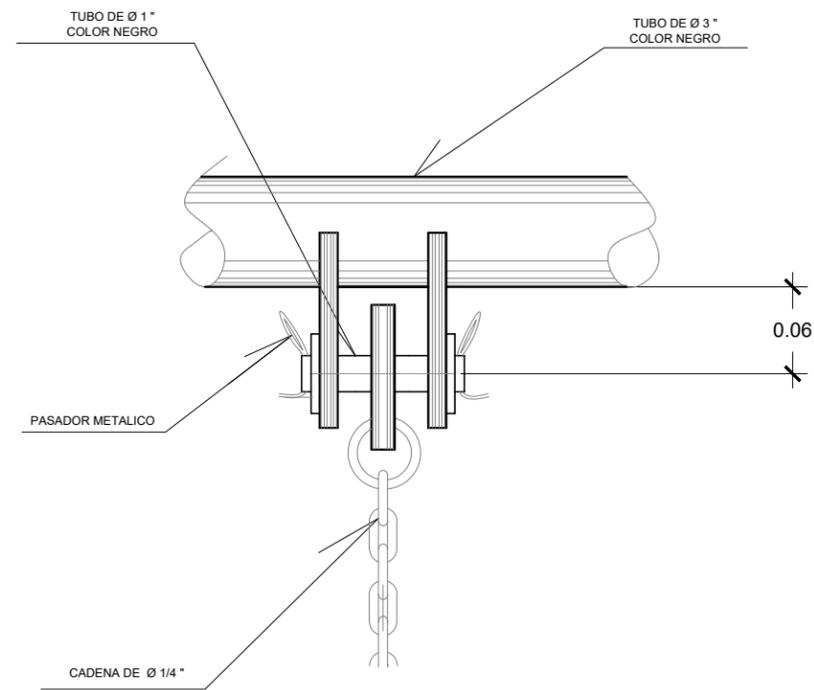
DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:5	HOJA: H-41
--------------------------	----------------	---------------

# DETALLES DE COLUMPIOS

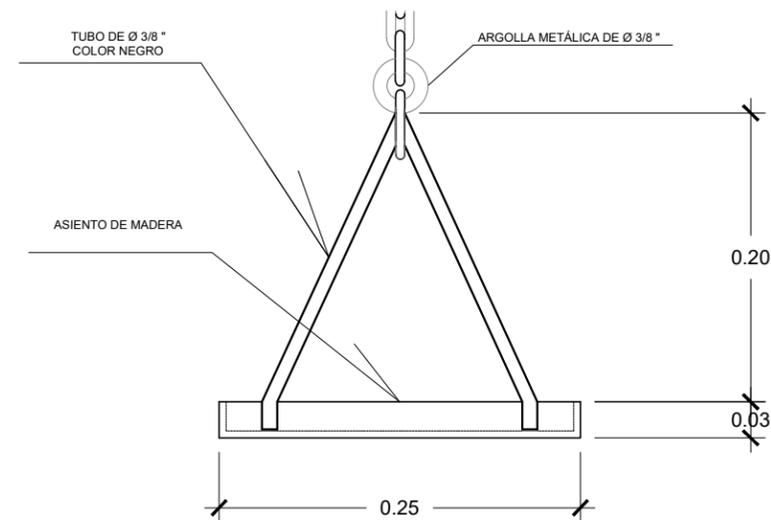
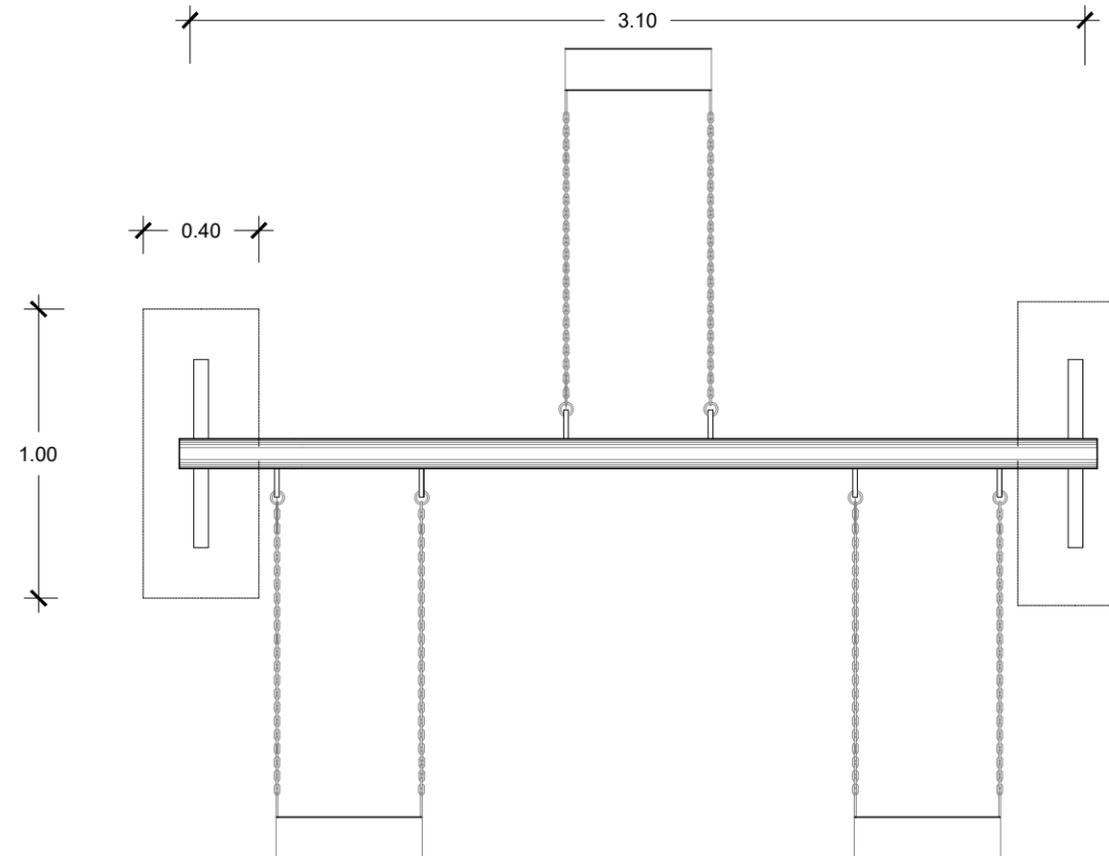


**DETALLE A - COLUMPIO**  
ESCALA 1/2.5



**DETALLE C - COLUMPIO**  
ESCALA 1/5

**VISTA EN PLANTA - COLUMPIO**  
ESCALA 1/25



**DETALLE B - COLUMPIO**  
ESCALA 1/5



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- DETALLES DE COLUMPIO - AREA DE JUEGOS

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:50	HOJA: H-42
--------------------------	-----------------	---------------



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



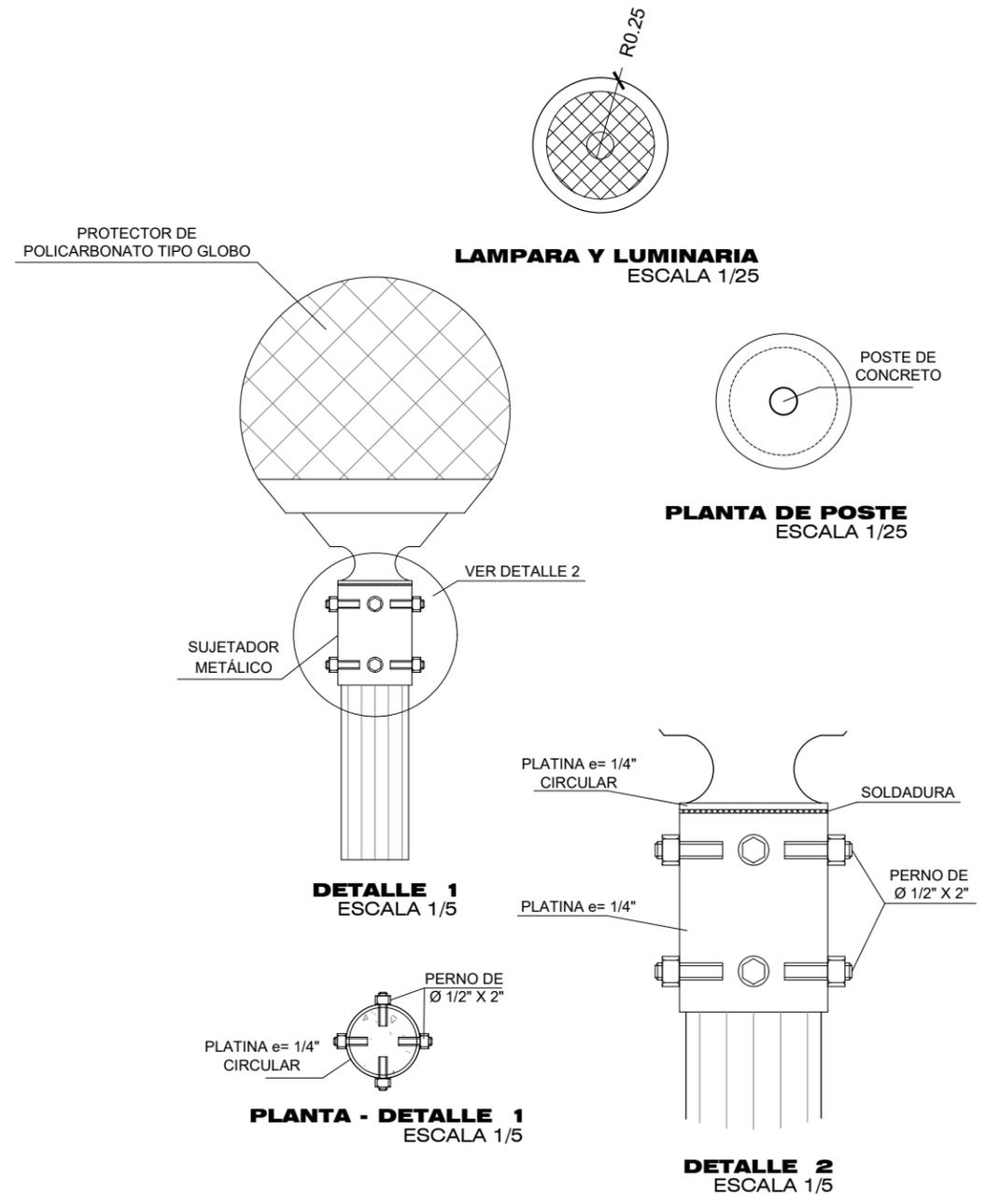
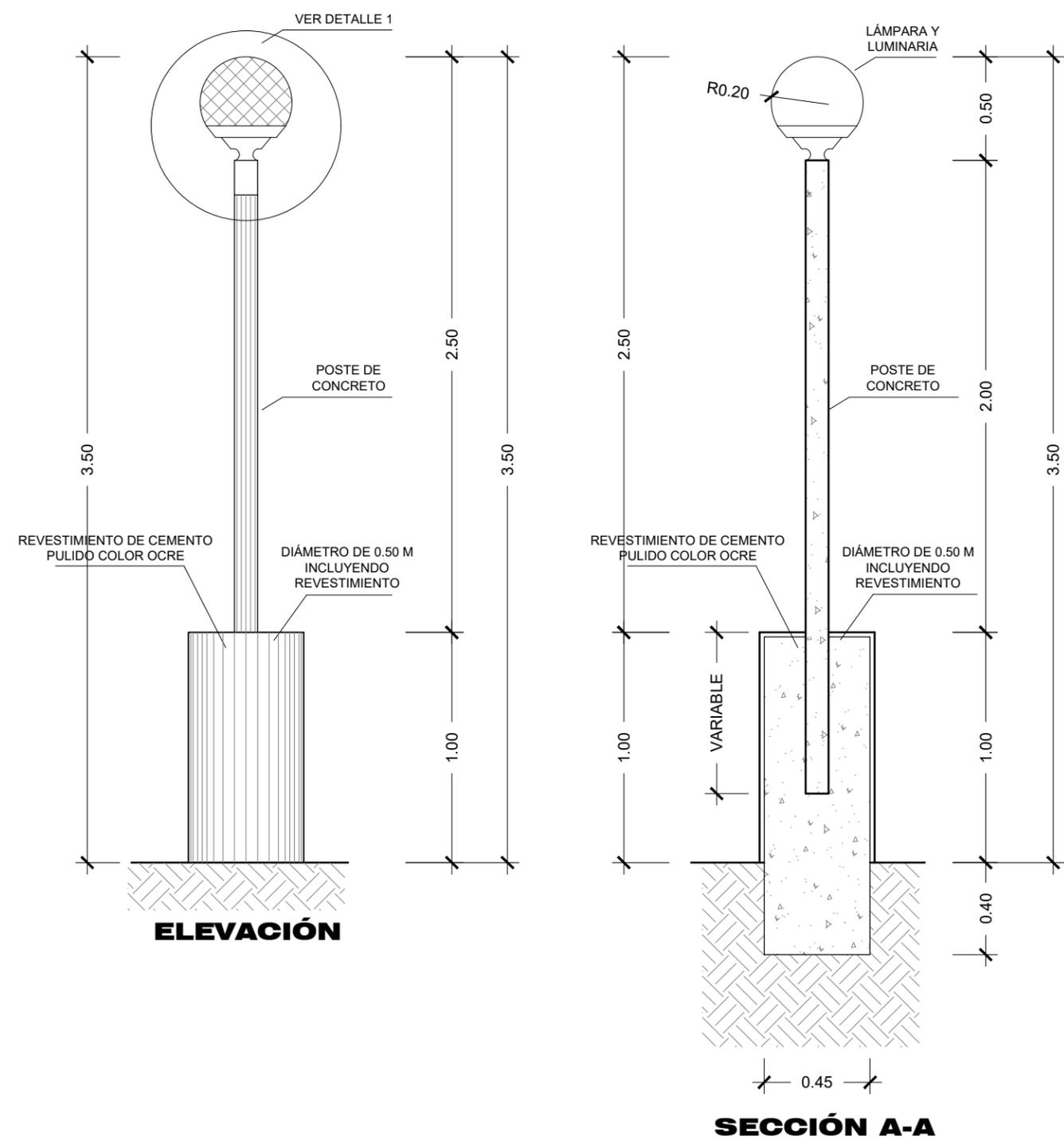
NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- DETALLES DE FARLAS - DETALLES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: H-43
--------------------------	-----------------	---------------



