

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



TRABAJO DE GRADUACIÓN:

**“PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS,
EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA
CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL”**

PRESENTA:

BELTRÁN ARGUETA, FRANKLIN ARMANDO

DEL CID CRUZ, KARLA IVETTE

SILVA ALVARADO, MELISSA YAMILETH

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

DOCENTE DIRECTOR:

ARQ. EDUARDO RENÉ ARIAS CISNEROS

AGOSTO 2013

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

RECTOR

MAESTRA ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO

VICERECTORA ACADEMICO

DRA. ANA LETICIA DE AMAYA

SECRETARIA GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

LIC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENÍTEZ

DECANO

LIC. CARLOS ALEXADER DÍAZ

VICE DECANO

LIC. JORGE ORTEZ HERNÁNDEZ

SECRETARIO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
AUTORIDADES

ING. LUIS CLAYTON MARTINEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO

ING. MILAGRO DE MARIA ROMERO BARDALES.

COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÓN

ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS

COORDINADOR DE ARQUITECTURA

ARQ. EDUARDO RENÉ ARIAS CISNEROS

DOCENTE DIRECTO

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:

ING. MILAGRO DE MARIA ROMERO BARDALES.
COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÓN

ARQ. EDUARDO RENÉ ARIAS CISNEROS
DOCENTE DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS Y DEDICACIÓN.

No te rindas, por favor no cedas,

Aunque el frío queme,

Aunque el miedo muerda,

Aunque el sol se ponga y se calle el viento,

Aún hay fuego en tu alma,

Aún hay vida en tus sueños

Porque cada día es un comienzo nuevo,

Porque esta es la hora y el mejor momento.

Mario Benedetti

EN AGRADECIMIENTO A DIOS: luz en mi vida y fuerza en los momentos de angustia, única razón de existir.

A MIS PADRES: FELIPE ARMANDO BELTRÁN ZALDAÑA Y MI MADRE MARÍA DEL CARMEN ARGUETA DE BELTRÁN por su gran esfuerzo e incondicional apoyo, por su ejemplo de superación y entrega que mantuvieron siempre en pie.

A MIS HERMANOS: con los cuales hemos vivido grandes aventuras.

A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS DE TRABAJO: KARLA DEL CID Y MELISSA SILVA con quienes viví la última etapa de estudios, marcada de recuerdos que no olvidare, por los buenos y los momentos por estar conmigo hasta el último momento.

A NUESTRO DOCENTE DIRECTOR: ARQUITECTO EDUARDO RENÉ ARIAS por su apoyo para desarrollar este proyecto. A todos nuestros compañeros de carrera con quienes compartimos nuestra esta parte de nuestra vida.

Y que vida es esta que no se repetirá, me llevo este recuerdo que siempre conservare en mi corazón.

"He peleado la buena batalla, he acabado la carrera, he guardado la fe."

(2 Tim. 4:6-8).

FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA

AGRADECIMIENTOS Y DEDICACIÓN.

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 MIS PADRES:

JOSÉ ELMER DEL CID Y TELBI ROSIBEL CRUZ DE DEL CID

Por su apoyo, esfuerzo y amor incondicional por animarme siempre para seguir adelante. Por todo el sacrificio que realizaron para que yo pudiera terminar mi carrera, por ser los mejores padres, los amo mucho.

A MI ABUELA: MARIA VILMA BERNAL

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

A MI HERMANO: ELMER MANFREDY DEL CID, A TODA MI FAMILIA Y AMIGOS:

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:

YAMILETH SILVA Y FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN

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. EDUARDO RENÉ ARIAS

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

A TODOS LOS DOCENTES:

Que contribuyeron en mi formación académica a lo largo de mi vida.

KARLA IVETTE DEL CID CRUZ

AGRADECIMIENTOS Y DEDICACIÓN.

A DIOS TODOPODEROSO:

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

A MI TIA: BERTHA LIDIA HERNANDEZ ALVARADO: QEPD le dedico con mucho amor mí logro obtenido, me acompaño en cada paso, me brindo sus consejos, me enseñó a no rendirme en ninguna circunstancia a siempre alcanzar mis metas, me lleno de su alegría, me dio su inmenso amor fue y será mi mejor amiga eternamente agradecida. Y con el mismo cariño de siempre la amo.

A MIS PADRES: IRMA ISABEL ALVARADO DE SILVA: Por su amor, por su apoyo el cual ha sido incondicional, por el esfuerzo y sacrificios que ha hecho, por su entera dedicación y preocupación, por acompañarme en todas mis noches de desvelo y animarme a seguir adelante. Por eso y mucho más gracias. Porque eres la mejor te amo.

LUIS ALONSO SILVA: Gracias por que siempre me ha apoyado incondicionalmente en todo lo que me ayudara a crecer como persona y todo lo que beneficiara mis estudios, por su preocupación y sacrificio. Por ser un buen padre gracias.

A MI TIA: ROSA HAYDE ALVARADO HERNANDEZ: Porque ella ha sido una segunda madre me ha dado su amor incondicional, su preocupación y completa

dedicación cada día, por acompañarme en la alegría y tristezas por ser una de las personas que siempre me han dado todo su apoyo.

A MI HERMANO: ERICK ASTUL SILVA ALVARADO: Le agradezco por su cariño, por alegrar mis días y brindarme su confianza; por sus consejos y preocupación sé que siempre podré contar con él lo amo.

A MI PRIMA:

LIZBETH BEATRIZ TREMINIO ALVARADO: Por ser mi hermana mayor que siempre ha estado pendiente y cuidando de mí en todo momento, por su apoyo, por su amor incondicional, por guiarme y corregirme, por su compañía en mis noches de desvelo.

A MIS TIOS Y PRIMOS: por estar siempre pendientes de mí en todo aspecto porque su amor y el apoyo que me han brindado siempre; **MIS TIOS: RAFAEL ALVARADO RICARDO ALVARADO Y JOSE ANGEL ALVARADO, ANA PAULA ALVARADO:** porque han sido una figura paterna y materna más, han estado compartiendo mis alegrías y tristezas, me han impulsado a seguir siempre adelante. **A MIS PRIMOS: RICARDO ALVARADO, JOSE LUIS FUENTES Y ALEXANDER FUENTES:** por ser más que mis primos, mis hermanos mis amigos, por contar en cada momento con ustedes.

A MIS AMIGOS:

A todos aquellos que han formado parte de mi vida y han estado en momentos de alegría y tristezas, por brindarme su confianza y por su aprecio.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE TESIS: KARLA DEL CID Y FRANKLIN BELTRÁN: Por su amistad durante estos años, por compartir buenos y malos momentos, por su empeño y dedicación para culminar con éxito el trabajo de graduación.

A LOS DOCENTES:

DOCENTE ASESOR: ARQ. EDUARDO RENÉ ARIAS Por ser nuestro guía en este proceso y por compartir sus conocimientos. **A TODOS LOS DOCENTE:** Quienes fueron los formadores de mi educación académica.

MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO

ÍNDICE

CONTENIDO	N° DE PÁG.
INTRODUCCIÓN	i
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	2
1.4 OBJETIVOS.....	4
1.4.1 OBJETIVO GENERAL:.....	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	4
1.5 DELIMITACIÓN.....	5
1.5.1 ALCANCES:.....	5
1.5.2 LÍMITES:	6
1.6 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	7
2.0 MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 GENERALIDADES.....	12
2.2 MARCO HISTÓRICO.....	14
2.3 MARCO REFERENCIAL.....	17
2.3.1 AREA VERDE.....	17
2.3.2 AREA VERDE RECREATIVA.....	17
2.3.3 CONCEPTOS BÁSICOS.....	22
2.3.4 DISEÑO UNIVERSAL.....	25
2.4 MARCO LEGAL.....	29
3.0 DIAGNÓSTICO.....	39
3.1 GENERALIDADES.....	39
3.2 ASPECTO HISTÓRICO.....	40
3.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COLONIA.....	40
3.3 ANÁLISIS URBANO.....	41
3.3.1 ASPECTO GEOGRÁFICO.....	41

3.3.2 ASPECTO SOCIAL.....	44
3.3.3 ASPECTO INSTITUCIONAL.....	46
3.3.4 ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO.....	47
3.3.5 IMAGEN URBANA.....	57
3.3.6. CRECIMIENTO DE LA CIUDAD.....	59
3.3.7 USOS DE SUELOS.....	60
3.3.8 EQUIPAMIENTO.....	62
3.3.8 INFRAESTRUCTURA.....	65
3.3.9 SISTEMA DE RED VIAL.....	67
3.4. ASPECTO FISICO-ESPACIAL.....	69
3.4.1. MICROUBICACIÓN.....	69
3.4.2 ANALISIS DE SITIO.....	70
3.5 FODA.....	101
3.6 CONCLUSIONES.....	106
4.0 PRONÓSTICO.....	109
5.0 PROPUESTA.....	112
5.1 MARCO CONCEPTUAL.....	112
5.1.1 CASOS ANÁLOGOS.....	112
5.1.2 CRITERIOS DE DISEÑO.....	118
5.1.3. PROGRAMA DE NECESIDADES.....	124
5.1.4. MATRIZ DE RELACIÓN.....	127
5.1.5. DIAGRAMA DE RELACIÓN.....	129
5.1.6. PROPUESTAS DE ZONIFICACIÓN.....	131
5.1.7 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	141
5.2 PRESUPUESTO.....	193
5.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	196
5.4 BIBLIOGRAFIA.....	198
5.5 ANEXOS.....	199

ÍNDICE DE IMAGINES.

ÍMAGEN 1: PARQUE Y ALCALDÍA DE SAN MIGUEL.....	14
ÍMAGEN 2: PARQUE INFANTIL, SAN SALVADOR.....	18
ÍMAGEN 3: JUEGOS, PARQUE BICENTENARIO, SAN SALVADOR.....	19
ÍMAGEN 4: ÁREA VERDE ECOLÓGICA, PARQUE BICENTENARIO.....	20
ÍMAGEN 5: SALÓN TLAXCALLI EN TROMPO MÁGICO, ESPACIO SEMI ABIERTO, MÉXICO.....	21
ÍMAGEN 6: CONCEPTO DISEÑO UNIVERSAL.....	25
ÍMAGEN 7: CENTRO ESCOLAR JESÚS ESCOBAR DE CARDENAS.....	47
ÍMAGEN 8: CENTRO ESCOLAR JESÚS ESCOBAR DE CÁRDENAS.....	47
ÍMAGEN 9: PLACA DE FUNDACIÓN DEL CENTRO ESCOLAR JESUS ESCOBAR DE CARDENAS.....	47
ÍMAGEN 10: ENTRADA PRINCIPAL DEL CENTRO ESCOLAR COLONIA SAN FRANCISCO.....	48
ÍMAGEN 11: VISTA AL COSTADO SUR DEL CENTRO ESCOLAR COLONIA SAN FRANCISCO.....	48
ÍMAGEN 12: VISTA INTERIOR DEL ÁREA DE ESPARCIMIENTO DEL CENTRO ESCOLAR COLLONIA SAN FRANCISCO.....	48
ÍMAGEN 13: CASA TIPO N° 1.....	52
ÍMAGEN 14: CASA TIPO N° 2.....	52
ÍMAGEN N 15: CASA TIPO N° 3.....	52
ÍMAGEN 16: CASAS DESHABILITADAS Y EN MAL ESTADO.....	56
ÍMAGEN 17: CASAS DETERIORADAS UBICADAS AL COSTADO SUR DEL TERRENO N°2	56

ÍMAGEN 18: CASAS EMBARGADAS.....	56
ÍMAGEN 19:IGLESIA CATÓLICA UBICADA AL COSTADO OESTE DE LA COLONIA.....	57
ÍMAGEN 20: HIDRANTE PRÓXIMOS A LOS TERRENOS ESTUDIO.....	65
ÍMAGEN 21: UBICACIÓN DEL TANQUE QUE ABASTECE AGUA A LA COLONIA.....	65
ÍMAGEN 22: VISTA CORDÓN CUNETAS.....	66
ÍMAGEN 23: VISTA TENDIDO ELÉCTRICO.....	66
ÍMAGEN 24: SECCIÓN A-A DE CALLE.....	67
ÍMAGEN 25: SECCIÓN B-B DE CALLE.....	67
ÍMAGEN 26: SECCIÓN C-C DE CALLE.....	68
ÍMAGEN 27: AVENIDA LOS CERROS, ACCESO PRINCIPAL.....	70
IMAGEN 28: DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO.....	77
ÍMAGEN 29. DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO TERRENO 1.....	77
ÍMAGEN 30. DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO TERRENO 2.....	78
ÍMAGEN 31. DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO TERRENO 3.....	78
ÍMAGEN 32. DIRECCIÓN DE VIENTOS TERRENO 1 FACHADA DISPONIBLE ESTE Y SUR.....	79
ÍMAGEN 33. DIRECCIÓN DE VIENTOS TERRENO 2 FACHADA DISPONIBLE LADO ESTE.....	80
ÍMAGEN 34: DIRECCIÓN DE VIENTOS TERRENO 3 FACHADA DISPONIBLE SON NORTE, SUR Y ESTE.....	80
ÍMAGEN 35: VISTA DEL TERRENO N° 1.....	81
ÍMAGEN 36: VISTA DEL TERRENO N° 2.....	82

ÍMAGEN 37: VISTA DEL TERRENO N° 3.....	83
ÍMAGEN 38: CASAS DESHABITADAS.....	84
ÍMAGEN 39: CASAS EN LÍTIGIO.....	84
ÍMAGEN 40 Y 41: ALUMBRADO PÚBLICO.....	97
ÍMAGEN 42: ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS.....	98
ÍMAGEN 43: ALCANTARILLADO SIN TAPADERA.....	98
ÍMAGEN 44: ALUMBRADO PÚBLICO.....	98
ÍMAGEN 45: ÁREA VERDE.....	99
ÍMAGEN 46: COLINDANTE A CASAS.....	99
ÍMAGEN 47: CASETA DE BUSES.....	99
ÍMAGEN 48: PARADA DE BUSES.....	100
ÍMAGEN 49: CANCHA EXISTENTE DENTRO DEL TERRENO.....	100
ÍMAGEN 50. LADO OESTE DE TERRENO 3 COLINDANTE CON CASAS.....	101
ÍMAGEN 51: VISTA DEL PARQUE Y LA BASILICA, SAN MIGUEL.....	112
ÍMAGEN 52: UNO DE LOS MURALES DENTRO DEL PARQUE.....	113
ÍMAGEN 53 Y 54: PERSPECTIVA DEL PARQUE ROSALES.....	114
ÍMAGEN 55: VISTA DEL PARQUE CUSCATLÁN.....	115
ÍMAGEN 56: EL PARQUE PRESENTA ABUNDANTE Y VARIADA VEGETACIÓN.....	116
ÍMAGEN 57: EL PARQUE CONSERVA AÚN SU ESTILO FRANCES.....	116
ÍMAGEN 58: MONUMENTO A LA MEMORIA Y LA VERDAD.....	117
IMAGEN 59: PERSPECTIVA DE LA PLAZA.....	185
IMAGEN 60: PERSPECTIVA DE PÉRGOLA UBICADOS EN EL PARQUE.....	185
IMAGEN 61: VISTA DE MONUMENTO EN EL ÁREA VERDE.....	186

IMAGEN 62: VISTA DE ÁREA DE JUEGOS UBICADO EN EL PARQUE.....	186
IMAGEN 63: FACHADA PRINCIPAL DEL PARQUE.....	187
IMAGEN 64: FACHADA PRINCIPAL DEL ÁREA RECREATIVA.....	187
IMAGEN 65: PERSPECTIVA DE CAFETINES Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES....	188
IMAGEN 66: VISTA GENERAL DEL COMPLEJO DEPORTIVO.....	188
IMAGEN 67: VISTA DEL ÁREA DE CANCHAS Y PÉRGOLAS.....	189
IMAGEN 68: VISTA DEL ÁREA DEL COMPLEJO DEPORTIVO.....	189
IMAGEN 69: FACHADA EXTERIOR SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.....	190
IMAGEN 70: FACHADA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.....	190
IMAGEN 71: PERSPECTIVA INTERIOR DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.....	191
IMAGEN 72: PERSPECTIVA EXTERIOR DE ÁREAS DE CAFETINES.....	191
IMAGEN 73: PERSPECTIVA INTERIOR ÁREA DE CAFETINES.....	192

ÍNDICE DE CUADROS.

CUADRO 1: PRINCIPIOS DE DISEÑO UNIVERSAL.....	27
CUADRO 2: EQUIPAMIENTO EN ÁREA VERDE RECREATIVA.....	31
CUADRO 3: VIVIENDAS.....	44
CUADRO 4: DEMOGRAFÍA.....	45
CUADRO 5: ATENCIÓN POR INSTITUCIÓN Y SEXO.....	49
CUADRO 6: OCUPACIÓN.....	51
CUADRO 7: NÚMERO DE VIVIENDAS.....	53
CUADRO 8: TENDENCIA DE VIVIENDAS.....	53
CUADRO 9: EQUIPAMIENTO EXISTENTE EN LA COLONIA.....	69
CUADRO 10: TEMPERATURA.....	74

CUADRO 11: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL EN UN PERIODO DE 14 AÑOS.....	110
CUADRO 12: PROGRAMA DE NECESIDAD DE PARQUE.....	124
CUADRO 13: PROGRAMA DE NECESIDADES DE ÁREA VERDE.....	125
CUADRO 14: PROGRAMA DE NECESIDADES DE SALÓN DE USOS MULTIPLES.....	125
CUADRO 15: PROGRAMA DE NECESIDADES DE ÁREA DE EQUIPAMIENTO....	126
CUADRO 16: CRITERIOS A EVALUAR.....	140
CUADRO 17: CUADRO EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN TERRENO 1.....	140
CUADRO 18: CUADRO EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN TERRENO 2.....	141
CUADRO 19: CUADRO EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN TERRENO 3.....	141
CUADRO 20: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARQUE Y ÁREA VERDE.....	142
CUADRO 21: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ÁREA DE EQUIPAMIENTO.....	143
CUADRO 22: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SALÓN DE USOS MÚLTIPLES...144	

ÍNDICE DE ESQUEMAS.

ESQUEMA 1: UBICACIÓN DE LA COLONIA CIUDAD TOLEDO.....	41
ESQUEMA 2: COLONIAS COLINDANTES CON LA COLONIA CIUDAD TOLEDO.....	42
ESQUEMA 3: DIVISIÓN DE POLÍGONOS DE LA CIUDAD TOLEDO.....	43
ESQUEMA 4: CRECIMIENTO URBANO DE LA COLONIA CIUDAD TOLEDO.....	59
ESQUEMA 5: USO DE SUELOS.....	61
ESQUEMA 6: EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL.....	63

ESQUEMA 7. UBICACIÓN DE LOS TERRENOS EN ESTUDIO.....	69
ESQUEMA 8: CROQUIS DE UBICACIÓN GENERAL.....	71
ESQUEMA 9: VÍAS DE ACCESO A LA COLONIA.....	72
ESQUEMA 10: RECORRIDO DE TRANSPORTE URBANO.....	73
ESQUEMA 11: VEGETACIÓN EXISTENTE TERRENO 1.....	88
ESQUEMA 12: VEGETACIÓN EXISTENTE TERRENO 2.....	89
ESQUEMA 13: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 1 TERRENO 1.....	131
ESQUEMA 14: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 2 TERRENO 1.....	132
ESQUEMA 15: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 3 TERRENO 1.....	133
ESQUEMA 16: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 1 TERRENO 2.....	134
ESQUEMA 17: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 2 TERRENO 2.....	135
ESQUEMA 18: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 3 TERRENO 2.....	136
ESQUEMA 19: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 1 TERRENO 3.....	137
ESQUEMA 20: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 2 TERRENO 3.....	138
ESQUEMA 21: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 3 TERRENO 3.....	139

INDICE DE PLANOS.

TOPOGRAFIA, TERRENO 1.....	PLANO 1
PERFIL, TERRENO 1.....	PLANO 2
TOPOGRAFIA, TERRENO 2.....	PLANO 3
PERFIL, TERRENO 2.....	PLANO 4
TOPOGRAFIA, TERRENO 3.....	PLANO 5
PERFIL, TERRENO 3.....	PLANO 6

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 7
FACHADA PRINCIPAL, SECCIÓN A-A DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 8
SECCIÓN B-B SECCIÓN C-C DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 9
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS, ELEVACIONES Y SECCIONES DE S.S DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 10
PLANTA DE ACABADOS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELEVACIONES Y SECCIONES DE S.S DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 11
PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, ELEVACIONES Y SECCIONES DE MANTENIMIENTO Y VESTIDORES DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 12
PLANTA DE ACABADOS, DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MANTENIMIENTO Y VESTIDORES, DETALLE DE JARDÍN BOTÁNICO DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 13
DETALLE DE PLAZA, DETALLE DE JUEGOS INFANTILES DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 14
DETALLE DE PÉRGOLA EN PLANTA Y ELEVACIÓN DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 15
PLANTA DE CONJUNTO Y ACABADOS DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 16
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE PARQUE Y ZONA VERDE.....	PLANO 17
PLANTA DE CONJUNTO DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 18
FACHADA PRINCIPAL Y SECCIÓN A-A DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 19

SECCIÓN B-B, SECCIÓN C-C DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 20
PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, DE PÉRGOLA N° 1 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 21
ELEVACIÓN Y SECCIÓN DE PÉRGOLA N°1 DE ZONA RECREATIVA....	PLANO 22
PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, DE ACABADOS, ELEVACIONES Y SECCIÓN B-B DE CAFETIN N°1 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 23
SECCIÓN A-A, PLANTA ESTRUCTURAL, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE CAFETIN N°1 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 24
PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, DE ACABADOS, ELEVACIONES DE CAFETIN N°2 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 25
PLANTA ESTRUCTURAL, DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y ESTRUCTURALES DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 26
PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, DE ACABADOS DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 27
SECCIONES Y ELEVACIONES DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 28
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y ESTRUCTURAL DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 29
PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, Y ACABADOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 30
PLANTA ESTRUCTURAL, DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 31

PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS Y ACABADOS DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 32
PLANTA ESTRUCTURAL, DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 33
ELEVACIÓN PRINCIPAL, SECCIÓN A-A DE S.S N°2, PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS Y ELEVACIÓN DE PÉRGOLA N°2 DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 34
PLANTA DE ACABADOS Y DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 35
PLANTA DE ACABADOS DE CANCHA MIXTA Y DETALLES ARQUITECTONICOS DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 36
PLANTA DE ACABADOS DE CANCHA Y DETALLES DE ARQUITECTÓNICOS DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 37
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 38
PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE ZONA RECREATIVA.....	PLANO 39
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.....	PLANO 40
PLANTA ARQUITECTÓNICA Y ACABADOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.....	PLANO 41
PLANTA ARQUITECTÓNICA Y DE ACABADOS DE CAFETINES.....	PLANO 42
ELEVACIÓN PRINCIPAL Y SECCIÓN B-B DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.....	PLANO 43

ELEVACIÓN OESTE Y SECCIÓN A-A DE SALÓN DE USOS

MÚLTIPLES.....PLANO 44

ELEVACIÓN SUR Y DETALLES ARQUITECTÓNICAS DE SALÓN DE USOS

MÚLTIPLES.....PLANO 45

PLANTA DE TECHOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.....PLANO 46

PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS DE SALÓN DE USOS

MÚLTIPLES.....PLANO 47

PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y

CAFETINES.....PLANO 48

INTRODUCCIÓN

La Ciudad Toledo está ubicada en el Municipio de San Miguel empezó su construcción a inicios del año 1996; está como la mayoría de urbanizaciones cuenta con un bajo equipamiento urbano y descuido en las áreas destinadas al desarrollo social.

Las actividades, eventos sociales y familiares juegan un papel importante en el desarrollo de la persona, tanto individual como colectivamente, para ello es necesario contar con lugares adecuados, equipados y en buen estado y que cumplan con las necesidades de la comunidad.

La investigación consiste en el diseño arquitectónico del parque, áreas recreativas, zonas verdes equipadas y un salón de usos múltiples, los cuales serán destinados a la recreación.

Todo este estudio se llevó a cabo con la finalidad de proporcionar soluciones a algunas de las problemáticas urbanas, que sirvan como base para investigaciones y desarrollo de proyectos posteriores.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.





1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las leyes para el desarrollo de proyectos habitacionales en El Salvador obligan a los urbanizadores a destinar una porción de terreno para equipamiento comunal con la infraestructura básica necesaria; estos terrenos son transferidos a la municipalidad y le corresponde a esta el desarrollo y planificación de los proyectos.

La Colonia Ciudad Toledo, San Miguel; se encuentra en la problemática de no contar con el equipamiento adecuado para el desarrollo de actividades sociales, culturales y deportivas.

En vista de esta problemática la ADESCO Ciudad Toledo, con autorización de la municipalidad decidieron utilizar los terrenos destinados para área verde y equipamiento social, para la implementación de estos proyectos. Dos de éstos terrenos no cuentan con vegetación, se encuentran totalmente áridos y el área recreativa está en deterioro total sin ningún equipamiento, los espacios han sido tomados como parqueo de microbuses de la ruta 4 y 5; debido a que no existen paradas del transporte público lo que ha llevado al uso inadecuado de las zonas.



1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

La creación de áreas recreativas de convivencia y esparcimiento; espacios para eventos sociales; para el desarrollo social, cultural e histórico y el mejoramiento de La Comunidad Ciudad Toledo, San Miguel.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

“El Proyecto Arquitectónico de parque, áreas de recreación, equipamiento de zonas verdes y salón de usos múltiples ubicados en la Ciudad Toledo, San Miguel”; surgió como una solución a las necesidades para el mejoramiento de la imagen Urbana, y que los habitantes tengan un lugar donde realizar actividades de diferente índole como: social, cultural y deportiva.

Los habitantes de la Comunidad mediante la ADESCO Ciudad Toledo, manifestaron las carencias en las que se encontraba el equipamiento comunal; y así aportaron ideas, estrategias y propuestas que ayudaran para la mejora del desarrollo de la Comunidad con la creación de espacios que generaran comodidad, confort y seguridad.

Una de las necesidades es la mejora del área verde el cual se encuentra en deterioro y abandono, no cumplen con las funciones adecuadas, no existen espacios definidos para la recreación, esparcimiento y distracción de las personas; éste lugar es utilizado como meta para las rutas de microbuses 4 y 5 lo cual ha ocasionado su deterioro.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.



La colonia ha quedado sin espacios de recreación apropiados para el desarrollo de actividades de distracción, deporte, etc.

Anexo al área verde se encuentra el área recreativa la cual de igual manera ha sido descuidada, no cuenta con ningún tipo de equipamiento, vegetación ni estructuras adecuadas (senderos, aceras ni áreas de descanso) por lo cual se tomó a bien junto a miembros de la ADESCO-Ciudad Toledo, proyectar soluciones para la mejora de estos espacios aportando soluciones arquitectónicas y ambientales que vayan en conjunto.



1.4 OBJETIVOS.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar una propuesta de diseño arquitectónico del área verde-recreativa (Parque), área verde-ecológica y área comunal (social, cultural, recreativa, deportiva) en la ciudad Toledo del departamento de San Miguel.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diagnosticar las necesidades primordiales existentes en la Ciudad Toledo para realizar una propuesta de infraestructura acorde a sus requerimientos.
- Crear una propuesta arquitectónica al mejoramiento de las zonas verdes para generar una imagen atractiva de la colonia Ciudad Toledo.
- Diseñar un espacio adecuado para la recreación y convivencia familiar, y así motivar a niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad a la realización de actividades sociales, culturales, deportivas entre otras.
- Proporcionar a la comunidad la propuesta de diseño con los planos respectivos, presupuesto aproximado y la presentación de maqueta virtual del proyecto.



1.5 DELIMITACIÓN.

1.5.1 ALCANCES:

- **Corto plazo.**

Facilitar a la ADESCO ciudad Toledo un análisis y propuesta de diseño de parque, área verde y de equipamiento urbano; con sus respectivos planos arquitectónicos, presupuesto general, presentaciones arquitectónicas y maqueta virtual.

- **Mediano plazo.**

Proporcionar la herramienta necesaria a la ADESCO Ciudad Toledo para incentivar en la búsqueda de financiamiento para la realización a futuro del proyecto.

- **Largo plazo:**

Que la propuesta sirva de base para la construcción del proyecto a futuro, mejorando la imagen urbana y calidad de vida de la colonia y zonas aledañas.



1.5.2 LÍMITES:

- **Límite Geográfico:**

La investigación se realizó en la ciudad Toledo; del municipio de San Miguel. Se contó con tres terrenos para la elaboración de los proyectos, poseen un área en conjunto de: 23,393.26 y estos se dividen en Parque, Área Verde, Área Recreativa y Salón de Usos Múltiples.

- **Límite Temporal:**

Se realizó el proyecto en un lapso de tiempo siete meses, con la ayuda de un docente asesor y un coordinador del proceso de graduación.

- **Límite Económico:**

La elaboración de la propuesta fue financiada por el grupo de trabajo de graduación.

- **Límite Social:**

La propuesta arquitectónica fue efectuada para los habitantes de la Colonia Ciudad Toledo como principales beneficiarios.



1.6 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación que se utilizó fue científica. Y comprende diferentes estudios como los siguientes:

Estudios Descriptivos: Estos están dirigidos a determinar cómo es, como está la situación de las variables o estudios de una población; la ausencia o presencia de algo, la frecuencia con la que ocurre un fenómeno, en quienes, donde y cuando se está presentando.

Estudios Explorativos: Son las investigaciones que pretenden darnos una visión general de tipo aproximativo respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando aún, sobre él es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad.

Investigación Documental: Es la investigación que es realizada en los distintos tipos de escrituras tales como libros, revistas, entre otros.

Proceso metodológico:

La metodología es el análisis del conjunto de ideas y la organización de procesos, mediante los cuales se pretende obtener resultados de problemas según un método determinado.



Las etapas en las que se dividió la investigación son:

- I. Conceptualización del Problema.**
- II. Marco Referencial.**
- III. Diagnóstico.**
- IV. Pronóstico.**
- V. Propuesta.**

Fase I Conceptualización del Problema:

Es la fase que enfoca de manera inmediata el perfil. En él se recopila exclusivamente los datos necesarios para iniciar la investigación

Fase II Marco Referencial:

A partir de él se inicia la recopilación de toda la información pertinente al desarrollo del diagnóstico, mediante visitas de campo, consultas a libros, revistas documentos entrevistas con instituciones involucradas.

Fase III Diagnóstico (ordenamiento y Análisis de la información):

Se realizará una descripción de cada elemento que compone la realidad del entorno y del terreno, de la ciudad y conocer los problemas y bondades que rodean al proyecto y poder conocer las condicionantes del proyecto a desarrollar.



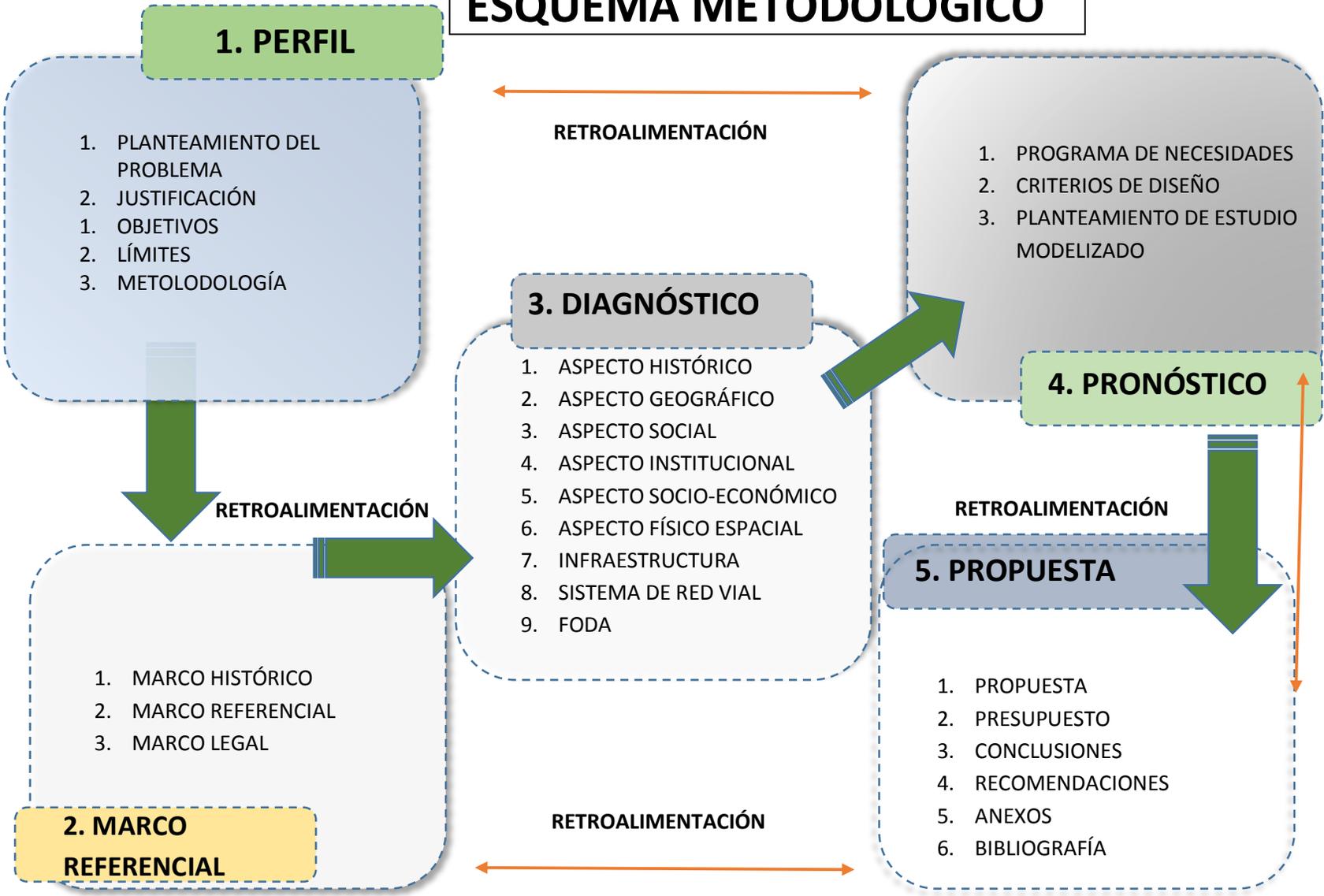
Fase IV Pronóstico:

Se establecen los criterios que permitirán la elaboración de las primeras ideas, bosquejos del proyecto, que enfatizan respuestas generales, aunque cambiando en su momento para el mejoramiento de la misma. Aquí se realizara el respectivo programa de necesidades y arquitectónico según el Diagnóstico, así como la propuesta que cumpla con las necesidades requeridas.

Fase V Propuesta (anteproyecto arquitectónico):

En esta etapa se concibe la conceptualización final del anteproyecto arquitectónico con todo lo que esto conlleva, planos especificaciones técnicas, presupuestos, maquetas.

ESQUEMA METODOLÓGICO





Capítulo II

MARCO TEÓRICO.



2.0 MARCO TEÓRICO.

2.1 GENERALIDADES.

La primera fase de cualquier proceso de diseño es el reconocimiento de la situación problemática y la decisión de solucionarlo. La solución es sobre todo, un acto voluntario, un empeño intencional. En primer lugar el diseñador debe informarse de la situación actual del problema, definir su contexto y reunir los datos que merezcan ser tomados en cuenta. Esta es la fase crítica del proceso de diseño, puesto que la naturaleza de la solución estará inevitablemente al modo de captar, definir y articular el problema. El destacado poeta Danes Hein lo expreso de esta manera: **“Arte es resolver problemas que no se pueden formular antes de solucionarlos. La formulación del problema forma parte de la respuesta”**.¹

Los aspectos considerados para esta etapa, ayudaran a tener una mejor idea sobre el tema a desarrollar. Han sido diversos los aspectos que se han tomado en cuenta para ello: Antecedentes Históricos, Marco Referencial y Marco Legal.

El primer aspecto nos ayudara a conocer el origen y desarrollo del lugar al que pertenece la zona de estudio y como a medida han transcurrido los años ha ido evolucionando en sus diferentes aspectos.

¹ Ching, F. D. (2002). Arquitectura, Forma, Espacio y orden. Mexico: Gustavo Gili, S.A de C.V.
Excellence, C. f. (2008)



En el segundo aspecto se definirán aquellos términos empleados en el desarrollo del documento que sean necesarios aclarar para un mejor entendimiento y los diferentes conceptos que se han involucrado en la investigación.

El tercer aspecto tiene como objetivo darnos a conocer aquellas leyes, reglamentos o normativas las cuales regirán los criterios de diseño arquitectónico.



2.2 MARCO HISTÓRICO.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL.

San Miguel es un municipio y distrito del departamento de San Miguel, en El Salvador, siendo la localidad más desarrollada de la zona oriental. La ciudad se distingue por el Carnaval. El municipio está compuesto por un área rural, la cual comprende 579.12 km²; y un área urbana de 14.86 km². Para su administración, está dividido en 32 cantones y 114 caseríos. De acuerdo con el censo de 2007, cuenta con una población de 218 mil 410 habitantes, ocupando el puesto número 4 en población.

CLIMA.

San Miguel posee un clima clasificado como sabana tropical caliente, propia de las localidades del departamento ubicadas a 110 metros sobre el nivel del mar. Este clima comprende una estación de lluvia y otra de



Imagen 1. Parque y alcaldía de San Miguel.

sequía. La temporada calurosa a pesar de la época de lluvia, inicia en noviembre y termina en septiembre, siendo la ciudad más calurosa de Centroamérica y posiblemente una de las de América Latina, las temperaturas no bajan de 30 grados a la sombra durante este período en casi todo el año. En abril es común que la temperatura alcance los 40°C.



HISTORIA.

Tras la fundación de la Villa de San Salvador en 1525, los españoles encomendaron al Capitán Luis de Moscoso la fundación de San Miguel de La Frontera, la cual tuvo lugar el 8 de mayo de 1530. De éste modo se convirtió en el segundo núcleo urbano de importancia creado en el territorio de la futura República de El Salvador. Antes de finalizar el siglo XVI la población gozaba del título de ciudad y de una evidente preponderancia en la región. Esto hizo que, una vez proclamada la independencia en 1821, se convirtiera en la cabecera del departamento.

ECONOMÍA.

Desde la época de la colonia la ciudad se constituyó como la capital económica de la zona oriental del país. Durante años tuvo una participación considerable en la producción agropecuaria e industrial del país. Sin embargo en los años posteriores a la Guerra Civil de El Salvador ha sido el sector servicios el que ha experimentado un gran crecimiento, especialmente en las áreas de servicios médicos y hospitalarios y centros comerciales, resultando en importantes inversiones privadas. Lo anterior es usualmente atribuido a la apreciable entrada de divisas que recibe la zona oriental a través de las remesas que miles de salvadoreños que viven en el exterior envían anualmente. Según estadísticas del Banco Central de Reserva de El Salvador las remesas representan alrededor del 18% del PIB del país y al menos una tercera parte tiene como destino los departamentos de la zona oriental del país. Actualmente San Miguel se ha convertido en



una metrópolis con más de 200,000 habitantes. Desde 2000, es gobernada por el alcalde Wilfredo Salgado.²

EDUCACIÓN.

La ciudad de San Miguel cuenta con un buen sistema educativo tanto en la educación básica y media del sector público y privado. A nivel universitario, se encuentran las siguientes instituciones:

- Universidad de El Salvador (UES) o Facultad Multidisciplinaria de Oriente.
- Universidad de Oriente (UNIVO)
- Universidad Gerardo Barrios (UGB)
- Universidad "Dr. Andrés Bello" (UNAB)
- Universidad Modular Abierta (UMA)
- Instituto Tecnológico Centroamericano ITCA-Fepade.

² ↑ <http://alcaldiasanmiguel.gob.sv/historia.php>



2.3 MARCO REFERENCIAL.

2.3.1 AREA VERDE.

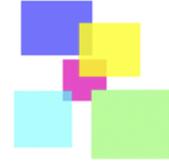
Se designa área verde a aquel espacio dentro de una parcelación, que está destinado para fines de esparcimiento y recreación. En las parcelaciones que se localizan dentro de los poblados existentes, se distinguirán dos tipos de áreas verdes: la primera que está en función de la actividad “recreativa”, y la segunda es la cual estará en función “ecológica”. Ambas áreas verdes conformaran el Área Verde Total.³

2.3.2 AREA VERDE RECREATIVA.

Es el área determinada para el uso recreativo de los habitantes de las parcelaciones a las que pertenecen, esta área deberá estar equipada debidamente según edades, en base a la cantidad de fraccionamiento total. (Ver Marco Legal, Art. 60, pág. 29)

Estas deben estar centralizadas según su radio de influencia, para que todos los habitantes de la parcelación sean beneficiarios. A esta área se le da generalmente el nombre de parque.

³ Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. (1991). Ley de Urbanismo y Construcción. San Salvador, El Salvador.



2.3.2.1 INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE PARQUE.

Un parque (del francés parc) es un terreno situado en el interior de una población que se destina a prados, jardines y arbolado sirviendo como lugar de esparcimiento y recreación de los ciudadanos.

Si se trata de una larga extensión de terreno natural y protegida por el estado, hablamos de un parque natural o de un Parque nacional.

Se conoce como parques también a recintos privados o protegidos, de diversas formas, donde se celebran actividades lúdicas. Se distinguen:

1. **Parque acuático.**
2. **Parque de atracciones o diversiones.**
3. **Parque zoológico.**
4. **Parque nacional.**
5. **Parque infantil.**
6. **Parque para bebés.**
7. **Parque urbano.**



Imagen 2. Parque Infantil, San Salvador.



PARQUE URBANO.

Un parque urbano (llamado también jardín público, parque municipal o parque público) es un parque que como bien lo indica su nombre, se encuentra en una región urbana, es de acceso público a sus visitantes y en general debe su diseño y mantenimiento a los poderes públicos, en general, municipales. Regularmente, este tipo de parque incluye en su mobiliario juegos, senderos, amplias zonas verdes,



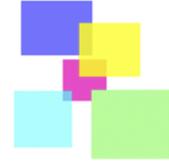
Imagen 3. Juegos, Parque Bicentenario, San Salvador

baños públicos, etc. dependiendo del presupuesto y las características naturales; aun así, pueden llegar a recibir millones de visitas anualmente.⁴

Otro tipo de parques incluyen las vías verdes (o parques lineales) y los parques de bolsillo, que fueron creados debido a la ausencia de zonas recreacionales disponibles y al encarecimiento del suelo, particularmente entre los rascacielos del centro de cada ciudad.⁵

⁴ ↑ «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».

⁵ ↑ Ministerio de Vivienda de España. «Tabla 4. Precio medio del metro cuadrado de suelo urbano por comunidades autónomas y provincias» (en español)(xls).



2.3.2.2 ÁREA VERDE ECOLÓGICA.

Esta área tiene el fin de cumplir la función ecológica dentro de la parcelación. 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.⁶

Esta 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. Para determinar esta área se utilizará la fórmula detallada en el artículo 60 de la Ley de urbanismo y construcción. (Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, 1991)



Imagen 4. Área verde ecológica, Parque Bicentenario.

2.3.2.3 LOTE DE ESCUELA O ÁREA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL.

Esta es el área de las parcelaciones destinada a lote de escuela o equipamiento social con un área equivalente a 8m²/lote. Esta área deberá estar ubicada contiguo al área verde, debiendo tener acceso directo de una vía pública vehicular o peatonal. El terreno

⁶ (Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, 1991)



para Equipamiento Social, pueden ser dispuesto según el criterio de la entidad o profesional responsable en función.

2.3.2.4 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.

EVENTO.

Un evento consiste en un suceso importante y programado, de índole social, académica, artística o deportiva.⁷

La clasificación de eventos se separa según su tipo o temática, esta clasificación se encuentra dividida por: Su tamaño; en pequeños, medianos, grandes y mega eventos, el lugar de desarrollo, eventos sociales, cuando son al aire libre o en lugares cerrados, de tipo populares, religiosos, los culturales, los deportivos, los empresariales o corporativos.

Un Salón de Usos Múltiples (SUM) entonces debe albergar todo tipo de eventos, desde pequeños a grandes. Este espacio puede ser cerrado o abierto, pero debe cumplir las condiciones adecuadas para proteger de la intemperie a las personas que ahí se encuentren.



Imagen 5. Salón Tlaxcalli en Trompo Mágico, espacio semi-abierto. Mexico.

⁷ Diccionario de la Real Academia Española (RAE)



2.3.3 CONCEPTOS BÁSICOS.

Para la realización del trabajo, es preciso la conceptualización de lo que se desarrollará. Es por ello que se definen conceptos relacionados con la temática; para así poder establecer directrices acertadas.

- Accesibilidad: grado con el algo puede ser usado, visitado o accedido por todas las personas, independientemente de sus capacidades técnicas o físicas.
- Adulto Mayor: población que por su edad avanzada llega a ser muy vulnerable; toda persona que rebasa los 60-65 años de edad.
- Deficiencia: es toda pérdida de una estructura o función psicológica, filosófica o anatomía.
- Deterioro: disminución de la vida útil de un producto o infraestructura ya sea por el paso del tiempo, las condiciones climáticas o el uso, entre otros factores.
- Diversión: es el uso del tiempo de una manera planeada para el refresco terapéutico del propio cuerpo o mente. La diversión implica participación activa pero de una manera refrescante y alegre.
- Entorno: ambiente que rodea una edificación un conjunto arquitectónico. Es, junto con la topografía la orientación y la vista, una de las determinantes más importantes para la selección del terreno de una obra a construir.
- Entretenimiento: es importante porque ayuda a mantener un equilibrio en la vida entre los deberes y las ocupaciones, y una buena salud física y mental.

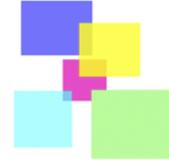


- Equipamiento: conjunto de instalaciones y servicios necesarios para actividades determinadas en urbanizaciones.
- Hidrante: instalación de agua dispuesta en las calles o intervalos regulares para uso de los bomberos.
- Ocio: es más bien una forma de entretenimiento o descanso. A medida que la gente de las regiones más ricas del mundo lleva cada vez estilos de vida más sedentarios, la necesidad de la diversión se incrementa. El aumento de las llamadas vacaciones activas ejemplifica esta tendencia. Es el tiempo libre que se dedica a actividades que no son ni trabajo ni tareas domésticas esenciales, y pueden ser recreativas.⁸
- Pendiente: declive del terreno y la inclinación, respecto a la horizontal de una superficie.
- Rampa: elemento arquitectónico que tiene la funcionalidad de circunvalar parcialmente dos planos distintos, de modo que estos posean una relativa diferencia de latitud en determinado espacio.
- Topografía: condición que determina en gran medida el diseño de una edificación. Es, junto con el entorno la orientación y la vista, una de las determinantes más importantes para la selección del terreno de una obra a construir.

⁸ ↑ Josef Pieper (1970). El ocio y la vida intelectual. Ediciones Rialp



- Zona verde: área cubierta de árboles y vegetación en la cual la ordenanza no permite construcciones de ningún tipo.
- Jardinería: es el arte y la práctica de cultivar los jardines. Consiste en cultivar, tanto en un espacio abierto como cerrado: flores (arriates), árboles, hortalizas o verduras (huertas), ya sea por estética, por gusto o para la alimentación y en cuya consecución el objetivo económico es algo secundario.



2.3.4 DISEÑO UNIVERSAL.

PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL O DISEÑO PARA TODOS.

Los 7 Principios del Diseño Universal o Diseño para Todos, se centran en el diseño utilizable universalmente o por todos, pero hay que tener en cuenta que en el diseño intervienen otros aspectos, como el coste, la cultura en la que será usado, el ambiente, etc.; que tampoco pueden olvidarse. Estos Principios generales del diseño, son aplicables y de hecho se aplican en la arquitectura, la ingeniería y, por supuesto, las páginas y aplicaciones Web, entre otros campos de aplicación.⁹



Imagen 6. Concepto diseño universal.

Los principios del Diseño para Todos o, como es llamado en Estados Unidos, Diseño Universal, fueron compilados por: Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story, y Gregg Vanderheiden.

⁹ NC State University, The Center for Universal Design, an initiative of the College of Design



Todos los principio de y conceptos de Diseño Universal son elementos indispensables de aplicar cuando se elabora un Plan de Desarrollo Urbano, puesto que ellos hacen el plan, GHFH un instrumento urbanístico integra, que realmente responde a todas las necesidades de los habitantes del lugar.



Motriz. Se refiere a la pérdida o limitación de una persona para moverse, caminar, así como mantener algunas posturas de todo el cuerpo o de una parte del mismo.



Visual. Incluye la pérdida total de la vista, así como la dificultad para ver con uno o ambos ojos.



Mental. Abarca las limitaciones para el aprendizaje de nuevas habilidades, alteración de la conciencia y capacidad de las personas para conducirse o comportarse en las actividades de la vida diaria, así como en su relación con otras personas.



Auditiva. Corresponde a la pérdida o limitación de la capacidad para escuchar.



De lenguaje. Limitaciones y problemas para hablar o transmitir un significado entendible.

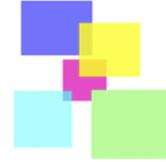
**CUADRO N° 1: PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL**

PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL.		
PRINCIPIO	DEFINICION	BENEFICIO
1. Uso equiparable	El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.	<ul style="list-style-type: none"> -Que proporcione las mismas maneras de uso para todos los usuarios: idénticas cuando es posible, equivalentes cuando no lo es. -Que evite segregar o estigmatizar a cualquier usuario. -Las características de privacidad, garantía y seguridad deben estar igualmente disponibles para todos los usuarios. -Que el diseño sea atractivo para todos los usuarios.
2. Uso flexible	El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.	<ul style="list-style-type: none"> -Que ofrezca posibilidades de elección en los métodos de uso. -Que pueda accederse y usarse tanto con la mano derecha como con la izquierda. -Que facilite al usuario la exactitud y precisión. -Que se adapte al paso o ritmo del usuario.
3. Simple e intuitivo	El uso del diseño es fácil de entender, atendiendo a la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o grado de concentración actual del usuario.	<ul style="list-style-type: none"> -Eliminar la complejidad innecesaria. -Ser consecuente con las expectativas e instituciones del usuario. -Localizar la información en relación a su importancia.
4. Información perceptible	El diseño comunica en forma efectiva la información necesaria al usuario, sin importar las condiciones	<ul style="list-style-type: none"> -Usar diferentes formas de expresiones para transmitir la información esencial (gráfica, verbal, táctil). -proveer diferencia de contraste entre la información esencial y su periferia. -Maximizar la “legibilidad” de la información



5. Tolerancia del error.	ambientales o las habilidades sensoriales del usuario.	esencial. -Otorgar compatibilidad con una variedad de técnicas y servicios utilizados por las personas con limitaciones sensoriales.
	El diseño minimiza el azar y las consecuencias adversas	-Modificar los elementos de manera de minimizar los efectos causados por el azar o errores involuntarios. -Minimizar las posibilidades de realizar actos inconscientes en acciones que impliquen riesgos.
	6. Bajo esfuerzo físico.	El diseño puede ser usado en forma
7. Espacio y tamaño para acercamiento y uso.	Apropiado espacio, tamaño debe ser provisto para acercarse, usarlo manipularlo sin importar el tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.	-Otorgar una línea clara de visión hacia los elementos. -Proporcionar equipamiento confortable para cualquier tipo de usuario sentando o de pie. -Otorgar espacio adecuado para el uso de servicios de asistencia.

(NC State University, The Center for Universal Design, an initiative of the College of Design).



2.4 MARCO LEGAL.

A la hora de realizar la propuesta arquitectónica se tomó en cuenta lo siguiente:

SEGÚN REGLAMENTO A LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN EN LO REFERENTE A LAS PARCELACIONES HABITACIONALES.

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 5000m², 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 m², 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 m². 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.



EQUIPAMIENTO DEL ÁREA VERDE RECREATIVA.

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. El urbanizador para seleccionar y cuantificar el equipo, lo hará de conformidad a los datos del cuadro siguiente.

CUADRO N°2: EQUIPAMIENTO EN AREA VERDE RECREATIVA.

5	4	3	2	1	Rangos	
98-110	84-67	70-83	56-69	40-55	N° de Lotes	
			EQUIPAMIENTO			
						Niños
1	1	1	1	1	Columpios	
1	1	1	1	1	Argollas	
1	1	1	1	1	Sube y Baja	
1	1	1	1	1	Salta Tubos	
1	1	1	1	0	Barras	
1	0	0	0	0	Pista de Bicicletas	
4	3	2	1	1	Bancas	
1	1	0.5	0.5	0.5	Canchas	
						Jóvenes
8	8	7	6	5	Bancas	
3	2	1	1	0	Mesas	
						Adultos
4	4	3	3	3	Bancas	

Cuando la parcelación tuviera una cantidad mayor de ciento doce lotes, el tipo de equipamiento indicado en este cuadro se podrá sustituir por otro similar.



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 m²., 10% del área útil urbanizada.

A.V.R.= Área Verde Recreativa en m²., 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.

LOTE DE ESCUELA O AREA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL.

ART 65. Las parcelaciones con un número de lotes igual o mayor a 80 deberán contar con una zona destinada a lote de escuela o equipamiento social con un área equivalente a 8m²/lote. Esta área deberá estar ubicada contiguo al área verde, debiendo tener acceso directo de una vía publica vehicular o peatonal.

El cálculo del Lote de Escuela o Área de Equipamiento social se hará según la formula siguiente:

$$A.E.S = 8 \times N$$

En donde:

A.E.S = Área de Equipamiento Social

8 = Área de Equipamiento Social por lote en m²

N = Número de lotes

El terreno para Equipamiento Social, tanto en Asentamientos de Interés Social, como en la rehabilitación de vivienda marginal, podrá ser calculado y dispuesto según el criterio



del profesional responsable, el cual deberá ser debidamente expuesto y justificado en la solicitud de “Revisión Vial y Zonificación”.

USO DEL LOTE DE ESCUELA O ÁREA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL.

ART. 66. Previo a la entrega y recepción final del fraccionamiento, el urbanizador donara el área de Equipamiento Social al Municipio, quien tendrá la obligación de mantenerla en buen estado; si el Municipio no le diera en forma directa el uso social obligatorio, podrá traspasar en comodato dicha área a través de una escritura pública a cualquier institución gubernamental o privada sin fines de lucro, para utilizarla en actividades de tipo social. También podrá cederla en comodato para el mismo tipo de actividades a la junta directiva de los vecinos de la parcelación, siempre y cuando esta cuente con personería jurídica. Las actividades de tipo social a las que se refiere el presente artículo podrán estar orientadas a la educación, salud, etc. Si dos años después de haberse donado el terreno no se ha hecho uso del mismo el Municipio lo habilitara como área verde.

SEGÚN LA LEY GENERAL DE LOS DEPORTES DE EL SALVADOR.

ART. 52. Se reconoce y se garantiza a los habitantes de la Republica:

- 1) El derecho fundamental del acceso al deporte; y
- 2) El derecho a la enseñanza y práctica de la educación física.

ART. 53. Deporte Comunal Recreativo, es aquel que se practica en el tiempo libre en las comunidades urbanas o rurales o sectores de ellas, con el objetivo de expansión,



distracción, salud física y mental, encontrándose desprovistos de finalidad esencial de competición y de clasificación.

El esparcimiento y la convivencia social es un derecho propio del individuo por naturaleza, el proyecto promoverá la comunión y el esparcimiento entre los habitantes de la comunidad.

SEGÚN LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE.

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.



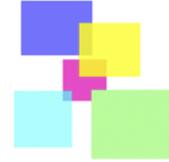
ART. 19. Para el inicio y operación, de las actividades, obras o proyectos definidos, deberán contar con un permiso ambiental. Corresponderá al ministerio emitir el permiso ambiental, previa aprobación del estudio de impacto ambiental.

SEGÚN LA LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

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 discapacidades, 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 discapacidad; 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 discapacidad; así mismo, se acondicionaran los sistemas de señalización y orientación del espacio físico.



CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA DISCAPACITADOS.

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 discapacitados tendrá un ancho no menor de 3.65 x 7.6 mt, además deberá estar debidamente señalizado 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

DIAGNÓSTICO.





3.0 DIAGNÓSTICO.

3.1 GENERALIDADES.

San Miguel ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, es una de las tres ciudades más importantes del país y de más desarrollo de la zona oriental por lo que muchas personas emigran hacia ella por las oportunidades de trabajo y progreso que ofrece; por eso a través de los años la demanda de viviendas ha incrementado, puesto que la población ha ido creciendo; como respuesta a esta necesidad surgió la colonia Ciudad Toledo la cual se ubica al norte en la Ciudad de San Miguel, dicha colonia fue diseñada y construida basando sus criterios en las Ciudades Españolas la cual la caracteriza de las demás colonias que conforman San Miguel, esta durante años sirvió como zona agrícola destinada al cultivo del algodón; hoy en día es una ciudad en vías de desarrollo donde se pretende ampliar y mejorar las condiciones actuales de vida de los habitantes brindándoles confort para sus viviendas y sustentando las necesidades existente.

Como en toda investigación es necesario llevar a cabo la recolección de datos, este es un paso fundamental para tener éxito en los resultados. El llevar adecuadamente la recolección de datos y la elección del método de recolección de datos es una tarea que todo investigador debe conocer y debe tener mucha práctica en ella. La recolección de datos es considerada como la medición es una precondition para obtener el conocimiento científico.

El instrumento de recolección de datos está orientado a crear las condiciones para la medición.



En este capítulo se hizo una recolección de información mediante bibliografías (libros, revistas), fotografías, muestras de campo, realización de encuestas, visitas de campo, levantamientos topográficos y todo aquel medio de recolección de datos.

3.2 ASPECTO HISTÓRICO.

3.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COLONIA.

La Ciudad Toledo está ubicada en el Municipio de San Miguel, y es una de las colonias que empezó su construcción a inicios del año 1996, tiene un número de habitantes considerables; está ubicada en las afueras de la ciudad y fue creada bajo el concepto habitacional.

La colonia se divide en 2 etapas y se tiene proyectada una tercera etapa. Ambas etapas de la Ciudad Toledo fueron construidas de manera paulatina.

Luego de haber finalizado la construcción de la primera etapa, se pretendió mejorar las zonas de esparcimiento de la misma pero esta no se llevó a cabo dejándola sin mobiliario adecuado para su uso.



3.3 ANÁLISIS URBANO.

3.3.1 ASPECTO GEOGRÁFICO.

3.3.1.1 UBICACIÓN DE LA COLONIA.

La Colonia Ciudad Toledo pertenece al municipio y departamento de San Miguel, la arteria principal que conduce a la colonia es la carretera Ruta Militar; y se encuentra ubicada a 115m sobre el nivel del mar.

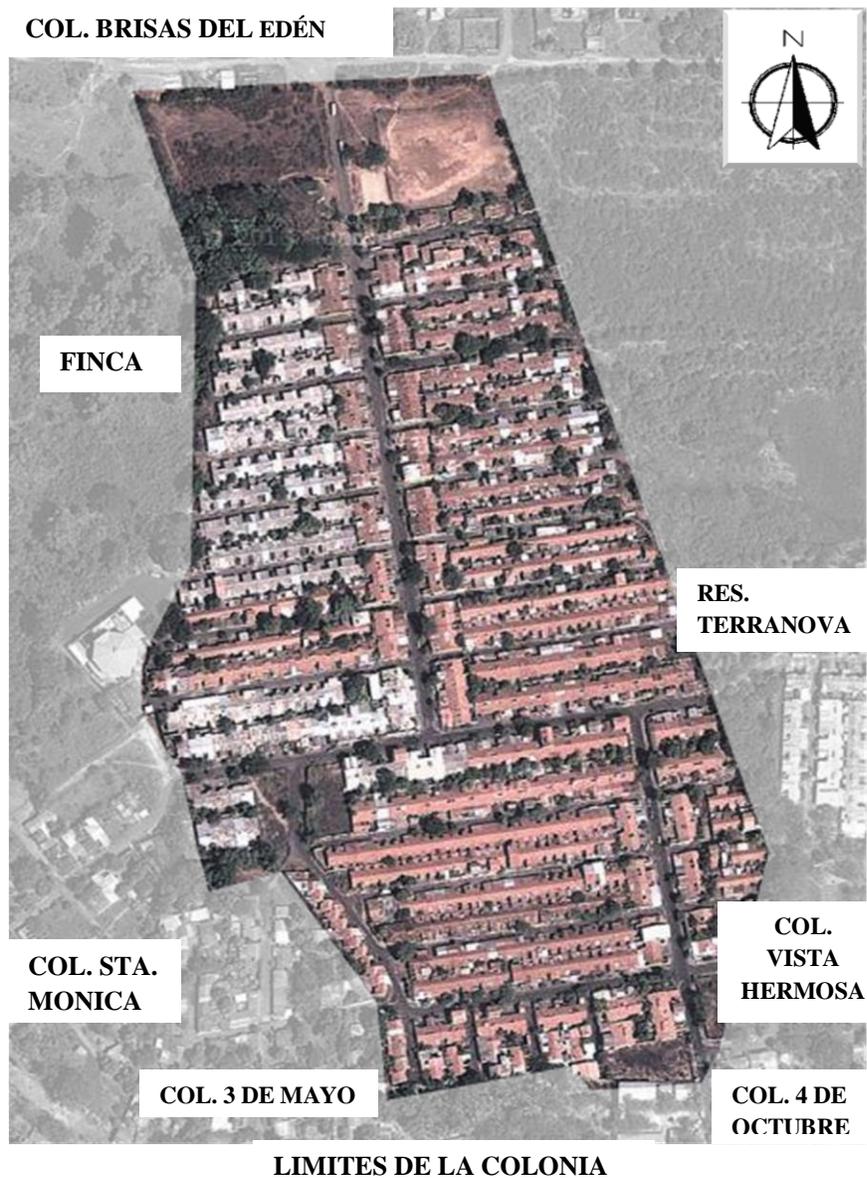


ESQUEMA 1. Ubicación de la colonia Ciudad Toledo.



3.3.1.2 LÍMITES DE LA COLONIA CIUDAD TOLEDO.

Por su ubicación geográfica, la Colonia ciudad Toledo limita al Norte con la Colonia Brisas del Edén, al Sur con las colonias Santa Mónica, 4 de octubre y 3 de Mayo, al Este con la Residencial Terranova y Lotificación Altos de la Cueva y al Oeste con la finca.

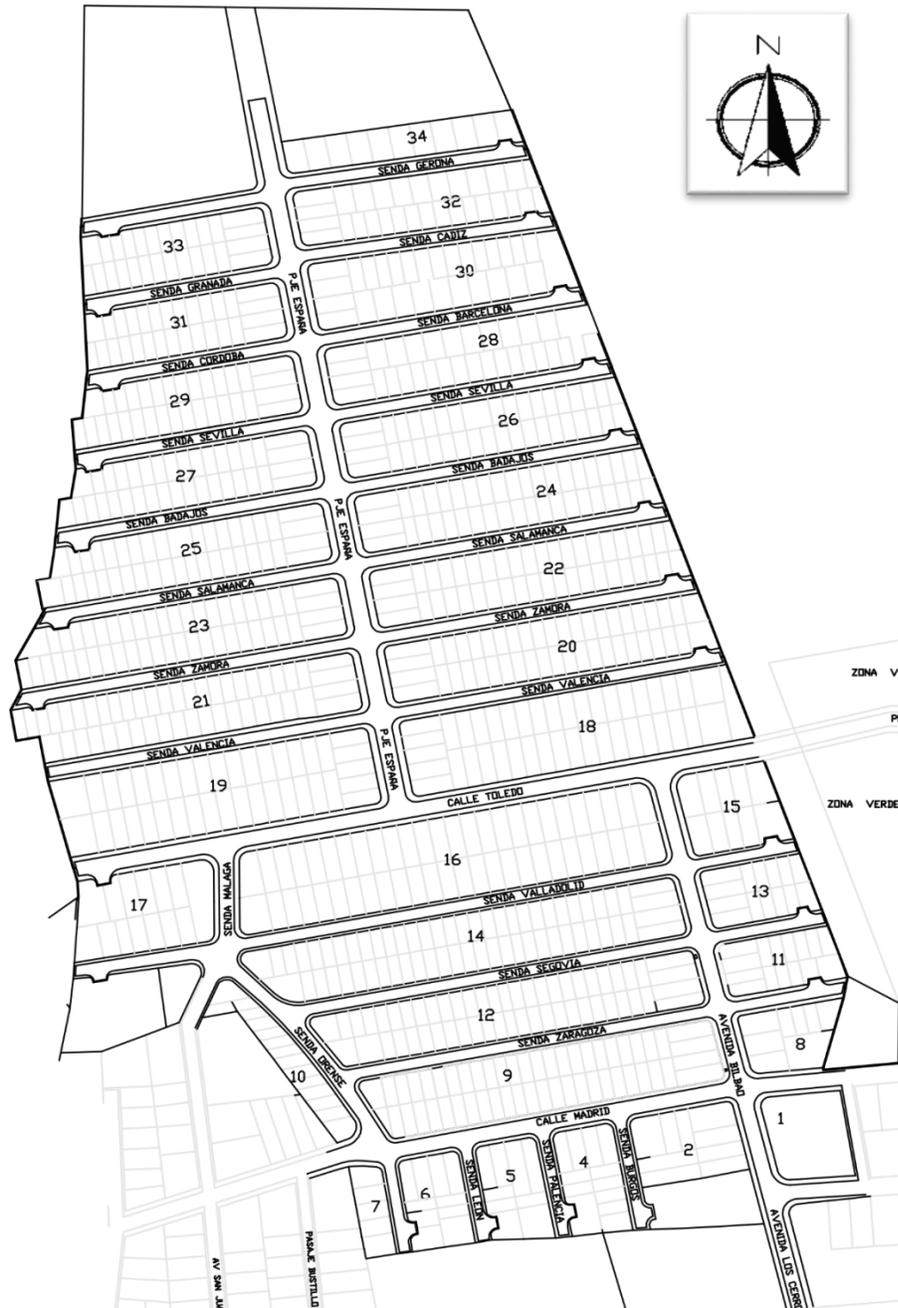


ESQUEMA 2. Colonias colindantes con la colonia Ciudad Toledo.



3.3.1.3 DIVISION DE LA COLONIA CIUDAD TOLEDO.

La Ciudad Toledo está dividida en 33 polígonos.



ESQUEMA 3. División de polígonos de la colonia Ciudad Toledo.



3.3.2 ASPECTO SOCIAL.

3.3.2.1 POBLACIÓN.

DEMOGRAFÍA.

La población de la colonia Ciudad Toledo actualmente oscila entre los 3,848 habitantes distribuidos en 824 viviendas habitadas.

Se tomó una muestra de 100 viviendas para realizar un sondeo y así poder calcular un aproximado del número de habitantes en la colonia; dando como resultado los siguientes datos:

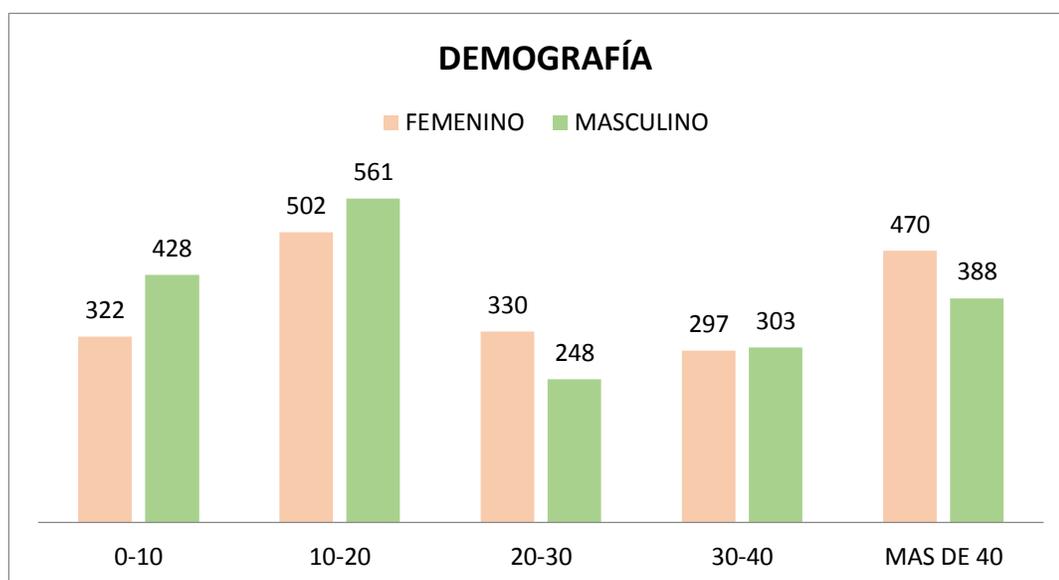
CUADRO N°3: VIVIENDAS

CUADRO DE VIVIENDAS	
N° DE HABITANTES	467
N° DE VIV. ENCUESTADAS	100
PROMEDIO POR VIV.	4.67

FUENTE: Datos recopilados por medio de una encuesta realizada por el grupo de tesis.

**CUADRO N°4. DEMOGRAFÍA**

CUADRO DEMOGRAFÍCO						
EDADES	0-10	10-20	20-30	30-40	MAS DE 40	TOTAL
FEMENINO	322	502	330	297	470	1920
MASCULINO	428	561	248	303	388	1928
TOTAL	750	1063	578	600	858	3848

GRAFICA N°1: DEMOGRAFÍA



3.3.3 ASPECTO INSTITUCIONAL.

3.3.3.1 ADMINISTRATIVO.

La ciudad Toledo en la actualidad está conformada institucionalmente por una Asociación de Desarrollo Comunal (ADESCO).

a) Fundación.

La ADESCO-CIUDAD TOLEDO, fue fundada en el año 2005, pero retomo sus actividades a partir del año 2012.

b) Estructura.