**DETALLE DE FAROLAS - DETALLES**  
ESCALA 1/25



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



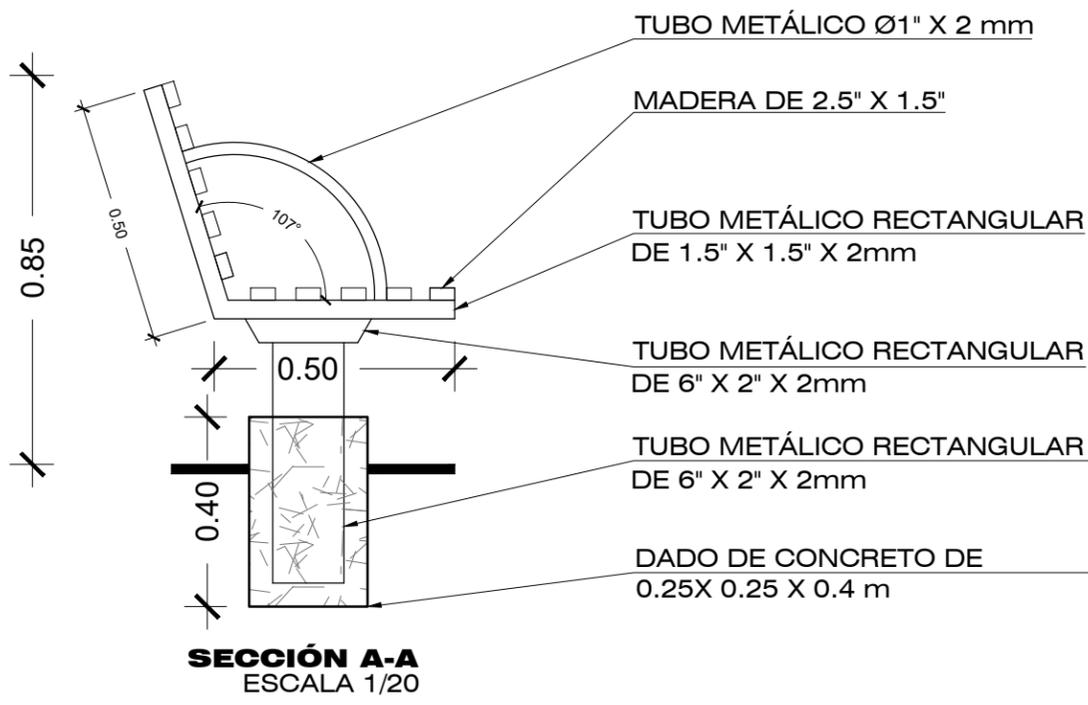
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

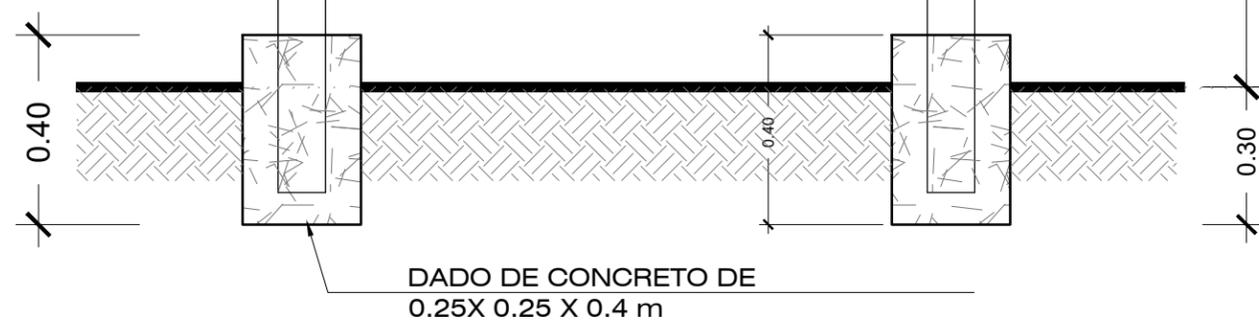
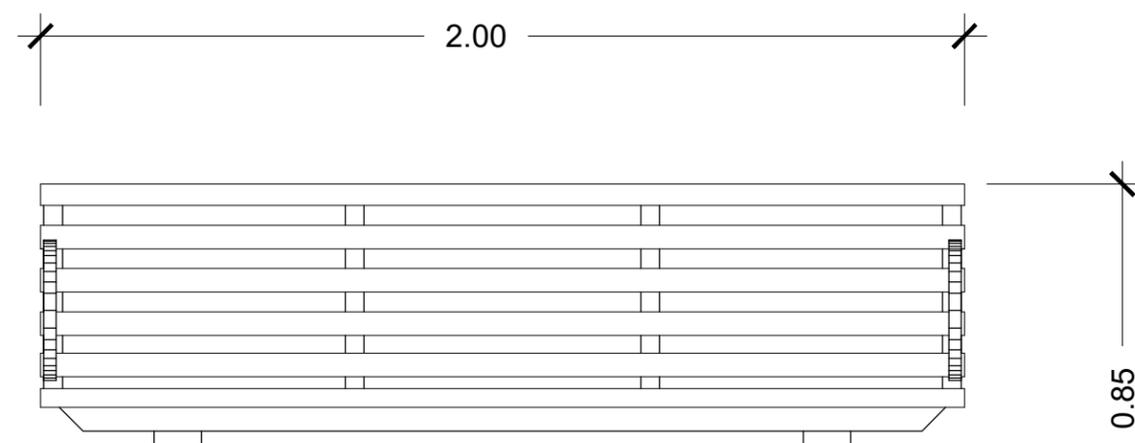
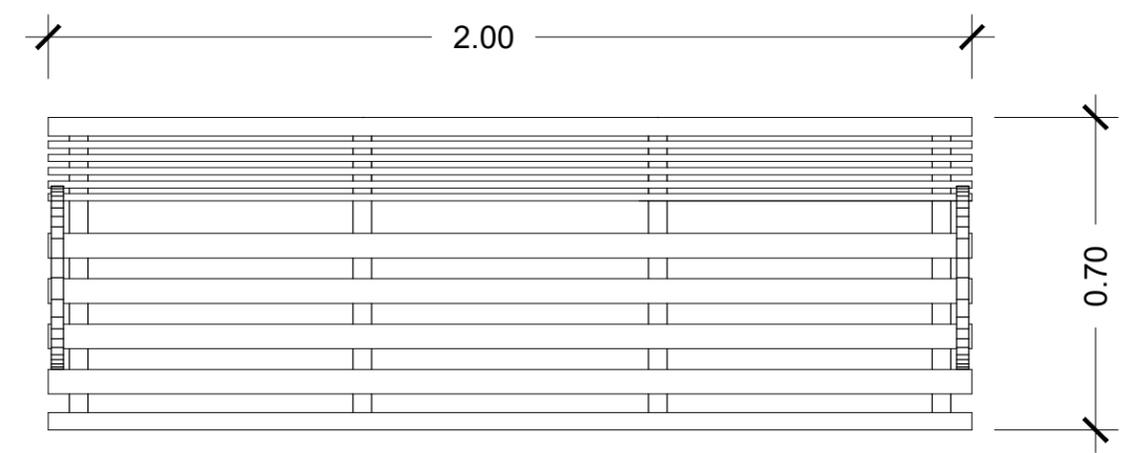
CONTENIDO:  
 - DETALLE DE BANCA DE MADERA - DETALLES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES  
 PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
 BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA: NOVIEMBRE 2017  
 ESCALA: 1:20  
 HOJA: H-44



**DETALLE DE BANCA DE MADERA**  
 ESCALA 1/20



**ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
 ESCALA 1/20



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



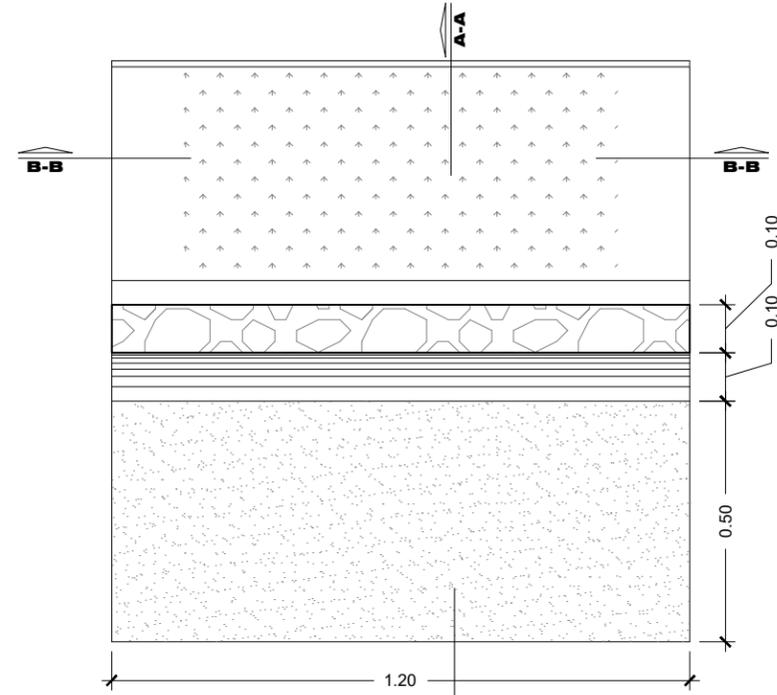
NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

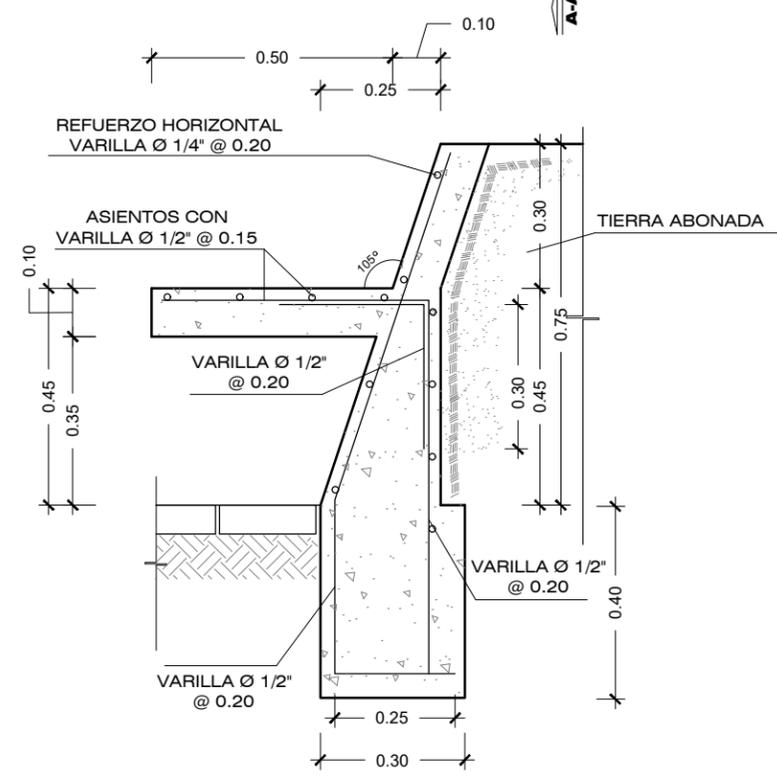
CONTENIDO:  
- DETALLES DE BANCA DE CONCRETO - DETALLES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

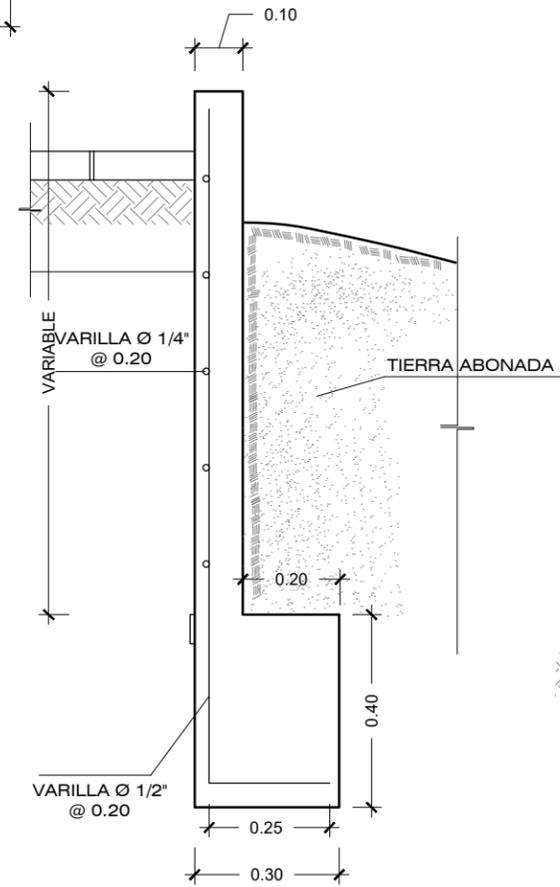
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:15	HOJA: H-45
--------------------------	-----------------	---------------



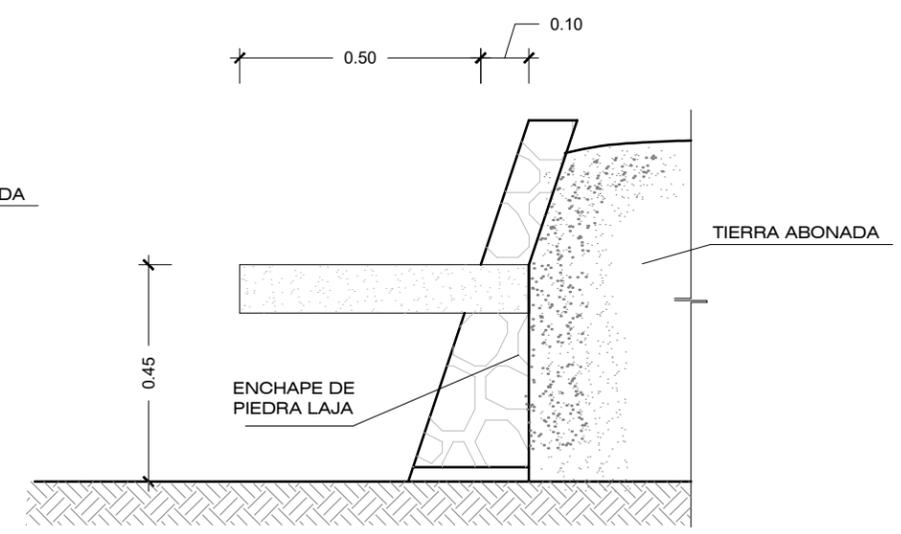
**DETALLE DE BANCA DE CONCRETO**  
ESCALA 1/15



**SECCIÓN LATERAL A-A**  
ESCALA 1/15



**ELEVACIÓN LATERAL**  
ESCALA 1/15



**ELEVACIÓN LATERAL**  
ESCALA 1/15



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



UBICACION:

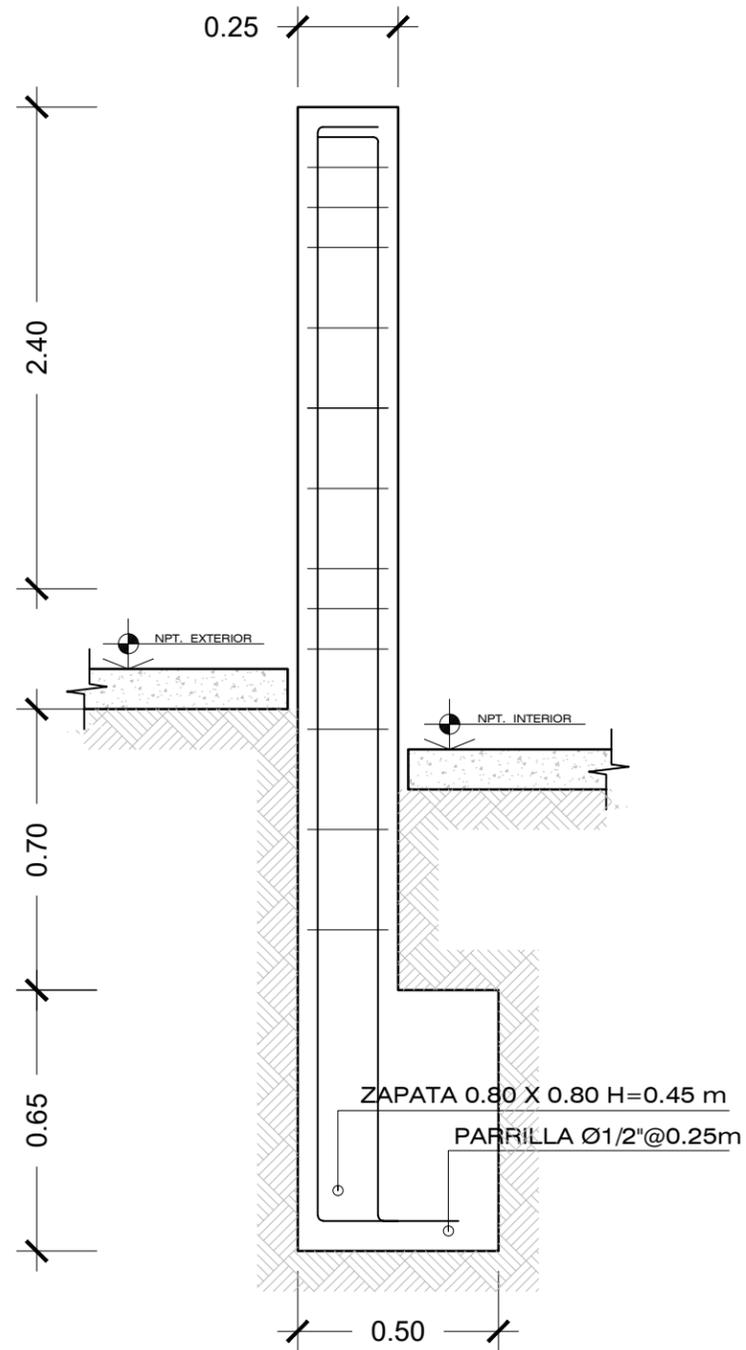
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - DETALLES DE MURO PREFABRICADO - DETALLES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: H-46
--------------------------	-----------------	---------------



**DETALLE DE ZAPATA**  
 ESCALA 1/25



**PANEL DE MURO PREFABRICADO**  
 ESCALA 1/25



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



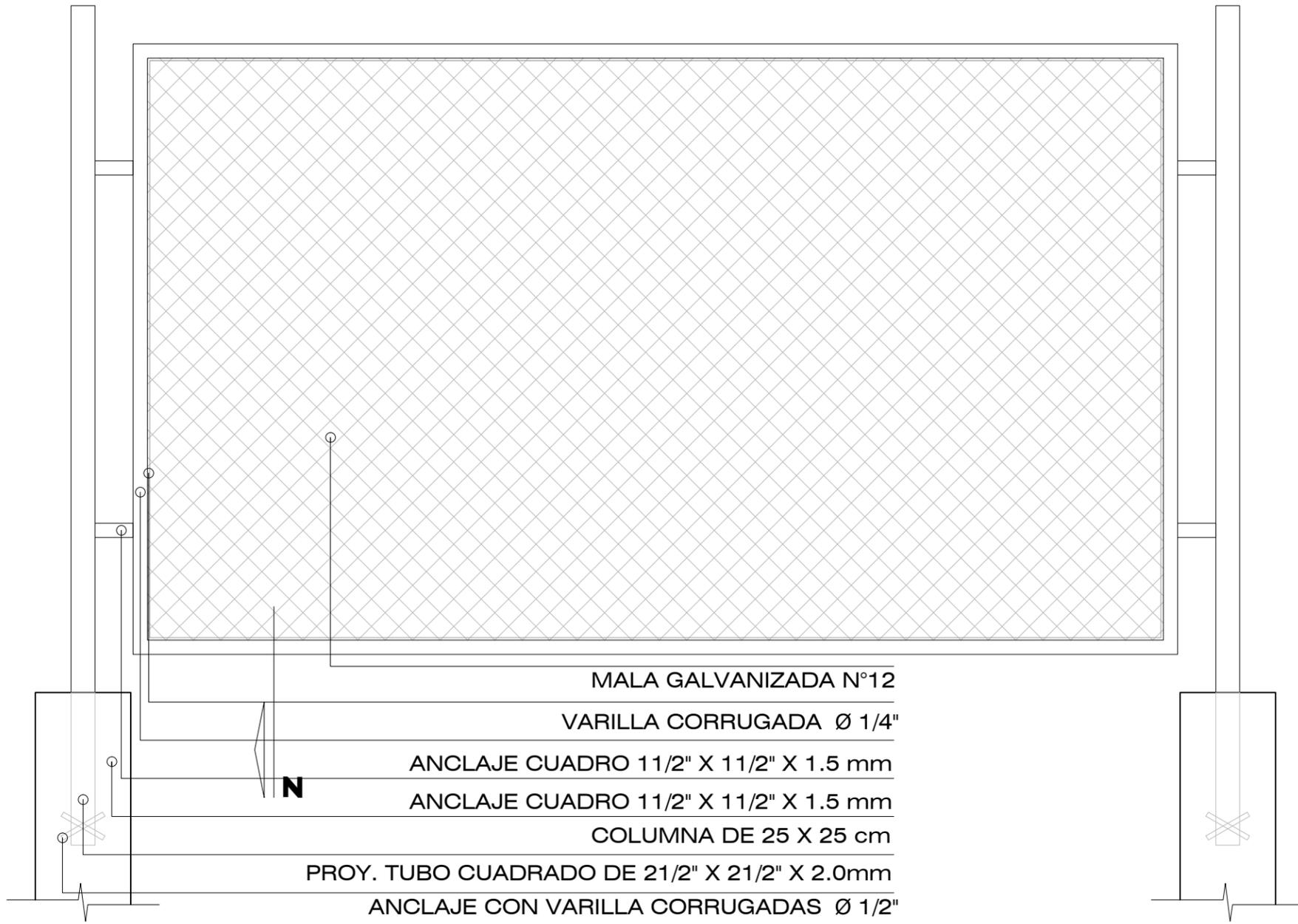
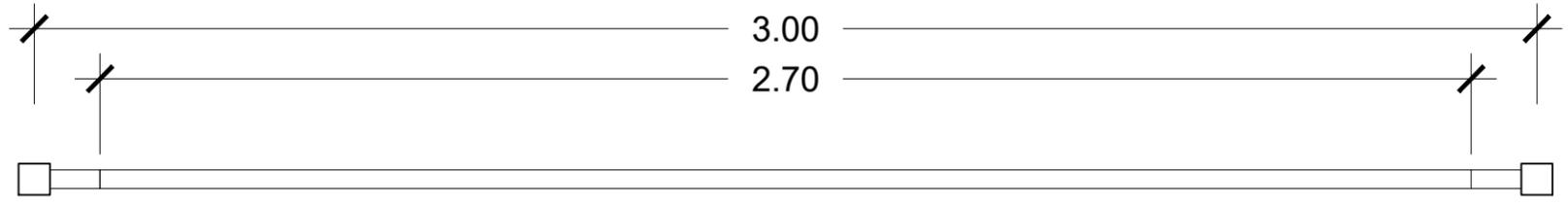
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - DETALLES DE MURO PREFABRICADO - DETALLES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: H-47
--------------------------	-----------------	---------------



VAR.  
 MIN. 20cm.