La ADESCO está compuesta por:

- Presidente.
- Vicepresidente.
- Secretario/a.
- Tesorero/a.
- Síndico.
- Vocales.

c) Funciones.

Entre las funciones que podemos destacar se encuentran: el bienestar social, aspecto cultural de la población y tiene a su cargo gestionar los proyectos en pro del mejoramiento de la colonia. Otra de las actividades que se realizan anualmente, es la participación en las fiestas patronales de la ciudad de San Miguel, que incluye aspectos tales como: económico, cultural y social.



3.3.4 ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO.

3.3.4.1 EDUCACIÓN.

Dentro de la colonia no existe ninguna institución educativa, sin embargo; en las colonias colindantes se encuentran dos centros de educación parvularia y básica.

Las instituciones son:

- a) Centro Escolar Jesús Escobar de Cárdenas.

Está ubicada en la calle principal que conduce a la colonia, (colonia San Antonio). Tiene los niveles de educación desde kínder a noveno grado en turnos matutino y vespertino.



Imagen 7. Centro Escolar Jesús Escobar de Cárdenas.



Imagen 8. Centro Escolar Jesús Escobar de Cárdenas.



Imagen 9. Muestra la placa de fundación del C.E. Jesús E. de Cárdenas.



b) Centro Escolar Colonia San Francisco.

Está ubicado en la colonia San Francisco, tiene los niveles de kínder a noveno grado en turnos matutino y vespertino. Se tomó en cuenta debido a que varios habitantes de la colonia Toledo asisten a este centro educativo.



Imagen 10. Entrada principal del C.E. Col. San Francisco.



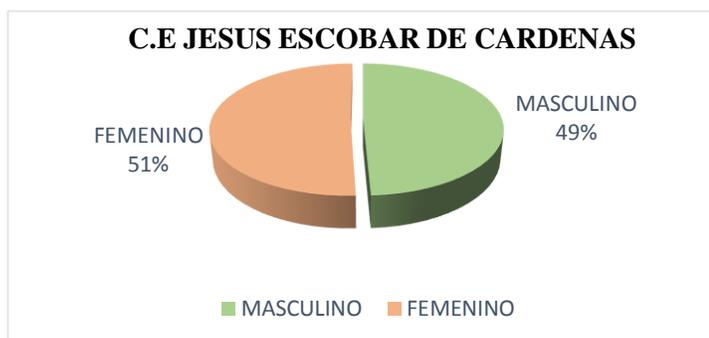
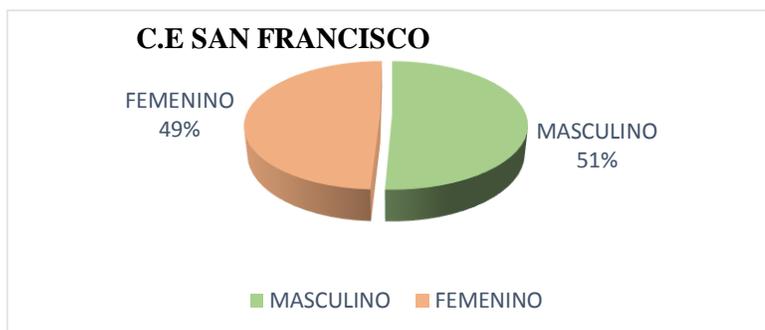
Imagen 11. Vista del costado surponiente del C.E. Col San Francisco.



Imagen 12. Vista interior del área de esparcimiento del C. E. Col. San Francisco

**CUADRO N°5.** ATENCIÓN POR INSTITUCIÓN Y SEXO.

INSTITUCIÓN	TIPO	SEC.	PO. TOTAL	MASC.	FEM.
Centro Escolar Jesús Escobar de Cárdenas	Pública	21	725	357	368
Centro Escolar San Francisco	Pública	23	637	323	314
TOTAL		44	1362	680	682

GRAFICA N°2: ESCOLARIDAD POR SEXO.**GRAFICA N°3:** ESCOLARIDAD POR SEXO.



3.3.4.2 SALUD.

Dentro de la colonia Ciudad Toledo no se cuenta con una unidad de salud propia; debido a que pertenece a la unidad de salud “El Zamorán”.

a) Atención médica a cargo de:

- Doctores Generales
- Odontólogos
- Laboratorista
- Enfermeras
- Inspector de saneamiento ambiental
- Farmacéutico

b) Atención al público en general:

- Secretario
- Colectora
- Ordenanza

3.3.4.3 ECONOMÍA.

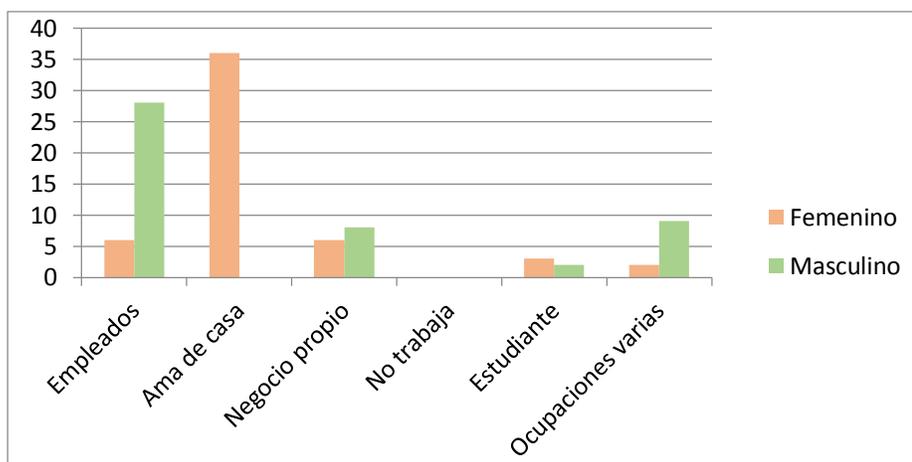
La colonia Ciudad Toledo es una zona habitacional, donde la economía de las familias depende de los ingresos de los padres en la que predominan los empleados tanto en el sector público como el privado.

La mayoría de las mujeres realizan trabajos domésticos en sus hogares.

**CUADRO N°6.** OCUPACIÓN.

OCUPACIÓN	CANTIDAD		%
	F	M	
EMPLEADOS	6	28	34
AMA DE CASA	36	0	36
NEG. PROPIO	6	8	14
NO TRABAJA	0	0	0
ESTUDIANTE	3	2	5
OCUP. VARIAS	2	9	11
	53	47	100

FUENTE. Datos recopilados mediante una encuesta por grupo de tesis.
Tomando como muestra 100 personas.

GRAFICA N°4. OCUPACIÓN.



3.3.4.4 VIVIENDA.

La vivienda en la colonia Ciudad Toledo posee las características siguientes:

El sistema constructivo utilizado es de mampostería integral (bloque con acero de refuerzo), la estructura de techo es de polín y su cubierta de teja y de asbesto cemento.

Su estilo arquitectónico es variado debido a que estos han sufrido cambios de acuerdo al gusto de sus habitantes.



Imagen 13. Casa tipo n°1



Imagen 14. Casa tipo n°2



Imaaen 15. Casa tipo n°3



El conocer el material, sistema constructivo y estilo arquitectónico de las viviendas permitió estar al tanto de la situación económica de los habitantes y el estado de las viviendas.

CUADRO N° 7. NUMERO DE VIVIENDAS.

CUADRO DE VIVIENDAS	
N° DE HABITANTES	467
N° DE VIV. ENCUESTADAS	100
PROMEDIO POR VIV.	4.67

CUADRO N° 8. TENENCIA DE VIVIENDAS.

CUADRO DE TENENCIA DE VIVIENDA	
PROPIA	70
ALQUILA	30
OTROS	0
TOTAL	100

3.0 DIAGNÓSTICO.

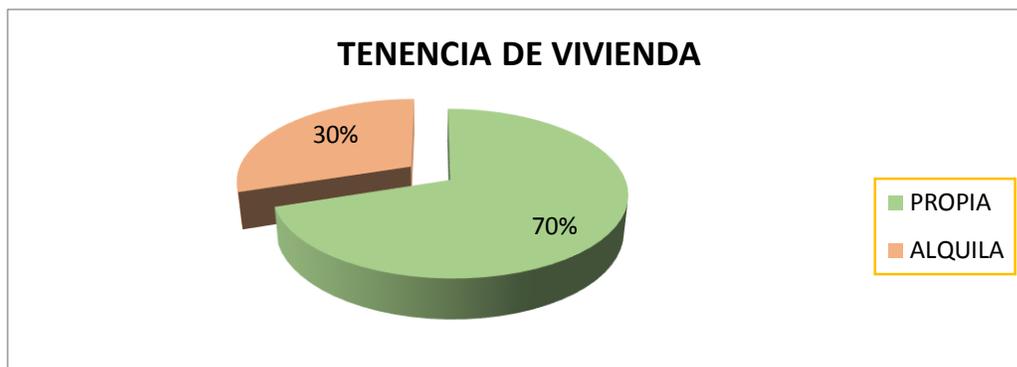


TABLA GENERAL DE VIVIENDA.						
POL.	N° DE VIVIENDA	ESTADOS DE VIVIENDA			HABITADAS	DESHABITADAS
		BUENO	REGULAR	MALO		
1	0	0	0	0	0	0
2	9	8	1	0	8	1
4	11	11	0	0	11	0
5	9	9	0	0	9	0
6	10	10	0	0	10	0
7	5	5	0	0	5	0
8	6	4	2	0	4	2
9	50	48	2	0	45	5
10	12	11	1	0	10	2
11	15	15	0	0	14	1
12	51	50	1	0	46	5
13	12	12	0	0	10	2
14	60	59	0	1	56	4
15	10	9	1	0	9	1
16	50	46	4	0	44	6
17	12	12	0	0	9	3
18	41	41	0	0	38	3
19	39	38	1	0	37	2
20	46	44	1	1	44	2
21	46	45	0	1	43	3
22	42	39	0	3	37	5
23	47	44	0	3	41	6
24	40	39	0	1	37	3
25	39	36	0	3	35	4
26	38	35	1	2	33	5
27	36	35	2	0	34	2
28	29	29	0	0	27	2
29	30	30	0	0	28	2
30	28	28	0	0	26	2
31	29	28	0	1	26	3
32	28	26	0	2	25	3
33	25	25	0	0	23	2
TOTAL:	905	871	17	18	824	81

CUADRO N°8



GRAFICA N°5. TENENCIA DE LA VIVIENDA.

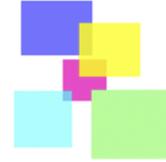


Los datos obtenidos nos dan como resultado, que la mayoría de habitantes poseen vivienda propia. Y un porcentaje menor están en alquiler.

GRAFICO N° 6.



Como muestra la gráfica anterior la mayoría de las viviendas se encuentran en buen estado, y las regulares y las inhabitables representan apenas el 2% cada una.



Criterios para determinar el estado de la vivienda:

- Puertas en mal estado o inexistente.
- Ventanas en mal estado o inexistente.
- Techos hundidos, rotos o inexistentes.
- Paredes agrietadas, desniveladas.



Imagen 16. Casas deshabitadas y en mal estado.



Imagen 17. Casas deterioradas ubicadas al costado sur del terreno n°2.



Imagen 18. Casas embargadas.



3.3.5 IMAGEN URBANA

Todas las ciudades y urbanizaciones poseen características propias que la distinguen y permiten al observador conocerla de una forma fácil e identificarla rápidamente.

La Ciudad Toledo cuenta tanto con elementos arquitectónicos, naturales y culturales que la identifican y que gracias a ello permiten destacar el valor que esta tiene a través de componentes que muestra dicha imagen:

1. Elementos de la imagen urbana:

a. Sendas: se consideran la calle que conduce desde la ruta militar, como una de las principales sendas que conducen a la colonia. Aunque esta posee más de un acceso este es el de mayor importancia, otro de los accesos de relevancia se encuentran sobre la calle Los Laureles desde la Colonia Vista Hermosa.



Imagen 19. Iglesia Católica ubicada al costado oeste de la colonia.

b. Nodos: Se consideran los nodos como los lugares o puntos estratégicos de una ciudad, se caracterizan por ser lugares de concentración y confluencia, esto debido a que generan un gran flujo de personas: plazas, fuentes de empleo, etc.



- c. Sitios de interés:* Son Aquellos puntos fáciles de identificar, son referencias que para el observador cobran mucha importancia dentro de estas se destacan; tiendas, monumentos, portales, iglesias, etc. ¹⁰

En la colonia existen sitios de interés como La Iglesia que se encuentra al costado oeste de la colonia, el portal ubicado en la entrada principal, y una piedra de gran tamaño el cual también es un punto de referencia.

2. Características de la imagen urbana: Dentro de las características que representan la imagen urbana de la Colonia Ciudad Toledo se encuentra

1. Confort: La colonia se encuentra ubicada en las afueras del centro de San Miguel por ende el ruido del tráfico vehicular es nulo.

2. Legibilidad: En la entrada de la colonia se encuentran ubicados dos estructuras que forman un castillo, elemento que hace notar que se está dentro.

3. Orientación: La mayoría de los pasajes cuenta con la nomenclatura para su rápida identificación, aunque algunas calles carecen de estas.

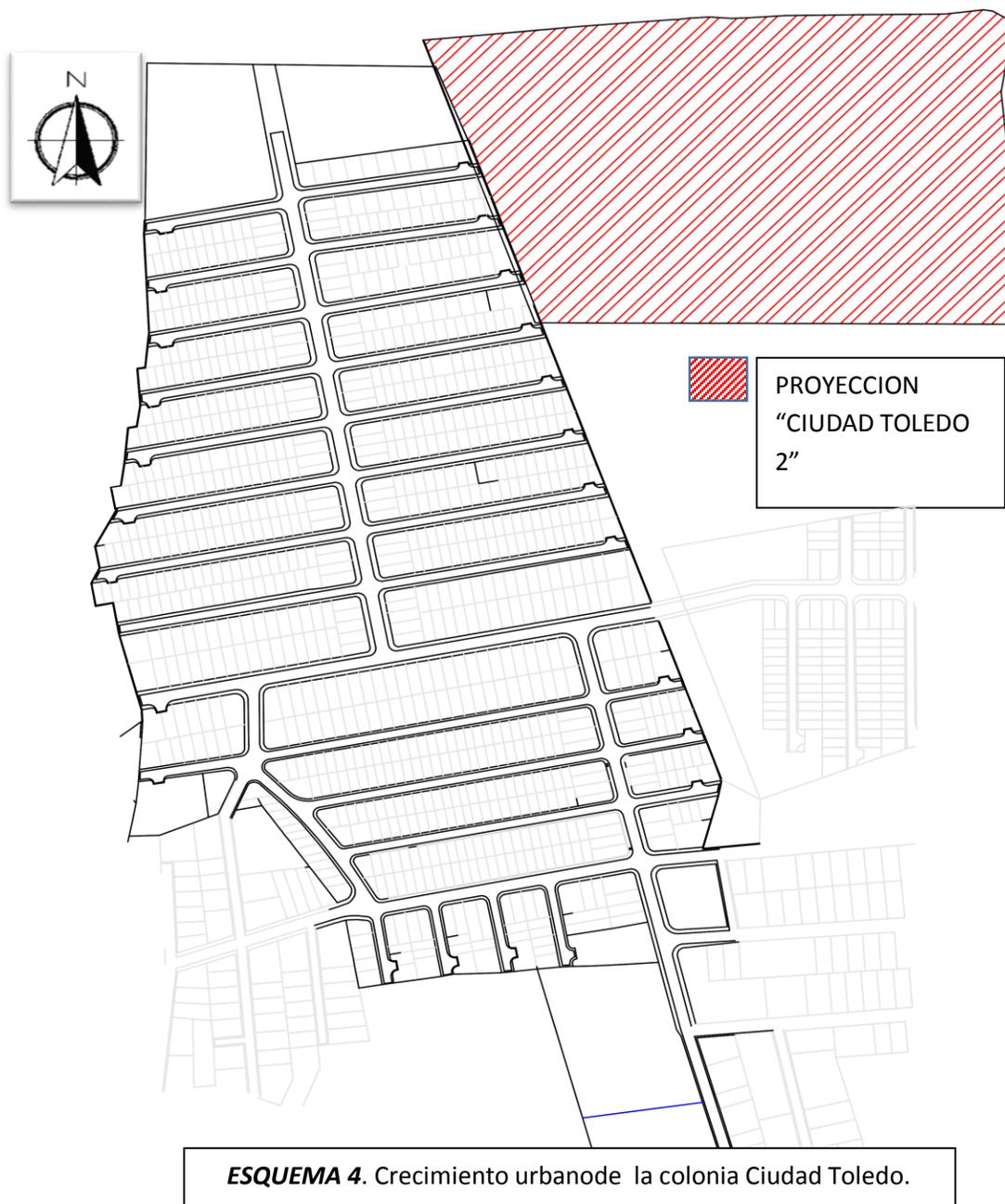
4. Identidad: La Colonia es muy pacífica donde la mayoría de su población son empleados, la arquitectura de las edificaciones son estilo mediterráneo, algunas son de techos de teja y otras de lámina de asbesto-cemento.

¹⁰ Lynch, K. (1960). *The imagine of the City*. Boston, EE.UU: MIT Press.



3.3.6. CRECIMIENTO DE LA CIUDAD

La colonia se divide en 2 etapas que fueron construidas en el año 1997 aproximadamente; y se ha proyectado a futuro una tercera etapa ubicada, al costado nor-este de la segunda etapa.





3.3.7 USOS DE SUELOS.

El uso de suelos ayuda a determinar, los problemas de asentamientos urbanos y plantear la reestructuración y futuro crecimiento.

Este servirá para poder establecer, de manera fácil las posibles soluciones a los problemas planteados, y poder corregir aquellos que así lo ameriten.

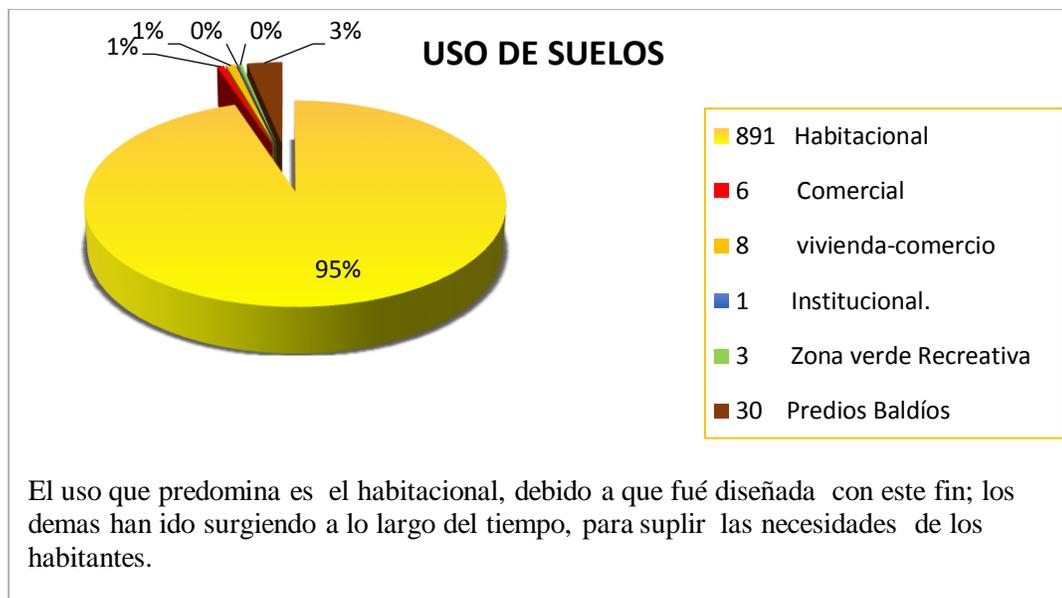
La ciudad en principio fue creada exclusivamente para fines habitacionales, pero dada la necesidad han surgido otros usos, dentro de los cuales destacan el comercio-vivienda, y otros propios para formar una urbanización completa; zona recreativa, zona verde, institucional. Los usos de suelos utilizados se describen a continuación:

- a. **Habitacional**; utilizado exclusivamente para vivienda, este es el sector de mayor demanda, y con el cual se diseñó la colonia.
- b. **Comercio**, dedicado para el área de comercio tanto a menor como a mayor escala.
- c. **Verde- recreacional**, esta área está destinada exclusivamente para el uso de jardines y parques, y de ninguna manera puede tener otro uso que no sea éste.
- d. **Predios baldíos**, son aquellos terrenos que están en desuso, o que su uso ha sido mal enfocado.
- e. **Institucional**, zona donde se encuentran ubicadas, los locales institucionales y de gobierno, tales como alcaldías, escuelas, bibliotecas entre otros.



USO DE SUELOS.



**GRAFICA N 7. PORCENTAJE DE USO DE SUELO**

3.3.8 EQUIPAMIENTO.

El equipamiento existente se analizó en 2 partes para su mayor comprensión:

1. EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL

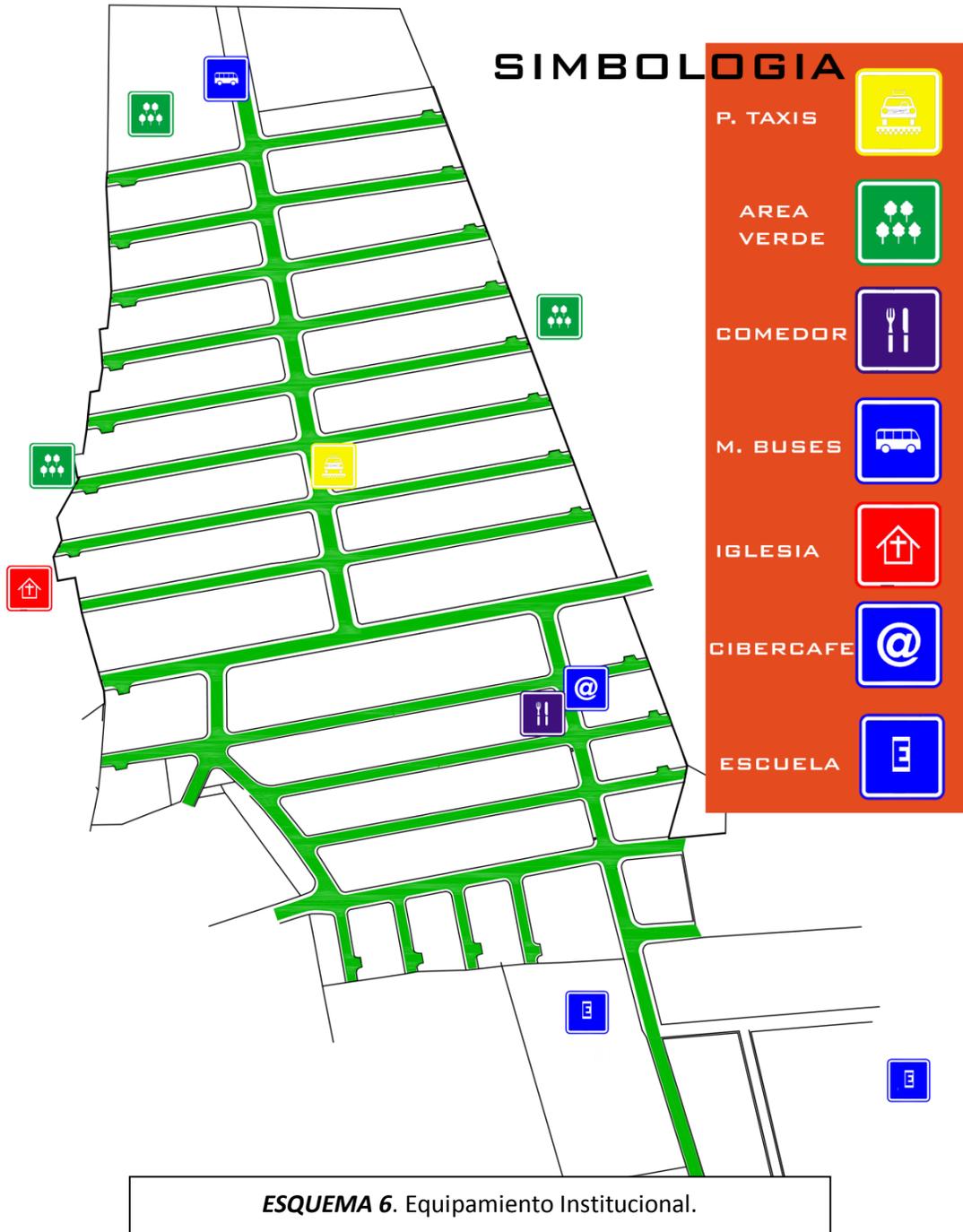
Se considera como el que está destinado a suplir las funciones administrativas del estado.

CUADRO N° 9. EQUIPAMIENTO EXISTENTE EN LA COLONIA.

EQUIPAMIENTO EXISTENTE	COBERTURA ACTUAL	CANTIDAD
ESCUELA	CIUDAD Y COLONIAS ALEDAÑAS	2
UNIDAD DE SALUD	ZONA NORTE SAN MIGUEL	1
ALCALDIA MUNICIPAL	MUNICIPIO	1
PNC	MUNICIPIO	1
CEMENTERIO	MUNICIPIO	1
CANCHA	CIUDAD	1
PARQUE	CIUDAD	1
IGLESIA	CIUDAD	1



EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL.





2. EQUIPAMIENTO SOCIAL.

Se considera equipamiento social aquel que cumple las necesidades para una buena calidad de vida de la población.

SALUD.

Unidad de salud: actualmente la unidad de salud como se había mencionado anteriormente, presta los servicios médicos curativos y preventivos, se encuentra en estado regular pero no cubre la población necesaria.

EDUCACIÓN.

La colonia está en el radio de influencia de 2 escuelas; El centro Escolar Jesús Escobar de Cárdenas, se encuentra en excelente estado por ser una escuela relativamente nueva; pero el centro educativo Colonia San Francisco, toda su infraestructura se encuentra en regular o pésimo estado debido al desgaste y la poca preservación de esta.



3.3.8 INFRAESTRUCTURA.

En la colonia Ciudad Toledo se puede observar que existe un gran déficit de infraestructura; son insuficientes los basureros, lámparas, hidrantes, etc. los pocos que existen se encuentran en muy mal estado, en especial en las zonas destinadas para área verde y de juegos.

También hay una carencia de paradas de buses y teléfonos públicos.



Imagen 20. Hidrante más próximo a los terrenos en estudio.

Actualmente la cancha existente no cuenta con la iluminación necesaria por lo que se vuelve un lugar propicio para cometer actos delictivos; es por eso que a los habitantes del lugar evitan circular a altas horas de la noche.

3.3.8.1 AGUA POTABLE.

El servicio de abastecimiento de agua para la colonia Ciudad Toledo es privada brindada



Imagen 21. Ubicación del tanque que abastece de agua a la colonia.

por la constructora COSAMI, el tanque de abastecimiento se encuentra ubicado en la calle Madrid dentro de la colonia. El servicio se brinda dos veces al día en los horarios de 5:00 am a 7:00am y de 5:00 pm a 7:00 pm.



El agua que se proporciona no es potable debido a que posee sedimentos de plomo. El acceso a este recurso es factible en los tres terrenos de objeto de estudio.

3.3.8.2 DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS.

La red consiste en tuberías, aceras y alcantarillados que se conectan con la red urbana de San Miguel.



Imagen 22. Vista cordón cuneta.

3.3.8.3 AGUAS NEGRAS.

Existe la red de aguas negras en la colonia las cuales se conectan con la red de aguas negras de San Miguel. Toda la red funciona con colectores por gravedad y están contruidos con concreto.



Imagen 23. Vista tendido eléctrico.

3.3.8.4 SERVICIO ELECTRICO.

Todas las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica, el cual es proporcionado por la Empresa Eléctrica de Oriente. Por lo que resulta accesible dotar de este servicio en los terrenos destinados para los proyectos.



3.3.9 SISTEMA DE RED VIAL.

La mayoría de las calles de la colonia se encuentran en buen estado, sin embargo; hay algunas que se han ido deteriorando, todas están pavimentadas, las dimensiones varían según su grado de importancia.

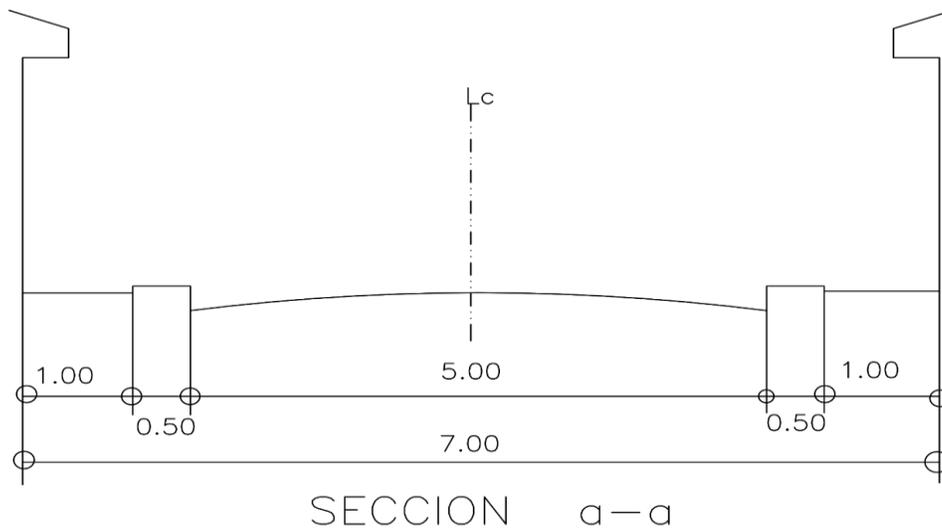


Imagen 24. Sección a-a de calle.

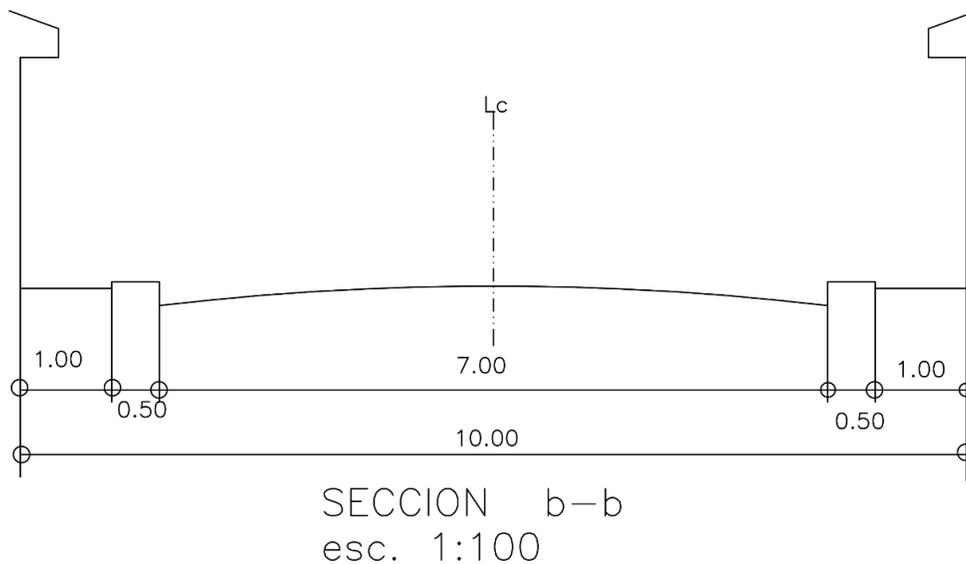
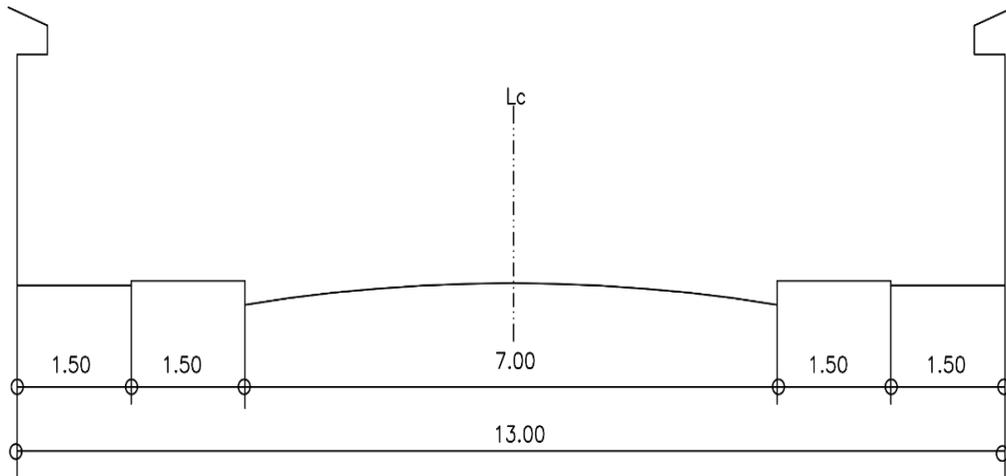


Imagen 25. Sección b-b de calle.



SECCION c-c
esc. 1:100

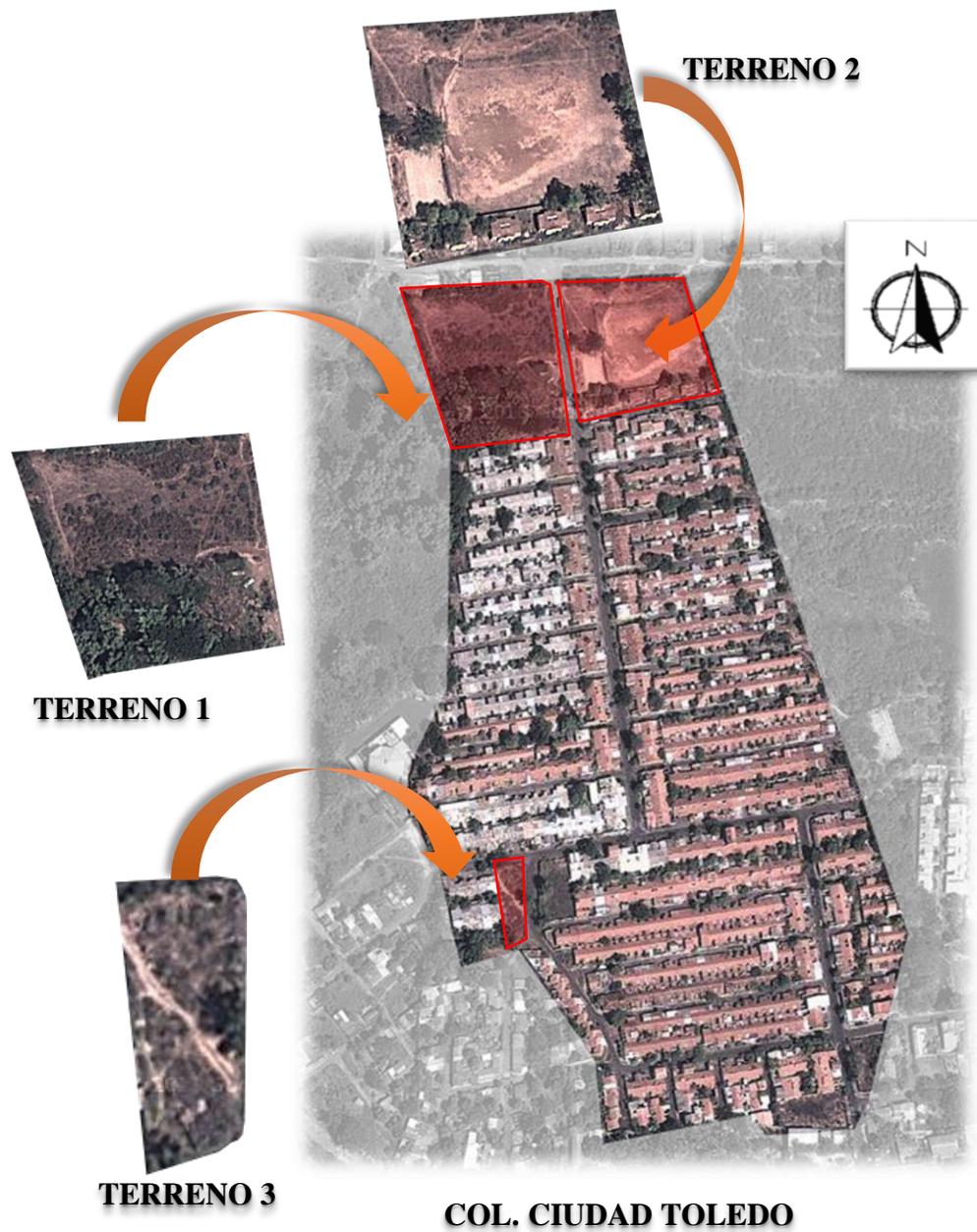
Imagen 26. Sección c-c de calle.



3.4. ASPECTO FISICO-ESPACIAL.

3.4.1. MICROUBICACIÓN.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS TERRENOS.



ESQUEMA 7. Ubicación de los terrenos en estudio.



3.4.2 ANALISIS DE SITIO

ACCESOS

La ciudad Toledo colinda con diversas colonias; lo cual permite el acceso de la población por 7 sectores (ver imagen 21).



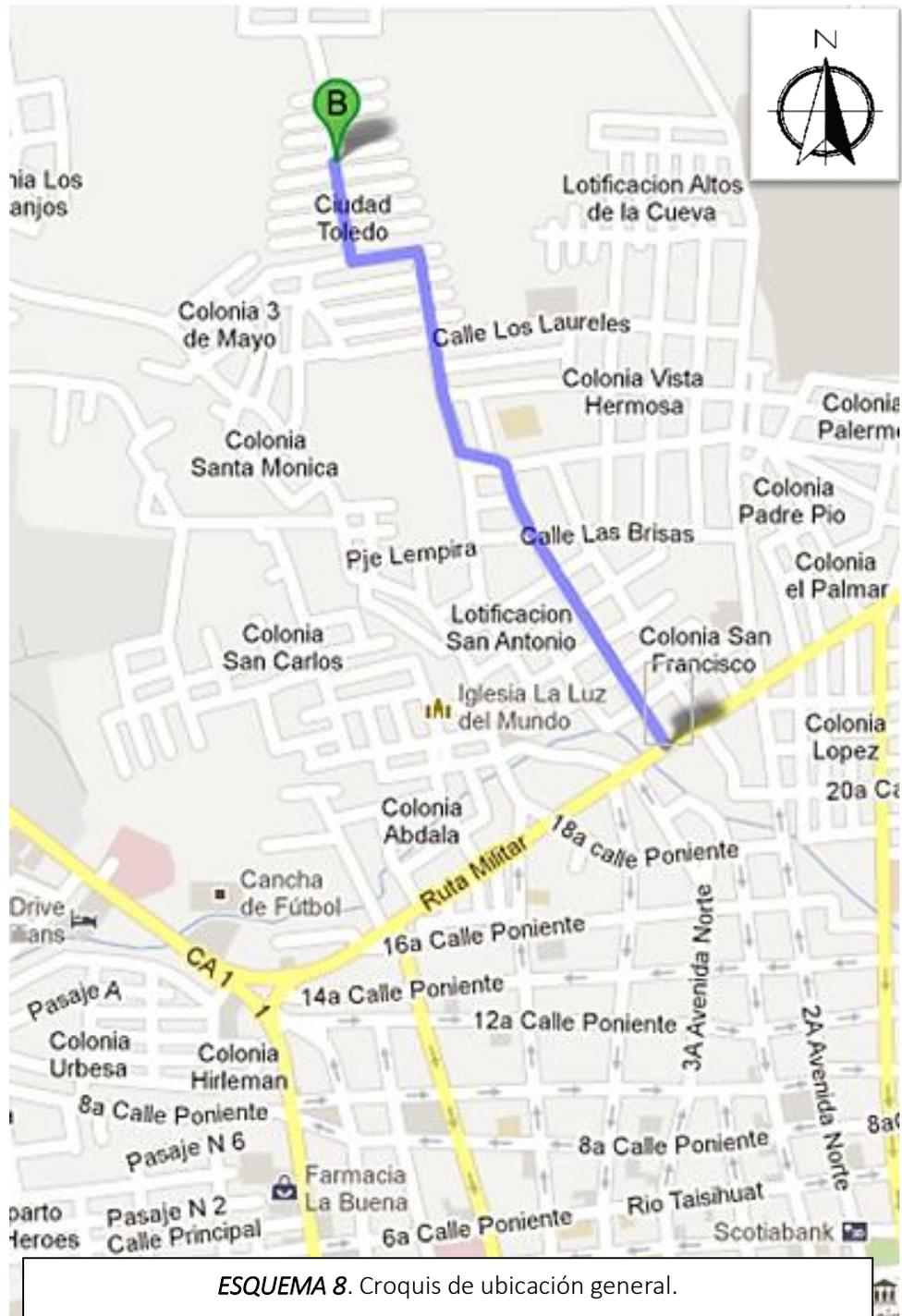
Imagen 27. Avenida los cerros, acceso principal.

- a) Acceso 1: desde la carretera Ruta Militar accediendo por la avenida Los Cerros; es la entrada principal de la colonia, es la única vía que está pavimentada.
- b) Acceso 2: calle Los Laureles, desde la colonia Vista Hermosa.
- c) Acceso 3: calle Madrid, desde la colonia Santa Mónica.
- d) Acceso 4: avenida San Juan Arévalo, desde la colonia Santa Mónica.
- e) Acceso 5: prolongación calle Toledo, desde la Residencial Terranova; sin embargo aún no se encuentra habilitada.
- f) Acceso 6: desde la calle principal de la Lotificación el Sitio 1.
- g) Acceso 7: hacia la colonia Brisas del Edén.

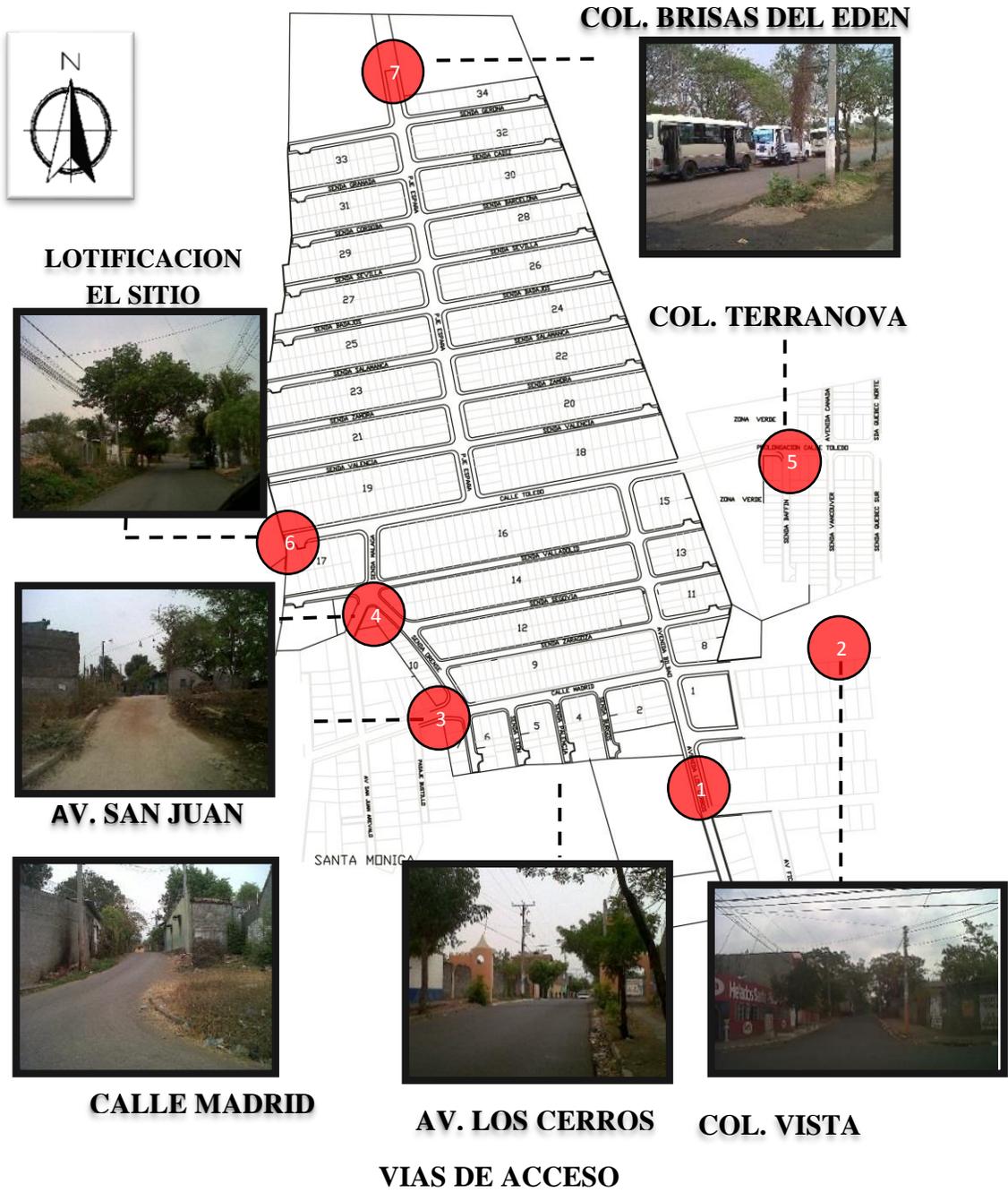
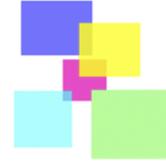
LAS RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, QUE ACCEDEN A LA COLONIA SON:

LA RUTA 4

LA RUTA 5



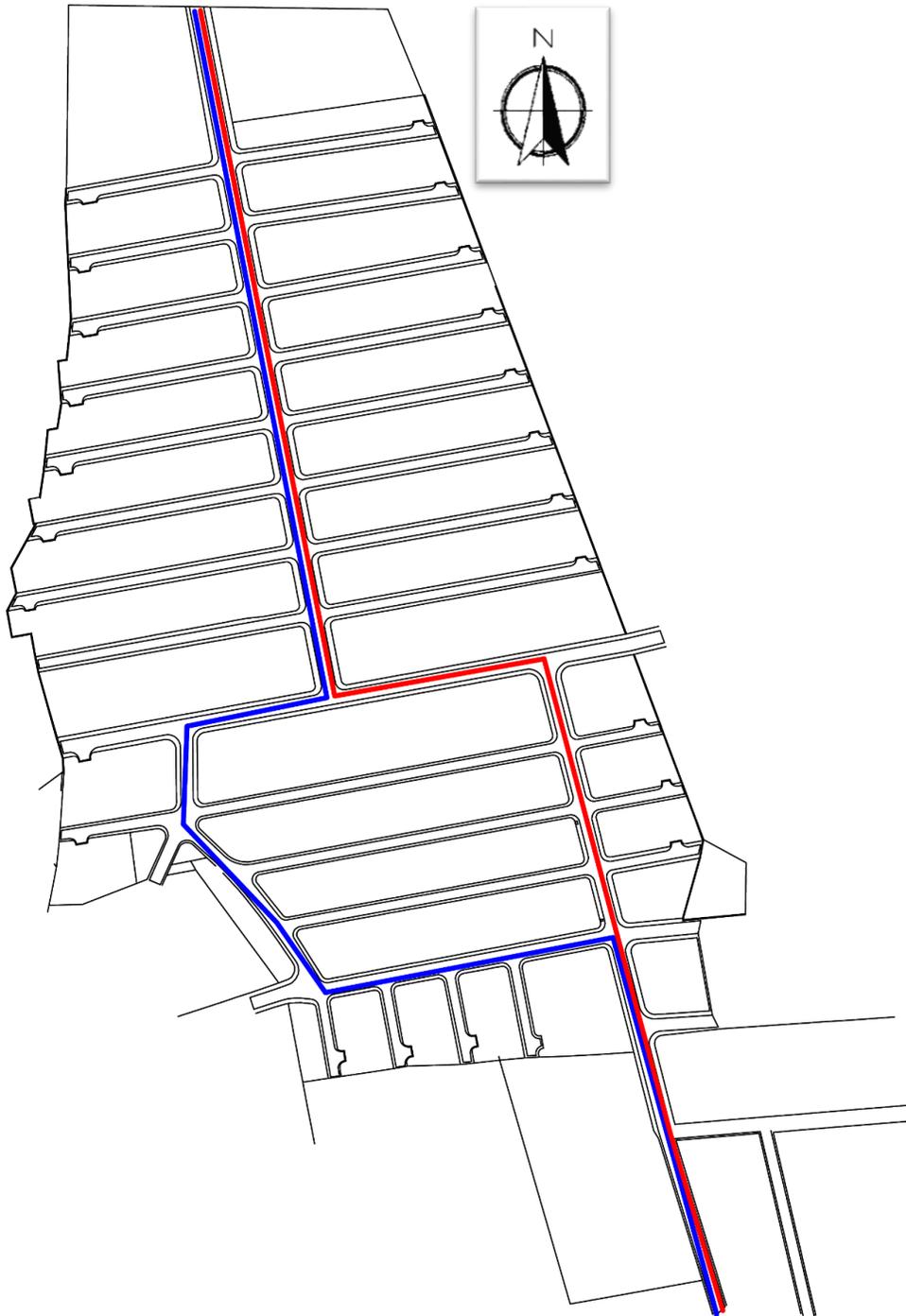
ESQUEMA 8. Croquis de ubicación general.



ESQUEMA 9. Vías de acceso a la colonia.



REDES VIALES Y TRÁFICO



ESQUEMA 10. Recorrido de transporte urbano.



CLIMA.

En este apartado se incluyó, el análisis de temperaturas, de la ciudad, precipitaciones, asoleamientos, vientos e hidrología.

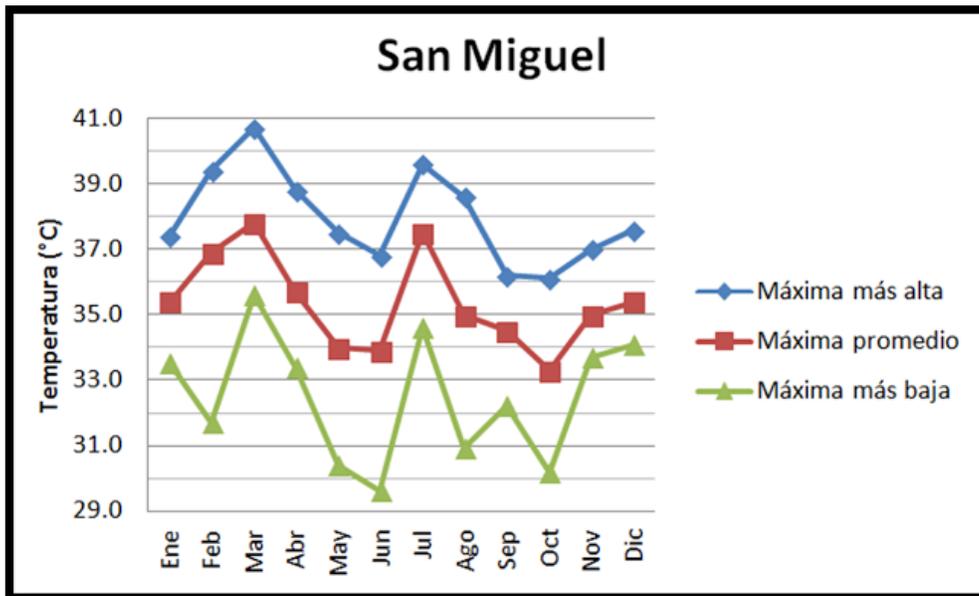
a) Temperatura.

Debido a la ubicación de la ciudad (115 metros sobre el nivel del mar) se mantiene una temperatura cálida pertenece al tipo de clima de sabanas tropicales o tierra caliente, el monto pluvial anual oscila entre 1,400 a 2,400 mm.

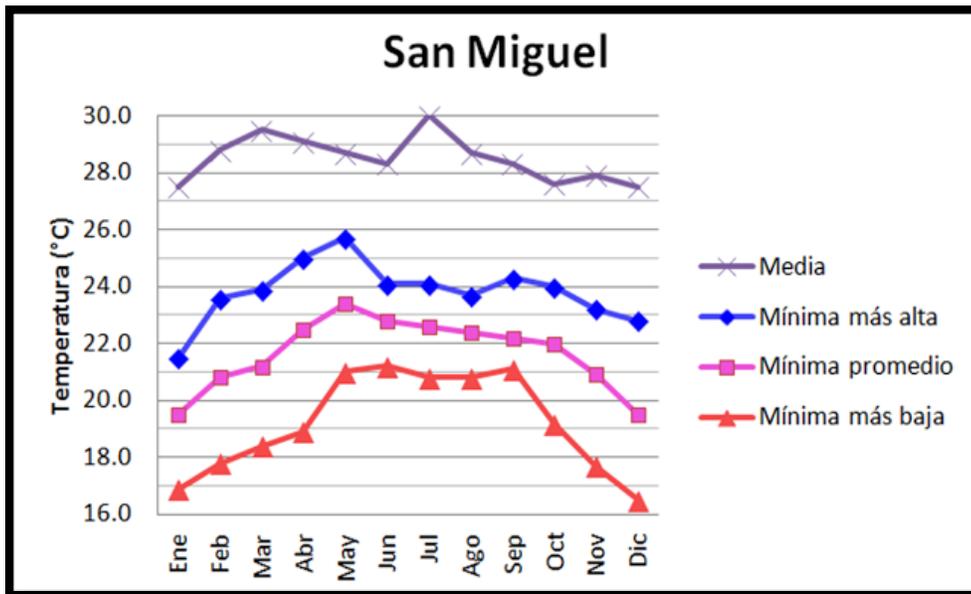
La temperatura promedio anual en el municipio de San Miguel oscila entre 28.5°C con promedio máximo de 35.4°C (ver gráfico n°6) y un mínimo de 21.7°C. (Todos estos valores se ven más detallados en el cuadro n°6).

CUADRO N° 10. TEMPERATURAS

SAN MIGUEL		
TEMPERATURAS	VALOR °C	FECHA
Máxima más altas	40.7	4 de marzo de 2012
Máxima promedio	35.4	Promedio Anual
Máxima más baja	29.6	18 de junio de 2012
Media anual	28.5	Promedio Anual
Mínima más salta	25.7	3 de marzo de 2012
Mínima promedio	21.7	Promedio Anual
Mínima más baja	16.5	17 y 25 de diciembre de 2012
PRECIPITACIONES	VALOR mm	FECHA
Máximo acumulado en 24 H	72.2	9 de agosto de 2012
Máximo acumulado en un mes	350.6	1 al 31 de agosto de 2012
Días de lluvia	124	Valor Anual
Acumulado anual de lluvia	1337	Valor Anual



Gráfica 8. Variación mensual de las temperaturas máximas en 2012 para San Miguel.



Gráfica 9. Variación mensual de la temperatura media y las temperaturas mínimas en 2012 para San Miguel.

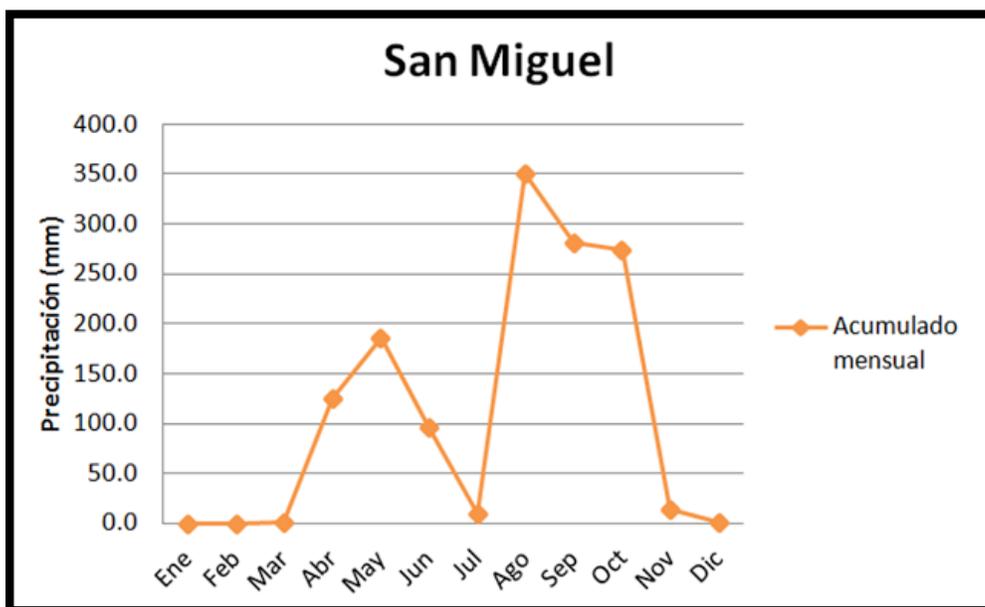


b) Precipitaciones

San Miguel como el resto de nuestro país tiene 2 estaciones definidas:

1. La estación seca de diciembre a marzo.
2. La lluviosa del mes de abril a noviembre.

El mayor número de precipitaciones se concentran en los meses de mayo y agosto, y el nivel más bajo de estas en los meses de junio y julio.¹¹ (Ver grafica siguiente).



Gráfica 10. Precipitación acumulada mensual en 2012 para San miguel.

¹¹ MARN: Red Automática, Monitoreo de temperaturas extremas, Perfiles Climatológicos, Caracterización de condiciones meteorológicas en El Salvador, Boletín Agrometeorológico Decádico, Sequía Meteorológica se Amplía-7 de agosto de 2012



ASOLEAMIENTO.

La mayor incidencia solar en San Miguel varía según la estación, mes y día del año. Especialmente los días equinoccio en Marzo y Septiembre sale el sol del Este y se oculta al Oeste. La mayor intensidad solar en nuestro medio se da en el Poniente.

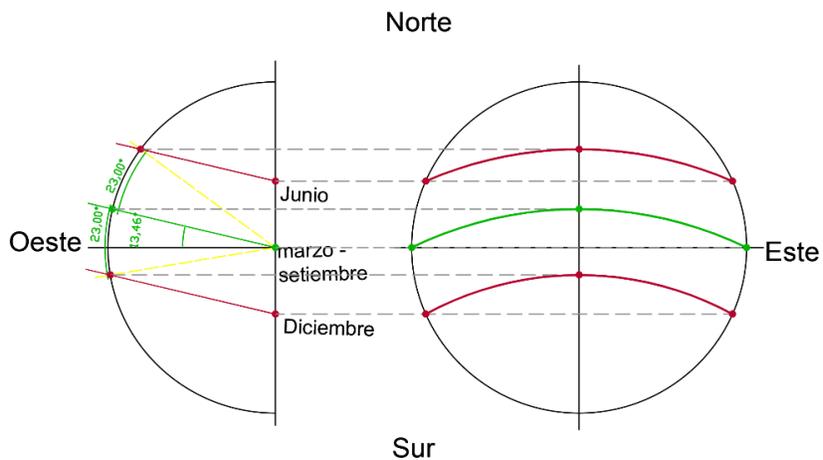


Imagen 28. Diagrama de asoleamiento.

TERRENO 1:

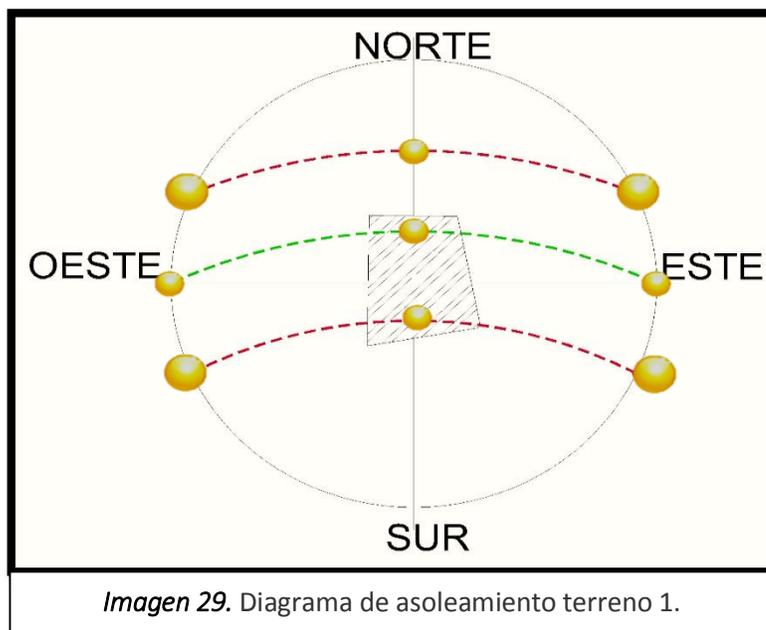


Imagen 29. Diagrama de asoleamiento terreno 1.



TERRENO 2:

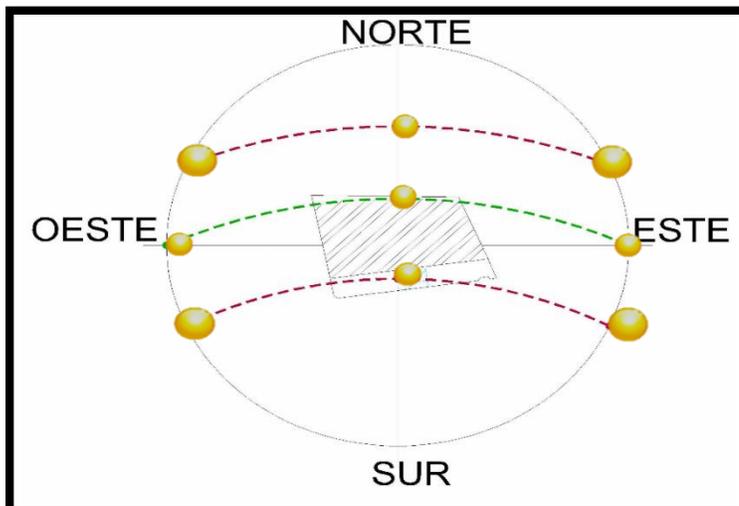


Imagen 30. Diagrama de asoleamiento terreno 2.

TERRENO 3:

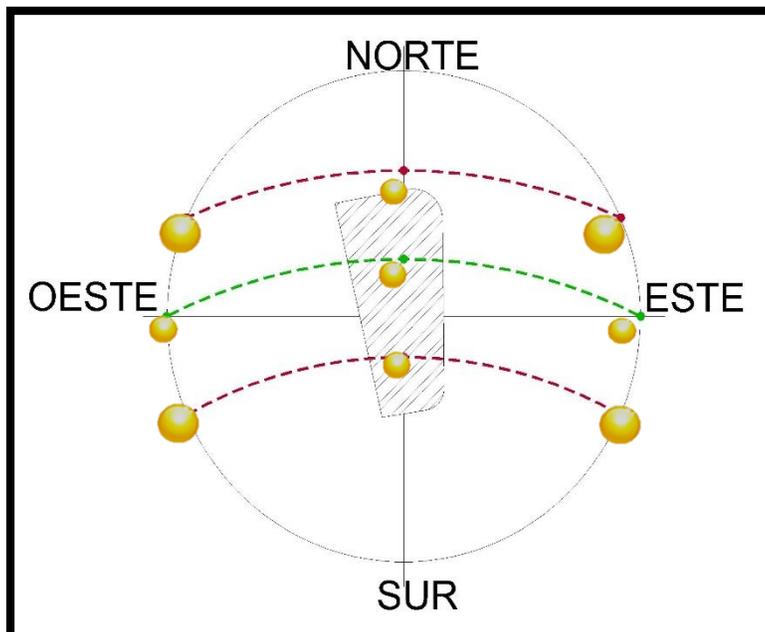


Imagen 31. Diagrama de asoleamiento terreno 3.



✚ VIENTOS

El viento se define como un desplazamiento de aire generado por la diferencia de presión sobre las masas; el aire se mueve en zonas de alta presión a zonas de bajas presión.

El Salvador está situado en la parte Norte del cinturón tropical de la Tierra, de tal modo que en Noviembre y Octubre se ve influenciado por vientos de Noreste.

La dirección de los vientos en los terrenos de estudio son de Norte a Sur y por la tarde se presentan vientos aliceos de Sur a Norte.

TERRENO 1:

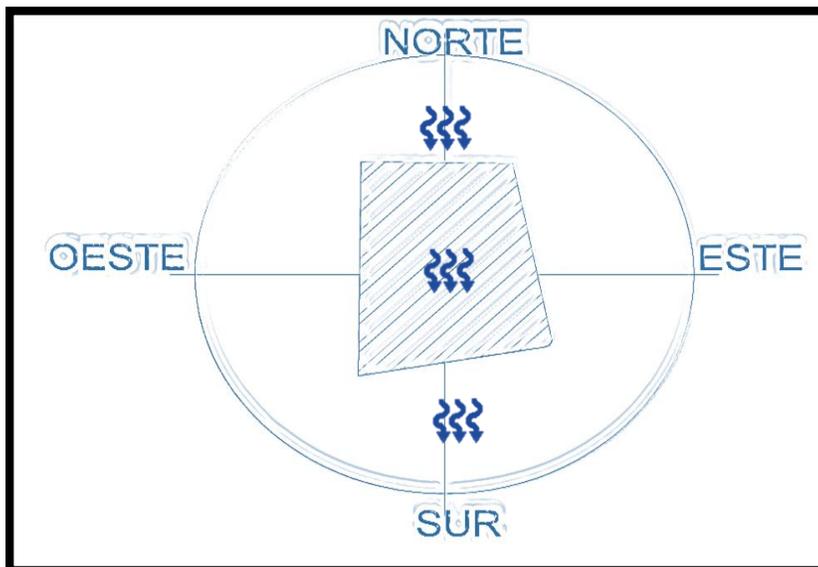


Imagen 32. Dirección de viento en el terreno 1. Las fachadas disponibles son este y sur.



TERRENO 2:

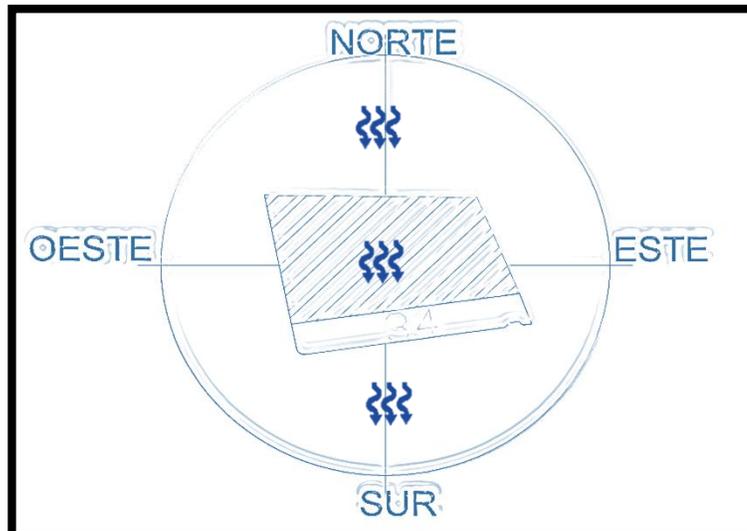


Imagen 33. Dirección de viento en el terreno 2. La fachada disponible lado este.

TERRENO 3:

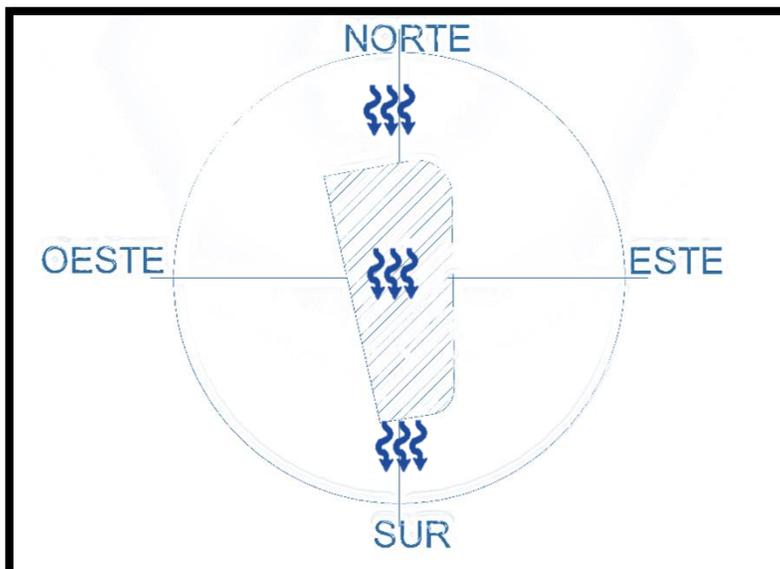


Imagen 34. Dirección de viento en el terreno 3. Las fachadas disponibles son la norte, sur y este.



VISTAS

TERRENO 1

Al Norte: se observan algunas construcciones que corresponden a la colonia Brisas del Edén de la colonia.

Al Sur: se observan casas las cuales forman parte de uno del polígono n° 32.

Al Este: se encuentra el terreno 2 de estudio y la calle principal de acceso.

.Al Oeste: el terreno colinda con la finca y se observa solo vegetación.



Vista Norte. Paisaje mixto.



Vista Oeste, paisaje romántico.



Vista Este, paisaje mixto.



Vista Sur. Paisaje clásico.

Imagen 35. Vistas del terreno n° 1.

**TERRENO 2:**

Al Norte: en el terreno 2 se observan construcciones que forman parte de una colonia aledaña.

Al Sur: el terreno 2 colinda al sur con el polígono n° 33 de la colonia Ciudad Toledo.

Al Este: el terreno 2 colinda con construcciones habitacionales que pertenecen a la colonia en estudio.

Al Oeste: el terreno colinda con el terreno 1 y con la vía principal de acceso al terreno.