**PANEL DE MURO PREFABRICADO**  
 ESCALA 1/25



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



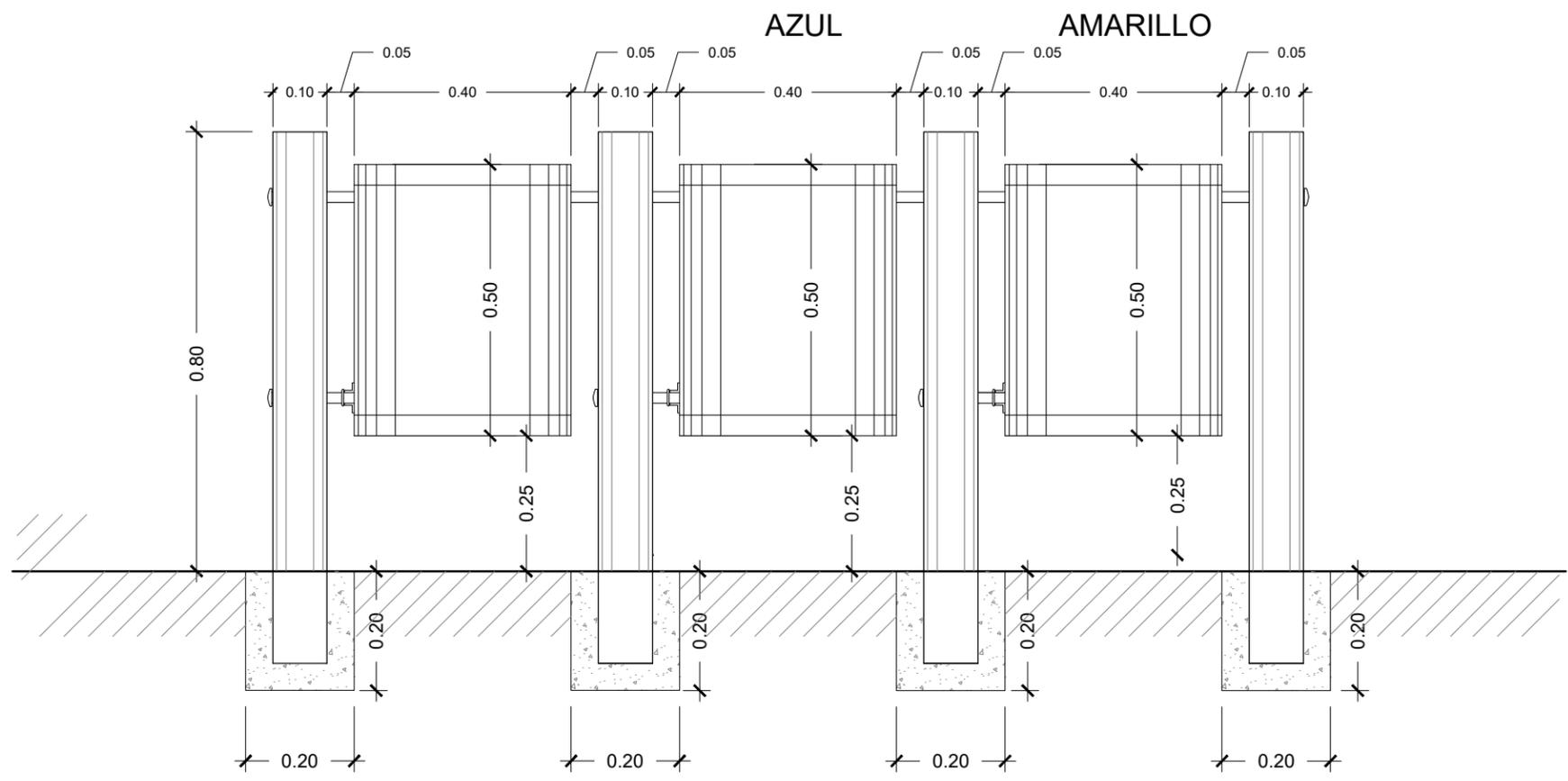
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

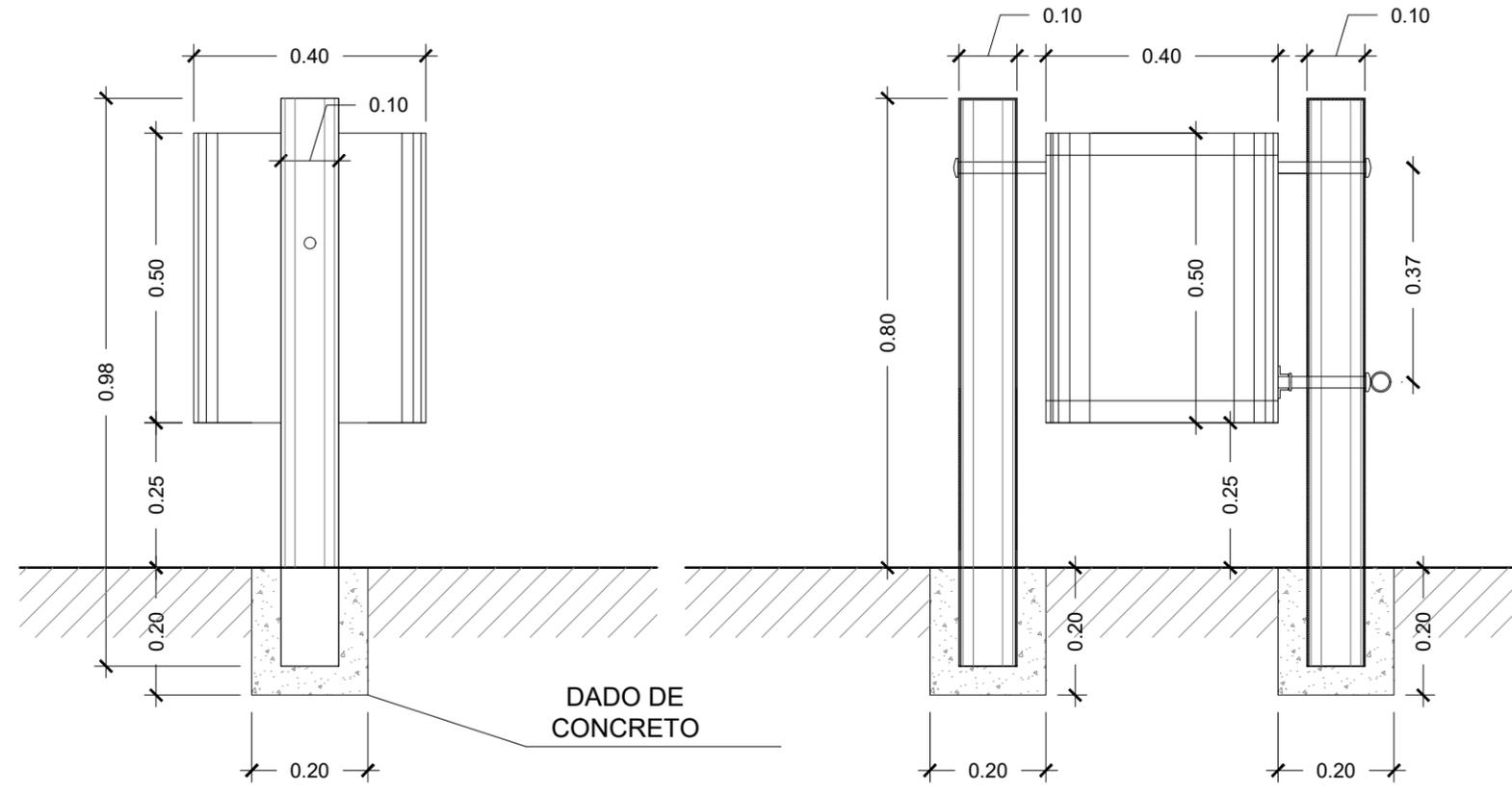
CONTENIDO:  
 - DETALLES DE BASURERO - DETALLES

DOCENTE ASESOR:	PRESENTA:
ARQ. ANA LUCY CANALES	BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:	ESCALA:	HOJA:
NOVIEMBRE 2017	1:15	H-48

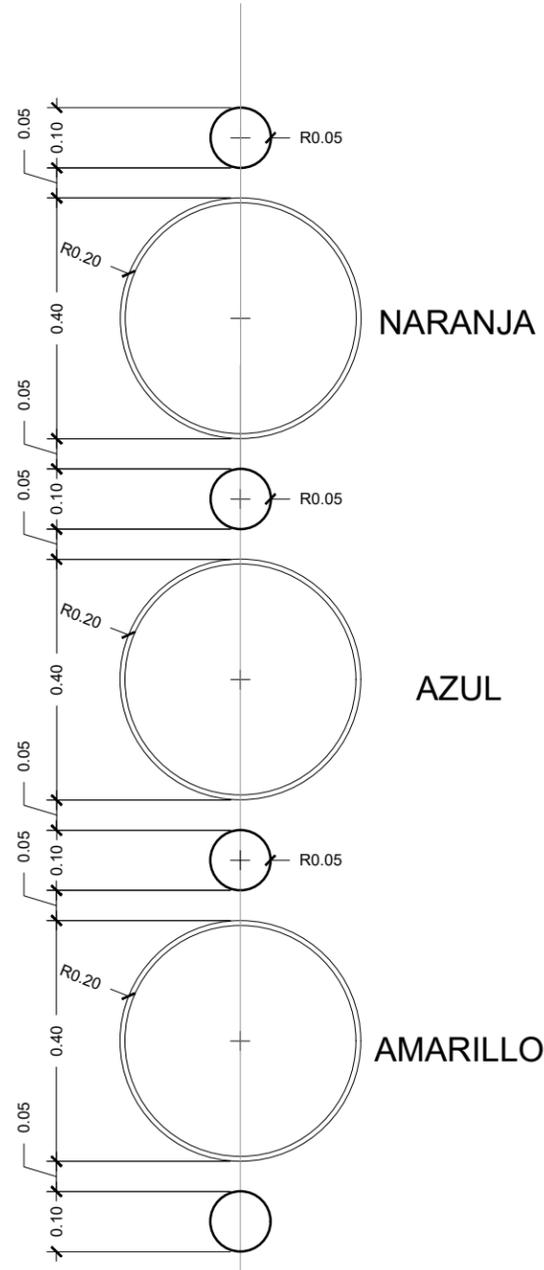


ELEVACION PRINCIPAL



ELEVACION LATERAL

SECCION TRANSVERSAL



**PLANTA - BASUREROS**  
 ESCALA 1/12.5



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



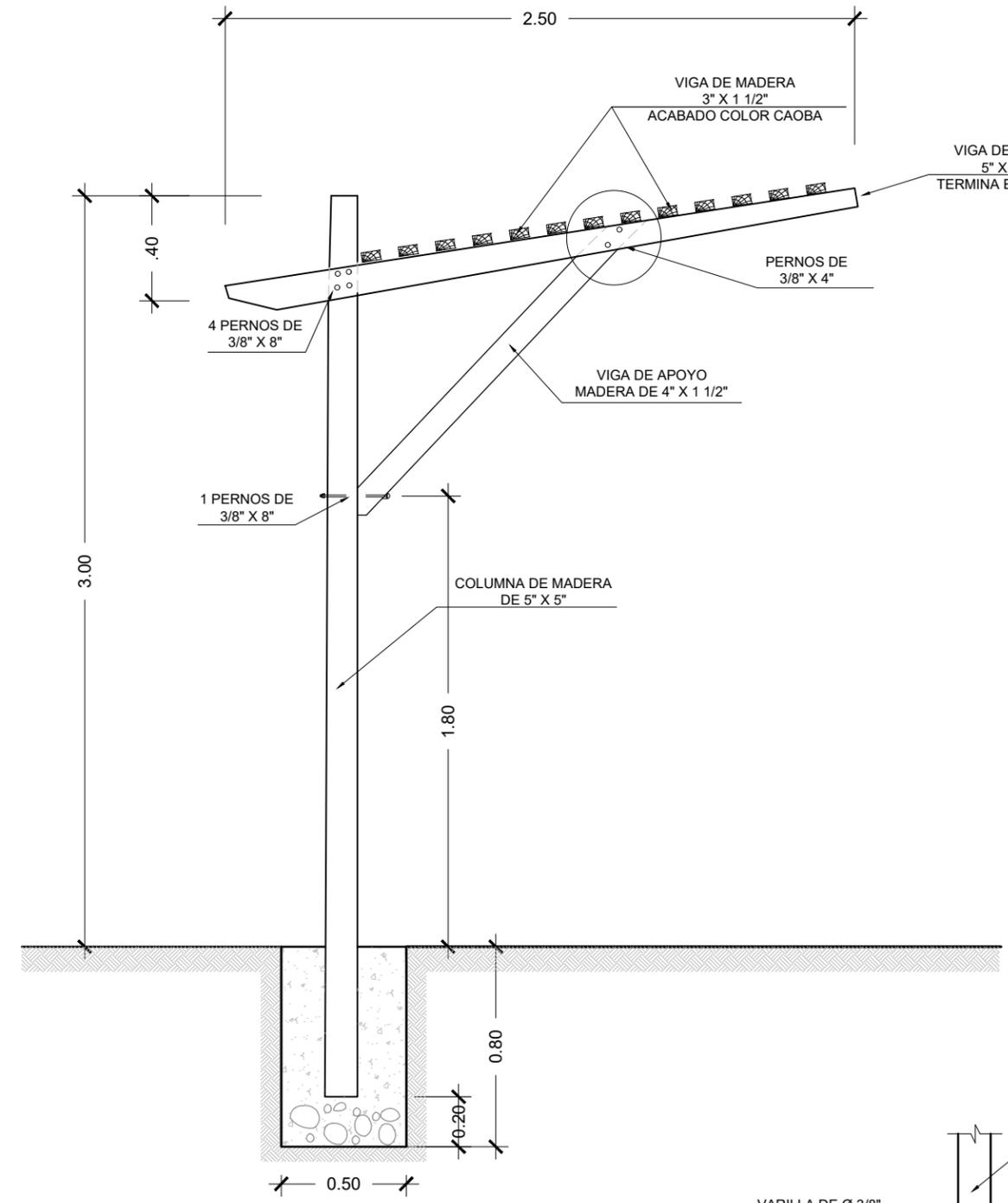
NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