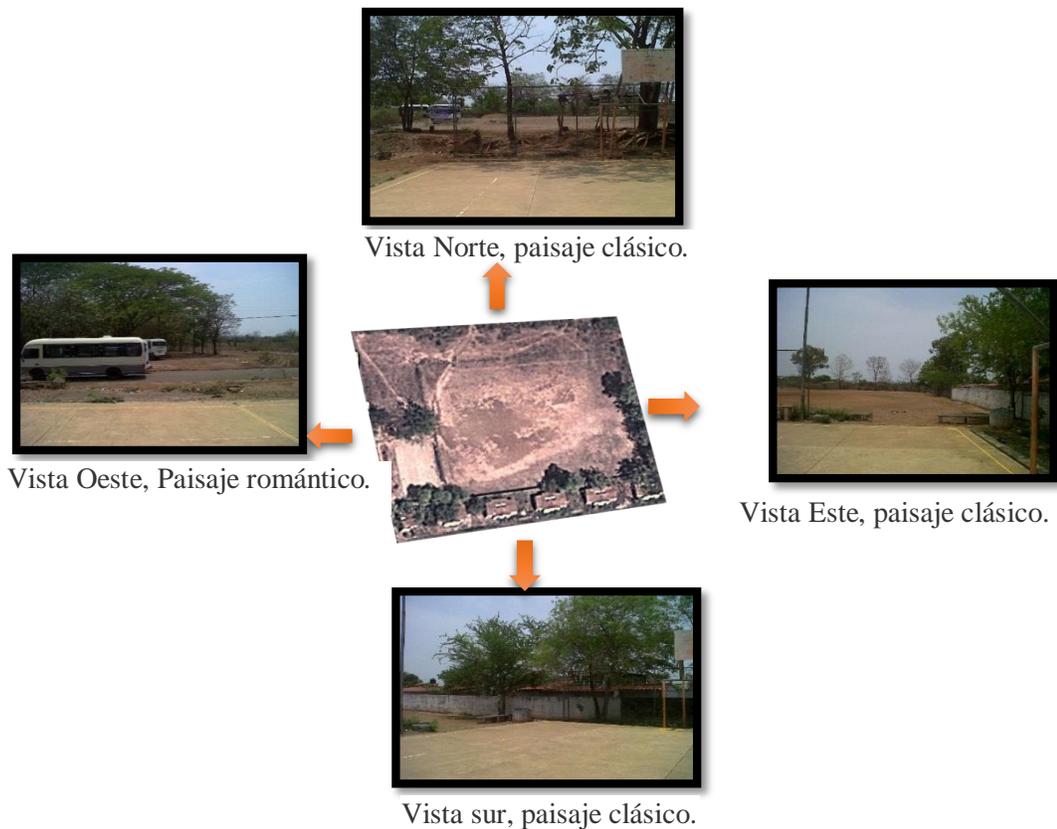


Imagen 36. Vistas del terreno n° 2.

**TERRENO 3:**

Al Norte: en el terreno 3 se observan construcciones que forman parte de la colonia Ciudad Toledo.

Al Sur: se observan construcciones habitacionales partes de la Ciudad Toledo.

Al Oeste: el terreno 3 colinda con construcciones habitacionales que pertenecen a la colonia en estudio.

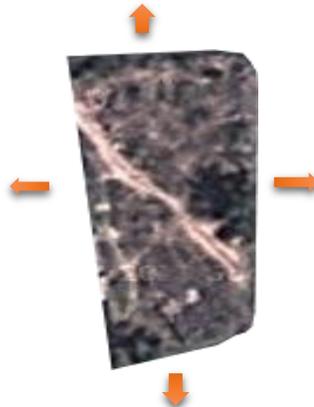
Al Este: se observa uno de los accesos al terreno.



Vista Norte, Paisaje clásico.



Vista Oeste, Paisaje clásico.



Vista Sur, paisaje clásico.



Vista Este, Paisaje clásico.

Imagen 37. Vistas del terreno n° 3.



CONSTRUCCIONES

TERRENO 2:

En el espacio destinado a área recreativa se encuentran construcciones habitacionales las cuales no han sido habitadas por estar en una zona destinada a otro uso.

Todo terreno que en los planos existente en la municipalidad o en el Archivo de la Dirección General de Obras Publicas nadie podrá impedir o estorbar el uso público del terreno de que se trate por ende corresponde a la alcaldía decidir cuál será el destino de las construcciones o el uso que se les dará si decidiera aprovechar las instalaciones para brindar un servicio social a la comunidad de acuerdo al uso establecido al terreno.



Imagen 38. Casas deshabitadas.



Imagen 39. Casas en litigio



✚ VEGETACIÓN.

Dentro del terreno 1 se puede destacar la vegetación siguiente:

	NOMBRE COMUN: Aceituno
	NOMBRE CIENTIFICO: Olea europaea
	ALTURA: 15 M
	FOLLAJE: Perenne
	LONGEVIDAD: 200 años
	FRUTO Fruto una cápsula, en las afueras carnosos.

	NOMBRE COMUN: Almendro de Río
	NOMBRE CIENTIFICO: Andira inermis
	ALTURA: 5-14 M
	FOLLAJE: Caducifolio
	LONGEVIDAD: 200 años
	FRUTO Fruto una cápsula, en las afueras carnosos.

	NOMBRE COMUN: Ceiba
	NOMBRE CIENTIFICO: Ceiba Petandra
	ALTURA: Alcanza 60 a 70 metros
	FOLLAJE: Caducifolio
	LONGEVIDAD: 200 a 400 años
	FRUTO vainas o cápsulas contienen semillas



NOMBRE COMUN: Conacaste

NOMBRE CIENTIFICO: Enterolobium cyclocarpum

ALTURA:
20 a 30 m

FOLLAJE:
Perenne

LONGEVIDAD:
400 años aproximadamente

FRUTO
Vaina circular indehiscente, de 7 a 15 cm de diámetro



NOMBRE COMUN: EUCALIPTO

NOMBRE CIENTIFICO: Eucalyptus

ALTURA:
60 M

FOLLAJE:
Perenne

LONGEVIDAD:
300 años

FRUTO
Los frutos son grandes cápsulas de color casi negro con una tapa gris azulada que contiene gran cantidad de semillas



NOMBRE COMUN: MAQUILISHUAT

NOMBRE CIENTIFICO: Tabebuia rosea

ALTURA:
15-30 M

FOLLAJE:
Caducifolio

LONGEVIDAD:
300 años

FRUTO
El fruto es una cápsula linear, cilíndrica de 2-4 dm de longitud

3.0 DIAGNÓSTICO.



NOMBRE COMUN: MARAÑÓN

NOMBRE CIENTIFICO: *Anacardium occidentale*

ALTURA:

5 y 7 M

FOLLAJE:

Perenne

LONGEVIDAD:

4 años aproximadamente

FRUTO

El fruto consta de dos partes: el seudofruto y la nuez.



NOMBRE COMUN: NIM

NOMBRE CIENTIFICO: *Azadirachta indica*

ALTURA:

15 - 30M

FOLLAJE:

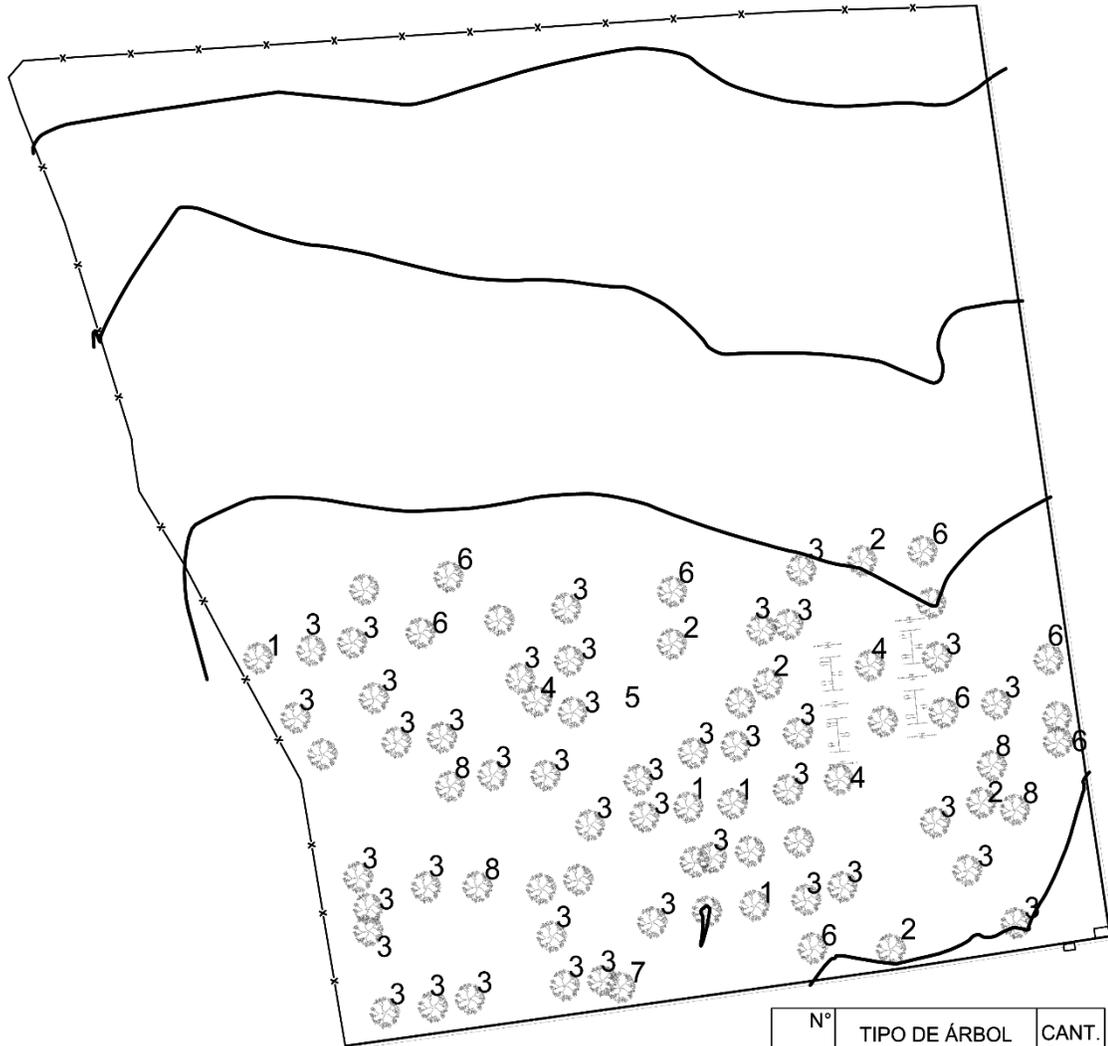
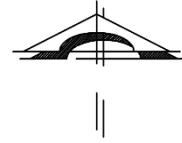
Perenne

LONGEVIDAD:

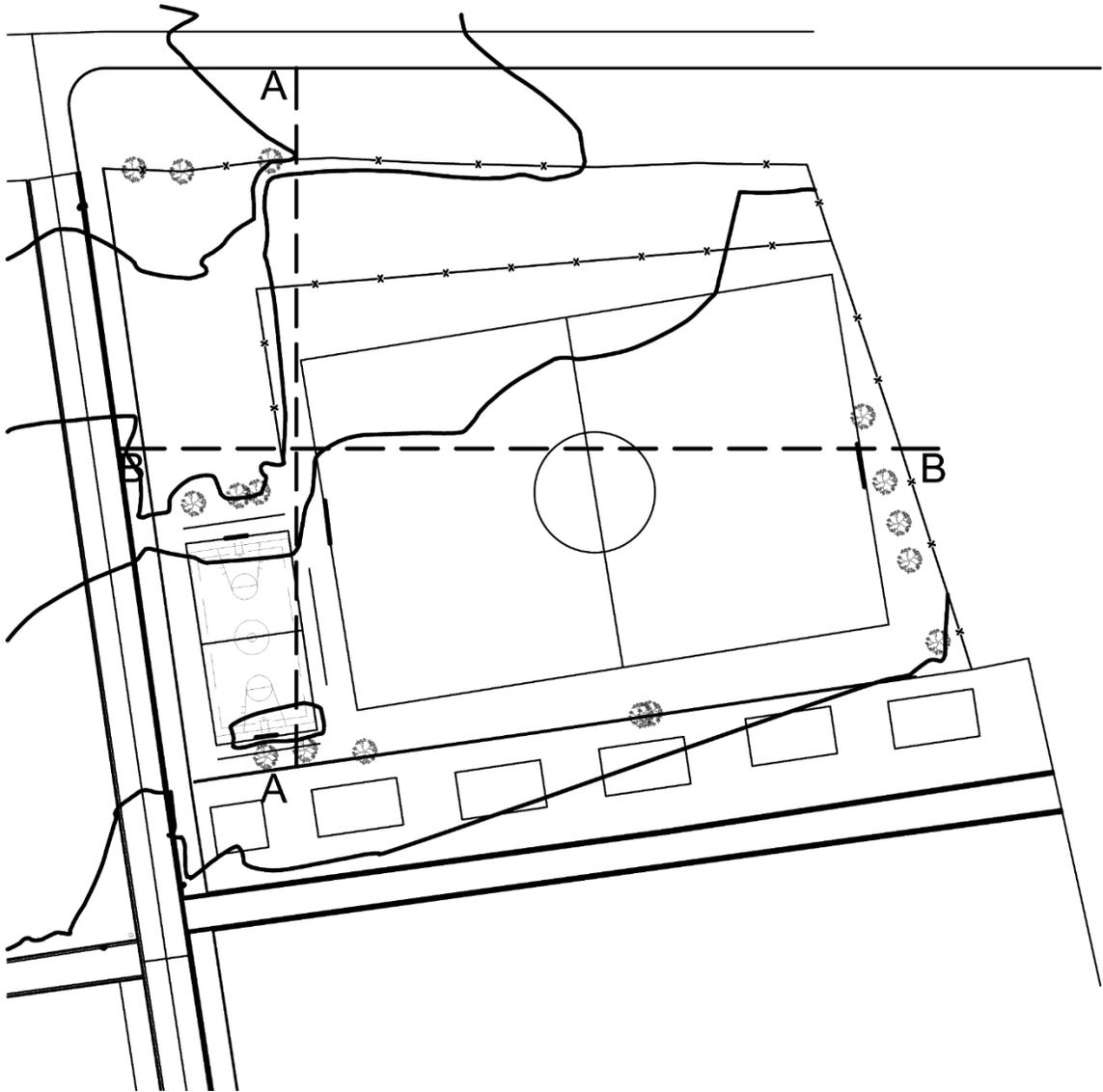
Hasta 200 años

FRUTO

Su fruto es una drupa parecida a la aceituna



ESQUEMA 11. Vegetación existente terreno 1.



ESQUEMA 12. Vegetación existente terreno 2.



TOPOGRAFÍA.

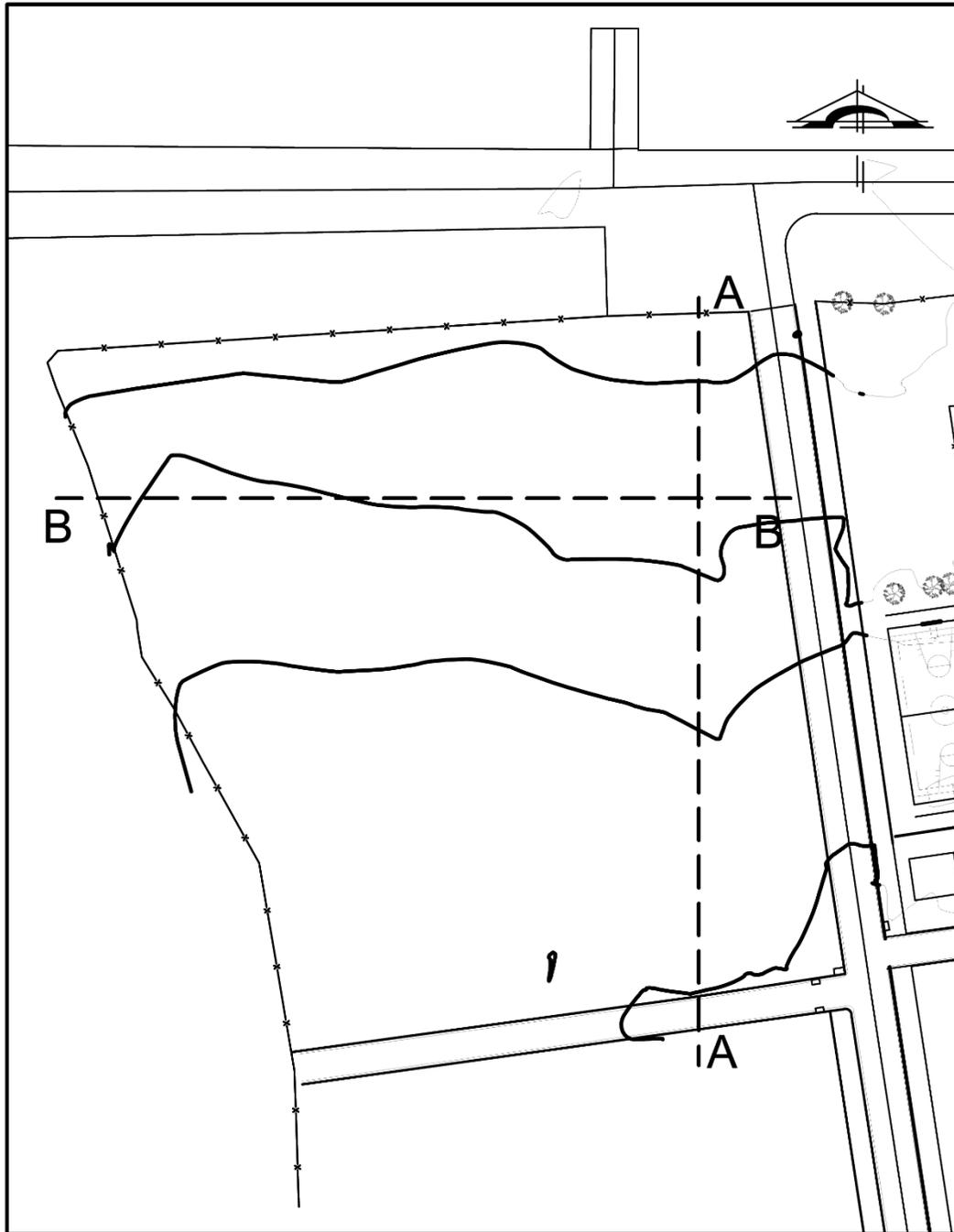
Mediante un levantamiento topográfico se determinó que en la mayor parte de los terrenos en estudio las pendientes son suaves.

En el terreno 1 destinado para áreas verdes y el parque las pendientes son suaves, entre un nivel y otra hay 3 metros de altura pero dividido en lo largo del terreno lo que hace que esta no sea de mayor importancia.

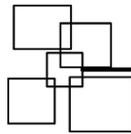
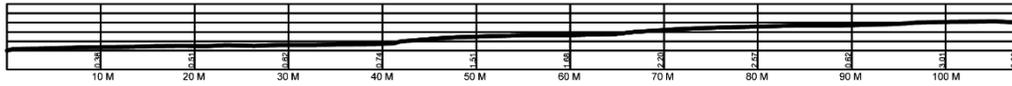
En el terreno 2 de igual manera, la mayor parte de esta es plana, exceptuando ciertas zonas donde hay pendientes de hasta un metro, ubicadas hacia el norte y oeste de los colindantes.

El terreno 3 está ubicado en el centro de la colonia, y su nivel en referencia al de la calle es de 1.5 m aproximadamente teniendo dentro de este algunas variaciones de nivel de menor importancia.

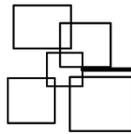
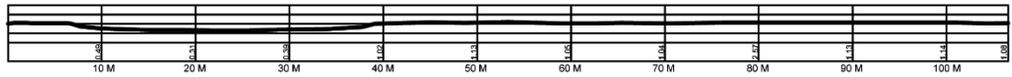
En los siguientes planos se detalla los terrenos y sus respectivos perfiles.



 <p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</p>	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA</p>	<p>"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"</p>	
	<p>CONTENIDO: TOPOGRAFÍA TERRENO 1</p>	<p>ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETT DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO</p>	<p>HOJA: 1</p>
	<p>PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL</p>	<p>ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS</p>	<p>ESCALA: 1:400</p>

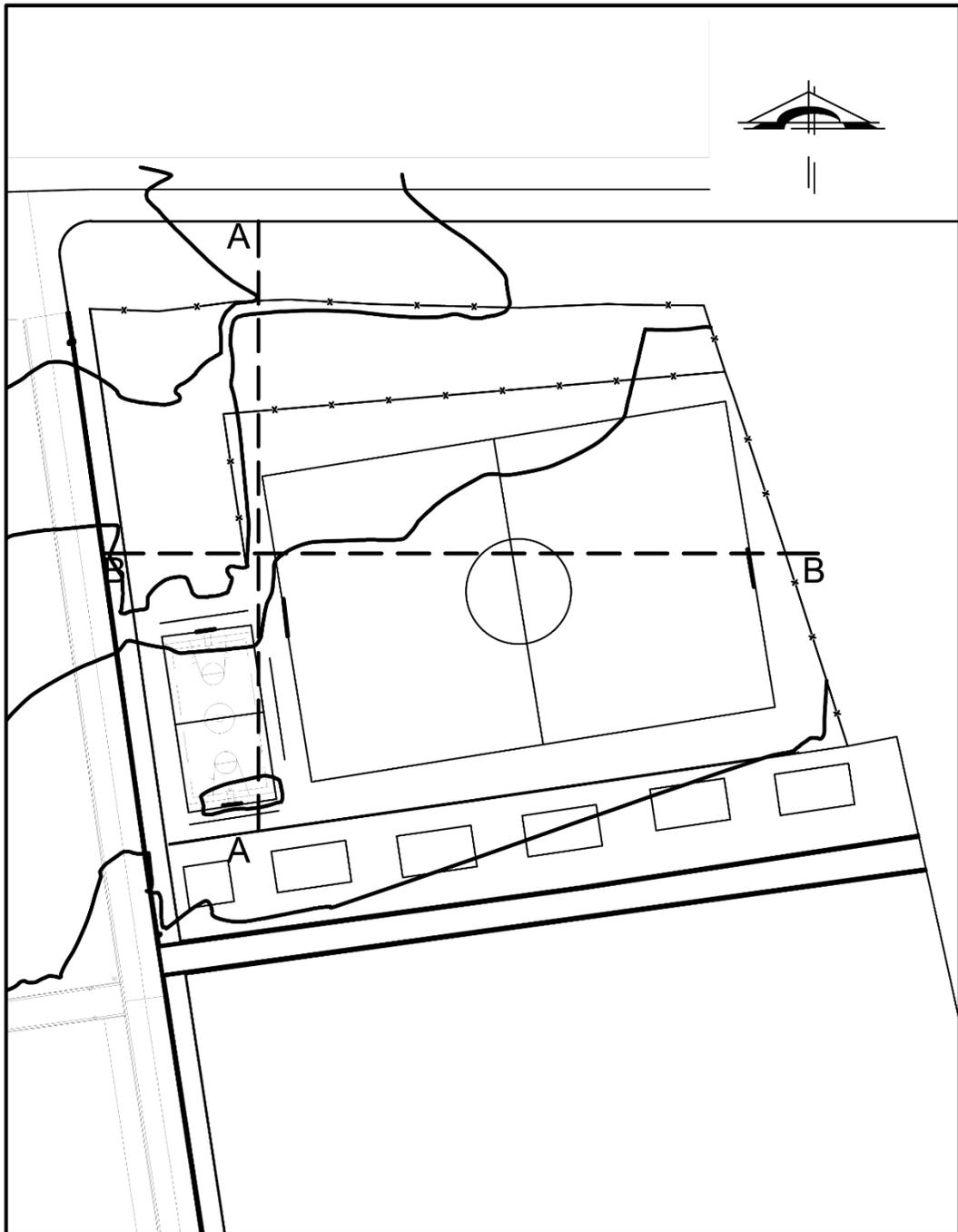


CORTE A-A
SIN ESCALA

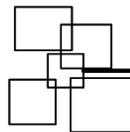


CORTE B-B
SIN ESCALA

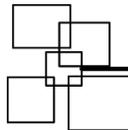
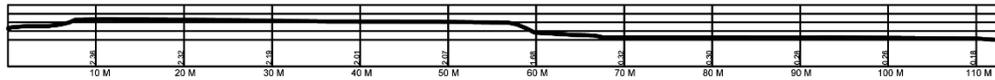
 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PERFIL TERRENO 1	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETT DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 2
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	ESCALA: 1:400



	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: TOPOGRAFÍA TERRENO 2	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETT DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 3
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	ESCALA: 1:400

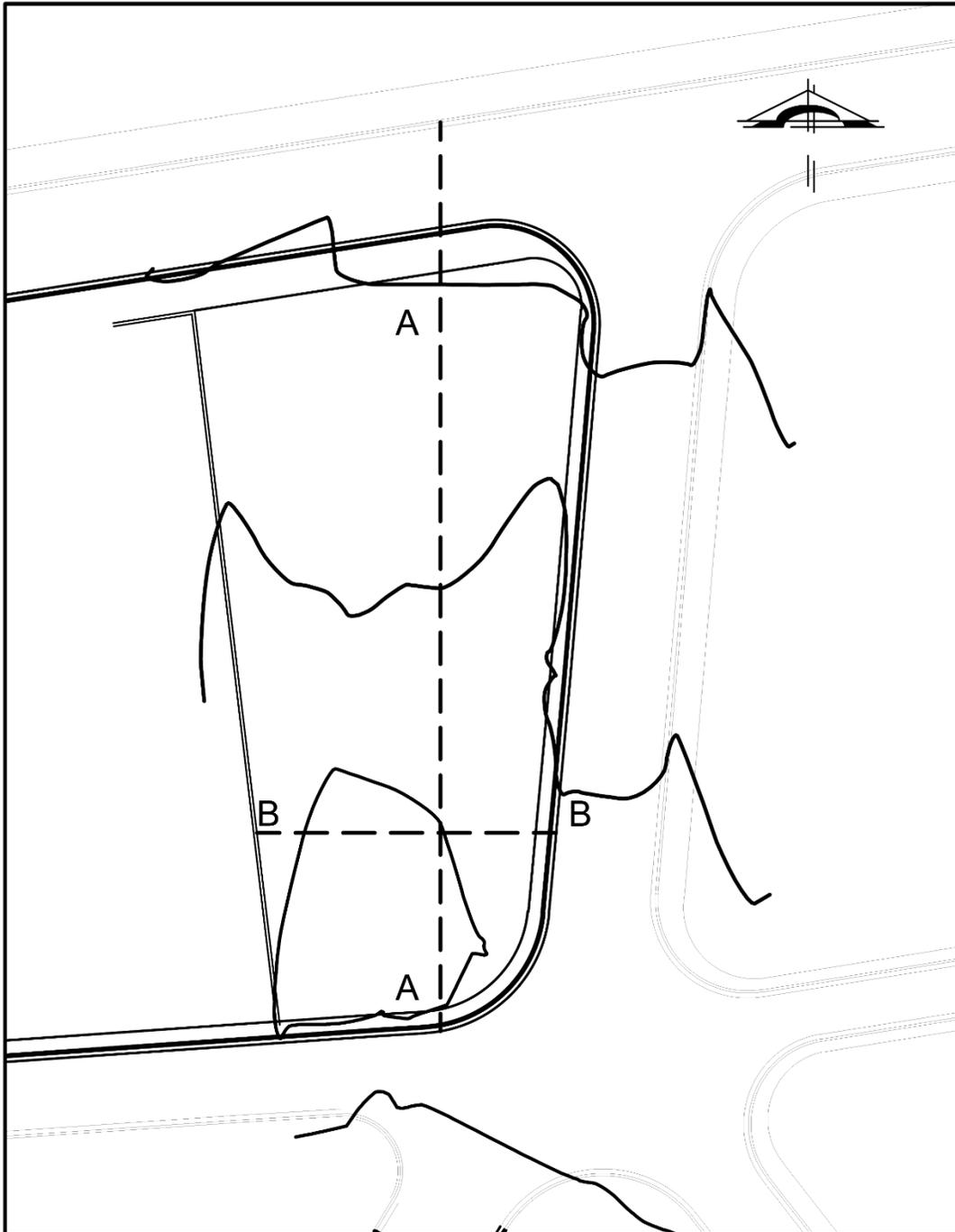


CORTE A-A
SIN ESCALA

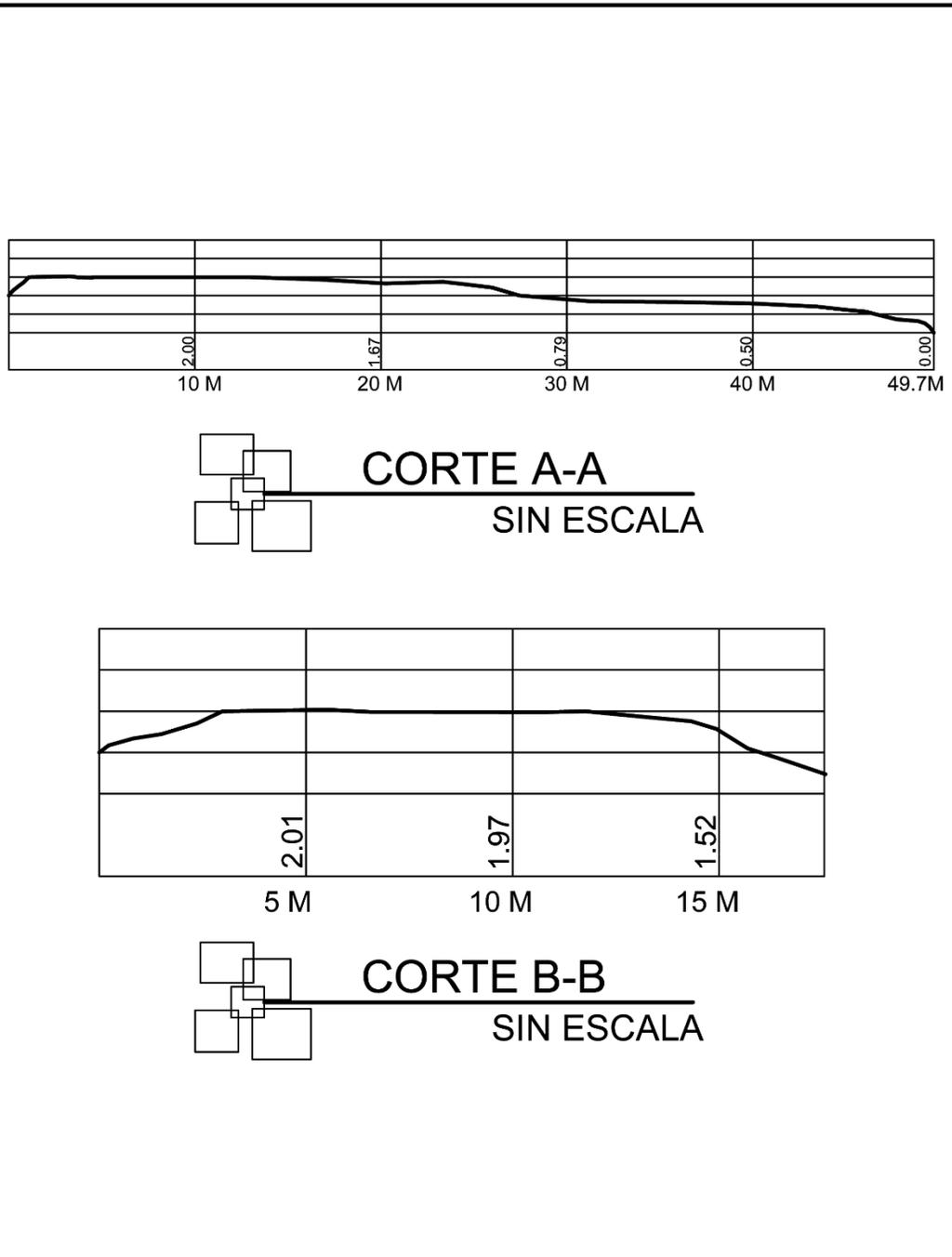


CORTE B-B
SIN ESCALA

	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA</p>	<p>"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"</p>	
	<p>CONTENIDO: PERFIL TERRENO 2</p>	<p>ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETT DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO</p>	<p>HOJA: 4</p>
<p>PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL</p>	<p>ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS</p>	<p>SIN ESCALA</p>	



 <p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR CENTRO AMÉRICO</p>	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA</p>	<p>"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"</p>	
	<p>CONTENIDO: TOPOGRAFÍA TERRENO 3</p>	<p>ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETT DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO</p>	<p>HOJA: 5</p>
	<p>PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL</p>	<p>ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS</p>	<p>ESCALA: 1:400</p>



	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PERFIL TERRENO 3	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETT DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 6
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	ESCALA: 1:400



INFRAESTRUCTURA URBANA

TERRENO 1:

El terreno cuenta con accesibilidad de redes de electricidad pero no posee alumbrado público.

Dentro de este no existe infraestructura hidráulica sin embargo es accesible a las redes de agua ya que la urbanización cuenta con todos los servicios básicos, cuenta con redes de desagüe las cuales el alcantarillado se encuentra en deterioro y debido al vandalismo no cuentan con tapaderas lo cual pone en riesgos a los usuarios; el cordón cuneta en ciertas partes es inexistente.



Imagen 40. Alumbrado público.



Imagen 41. Alumbrado público.



TERRENO 2 Y 3:

Ambos terrenos cuenta con accesibilidad de redes de electricidad sin embargo posee poco alambrado público.



Imagen 42. Alcantarillado de aguas lluvias.

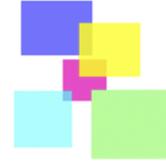
Cuenta con redes de desagüe las cuales el alcantarillado se encuentra en deterioro al igual que en el primer terreno debido a la delincuencia el alcantarillado no cuenta con tapaderas y se vuelve un riesgo para los usuarios que transitan por la zona.



Imagen 43. Alcantarilla sin tapadera.



Imagen 44. Alumbrado público.



 MOBILIARIO URBANO

TERRENO 1:

En el primer terreno de estudio destinado como área verde y recreativa no existe el mobiliario necesario, este no cuenta con bancas, basureros, parada de

transporte

público,

iluminación, etc.



Imagen 45. Área verde.



Imagen 46. Colindante a casas

El mobiliario existente en el terreno son juegos infantiles los cuales se encuentran en total deterioro y abandono sin ningún tipo de mantenimiento.

La inexistencia de la parada de transporte público ha causado que los motoristas de la ruta 4 y 5 hayan tomado el terreno como meta y parqueo aumentando la inseguridad y dando un uso inadecuado al área.



Imagen 47. Caseta de buses



Imagen 48. Parada de buses.

Las variables más importantes consideradas a tomar en el diseño del mobiliario urbano son, cómo éste afecta la seguridad de la calle, la accesibilidad y el vandalismo.

TERRENO 2:

El terreno numero dos el único mobiliario existente son cuatro bancas de bloque improvisadas las cuales se encuentran en deterioro, no cuenta con ningún basurero, señalización, senderos, no cubre con los requerimientos que un área recreativa exige, la cual brinde confort a los usuarios.



Imagen 49. Cancha existente dentro del terreno.



TERRENO 3:

El terreno 3 no cuenta con ningún tipo de mobiliario urbano.



Imagen 50. Lado oeste terreno 3 colindante con casas.

3.5 FODA

El Análisis DAFO, también conocido como Matriz o Análisis DOFA o FODA, es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada. Proviene de las siglas en inglés SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats)



Es una herramienta para conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa o proyecto, y planificar una estrategia de futuro.¹²

Durante la etapa de planificación estratégica y a partir del análisis DAFO se debe poder contestar cada una de las siguientes preguntas:

¿Cómo se puede destacar cada fortaleza?

¿Cómo se puede disfrutar cada oportunidad?

¿Cómo se puede defender cada debilidad?

¿Cómo se puede detener cada amenaza?

Este recurso fue creado a principios de la década de los setenta y produjo una revolución en el campo de la estrategia empresarial. El objetivo del análisis DAFO es determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo análisis y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

¹² <http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc065.htm>

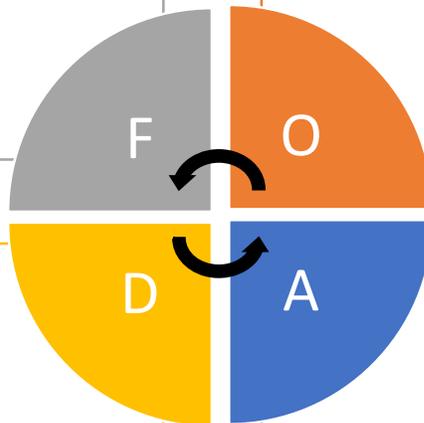


FORTALEZAS.

- Ubicado dentro de la colonia
- Posee todos los servicios básicos.

OPORTUNIDADES.

- Facilidades de transporte público.
- Espacio físico para más construcciones.



DEBILIDADES.

- Falta de seguridad.
- Poca iluminación.
- Uso inadecuado del terreno.
- Tipo de tierra no adecuada para vegetación.
- Topografía irregular.

AMENAZAS.

- Propenso a delincuencia por oscuridad.
- Propagación de enfermedades por contaminación.



FORTALEZAS.

- Existencia de cancha.
- Iluminación en cancha.
- Posee los servicios básicos.
- Vialidad vehicular accesible.



OPORTUNIDADES.

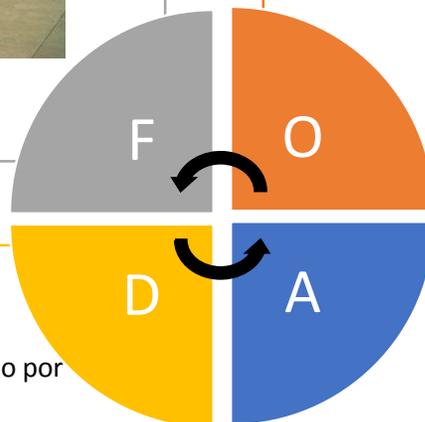
- Facilidades de transporte público.
- Espacio físico para más construcciones.

DEBILIDADES.

- Deterioro de mobiliario por descuido.
- Falta de seguridad.
- Poca iluminación.
- Uso inadecuado del terreno.
- Tipo de tierra no adecuada para vegetación.
- Existencia de construcciones dentro del terreno.
- Carencia de barreras de seguridad.

AMENAZAS.

- Propenso a delincuencia por oscuridad.
- Accidentes de tránsito.





FORTALEZAS.

- Ubicado dentro de la colonia
- Posee todos los servicios básicos.



OPORTUNIDADES.

- Facilidades de transporte público.
- Espacio físico para más construcciones.

DEBILIDADES.

- Falta de seguridad.
- Poca iluminación.
- Uso inadecuado del terreno.
- Tipo de tierra no adecuada para vegetación.
- Topografía irregular.

AMENAZAS.

- Propenso a delincuencia por oscuridad.
- Propagación de enfermedades por contaminación.





3.6 CONCLUSIONES.

La recolección correcta de datos proporciona gran parte de las soluciones de los problemas planteados con anterioridad, toda la información recopilada servirá posteriormente para generar las propuestas más acordes a la realidad de la colonia y de sus habitantes.

Las encuestas, visitas de campo y recopilación de datos bibliográficos fueron tomadas de la manera más correcta posible. Se trabajara con todos estos aspectos, de la mano con el desarrollo del FODA, dentro de las conclusiones podemos resumir 3 aspectos importantes.

Aspecto social.

El proyecto a desarrollar ayudara en gran medida al desarrollo social de los habitantes de la colonia, como para las colonias aledañas. Se debe entonces proponer soluciones de acuerdo al entorno de la Ciudad Toledo.

El desarrollo de los espacios tanto abiertos como cerrados debe de estar de paralelo al desarrollo urbano de dicha ciudad.

Aspecto Ambiental

Las condiciones topográficas de los terrenos son adecuadas, ya que presentan pendientes relativamente bajas. Se vuelve prioritaria la creación de espacios de vegetación dentro de los terrenos 2 y 3. Las propuestas deben de tratar de adecuarse al clima cálido del lugar.



Aspectos Urbanos.

Se debe suplir con el mobiliario y equipamiento adecuado para cada espacio y optimizar sus funciones.

Algunas normas de construcción no han sido respetadas, estas deben ser tomadas en cuenta en la siguiente etapa del proyecto.



CAPÍTULO IV.

PRONÓSTICO.



4.0 PRONÓSTICO.

Es el lapso donde se planteara las proyecciones y se estimaran las diversas necesidades de la colonia Ciudad Toledo admitiendo como origen los periodos de gobierno local a corto, mediano y largo plazo.

De acuerdo a datos estadísticos recopilados en la etapa del diagnóstico, el número de habitantes que pertenecen a la colonia, Ciudad Toledo, es de 3,848 habitantes en el año 2013; esto servirá como base de referencia para realizar las proyecciones de la población hasta el año 2027.

Para determinar las proyecciones se tomara en cuenta el índice de crecimiento anual de la población de la colonia Ciudad Toledo, que es de 1.9% dato empleado para la ciudad de San Miguel, según la Dirección General de Estadísticas y Censos.

Para efectuar el desarrollo de las proyecciones de la población en periodos de tres años, se tomara en cuenta datos del índice de crecimiento de población actual que es 0.019%.



PROYECCIONES.

Se realizaran de acuerdo a la formula siguiente:

$$\text{Formula: } \mathbf{PF = PO (1 + r)^n}$$

En donde:

PF = Población final del periodo

PO = Población inicial del periodo

R = Índice de crecimiento

N = Periodo de duración en años

l = Constante

CUADRO N° 11. PROYECCION DE LA POBLACIÓN DE CIUDAD TOLEDO, SAN

PERIODO	PF = PO (1 + r) ⁿ	POBLACION FINAL
ACTUAL		3,848
2013-2015	Pf =3,848(1+0.019) ²	3,995.61
2013-2018	Pf =3,848(1+0.019) ⁵	4,227.71
2013-2021	Pf =3,848(1+0.019) ⁸	4,473.30
2013-2024	Pf =3,848(1+0.019) ¹¹	4,733.16
2013-2027	Pf =3,848(1+0.019) ¹⁴	5,008.10

MIGUEL EN UN PERIDO DE 14 AÑOS.

CAPÍTULO V.

PROPUESTA DE DISEÑO.





5.0 PROPUESTA.

5.1 MARCO CONCEPTUAL.

5.1.1 CASOS ANÁLOGOS.

El estudio de casos análogos tiene como objetivo dar a conocer de una manera general los tipos de parques y las actividades que ahí se realizan para así tener una perspectiva más amplia acerca de estos tipos de espacios de recreación.

PARQUES DE EL SALVADOR:

Joaquín Eufrasio Guzmán

El parque tuvo modificaciones, de contar con figuras neoclásicas, ahora cuenta con una estructura con figuras futuristas.

La arquitectura de este espacio data del año 1600, cuando era conocida como la Plaza de Armas. En el año 2012 fue remodelado en su totalidad.

Elías Alberto Reyes, uno de los arquitectos encargados de la remodelación, explicó que el rediseño de la plaza se hizo a partir de las exigencias funcionales y formales que demanda la época actual, por lo que se exaltan las principales características que distinguen a la ciudad de San Miguel.

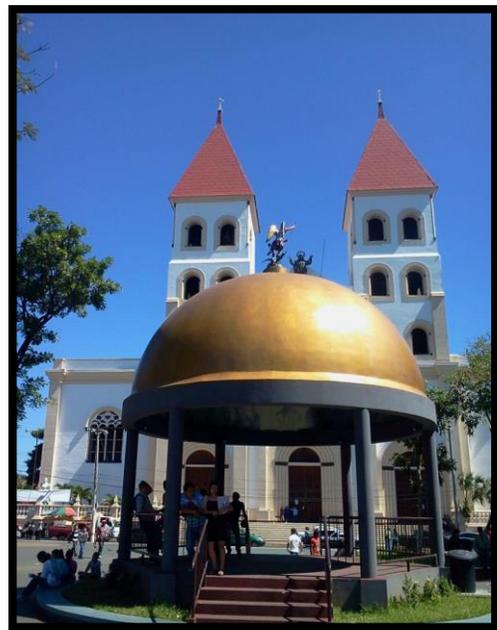


Imagen 51. Vista del parque y la Basílica Católica, San Miguel.



En el parque se han colocado siete murales. El primero de ellos muestra al jaguar de piedra, el segundo tiene un árbol de amate y las lagunas migueleñas. El tercero representa al volcán Chaparrastique y la leyenda de la Virgen de la Paz. El cuarto mural es sobre la creación del mundo. La quinta pintura lleva plasmados los ríos migueleños, para finalizar con el diseño de una flor de lis.

La remodelación del parque incluyó la instalación de un sistema de iluminación con lámparas LED, que es más amigable con el medio ambiente, el piso se trabajó con materiales que reducen el calor, para las estructuras del arco y la cúpula se



Imagen 52. Uno de los murales dentro del parque.

utilizaron perfiles de acero tubular y para los demás elementos se utilizó concreto estructural y mampostería integral.

Uno de los criterios utilizados en el diseño fue la integración de los arriates con las bancas generando una doble función y una mayor capacidad de uso.

Algunas de las actividades que se realizan son eventos públicos: exposiciones, conciertos, festivales gastronómicos entre otros.¹³

¹³ <http://www.laprensagrafica.com>



Imagen 53. Perspectiva del parque Rosales.

✚ Parque Rosales.

Ubicado en el Departamento de San Miguel en la 8ª Avenida Sur y 13ª calle Oriente. Fue construido a principios del siglo XX.

Con el monumento de mármol blanco en honor al Doctor Antonio Rosales leyendo un libro mostrando el compromiso que tuvo con la enseñanza; el Dr. Rosales en 1865 fundó en San Miguel el primer colegio denominado “Santo Domingo”.

El parque cuenta con una cancha de básquetbol, jardines, kioscos. Cuenta con iluminación, bancas, basurero, etc. En él se realizan diferentes actividades estudiantiles.¹⁴



Imagen 54. Perspectiva del parque

¹⁴ <http://www.orientaldia.com/?p=4Z>



Parque Cuscatlán.

El Parque Cuscatlán es uno de los legados históricos más representativos de la capital, así como uno de sus espacios públicos más importantes. Fue en marzo de 1939, bajo la administración del Presidente de la República, Maximiliano Hernández Martínez, la fecha en que se inauguró este precioso parque.

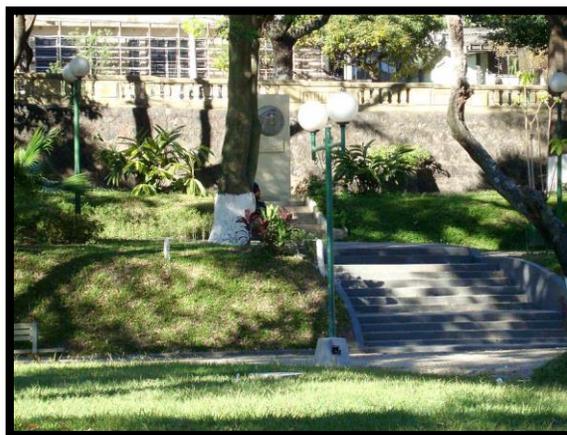


Imagen 55. Vista del parque Cuscatlán.

Fue denominado así en memoria del “Señorío de Cuscatlán”, que encontraron los españoles al llegar al territorio en la época del descubrimiento. Este sitio está bordeado por dos de las mayores arterias de la ciudad: la conocida Alameda Franklin D. Roosevelt, oficialmente inaugurada en 1945 y la Avenida Dr. José Gustavo Guerrero, mejor conocida como la “25 avenida sur”. Antiguamente, tenía servicio de alquiler de caballos y bicicletas, donde las ventas de alimentos y golosinas no podían faltar, como hoy en día. Se dice que, a pesar del tiempo, se ha logrado mantener el mismo estilo de calles y pasajes con trazos de estilo francés que se complementan con los árboles frondosos y coloridos, entre los que se destacan pinos, almendros, también el conocido “Madre Cacao” y el vistoso “Árbol de Fuego” que sirven de refugio para diversas especies de fauna en la ciudad.



Imagen 56. El parque presenta abundante y variada vegetación.

El histórico lugar ofrece juegos infantiles en diferentes puntos. Pequeñas canchas deportivas, para la práctica de fútbol y basquetbol, fueron añadidas en 1970. Incluso, este extenso terreno se cuenta con un pequeño anfiteatro y áreas de descanso para sus visitantes.

Los senderos de este espacio recreacional

conectan también con la Sala Nacional de Exposiciones “Salarrué”, que mensualmente expone interesantes obras a manos de artistas salvadoreños gratuitamente.

Con la evolución de la ciudad y sus acontecimientos, fueron agregándose monumentos escultóricos de personalidades de la cultura y también para honrar la memoria histórica nacional, tras el conflicto armado finalizado en 1992.



Imagen 57. El parque aún conserva su estilo francés.

Entre ellos se pueden destacar el reconocimiento al Empresario Salvadoreño (en octubre de 2010); también un homenaje al poeta hondureño Juan Ramón Molina, quien dejó un legado artístico a El Salvador hasta su fallecimiento en 1908, en Ciudad Delgado. Así



mismo apreciará un monolito dedicado al Premio Nobel de Literatura en 1973, el destacado chileno Pablo Neruda.

Uno de los íconos más importantes del Parque Cuscatlán es su mural llamado “Monumento a la Memoria y la Verdad” , un espacio dedicado a las más de 30



Imagen 58. Monumento a la Memoria y la Verdad

mil víctimas de masacres, desapariciones y violaciones a los derechos humanos registrados por diferentes organizaciones sociales en el período de la guerra civil en El Salvador, durante 1970 hasta 1991.¹⁵

¹⁵ <http://www.elsalvador.travel/parque-cuscatlan/>



5.1.2 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, indiferentemente 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 compatible 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.

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:

- 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.

- Aspecto formal estético: en él se analiza los fundamentos del diseño como: carácter, equilibrio, proporción, textura, color y contraste.
- Aspecto formal cultural: se tomaran en cuenta los procesos constructivos y materiales a utilizar.

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 un picnic o una barbacoa, llevar a pasear a los hijos o desarrollar reuniones intergeneracionales, entre otros. El último nivel es 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 deportivos, eventos culturales, eventos religiosos, 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 utilizaran pendientes adecuadas para las personas con capacidades especiales.

Para favorecer estos recorridos se utilizan elementos que generen sombras como por ejemplo árboles, pérgolas o elementos arquitectónicos.

PLAZAS Y 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 buscara una ubicación favorable con el objetivo de aprovechar la ventilación e iluminación.



CRITERIO AMBIENTAL.

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

- Se dotara 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 de los edificios.

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 utilizaran 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.



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:

- Medidas de prevención.
- Disponibilidad de elementos para detectar enfrentar y extinguir los siniestros.
- 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. según los diferentes grupos establecidos por el reglamento de la OPAMSS. 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.

PUERTAS.

Las puertas del establecimiento que contengan grandes cantidades de usuarios y visitantes se proyecta de forma inmediata al exterior y de tamaño 1mts de ancho que permita el flujo continuo de personas, y con doble abatimiento.

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.



5.1.3. PROGRAMA DE NECESIDADES.

 **CUADRO N° 12: PARQUE**

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCIÓN ESPACIAL	ZONA	MOBILIARIO
ENTRAR	BIENVENIDA	ACCESO PRINCIPAL	DISTRIBUTIVA	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
CAMINAR	DISTRIBUCIÓN CIRCULACION ENTRADA	SENDEROS		LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
ESTACIONARSE	ESTACIONARSE	ESTACIONAMIENTO		
REALIZAR EVENTOS	CONVIVENCIA ORIENTACIÓN REUNIÓN	PLAZA	SOCIAL	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
		ESCENARIO		
FISIOLÓGICAS	ASEO PERSONAL	SERVICIOS SANITARIOS		
ESPARCIMIENTO	JUGAR	JUEGOS INFANTILES	RECREACIÓN	COLUMPIOS DESLISADEROS SUBE Y BAJA ARGOLLAS PASAMANOS CARRUSEL
DESCANSO	RELAJARSE COMER	PERGOLAS		BANCAS MESAS
ORNAMENTACIÓN	OBSERVACIÓN	JARDINES	AREA VERDE	PLANTAS



CUADRO N° 13: AREA VERDE

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCIÓN ESPACIAL	ZONA	MOBILIARIO
ENTRAR	BIENVENIDA	ACCESO PRINCIPAL	DISTRIBUTIVA	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
CAMINAR	DISTRIBUCIÓN CIRCULACION ENTRADA	SENDEROS		LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
ORNAMENTACIÓN	OBSERVACIÓN	JARDINES	AREA VERDE	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
ORNAMENTACIÓN	OBSERVACIÓN	JARDIN BOTÁNICO		LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
DESCANSO	RELAJARSE COMER	GLORIETAS	RECREACIÓN	BANCAS MESAS
NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCIÓN ESPACIAL	ZONA	MOBILIARIO

CUADRO N° 14: SALON DE USOS MULTIPLES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCIÓN ESPACIAL	ZONA	MOBILIARIO
DESARROLLAR ACTIVIDADES	EVENTOS	S.U.M	SOCIAL	
FISIOLOGICAS	ASEO PERSONAL	SERVICIOS SANITARIOS		INODORO URINARIO LAVAMANOS BASUREROS
GUARDAS EQUIPAMIENTO	ALMACENAR	BODEGA	MANTENIMIENTO	
COMERCIO	COMER	CAFETIN	COMERCIAL	SILLAS MESAS BASUREROS



CUADRO N° 15: AREA DE EQUIPAMIENTO

NECESIDAD	ACTIVIDAD	SOLUCIÓN ESPACIAL	ZONA	MOBILIARIO
ENTRAR	BIENVENIDA	ACCESO PRINCIPAL	DISTRIBUTIVA	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
CAMINAR	DISTRIBUCIÓN CIRCULACION ENTRADA	SENDEROS		LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN
ESPARCIMIENTO	JUGAR DIVERTIRSE CONVIVIR	CANCHA MIXTA BASQUEBALL-FUTBOL	RECREACIÓN	BANCAS BASUREROS LUMINARIAS TABLEROS
ESPARCIMIENTO	JUGAR DIVERTIRSE CONVIVIR	CANCHA DE FUTBOL		BANCAS BASUREROS LUMINARIAS
ESPARCIMIENTO	JUGAR DIVERTIRSE CONVIVIR	CANCHA DE FUTBOL RAPIDO		BANCAS BASUREROS LUMINARIAS
DESCANSO	RELAJARSE PRACTICAR DEPORTES TALLERES	SALON	SOCIAL	BANCAS MESAS
DESCANSO	RELAJARSE	PERGOLAS		BANCAS MESAS
ALIMENTARSE	COMER	CAFETIN		BANCAS MESAS BASUREROS
FISIOLÓGICAS	ASEO PERSONAL	S.S Y VESTIDEROS		INODORO URINARIO LAVAMANOS BASUREROS
ORNAMENTACIÓN	OBSERVACIÓN	JARDINES	AREA VERDE	PLANTAS



5.1.4. MATRIZ DE RELACIÓN.

Con el objeto de determinar los grados de relación, que se dan entre los elementos espaciales se analizan las correlaciones compatibles y secuenciales que se establecen entre los distintos componentes de objeto arquitectónico.

En esta matriz se han clasificado las necesidades de relación de acuerdo a tres formas siguientes:

- ✓ Directa
- ✓ Indirecta
- ✓ Nula

SIMBOLOGÍA	
	RELACIÓN
	DIRECTA
	INDIRECTA
	NULA

ÁREA VERDE	
ACCESO PRINCIPAL	
SENDEROS	
JARDINES	
JARDÍN BOTANICO	
PERGOLAS	

PARQUE	
ACCESO PRINCIPAL	
SENDEROS	
JARDINES	
PERGOLAS	
PLAZA	
ÁREA DE JOVENES	
ÁREA JDE ADULTOS	



ÁREA EQUPAMIENTO
ACCESO PRINCIPAL
SENDEROS
JARDINES
PERGOLAS
CANCHA MIXTA
CANCHA FUTBOL
CANCHA FUT. RAPIDO
CANCHA FUT. SALA
KIOSKO
VESTIDORES
CAFETIN

SALÓN DE USOS MULTIPLES
SALÓN
BODEGA
JARDINES
KIOSKOS VENTAS



5.1.5. DIAGRAMA DE RELACIÓN.

Es el tipo de programa que trata de organizar los espacios requeridos, relacionándolos entre sí por medio de líneas.

SIMBOLOGÍA	
	RELACIÓN DIRECTA
	INDIRECTA
	NULA

DIAGRAMA ÁREA VERDE.

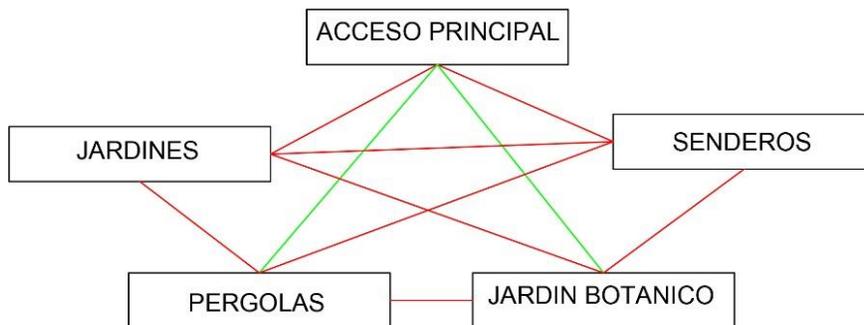


DIAGRAMA PARQUE.

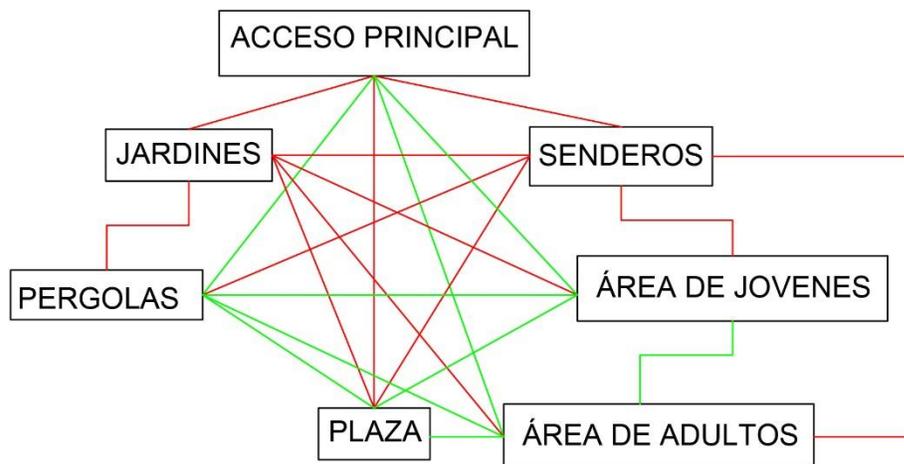




DIAGRAMA ÁREA DE EQUIPAMIENTO.

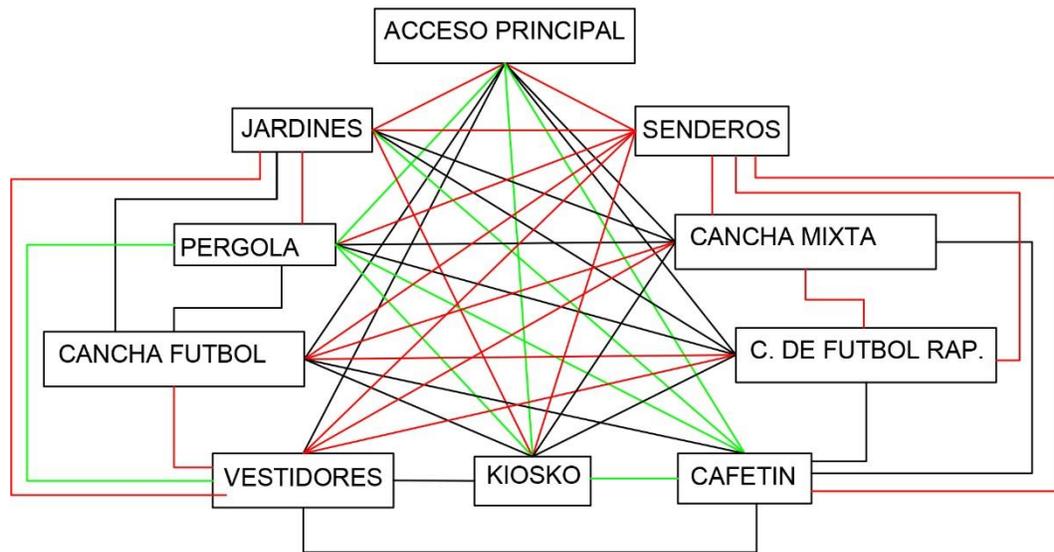
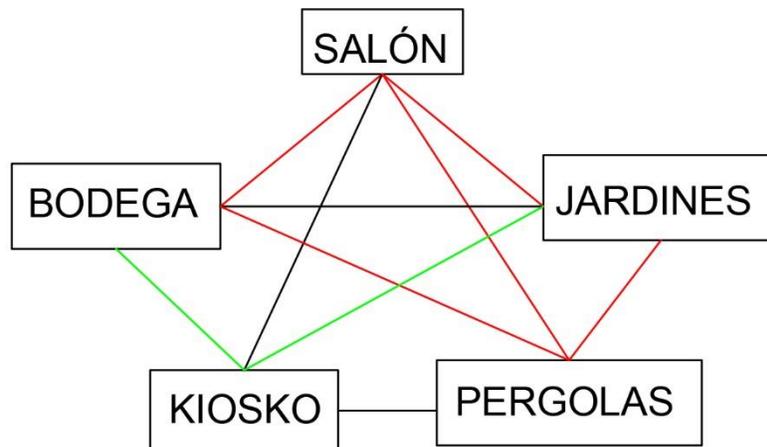


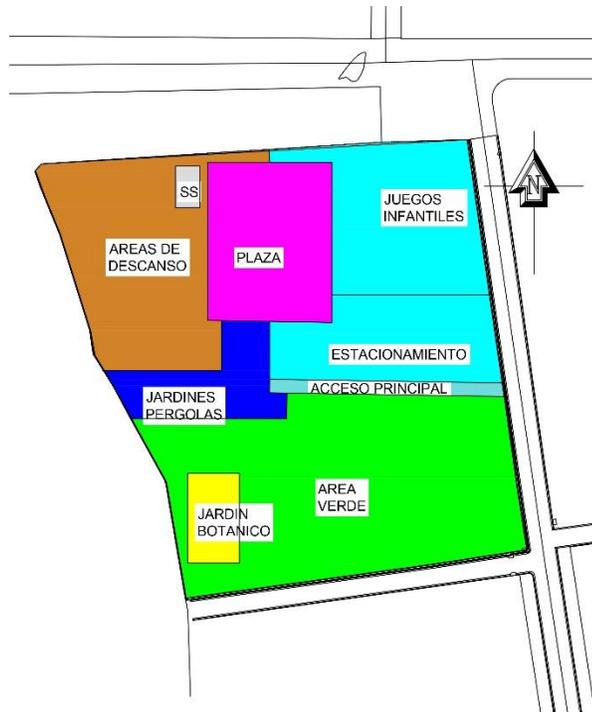
DIAGRAMA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.





5.1.6. PROPUESTAS DE ZONIFICACIÓN.

ESQUEMA # 13 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 1 TERRENO 1



VENTAJAS:

- Ubicación centralizada

DESVENTAJAS:

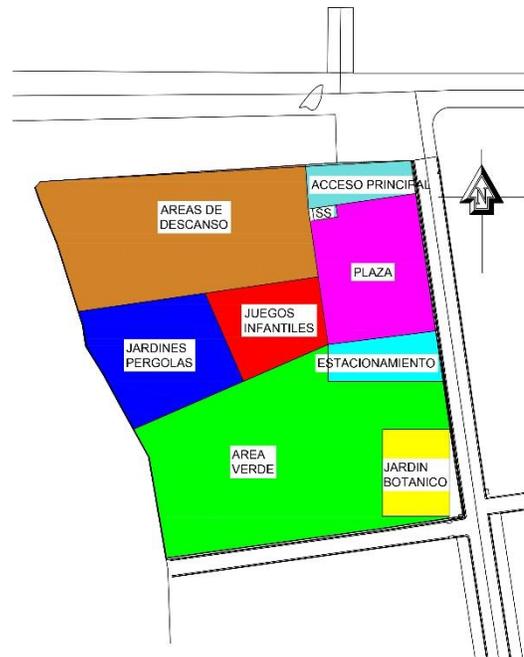
- Los servicios sanitarios se encuentran muy alejados de las zonas.
- No se puede aprovechar los niveles naturales del terreno debido a la ubicación de las zonas.
- El estacionamiento se encuentra ubicado contiguo al acceso principal, lo que ocasionaría congestión vehicular.
- Los juegos infantiles se encuentran colindante a la calle lo que genera peligro para los niños en caso de descuido de los padres.



ESQUEMA # 14 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 2 TERRENO 1

VENTAJAS:

- La plaza cumple la función de espacio de recibimiento y distribución.
- Estacionamiento centralizado
- Los jardines y pérgolas se encuentran contiguo a los juegos infantiles.



DESVENTAJAS:

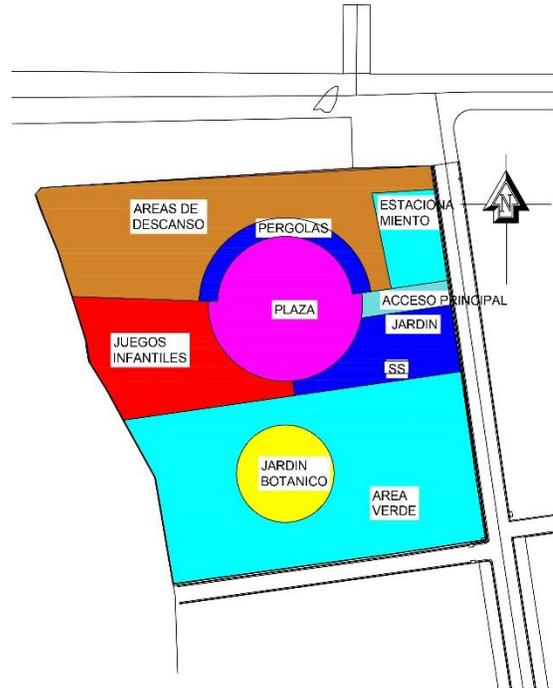
- La distribución de los espacios es de forma desordenada
- Los servicios sanitarios se encuentran ubicados dentro de la plaza lo que causa mala imagen visual.
- El jardín botánico se encuentra en la entrada de la zona verde por lo que se podría sufrir mayor deterioro.



ESQUEMA # 15 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 3 TERRENO 1

VENTAJAS:

- Buena distribución de los espacios
- Plaza centralizada para poder desplazarse con facilidad a cualquier área.
- Servicios sanitarios ubicados en el centro por lo que son de fácil acceso para todos los usuarios y cerca de la vía de circulación vehicular por lo que facilita las descargas de aguas negras.
- Juegos infantiles ubicados estratégicamente al fondo del terreno por lo que los niños pueden jugar con toda libertad y sin ningún riesgo.
- Pérgolas situadas alrededor de la plaza para darle más realce a ésta.
- Estacionamiento ubicado contiguo al acceso principal y adyacente a la vía de acceso vehicular.
- Jardín botánico situado al centro del área verde.

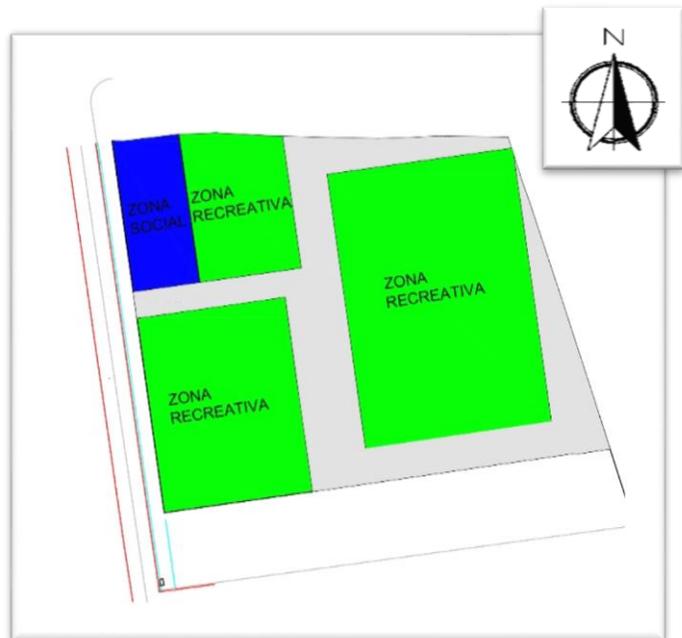




ESQUEMA # 16 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 1 TERRENO 2

VENTAJAS:

- Todas las zonas recreativas esta ubicadas de norte a sur para aprovechar la dirección del viento y dando solución de manera que no afecte la dirección del sol a sus usuarios.
- Se conservara infraestructura ya existente la cual se encuentra en estado considerable donde solo se le harán ciertas remodelaciones y así disminuir costos.
- Se respetan los niveles naturales del terreno.
- El área social está ubicada en un punto estratégico para que los usuarios sienta mayor atracción por ella siendo más cercana su accesibilidad.