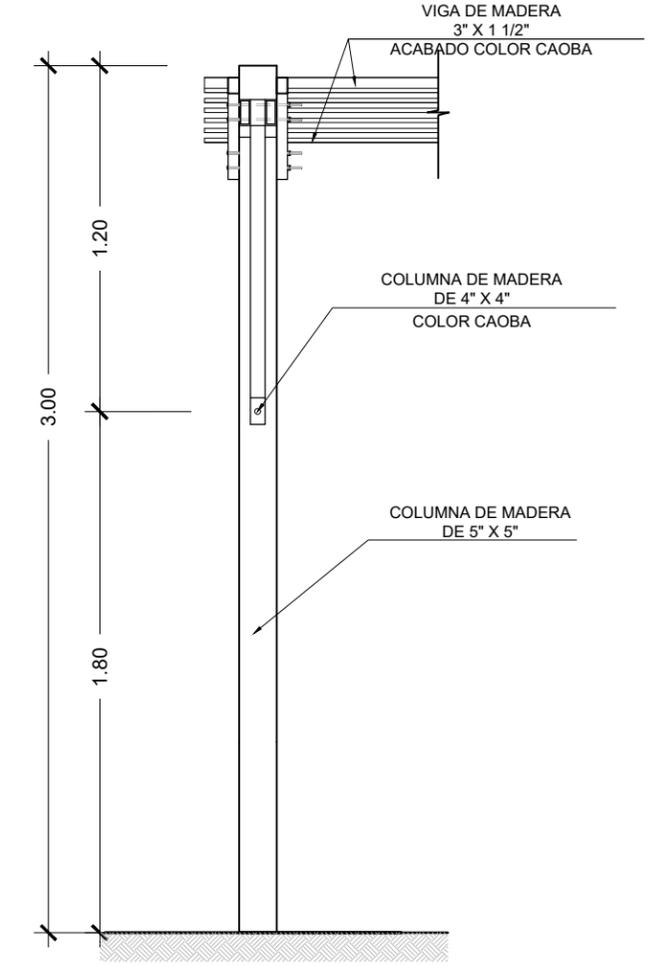
CONTENIDO:  
 - DETALLES DE PERGOLAS - DETALLES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

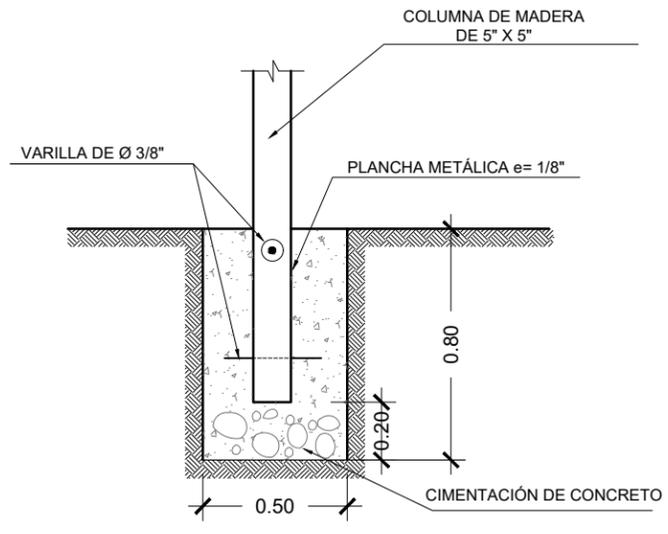
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:25	HOJA: H-49
--------------------------	-----------------	---------------



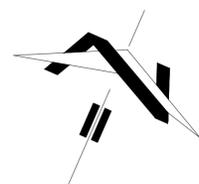
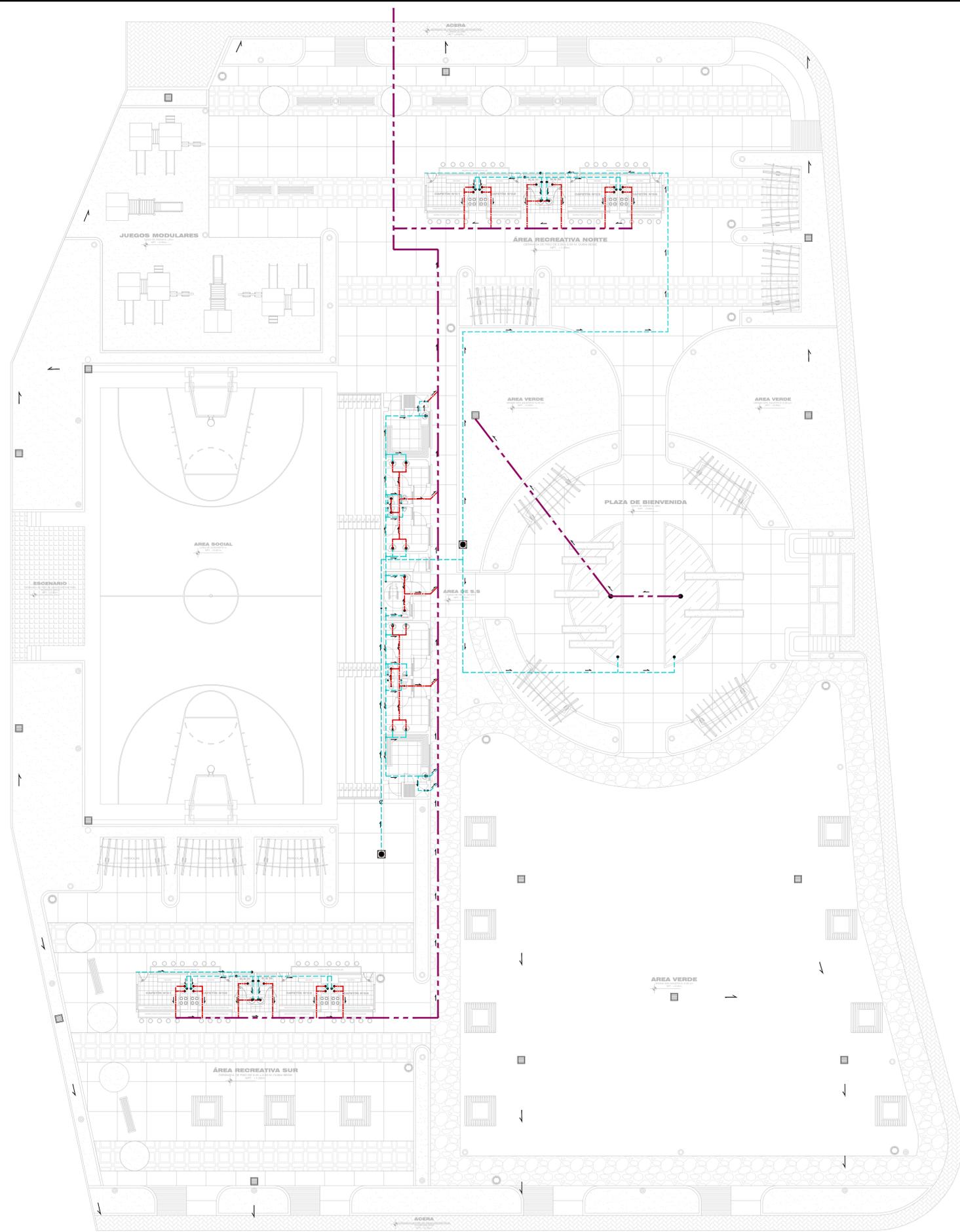
**SECCIÓN A - A - PÉRGOLAS**  
 ESCALA 1/25



**ELEVACIÓN A - A - PÉRGOLAS**  
 ESCALA 1/25



**ANCLAJE DE COLUMNA - PÉRGOLAS**  
 ESCALA 1/25

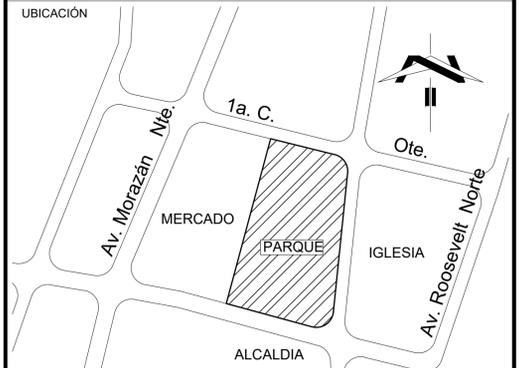


CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE A.P, A.LL, A.N	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA NUEVA PVC Ø1/2" 315 PSI Ø1" 250 PSI
	TUBERÍA PVC Ø3" 125 PSI
	TUBERÍA PVC Ø4" 125 PSI
	TUBERÍA PVC Ø8" 125 PSI
	DIRECCIÓN DE TUBERIAS
	TAPÓN INODORO 3"
	SIFÓN PVC
	ACCESORIO DE S.A.P, B.A.N
	CAJA DE REGISTRO DE 40x40 cm (C.R)
	CAJA CON VÁLVULA DE CONTROL AGUA POTABLE (V.C)
	VÁLVULA DE UN SOLO PASO (CHECK)
	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE Y CAJA DE VÁLVULAS
	CAJA PARA AGUAS LLUVIAS CON TAPADERA TIPO PARRILLA DE 0.40x0.40 m

**PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS DE CONJUNTO**  
ESCALA 1/175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