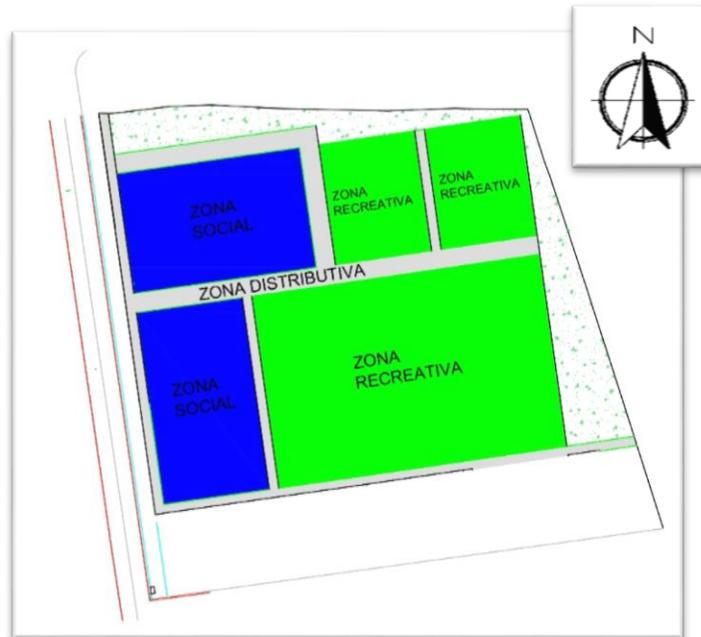


DESVENTAJAS:

- Al cambiar la orientación de la cancha se reducen las medidas de esta.



ESQUEMA # 17 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 2 TERRENO 2



VENTAJAS:

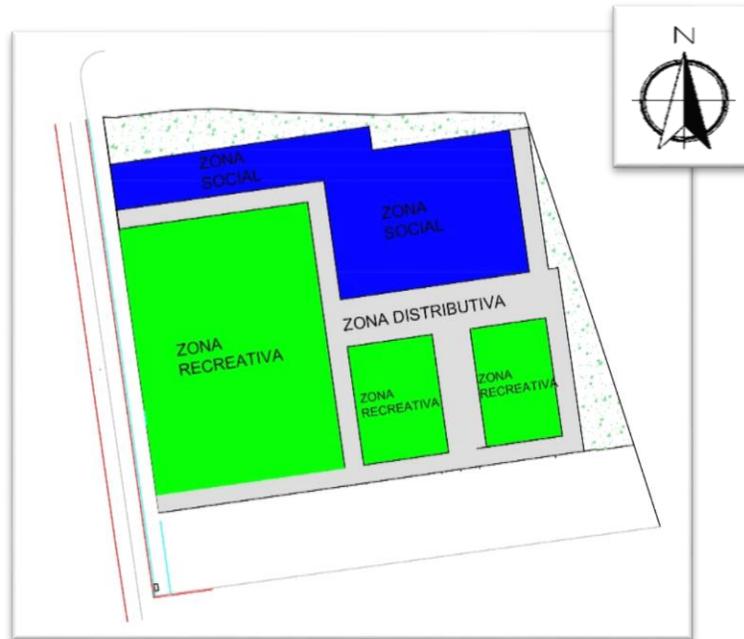
- La zona social está ubicada de una manera más accesible, rápida para los usuarios.
- El área recreativa está distribuida en un solo conjunto.

DESVENTAJAS:

- La orientación de la cancha de fútbol mantiene su ubicación actual en la cual la orientación del sol afecta directamente al rostro de los usuarios al realizar las actividades deportivas.
- La ubicación de las zonas disminuye espacios para áreas de jardín.



ESQUEMA # 18 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 3 TERRENO 2



VENTAJAS:

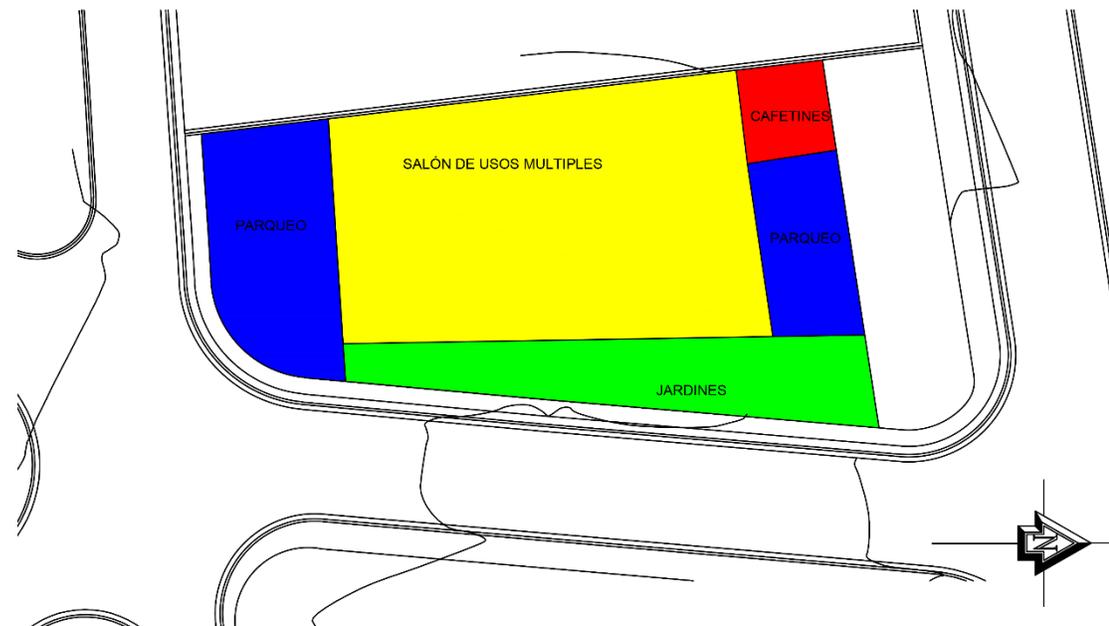
- La zona social se encuentra apartada de la zona recreativa.
- La ubicación de las zonas recreativas posee una orientación adecuada respecto al asoleamiento y vientos.

DESVENTAJAS:

- No se respetan los niveles naturales del terreno.
- La ubicación de la cancha de futbol hace que la entrada principal se desplace casi al final del terreno.
- Formalmente la ubicación de la zona recreativa carece de una estructura ordenada.



ESQUEMA # 19. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 1 TERRENO 3



VENTAJAS:

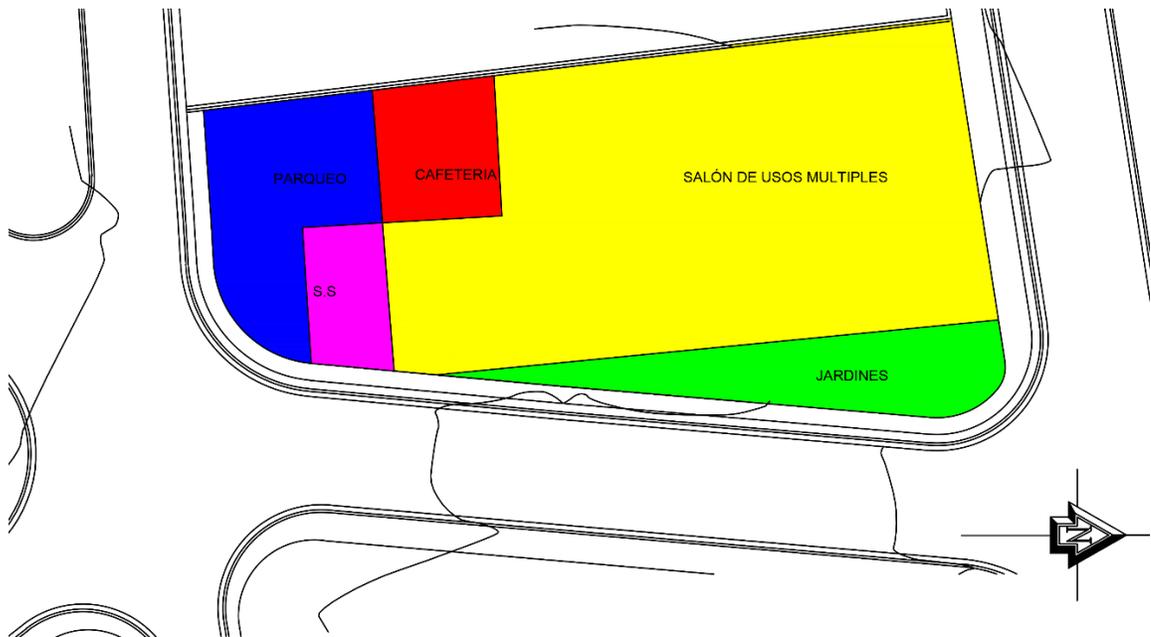
- Posee 2 estacionamiento lo que permite el a los usuarios seguridad para sus vehículos.
- El porcentaje de área verde es elevado, lo que permite colocar vegetación.

DESVENTAJAS:

- Los cambios de nivel se tornan demasiado bruscos de un espacio a otro.
- Los espacios para cafetines no se relacionan con los demás espacios.



ESQUEMA # 20 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 2 TERRENO 3



VENTAJAS:

- La zona social permite un amplio espacio para desarrollarla.

DESVENTAJAS:

- El área verde es reducida considerablemente.
- La zona de estacionamientos tiene poca capacidad.
- El área social tiene solo un acceso.



ESQUEMA # 21 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 3 TERRENO 3



VENTAJAS:

- El estacionamiento está bien ubicado.
- La zona verde está dividida en varias partes del terreno.
- La zona social está al centro del terreno.
- Se aprovechan los cambios de nivel y se evitan cambios bruscos de uno a otro.

DESVENTAJAS:

- La ubicación de la fachada hacia el norte, lo que hace que sea afectada por el sol.

**CUADRO N° 16:** CUADRO DE CRITERIOS A EVALUAR.

CRITERIOS	
ACCESIBILIDAD	En este criterio se toma en cuenta el fácil acceso a cada zona del terreno.
CIRCULACIÓN	Se toma en cuenta el tipo de circulación las cuales deben ser directas y fluidas.
COMPATIBILIDAD	Las zonas están relacionadas de acuerdo a su uso y según los diagramas de zonificación.
TOPOGRAFICO	Se debe respetar los niveles y evitar el cambio total de estos.

EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN.

Se evaluarán cada una de las propuestas de zonificación a la cual se le otorgará una calificación de acuerdo a la optimización en cada criterio.

Las calificaciones a utilizar serán: 1, 3 y 5 donde 5 será el mayor puntaje, terminada la evaluación se sumarán los resultados y se obtendrá cual será la zonificación apropiada.

CUADRO N° 17: CUADRO DE EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN TERRENO 1.

CRITERIOS	ZON. N°1	ZON. N°2	ZON. N°3
ACCESIBILIDAD	3	1	5
COMPATIBILIDAD	3	3	5
CIRCULACIÓN	1	1	3
TOPOGRÁFICO	1	3	5
TOTAL	8	8	18



CUADRO N° 18: CUADRO DE EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN TERRENO 2.

CRITERIOS	ZON. N°1	ZON. N°2	ZON. N°3
ACCESIBILIDAD	5	3	1
COMPATIBILIDAD	5	5	5
CIRCULACIÓN	5	3	1
TOPOGRÁFICO	3	3	1
TOTAL	18	14	8

CUADRO N° 19: CUADRO DE EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN TERRENO 3.

CRITERIOS	ZON. N°1	ZON. N°2	ZON. N°3
ACCESIBILIDAD	3	1	5
COMPATIBILIDAD	5	3	3
CIRCULACIÓN	5	3	5
TOPOGRÁFICO	1	1	5
TOTAL	14	8	18

5.1.7 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

		CARACTERISTICAS CUALITATIVAS						CARACTERISTICAS CUANTITATIVAS				
ZONA	SOLUCION ESPACIAL	ILUM.		VENT.		PISO	PARED	VENTANAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	DIMENSION	AREA	
		N	A	N	A							
DISTRIBUTIVA	ACCESO PRINCIPAL	SI	SI	SI	NO	ADOQUIN SALTEX MIXTO	-	-	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN	8M	-	
	SENDEROS	SI	SI	SI	NO	ADOQUIN SALTEX MIXTO	-	-	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN	2M, 2.50M	-	
	PLAZA	SI	SI	SI	NO	ADOQUIN SALTEX MIXTO	-	-	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN	R=15M, R=22M Y R=25M	1147.65M2	
SOCIAL	ESCENARIO	SI	SI	SI	NO	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE	-	-		16.20M, 1.50M, 1.50M Y R=11.12M	63.46M2	
	SERVICIOS SANITARIOS	SI	SI	SI	NO	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE	PARED DE BLOQUE CON ENCHAPE DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE A ALTURA DE 1M	SOLAIRES	INODORO URINARIO LAVAMANOS BASUREROS	5.20M X 3.20M Y 3.20M X 6.60M	33.92 M2	
	JUEGOS INFANTILES	SI	SI	SI	NO	ENGRAMADO	-	-	COLUMPIOS DESLISADEROS SUBE Y BAJA ARGOLLAS PASAMANOS CARRUSEL	R=35M + 30.85M+30.34M+21.83M +33.97M	1391.72 M2	
RECREACIÓN	PERGOLAS	SI	SI	SI	NO	ADOQUIN SALTEX MIXTO	-	-	BANCAS MESAS	8M, 6.3M, 8M, 3M	184 M2	
AREA VERDE	JARDINES	SI	SI	SI	NO	ENGRAMADO	-	-	PLANTAS	-	-	

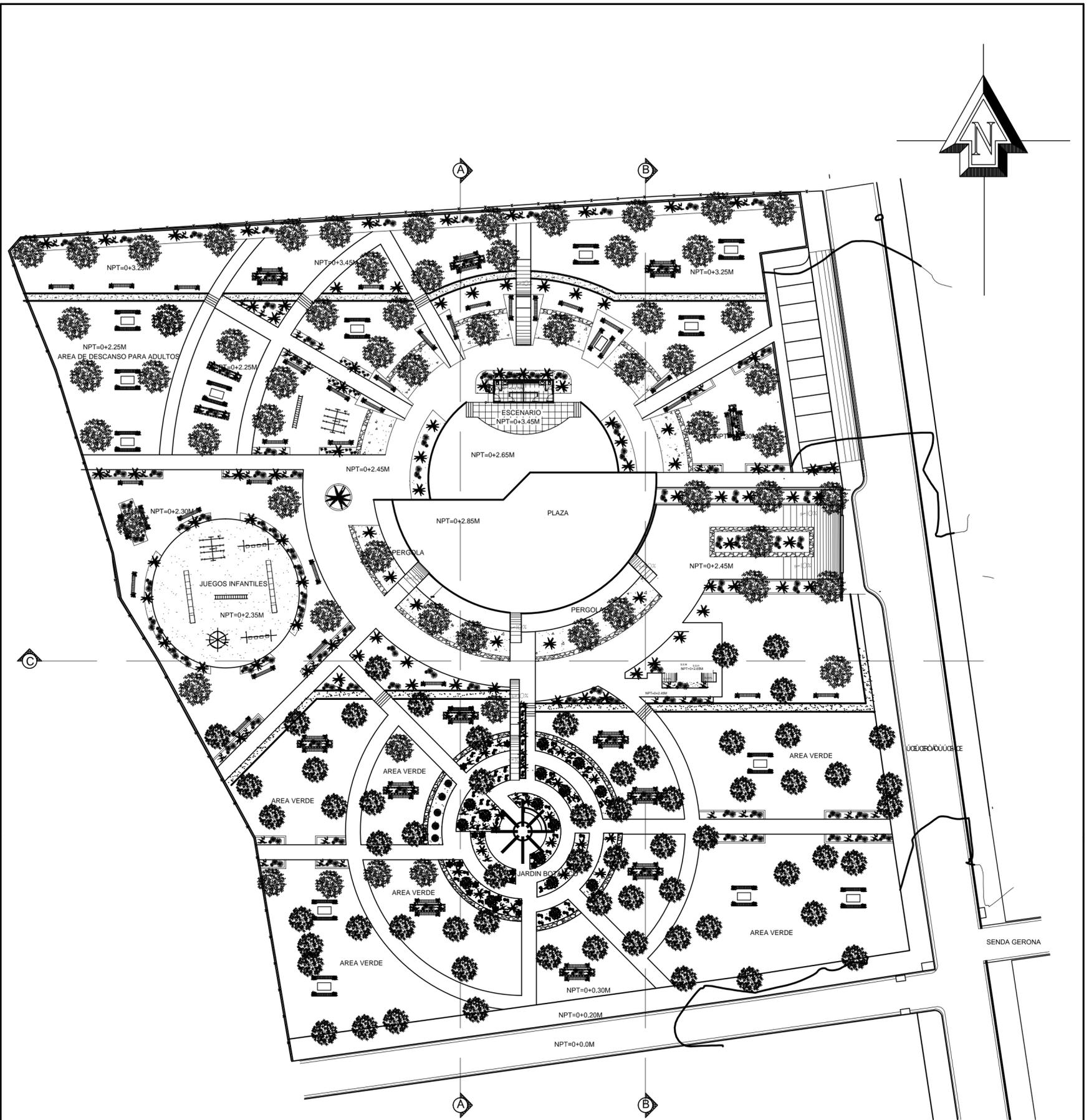
CUADRO N° 20: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARQUE Y AREA VERDE

CARACTERISTICAS CUALITATIVAS						CARACTERISTICAS CUANTITATIVAS					
ZONA	SOLUCIÓN ESPACIAL	ILUM.		VENT.		PISO	PARED	VENTANAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	DIMENSION	AREA
		N	A	N	A						
DISTRIBUTIVA	ACCESO PRINCIPAL	SI	SI	SI	NO	-	VERJA DE HIERRO PINTADA	-	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN	-	-
	SENDEROS	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE DE CONCRETO	-	-	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN	2.00 MT.Y 4.00 MT.	-
RECREACIÓN	CANCHA MIXTA BASQUEBALL-FUTBOL	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE DE CONCRETO	MALLA CICLON	-	BANCAS BASUREROS LUMINARIAS TABLEROS		
	CANCHA DE FUTBOL	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE DE GRAMA SAN AGUSTIN	-	-	BANCAS BASUREROS LUMINARIAS	40.00X60.00 MT.	2400 M ²
	CANCHA DE FUTBOL RAPIDO	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE DE GRAMA SAN AGUSTIN	MALLA CICLON	-	BANCAS BASUREROS LUMINARIAS	16.00X25.00 MT.	400 M ²
SOCIAL	SALON	SI	SI	SI	SI	SUPERFICIE DE CERAMICA DE 30X30	BLOQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 R.A.P	-	BANCAS Y MESAS	10.00X15.00 MT.	150 M ²
	PERGOLAS	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN	-	-	BANCAS Y MESAS	24.00X4.00 MT. Y 8.00X5.00M	136 M ²
	CAFETIN	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE DE CERAMICA DE 30X30	BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40 R.A.P	TIPO SOLAIRE	BANCAS, MESAS Y BASUREROS	3.00X3.00M Y 7.00X6.00M	47 M ²
	S.S Y VESTI.	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 30X30	BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40 R.A.P	TIPO SOLAIRE		6.00X6.00 MT.	36.00 M ²
AREA VERDE	JARDINES	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE GRAMA SAN AGUSTIN	-	-	PLANTAS	-	-

CUADRO N° 21: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ÁREA DE EQUIPAMIENTO

CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS						CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS					
ZONA	SOLUCIÓN ESPACIAL	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		PISO	PARED	VENTANAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	DIMENSIÓN	ÁREA
		N	A	N	A						
SOCIAL	S.U.M	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE CERÁMICA DE 30X30	BLOQUE DE 15X20X40 R.A.P	-		12.00X20.00 MT.	257.77 M ²
	SERVICIOS SANITARIOS	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE DE 30X30	BLOQUE DE 15X20X40 R.A.P	TIPO SOLAIRE	INODORO URINARIO LAVAMANOS BASUREROS	5.32X3.38 MT.	16.45 M ²
MANTENIMIENTO	BODEGA	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE CERÁMICA DE 30X30	BLOQUE DE 15X20X40 R.A.P	TIPO SOLAIRE		4.00X3.00 MT.	11.47 M ²
ÁREA VERDE	JARDINES	SI	SI	SI	NO	SUPERFICIE DE GRAMA SAN AGUSTIN	-	-	LUMINARIAS BASUREROS SEÑALIZACIÓN	-	-

CUADRO N° 22: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



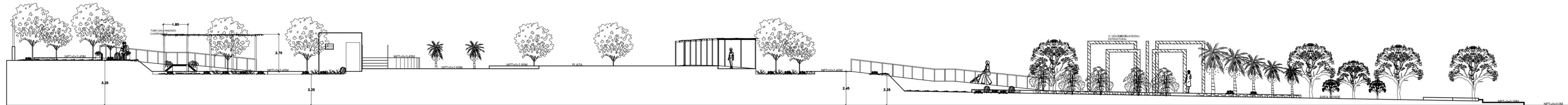
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE PARQUE Y ZONA VERDE

ESCALA 1:400

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	HOJA: 7
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE PARQUE Y ZONA VERDE	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL.

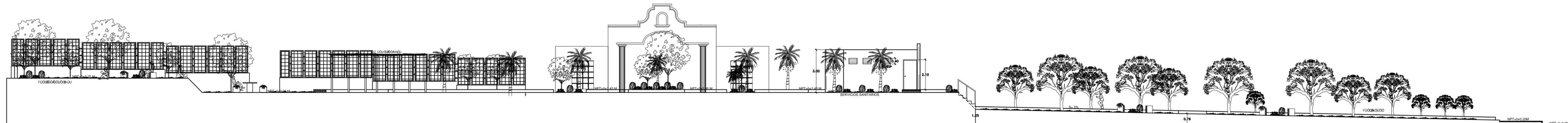


FACHADA PRINCIPAL PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:150

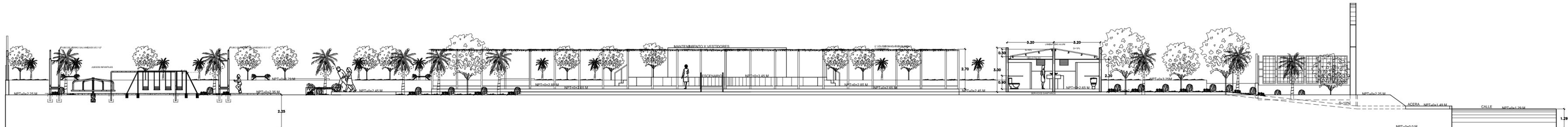


SECCIÓN A-A PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:150

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: FACHADA PRINCIPAL, SECCION A-A DE PARQUE Y ZONA VERDE	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 8
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL		ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIASCISNEROS	



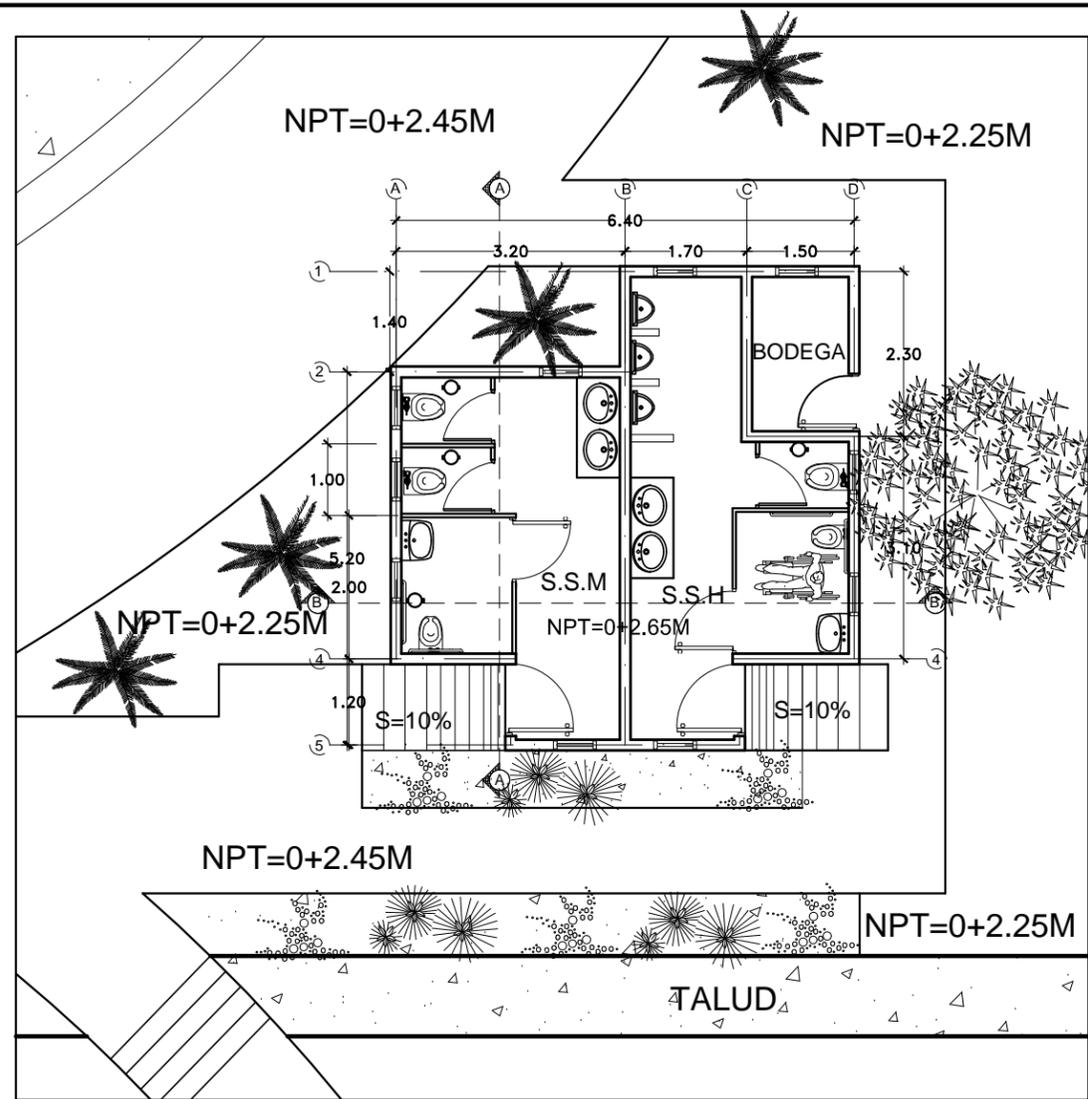
SECCIÓN B-B PARQUE Y ZONA VERDE
 ESCALA 1:150



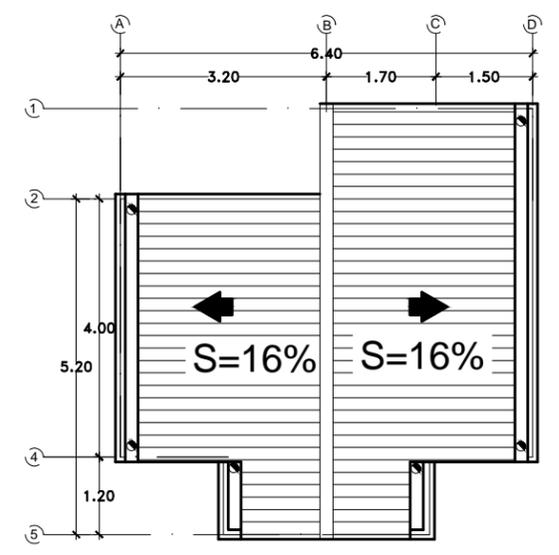
SECCIÓN C-C PARQUE Y ZONA VERDE
 ESCALA 1:150

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"
	CONTENIDO: SECCION B-B, SECCION C-C DE PARQUE Y ZONA VERDE	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL		ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIASCISNEROS

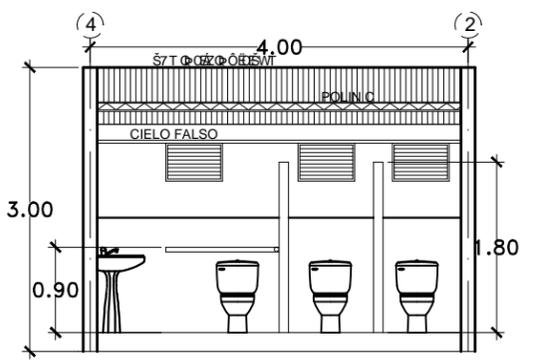
ESCALA: 1:150



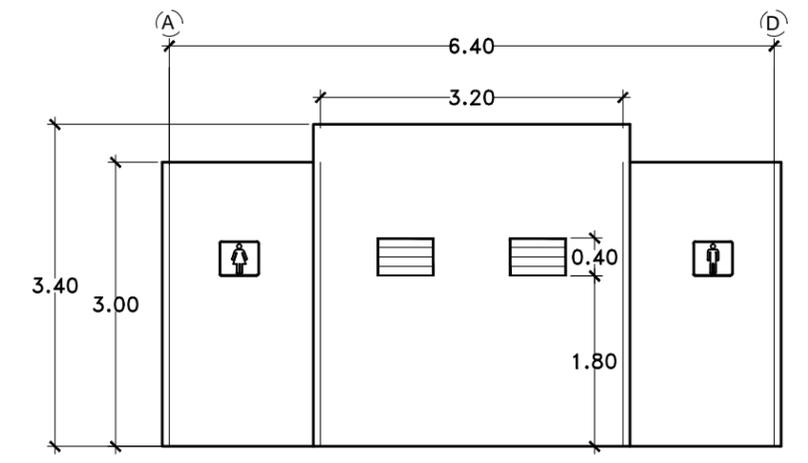
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE S.S DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:100



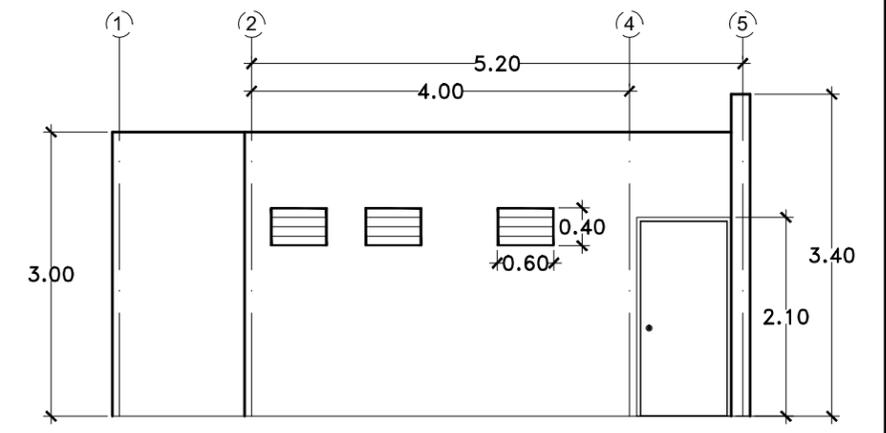
PLANTA DE TECHOS DE S.S DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:100



SECCIÓN A-A DE S.S DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:75

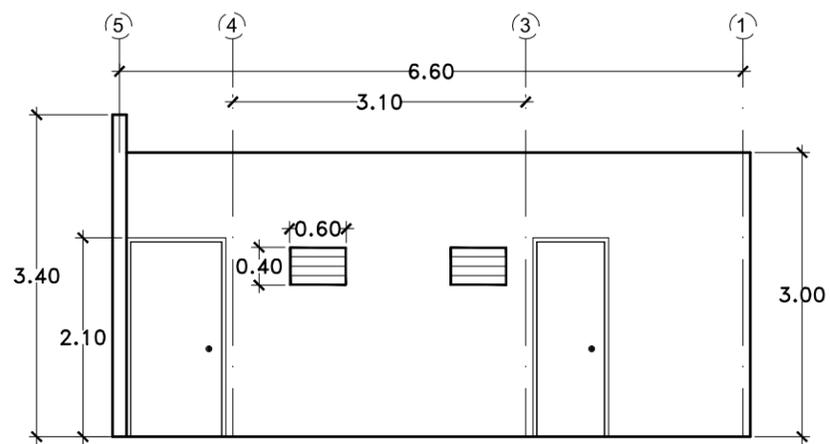


ELEVACIÓN PRINCIPAL DE S.S DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:75

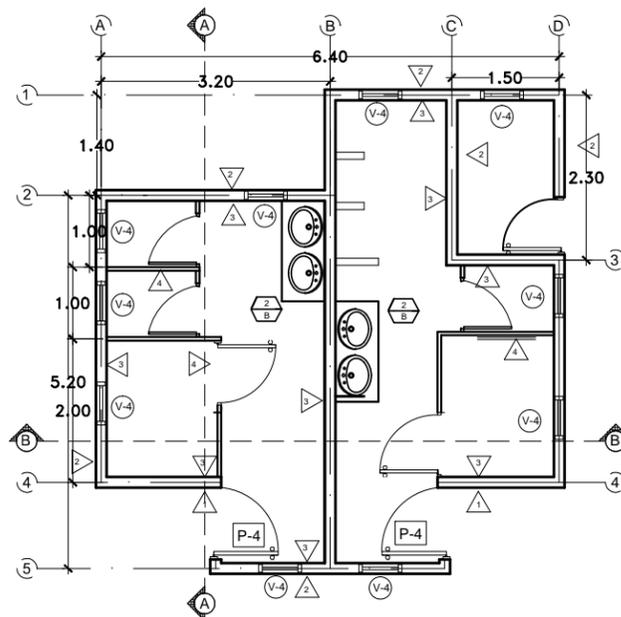


ELEVACIÓN OESTE DE S.S DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:75

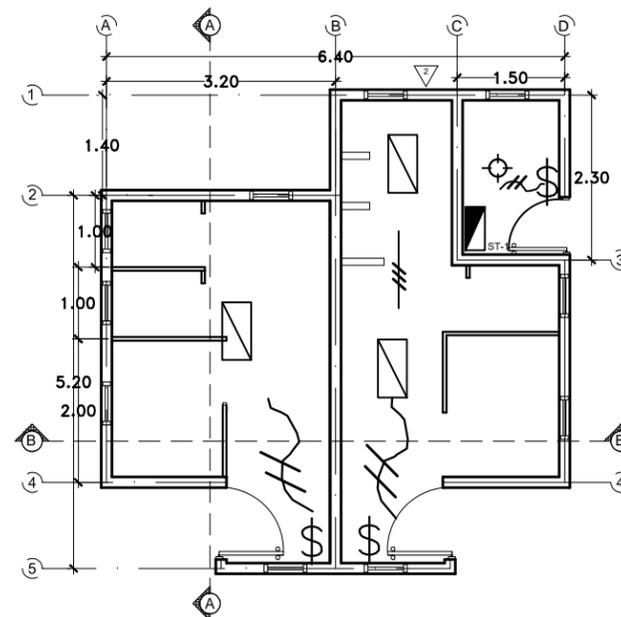
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, ELEVACIONES Y SECCIONES DE SERVICIOS SANITARIOS DE PARQUE Y ZONA VERDE.	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 10
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISSNEROS	ESCALA. INDICADAS



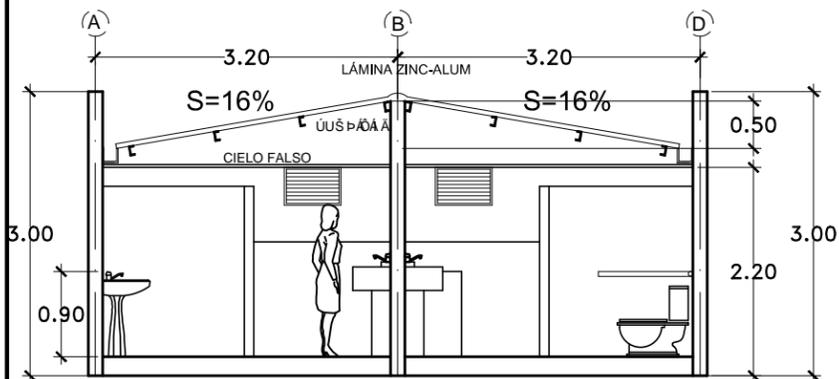
ELEVACIÓN ESTE DE S.S. DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:75