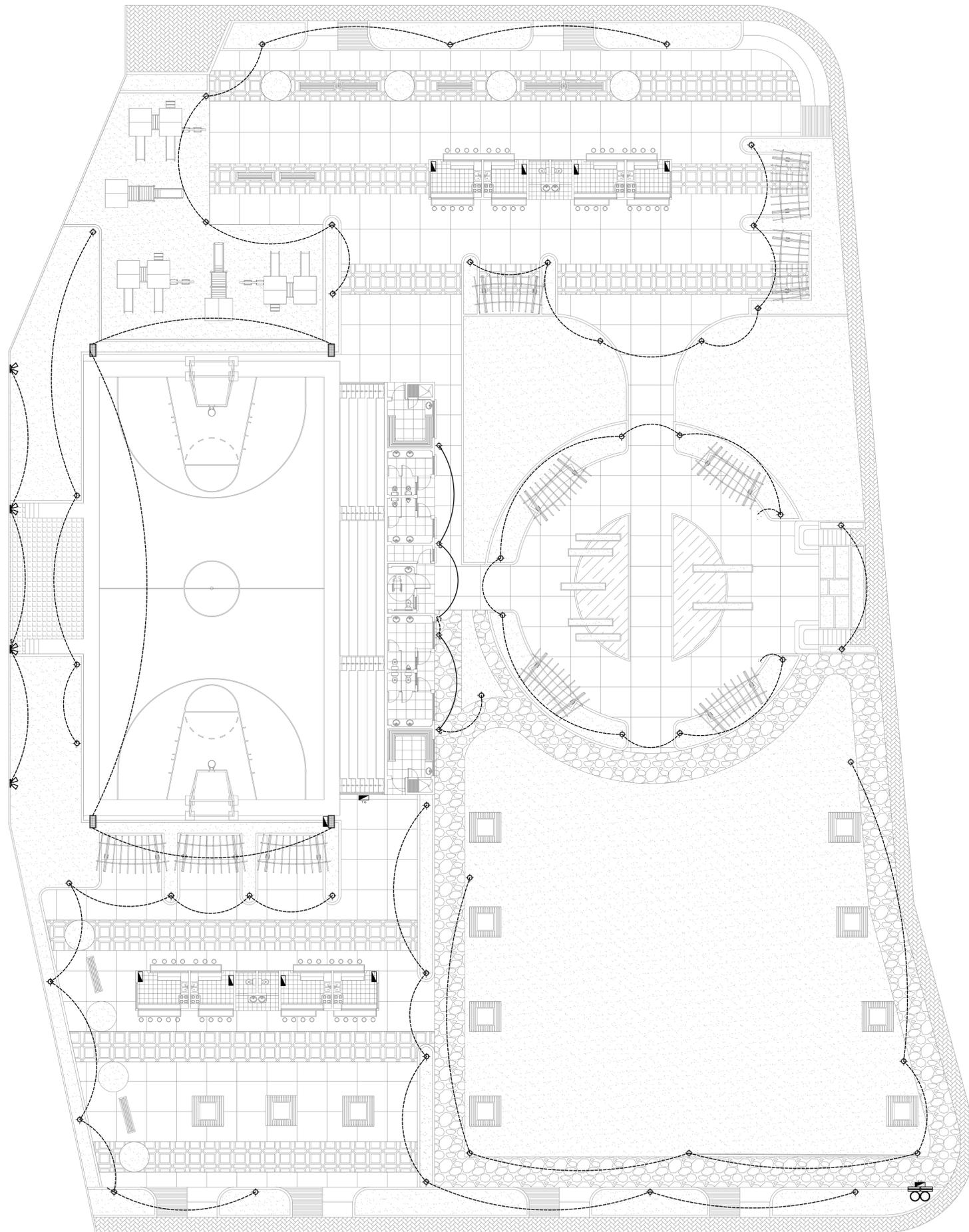
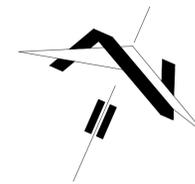
PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICA DE CONJUNTO

DOCENTE ASESOR:  
ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:  
BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:175	HOJA: <b>H-50</b>
--------------------------	------------------	----------------------



**PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE CONJUNTO**  
ESCALA 1/175

CUADRO DE SIMBOLOGIA ELECTRICA LUMINARIAS EN EXTERIORES	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	CANALIZACION SUBTERRANEA Y ALAMBRADO CIRCUITO DE TOMAS
	CANALIZACION AEREA Y ALAMBRADO CIRCUITO DE LUCES
	LUMINARIA DE POSTE DE 240V, DE 1035 x 340 mm DE TIPO ALUMBRADO PUBLICO MODULO
	LUMINARIA HALOGENAS TIPO SPOT-LIGTH DOBLE, 2X75W PARA EXTERIOR, COLOR NEGRO
	LUMINARIA FLOURESCENTE AHORRADORA TIPO BOMBILLO DE 27W. A LA PARED ALTURA MINIMA DE H=2.20MTS, AREA DE S.S Y GRADAS
	LUMINARIA FLOURESCENTE AHORRADORA TIPO BOMBILLO DE 27W.
	INTERRUPTOR DE CAMBIO DE TRES VIAS
	INTERRUPTOR SENSILLO, DOBLE O TRIPLE
	TRANSFORMADOR EXISTENTE
	TABLERO GENERAL
	SUBTABLERO
NOTA: DESCRIPCION DE CIRCUITOS CAFETINES, 1 DADO DOBLE A DOS POLOS 50 A, 2 DADOS TERMICOS DE 20A CANCHA: 4 DADOS DOBLES DE 50A, UNO PARA CADA LUMINARIA TABLERO GENERAL DE LUCES SECUNDARIAS DE PARQUE PARA LUMINARIAS CONTROLADAS CON FOTOS CELDAS POR CADA 10 LUMINARIAS	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



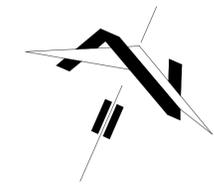
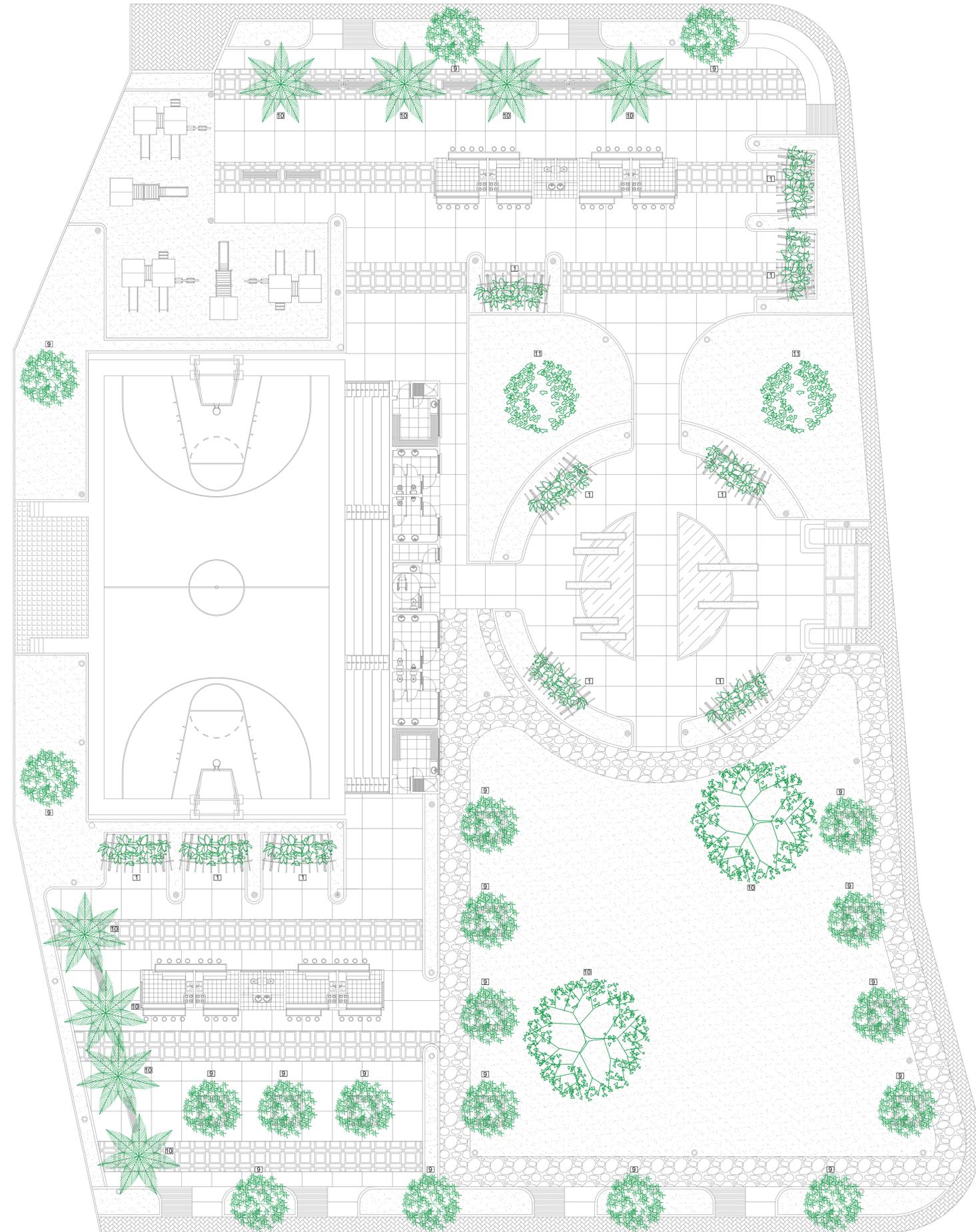
NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS DE CONJUNTO

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: ESC: 1:175	HOJA: <b>H-51</b>
--------------------------	-----------------------	----------------------



CUADRO DE PROPUESTA DE VEGETACION					
SIMBOLO	CLAVE	NOMBRE / NOMBRE CIENTIFICO	SIMBOLO	CLAVE	NOMBRE / NOMBRE CIENTIFICO
	1	VERANERA / BOUGANVILLEA SP		7	AZALEA / PHODODENDRON SP
	2	CAPULIN / MUNTINGIA CALABURA		8	HORTENSA / HYDRANGEA MACROPHYLLA
	3	GARDENIA / GARDENIA JASMINOIDES		9	SAN ANDRES / TECOMASTANS
	4	CASTAÑO / MAGNOLIOPHYTA		10	PALMERA CANARIA / PHOENIX CANARIENSIS
	5	MANI FORRAJERO / ARACHIS PINTO		11	MANGO / MAGIFERA INDICA
	6	LAVANDA / LAVANDA ANQUISTIFDIA		12	JACARANDA / JACARANDA MIMOSIFOLIA

NOTA:  
TODA LA VEGETACION PRESENTADA GRAFICAMENTE EN ESTE CUADRO TIENE SU RESPECTIVA FICHA TECNICA DESARROLLADA AL FINAL DE LOS PLANOS.

**PLANTA DE PROPUESTA DE VEGETACION**  
ESCALA 1/175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



UBICACIÓN

NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
PLANTA DE INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: ESC: 1:175	HOJA: <b>H-52</b>
--------------------------	-----------------------	----------------------

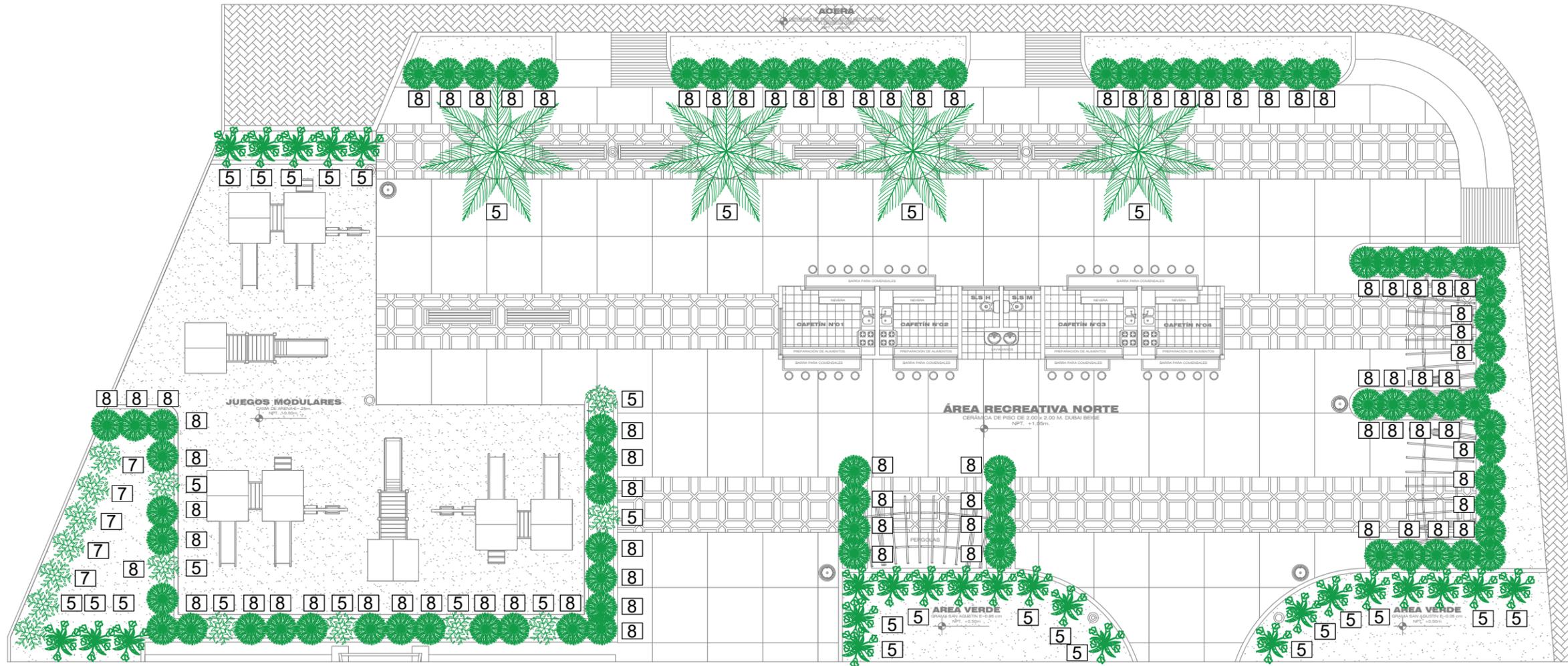


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



UBICACION:

NOTAS:



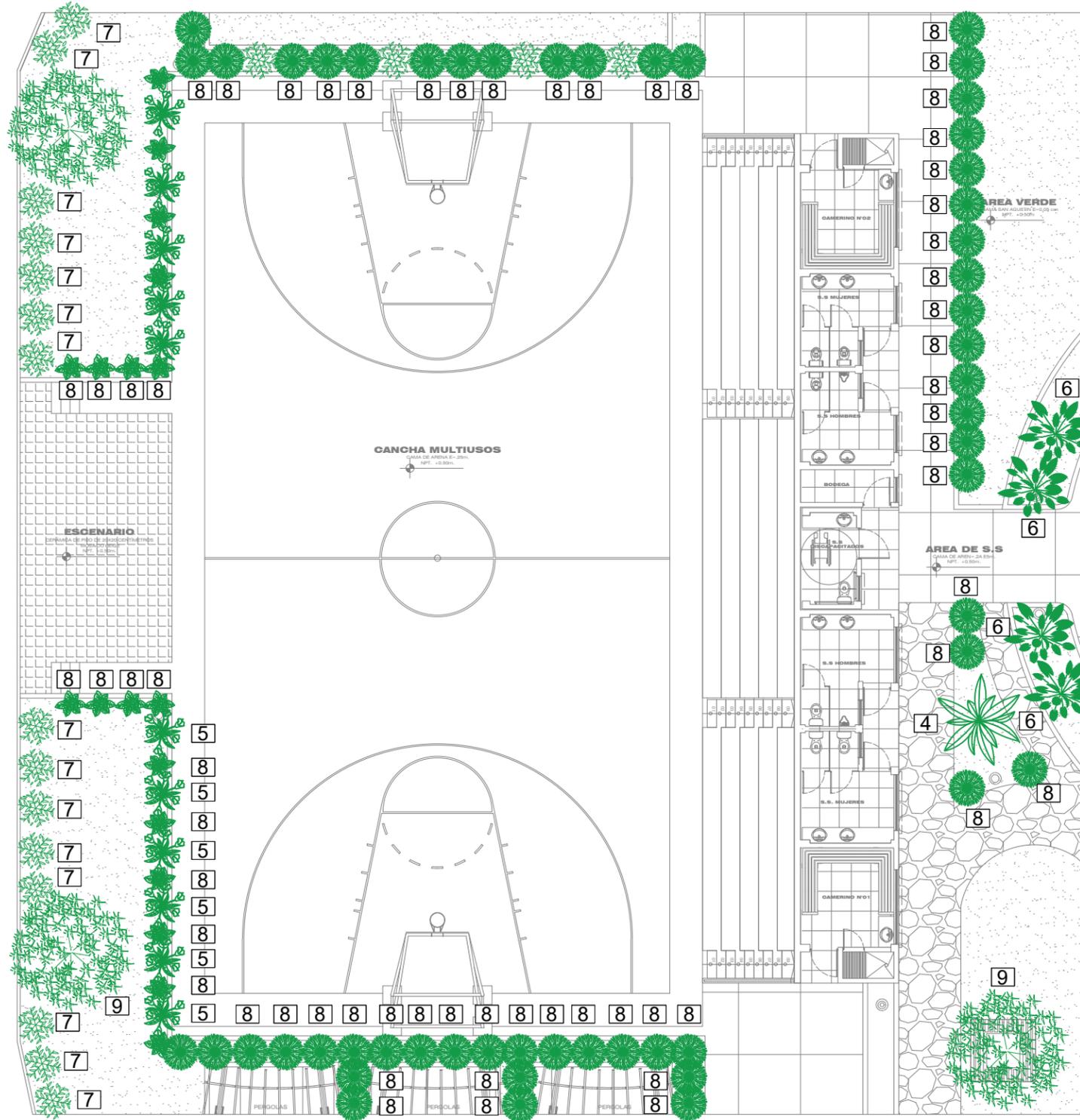
**AREA RECREATIVA NORTE**  
ESCALA 1/150

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- SECCIONES - CAFETINES  
- DETALLES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

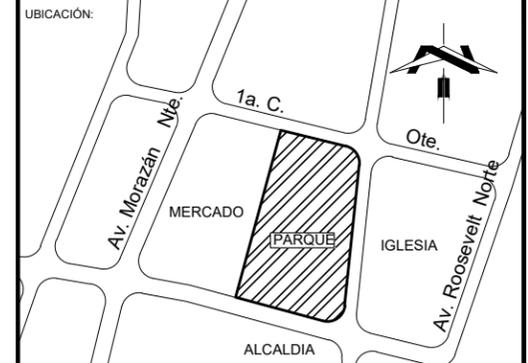
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:150	HOJA: H-53
--------------------------	------------------	---------------



**CANCHA MULTIUSOS / AREA SOCIAL**  
 ESCALA 1/150



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:  
 PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
 DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
 - SECCIONES - CAFETINES  
 - DETALLES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:150	HOJA: H-54
--------------------------	------------------	---------------



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:

PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:

- SECCIONES - CAFETINES
- DETALLES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR:

ARQ. ANA LUCY CANALES

PRESENTA:

BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ  
BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS

FECHA:

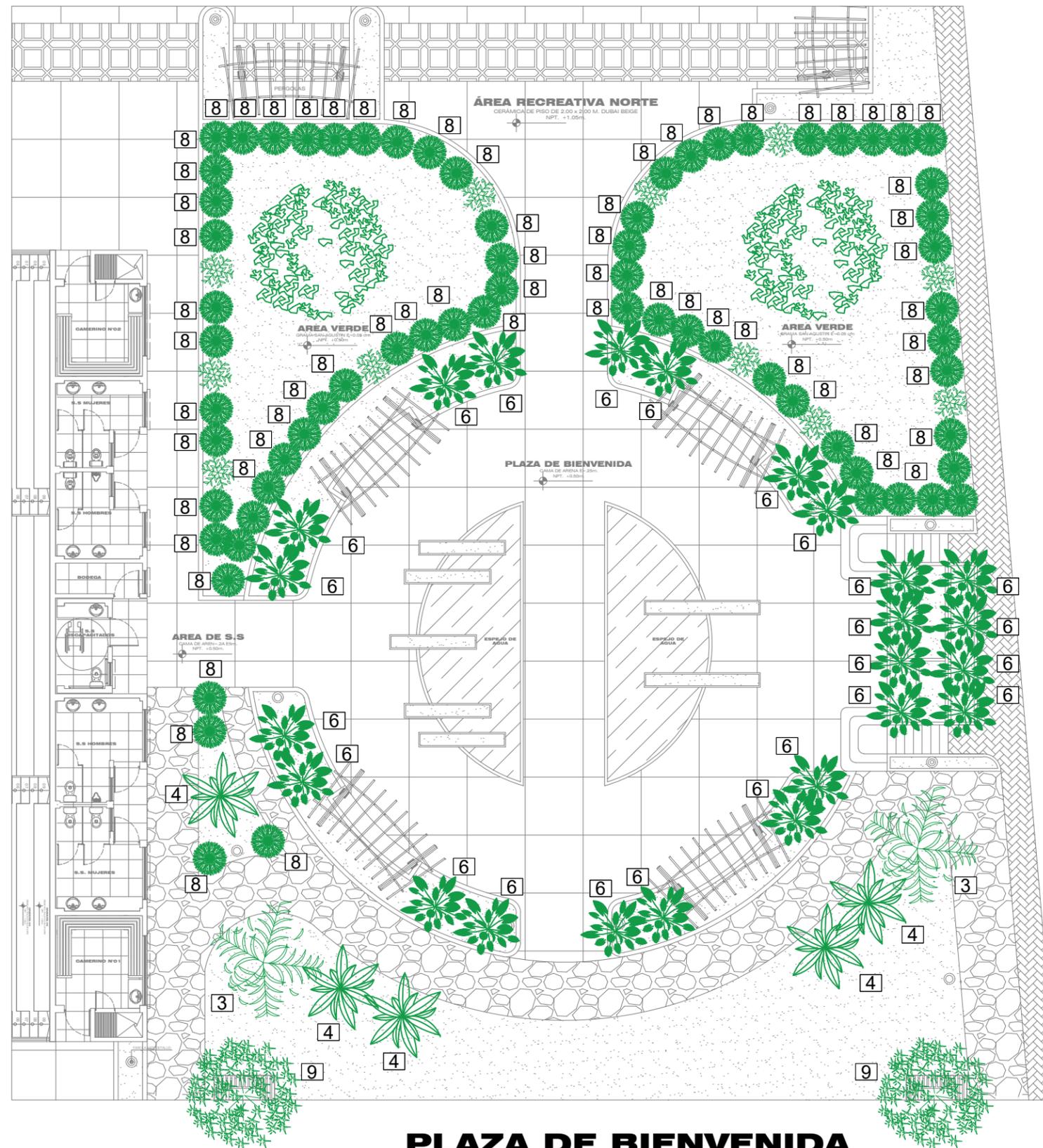
NOVIEMBRE 2017

ESCALA:

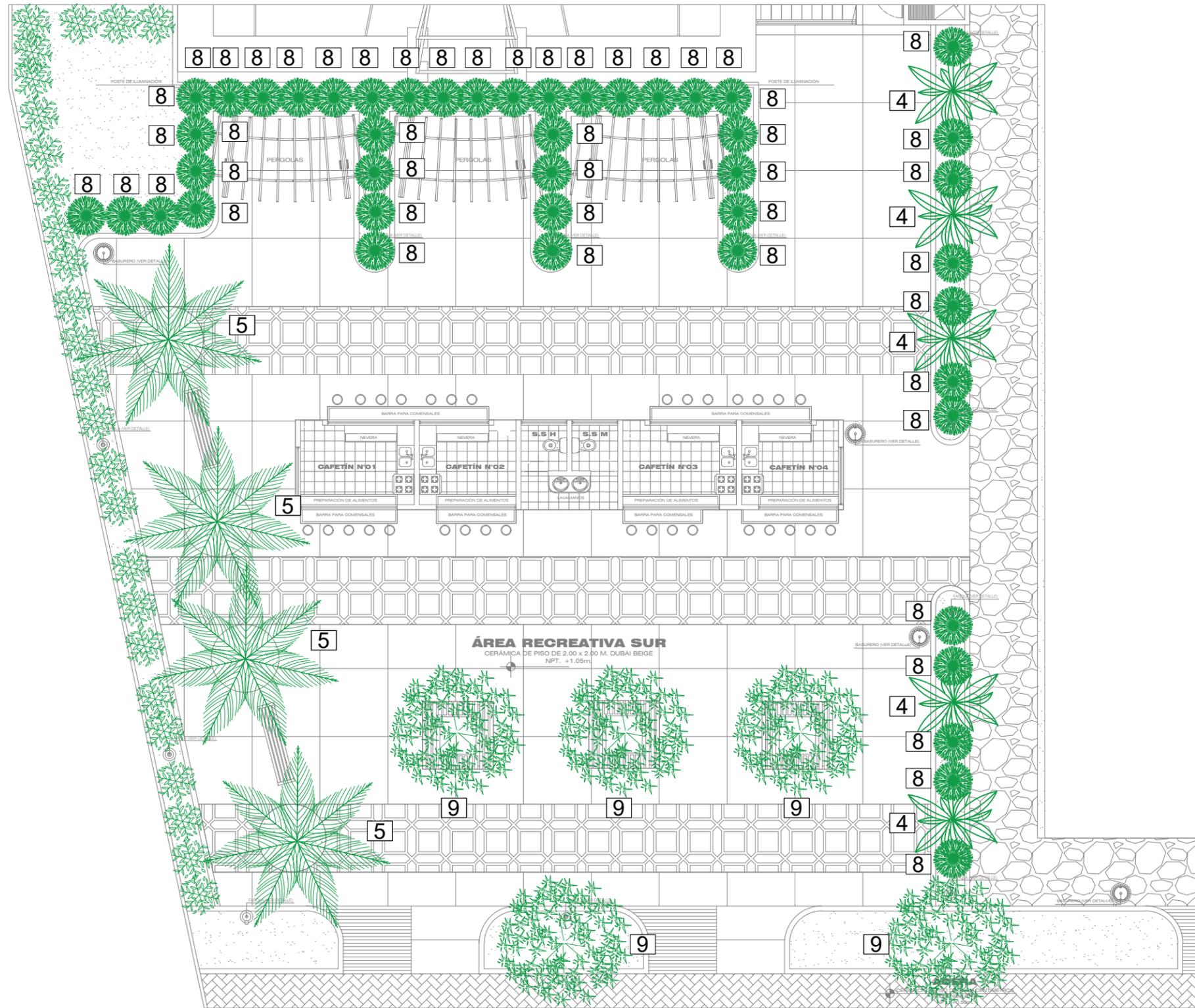
1:150

HOJA:

H-55



**PLAZA DE BIENVENIDA**  
ESCALA 1/175



## ÁREA RECREATIVA SUR

ESCALA 1/150



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



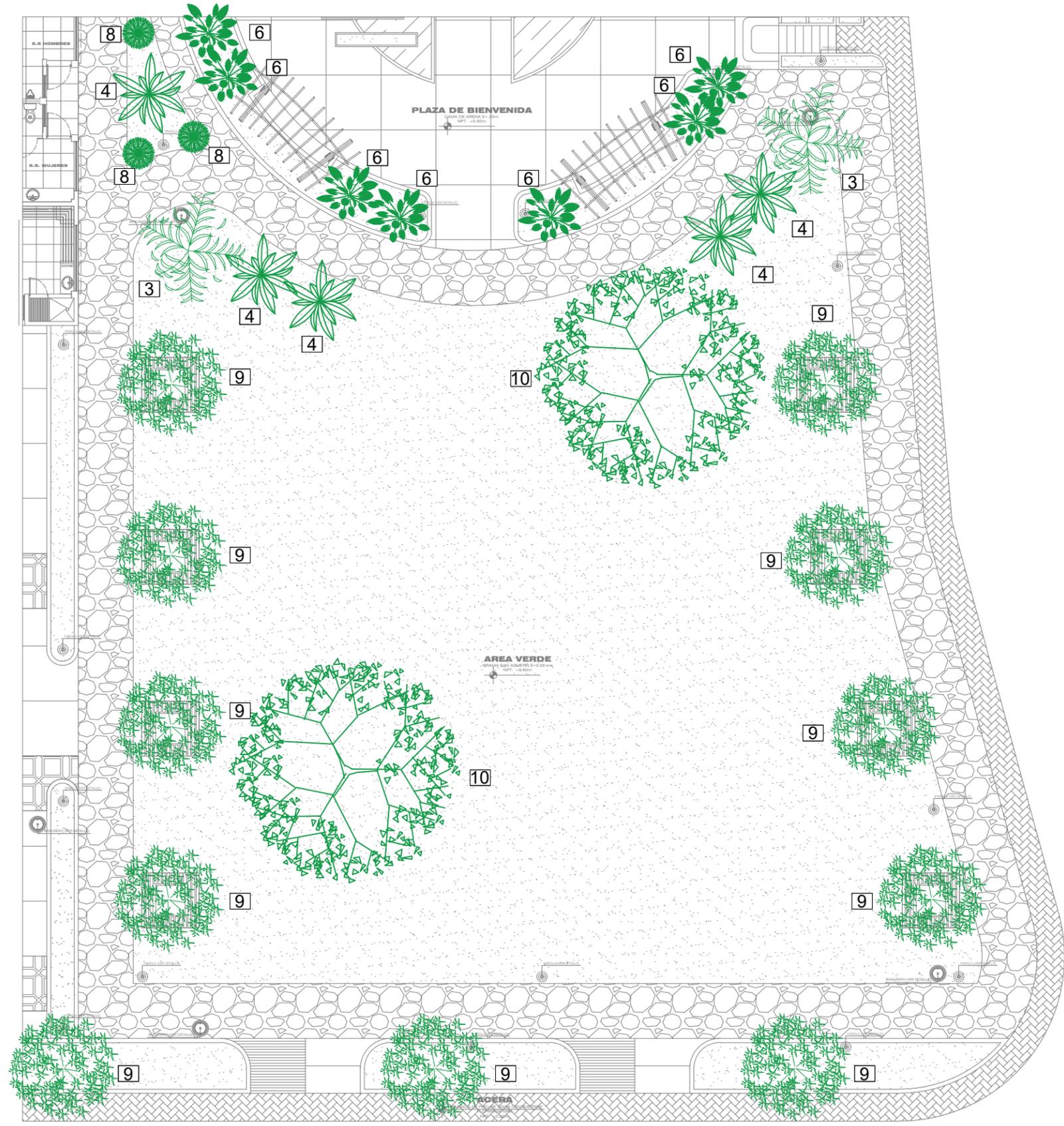
NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- SECCIONES - CAFETINES  
- DETALLES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

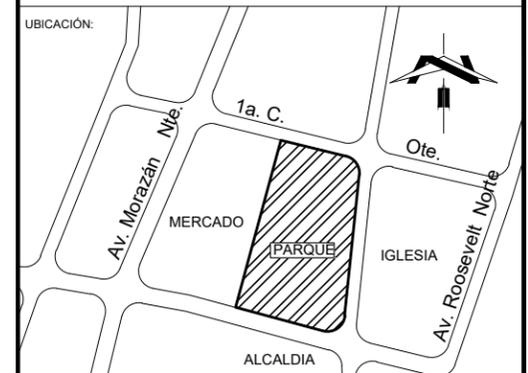
FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:150	HOJA: H-56
--------------------------	------------------	---------------



**AREA VERDE**  
ESCALA 1/175



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



NOTAS:

PROYECTO:  
PROYECTO ARQUITECTONICO REMODELACION  
DEL PARQUE FRANCISCO ISRALE DIAZ

CONTENIDO:  
- SECCIONES - CAFETINES  
- DETALLES - CAFETINES

DOCENTE ASESOR: ARQ. ANA LUCY CANALES	PRESENTA: BR. JOSE EMILIO AMAYA MARTINEZ BR. IZAN ARIEL ALBERTO CUBIAS
--	--

FECHA: NOVIEMBRE 2017	ESCALA: 1:150	HOJA: H-57
--------------------------	------------------	---------------



### 6.3 APROXIMACIÓN PRESUPUESTARIA.

El costo del proyecto está calculado en base a los siguientes criterios:

Los costos de obras contenido en partidas manejadas por el FISDL.

Los costos de obras manejados en el mercado local.

Se especifican las obras incluidas por considerar objetiva una estimación que dependa de un dictamen técnico especializado, gestión de trámites.

Diseño y ejecución de obras hidráulicas.

Diseño y ejecución de obras estructurales.

Estudios especializados y consultoría: impacto ambiental, hidrológico, suelos y otros.

Gestión institucional de trámites de aprobación y permisos.



## DETALLE DE PRESUPUESTO

DESCRIPCION DE OBRAS	CANTIDAD	AREA	AUTO SUMA
Limpieza y chapeo	1,780.76	M2	\$641.07
Demoliciones y Desmontajes	1,722.00	M2	\$5,817.45
<b>CONSTRUCTIVO</b>			
Cafetines	145	M2	\$40,273.81
S.S y Camerinos	202	M2	\$19,371.72
Área social	655	M2	\$59,407.30
Superficies de baldosa	1,884	M2	\$ 31,419.05
Cordón de piedra total	354	M	\$ 4,055.02
Muro prefabricado Perimetral	192	M2	\$5,339.38
Instalación eléctrica de conjunto	4,520.23	M2	\$ 12,502.10
Instalación hidráulica de conjunto	4,520.23	M2	\$13,105.84
Mobiliario de parque	4,520.23	M2	\$ 24,306.83
Área verde y Jardinerías	685.12	M2	\$ 9,044.81
Pinturas	780	M2	\$ 2,730.20
			<b>TOTAL:</b> \$ 228,014.58

*Cuadro N° 14*



#### 6.4 APUNTES MAQUETA VIRTUAL.





*Imagen N°22 Perspectiva Cafetines Recreativa Norte*



*Imagen N°23 Perspectiva Cafetines y Senderos*



*Imagen N°24 Perspectiva Aérea Área Social*



*Imagen N°25 Perspectiva Cancha Multiuso*



*Imagen N°26 Perspectiva de Escenario a Gradas*



*Imagen N°27 Perspectiva Plaza de Bienvenida Acceso desde Iglesia*



*Imagen N°28 Perspectiva Oeste Plaza de Bienvenida*



*Imagen N°29 Perspectiva Sur Plaza de Bienvenida*



*Imagen N°30 Perspectiva Pérgolas y Baños*



*Imagen N°31 Perspectiva Juegos Infantiles*



*Imagen N°32 Perspectiva Aérea Zona de Juegos Infantiles*



*Imagen N°33 Perspectiva Área Recreativa Sur*



*Imagen N°34 Perspectiva Aérea de Área Recreativa Sur*



*Imagen N°35 Perspectiva de Cafetines Área Sur*



*Imagen N°36 Perspectiva de Pérgolas Zona Sur*



*Imagen N°37 Perspectiva Aérea Costado Sur*



## GLOSARIO

**Parque:** Son aquellos espacios abiertos en los que predominan los elementos naturales, como árboles, plantas, arbustos, césped, cactus, herbáceas, setos, etc., es decir, son zonas donde predominan las áreas naturales sobre lo construido.

**Función.** El Parque se usa esencialmente como un lugar de reunión, donde se propicie el esparcimiento, la recreación, y el descanso de la población; además es un elemento regulador de ambiente por que produce oxígeno y humedad y preserva la fauna local. Además, configura la imagen del asentamiento, ya sea rural o urbano; en este último caso haciendo contraste con el espacio construido y como parte de él. Asimismo, el parque es regulador del uso del suelo.

**Usuario.** Es para quien está destinada esta clase de espacios colectivos, marcados como espacios familiares y hasta individuales. La frecuencia del tipo de usuario, en cuanto a la edad y nivel social, depende de la ubicación del parque, así como la hora, el día, el mes y época del año.



## **Clasificación.**

**De Manzana:** Son los que dan servicio a la población de un conjunto de calles que por su tamaño se puede llamar “el barrio”

**Vecinal:** Comprenden una población infantil óptima entre 5 y 12 años; en donde los niños de 5 a 8 años pueden contar con una zona que tenga columpios, sube y baja y laberintos.

**Regional:** Es el lugar donde la población acude a descansar del medio construido para regresar a la naturaleza. Ofrece instalaciones, ambiente y atmósfera idóneos para desarrollar una serie de actividades al aire libre.

**Distrital:** En la ciudad, el radio de influencia de un parque distrital puede llegar a ser de dos o varias delegaciones. Este tipo de parques suelen tener una superficie mucho mayor que las anteriores, aunque los componentes sean los mismos.



## CONCLUSIONES

Se concluye:

- El proyecto de Remodelación del Parque Francisco Israel Díaz, es una propuesta con un enfoque social, cultural, religioso, etc. El cual pretende proporcionar espacios que ayuden al desarrollo urbano de la ciudad de Lolotique y brindar a sus habitantes zonas donde poder desarrollarse.
  
- En todo asentamiento urbano es importante sea provisto de espacios que permita a los habitantes realizar actividades física, mentales y sociales. Estos espacios deberán ser equipados de manera que cumplan las condiciones básicas que satisfagan las necesidades del usuario.
  
- Con la propuesta se espera poder satisfacer todos los problemas detectados en el paso de formulación.



## RECOMENDACIONES

En base al estudio y análisis realizado se recomienda lo siguiente:

- Se debe respetar las leyes y reglamentos de diseño.
- Se recomienda conservar la flora protegida propuesta en el diseño y la implementación de más ambientación en los terrenos con el objetivo de cuidar el medio ambiente.
- Se recomienda seguir lo establecido en los reglamentos y leyes como la utilización de rampas, estacionamiento para personas con capacidades especiales, los anchos mínimos de las salidas para prevenir emergencias, la altura de los pasamanos para personas discapacitadas, vayas de seguridad, los porcentajes de las rampas, entre otros.
- Se recomienda la utilización de los materiales propuesto en el diseño, para así evitar variaciones en el presupuesto.
- Es necesario revisar el presupuesto y apegarse con los costos actuales del mercado por si han sufrido algún cambio en el futuro.
- Se recomienda aprovechar al máximo la topografía del terreno para disminuir costos.



## BIBLIOGRAFIA

- Ching, F. D. (2002). *Arquitectura, Forma, Espacio y orden*. Mexico: Gustavo Gili, S.A de C.V. Excellence, C. f. (2008).
- «The Most Visited City Parks» (en inglés) (pdf). Center for City Park Excellence (10 de enero de 2008). «Lista de los 75 parques más visitados de los Estados Unidos».
- Ministerio de Vivienda de España. «Tabla 4. Precio medio del metro cuadrado de suelo urbano por comunidades autónomas y provincias» (en español)(xls).
- (Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, 1991)
- Diccionario de la Real Academia Española (RAE).
- <http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc065.htm>.
- <http://www.elsalvador.travel/parque-cuscatl>.