PLANTA DE ACABADOS S.S. DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:100



PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS S.S. DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:100



SECCIÓN B-B S.S. DE PARQUE Y ZONA VERDE
ESCALA 1:75

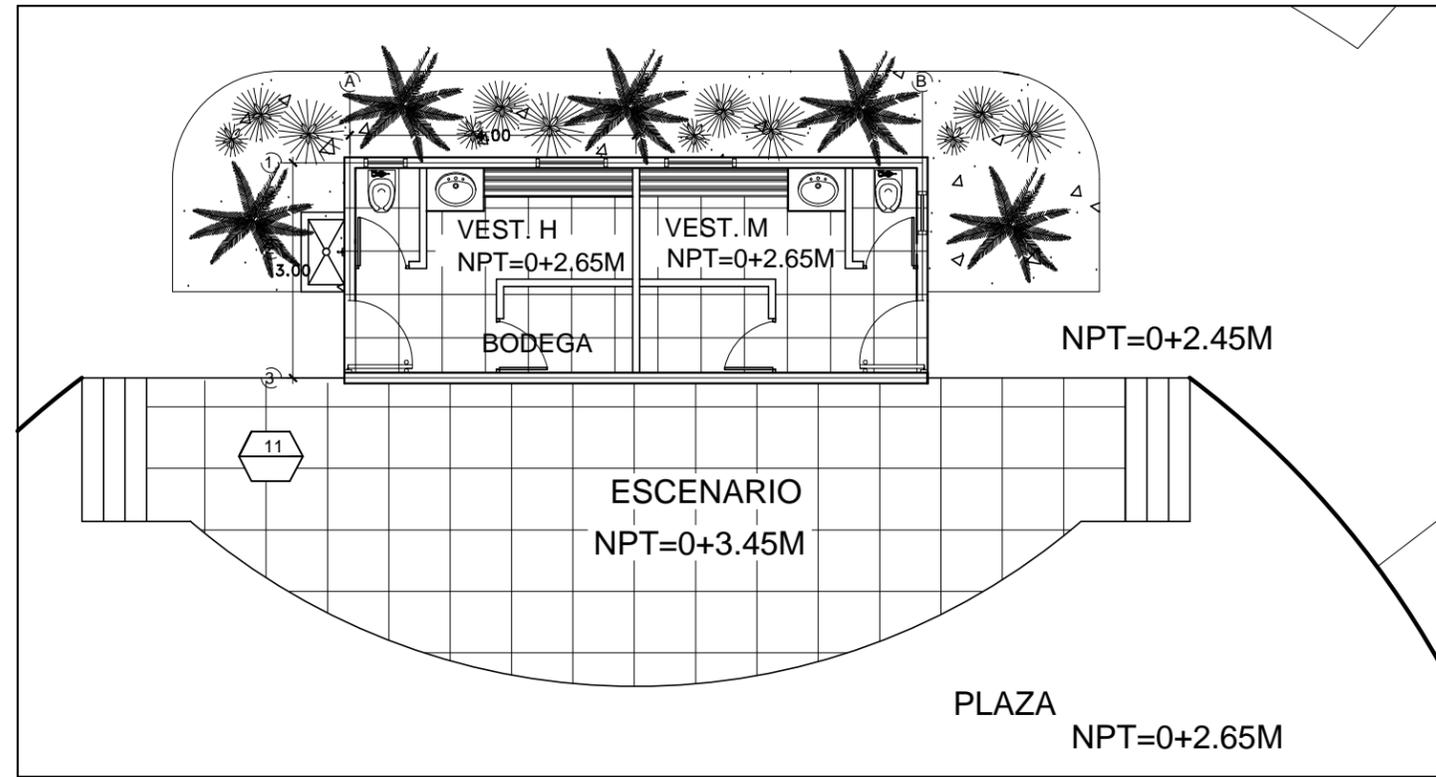
CUADRO DE SIMBOLOS ELECTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO TIPO INDUSTRIAL
⚡	LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO SPOT-LIGHT DOBLE
①	NUMERO DE CIRCUITO NORMAL
ST-1	TABLERO
↔	ACOMETIDA A CIRCUITO DE LUCES Y TOMAS POLARIZADOS A 120 V..
///	INTERCONEXIÓN ENTRE CIRCUITO DE LUCES
///	INTERCONEXIÓN ENTRE CIRCUITO DE TOMAS
///	INTERCONEXIÓN ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
⊕	LUMINARIA FLUORESCENTE AHORRADORA, TIPO BOMBILLO DE 20W.
⊕	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 2 x 4
⊕	TOMA DE CORRIENTE TRIFILAR A 240V..
⊕	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 1 x 4

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUJECO		ÁREA	REPISA	No DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-1		0.80	1.00	0.80	1.00	0	VENTANA SOLAIRE
V-2		1.00	0.40	0.40	0.60	0	VENTANA SOLAIRE
V-3		1.00	0.40	0.40	0.60	0	VENTANA SOLAIRE
V-4		0.80	0.40	0.24	1.80	0	VENTANA SOLAIRE

CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	ÁREA	No DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-1		0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-2		0.90	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-3		1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ESTRUCTURA METÁLICA CON FORRO DE LÁMINA EN EXTERIOR.
P-4		1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-4	1	4	2.10	2.15			PORTÓN CORREDIZO DE MAYA CICLÓN Y ESTRUCTURA DE HIERRO.

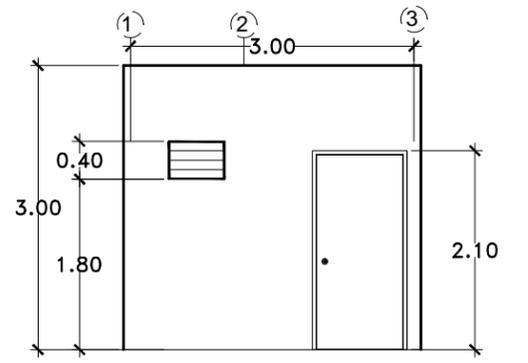
CUADRO DE ACABADOS			
PISOS		PAREDES	CIELOS
1	PISO CERÁMICO DE 0.30 x 0.30 MT.	1	PARED DE BLOQUE DE 10x20x40 CM. R.A.P.
2	PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 MT.	2	PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 CM. R.A.P.
3	BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN	3	PARED DE BLOQUE DE ENCHAPE PISO CERÁMICO H=1.00
4	GRAMA SAN AGUSTIN	4	CARTON PANAL
5	ADOQUIN SALTIX MIXTO MEDIDAS 0.20M X0.40M X 0.08M Y 0.10M X0.10M X 0.08M		
6	CAPA DE ARENA DE RÍO		
7	CÉSPED ARTIFICIAL		
8	ALFOMBRA SINTÉTICA		
9	PISO DE CONCRETO		
10	PISO EMPEDRADO Y FRAGUADO		
11	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE PARA USO EXTERIOR 0.30 X0.30M		

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS, DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ELEVACIONES Y SECCIONES DE SERVICIOS SANITARIOS DE PARQUE Y ZONA VERDE.	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 11
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	

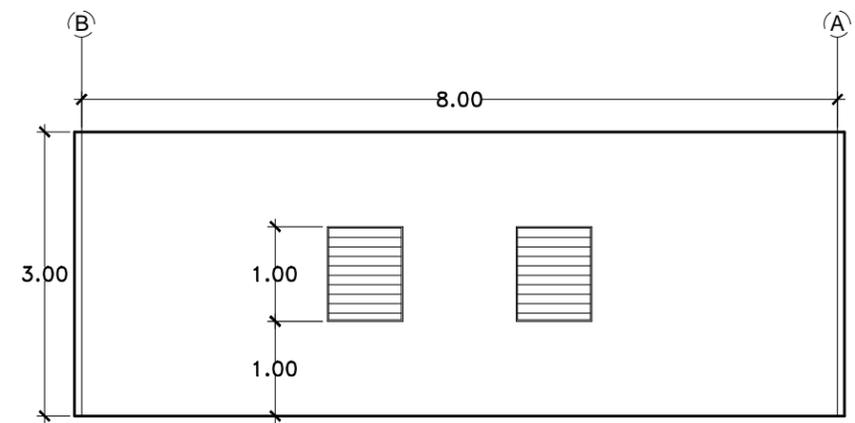


PLANTA ARQUITECTÓNICA DE MANTENIMIENTO Y VESTIDORES

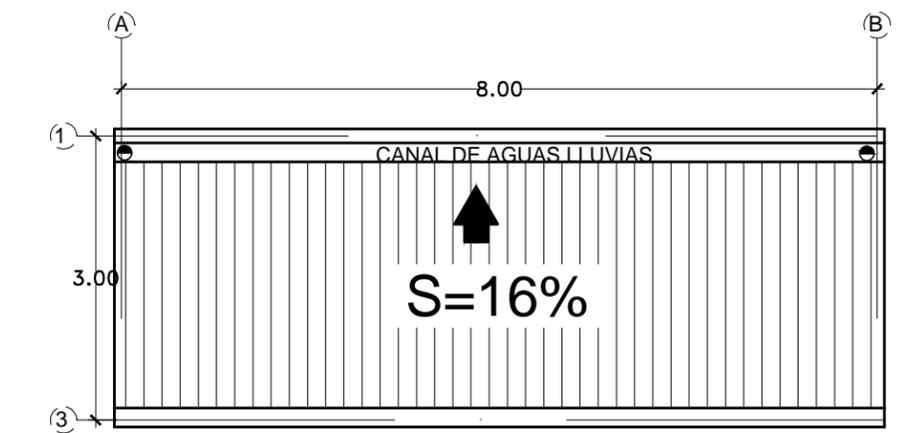
ESCALA 1:100



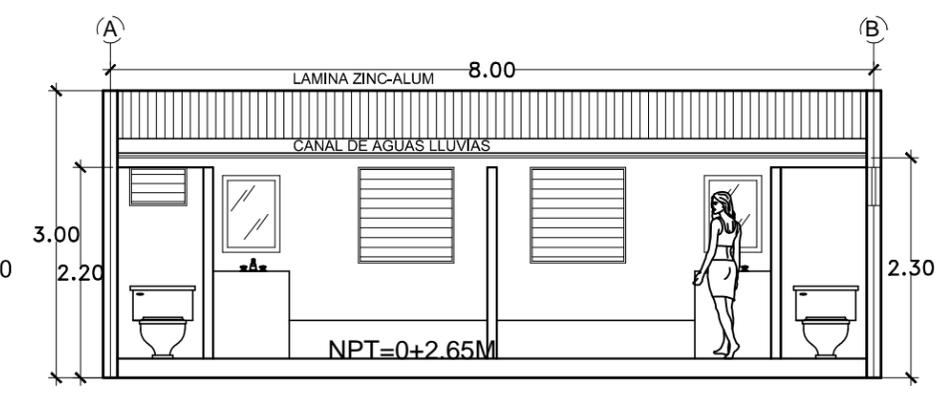
ELEVACIÓN ESTE DE S.S.
ESCALA 1:75



FACHADA PRINCIPAL DE MANT. Y VEST.
ESCALA 1:75



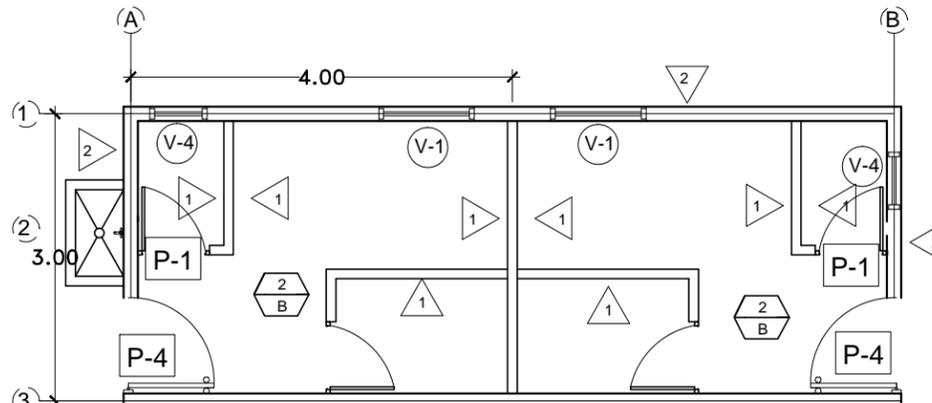
PLANTA DE TECHOS DE MANT. Y VEST.
ESCALA 1:75



SECCIÓN A-A DE MANT. Y VEST.
ESCALA 1:75

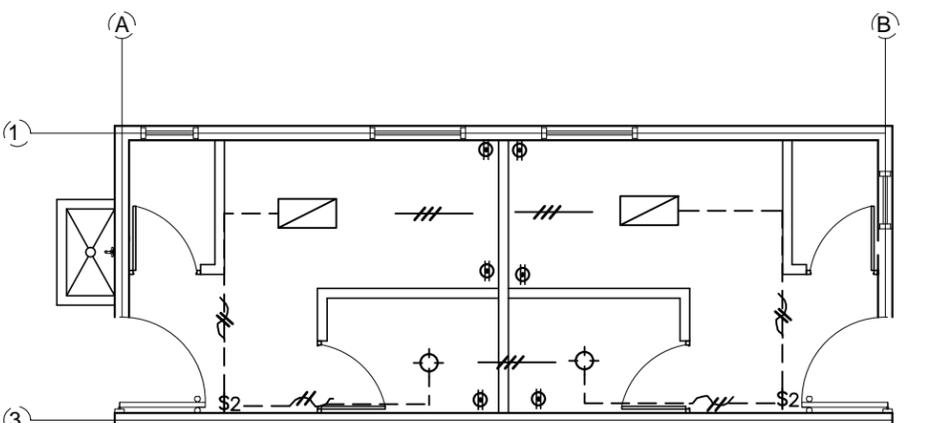
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, ELEVACIONES Y SECCIONES DE MANTENIMIENTO Y VESTIDORES DE PARQUE Y ZONA VERDE	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 12
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIASCISNEROS		

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUECO		ÁREA	REPISA	No DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-1		0.80	1.00	0.80	1.00	0	VENTANA SOLAIRE
V-2		1.00	0.40	0.40	0.60	0	VENTANA SOLAIRE
V-3		1.00	0.40	0.40	0.60	0	VENTANA SOLAIRE
V-4		0.60	0.40	0.24	1.80	0	VENTANA SOLAIRE



PLANTA DE ACABADOS MANT. Y VEST.
ESCALA 1:75

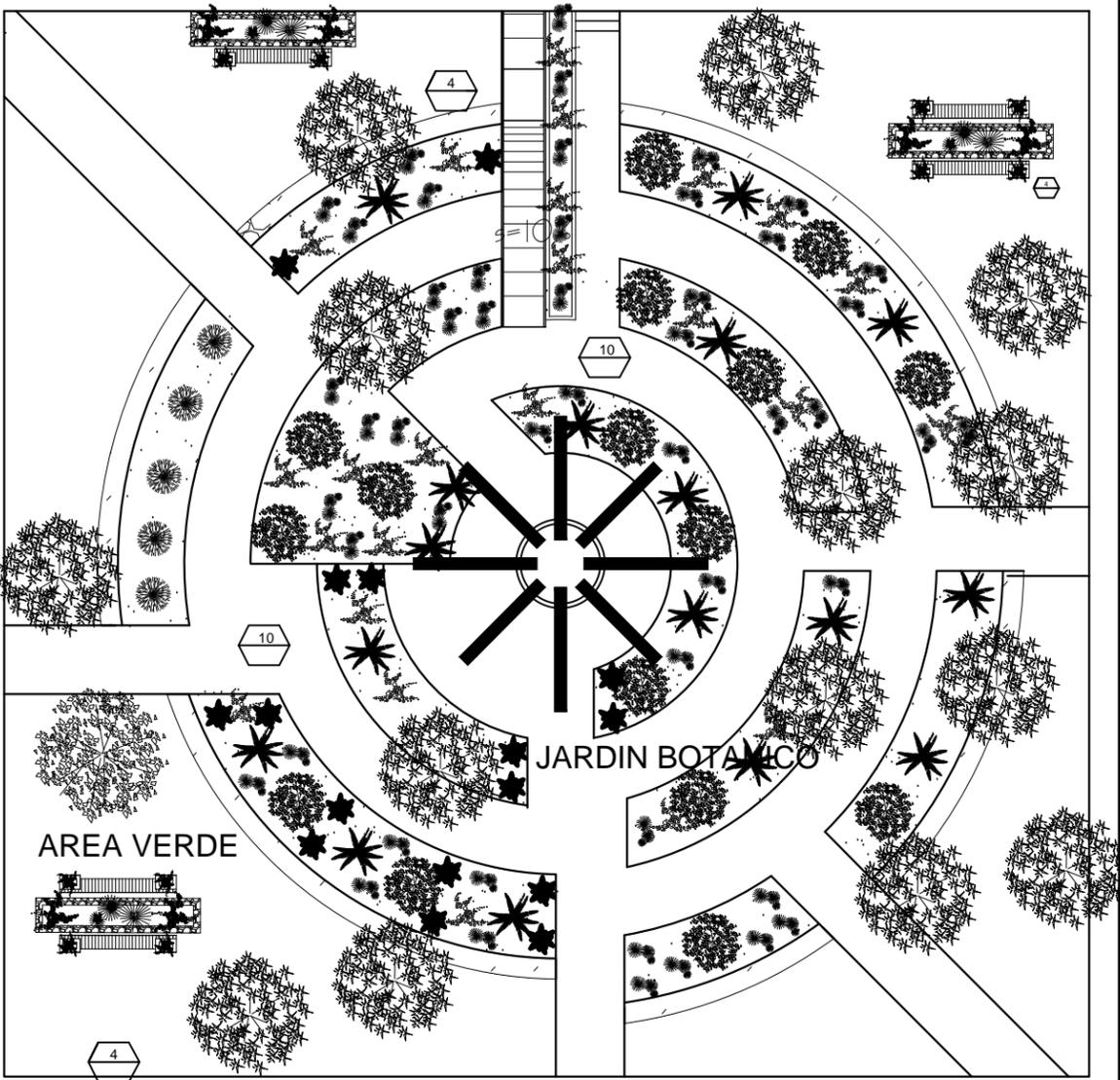
CUADRO DE SIMBOLOS ELECTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE
Ⓢ	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO TIPO INDUSTRIAL
Ⓢ	LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO SPOT-LIGHT DOBLE
①	NUMERO DE CIRCUITO NORMAL
ST-1	TABLERO
—	ACOMETIDA A CIRCUITO DE LUCES Y TOMAS POLARIZADOS A 120 V..
—	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE LUCES
—	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE TOMAS
—	INTERCONEXION ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
Ⓢ	LUMINARIA FLOURESCENTE AHORRADORA, TIPO BOMBILLO DE 20W.
Ⓢ	LUMINARIA FLOURESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 2 x 4
Ⓢ	TOMA DE CORRIENTE TRIFILAR A 240V..
Ⓢ	LUMINARIA FLOURESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 1 x 4



PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS DE MANT. Y VEST.
ESCALA 1:75

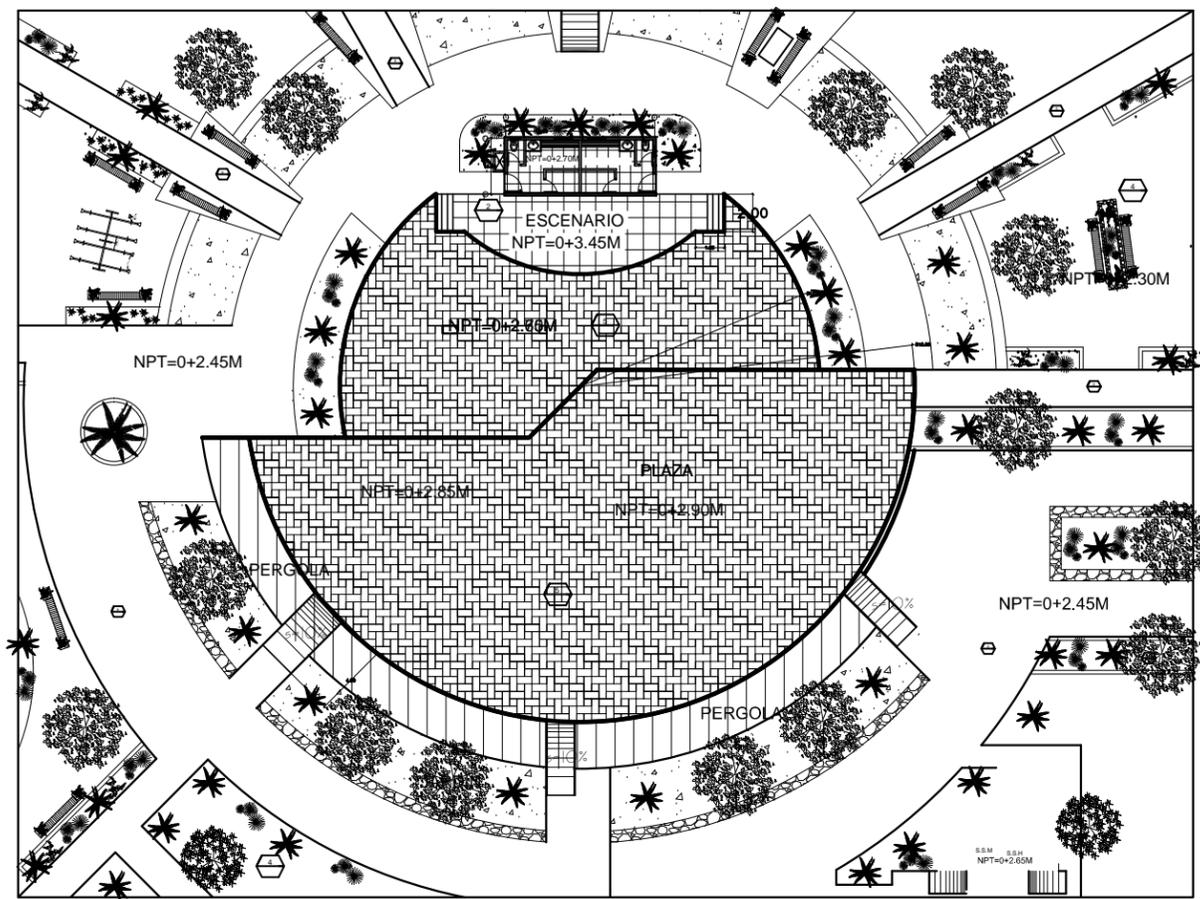
CUADRO DE ACABADOS			
PISOS		PAREDES	CIELOS
1	PISO CERÁMICO DE 0.30 x 0.30 MT.	7	CÉSPED ARTIFICIAL
2	PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 MT.	8	ALFOMBRA SINTÉTICA
3	BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN	9	PISO DE CONCRETO
4	GRAMA SAN AGUSTIN	10	PISO EMPEDRADO Y FRAGUADO
5	ADOQUIN SALTIX MIXTO MEDIDAS 0.20M X 0.40M X 0.08M Y 0.10M X 0.10M X 0.08M	11	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE PARA USO EXTERIOR 0.30 X 0.30M
6	CAPA DE ARENA DE RÍO		

CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	AREA	No DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-1		0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-2		0.90	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-3		1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ESTRUCTURA METALICO CON FORRO DE LAMINA EN EXTERIOR.
P-4		1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-4	1	4	2.10	2.15			PORTON CORREDIZO DE MAYA CICLON Y ESTRUCTURA DE HIERRO.

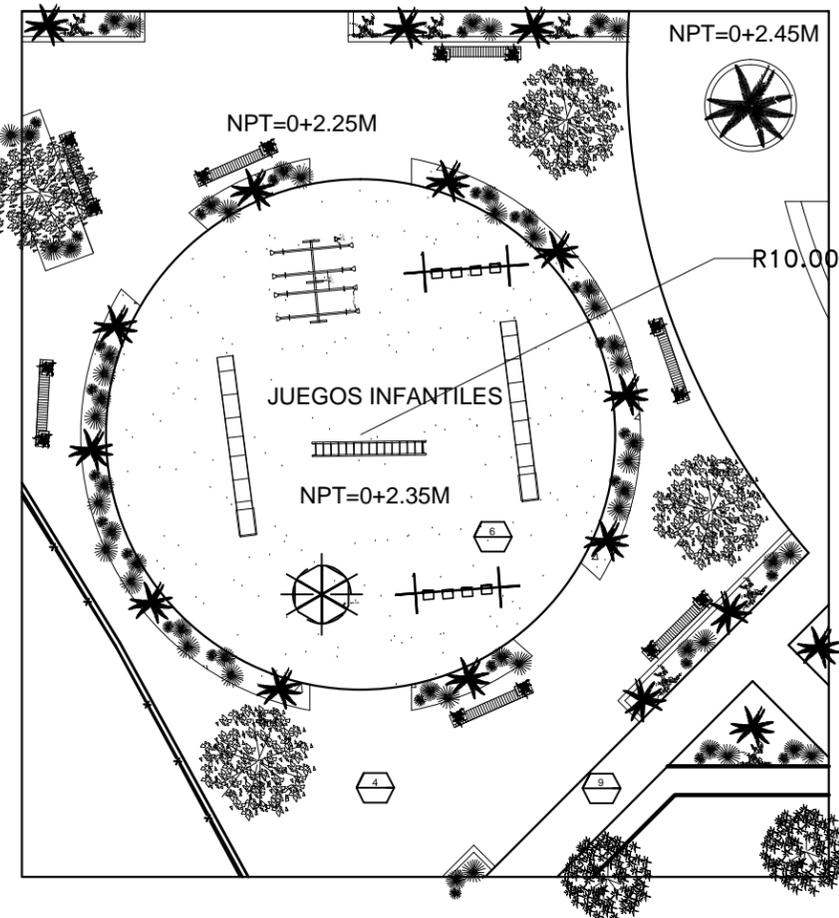


DETALLE JARDÍN BOTÁNICO
SIN ESCALA

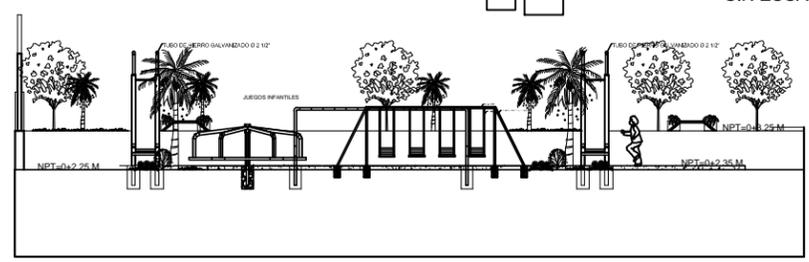
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL		
	DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA		
	CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS, PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS DE MANTENIMIENTO Y VESTIDORES Y DETALLE DE JARDÍN BOTÁNICO DE PARQUE Y ZONA VERDE	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 13
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENÉ ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS	



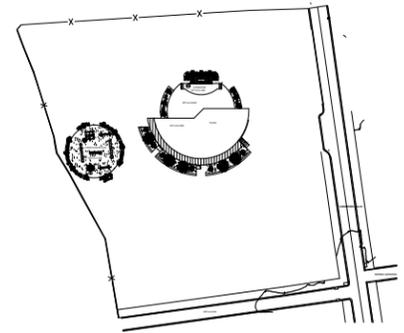
DETALLE DE PLAZA DE PARQUE Y ZONA VERDE
SIN ESCALA



DETALLE DE JUEGOS INFANTILES DE PARQUE Y ZONA VERDE
SIN ESCALA



ELEVACIÓN DE JUEGOS INFANTILES DE PARQUE Y ZONA VERDE
SIN ESCALA



CUADRO DE ACABADOS				
PISOS		PAREDES	CIELOS	
1	PISO CERÁMICO DE 0.30 X 0.30 MT.	1	PARED DE BLOQUE DE 10x20x40 CM. R.A.P.	
2	PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 MT.	2	PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 CM. R.A.P.	
3	BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN	3	PARED DE BLOQUE DE ENCHAPE PISO CERÁMICO H=1.00	
4	GRAMA SAN AGUSTIN	4	CARTON PANAL	
5	ADOQUIN SALTEX MIXTO MEDIDAS 0.20M X 0.40M X 0.08M Y 0.10M X 0.10M X 0.08M			
6	CAPA DE ARENA DE RÍO			
7	CÉSPED ARTIFICIAL		8	CIELO FIBROCEMENTO
8	ALFOMBRA SINTÉTICA			
9	PISO DE CONCRETO			
10	PISO EMPEDRADO Y FRAGUADO			
11	PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE PARA USO EXTERIOR 0.30 X 0.30M			



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA

"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"

CONTENIDO:
DETALLE DE PLAZA, DETALLE DE JUEGOS INFANTILES DE PARQUE Y ZONA VERDE.

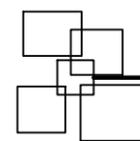
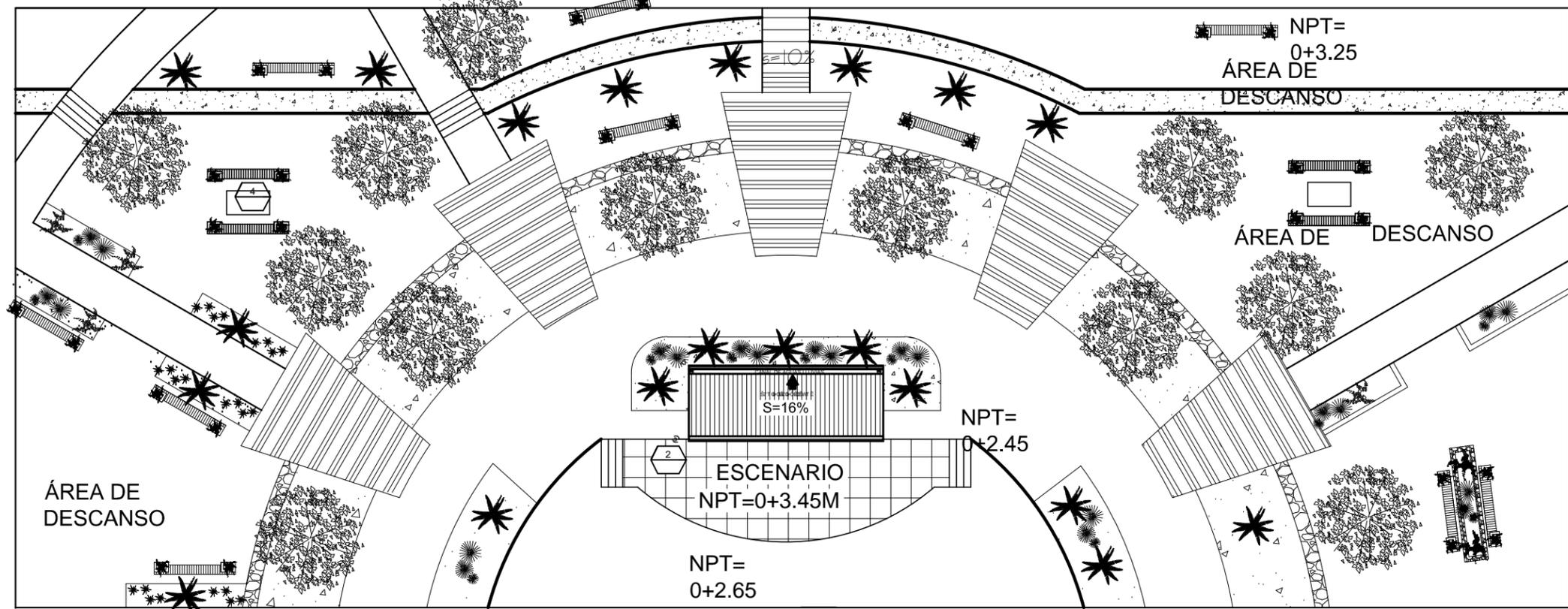
ALUMNOS:
FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA
KARLA IVETTE DEL CID CRUZ
MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO

HOJA:
14

PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL

ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS

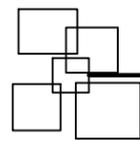
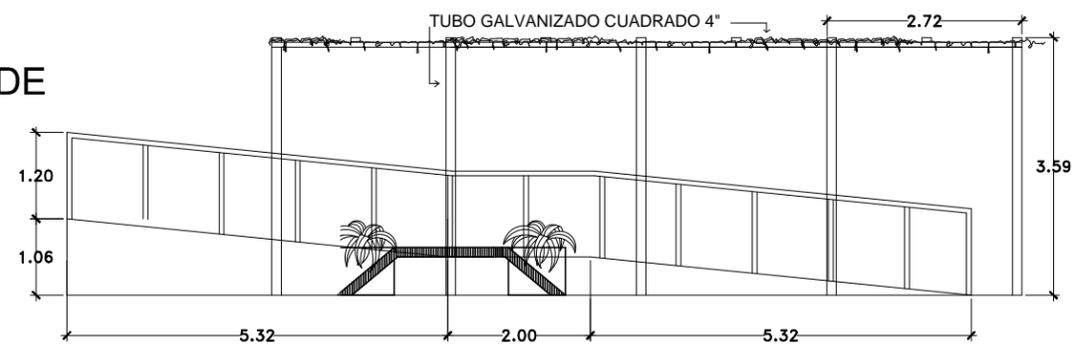
ESCALA. INDICADAS



DETALLE DE PÉRGOLAS DE PARQUE Y ZONA VERDE

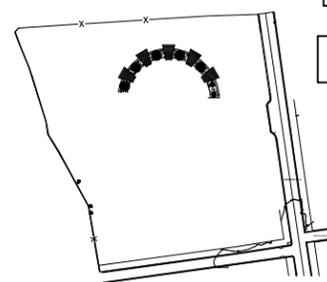
ESCALA 1:225

CUADRO DE ACABADOS			
PIOS	PAREDES	CIELOS	
1 PISO CERÁMICO DE 0.30 x 0.30 MT.	1 PARED DE BLOQUE DE 10x20x40 CM. R.A.P.	1 CIELO FIBROCEMENTO	
2 PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 MT.	2 PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 CM. R.A.P.		
3 BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN	3 PARED DE BLOQUE DE ENCHAPE PISO CERÁMICO H=1.00		
4 GRAMA SAN AGUSTÍN	4 CARTÓN PANAL		
5 ADOQUIN SALTIX MIXTO MEDIDAS 0.20M X 0.40M X 0.08M Y 0.10M X 0.10M X 0.08M			
6 CAPA DE ARENA DE RIO			
7 CÉSPED ARTIFICIAL			
8 ALFOMBRA SINTÉTICA			
9 PISO DE CONCRETO			
10 PISO EMPEDRADO Y FRAGUADO			
11 PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE PARA USO EXTERIOR 0.30 X 0.30M			

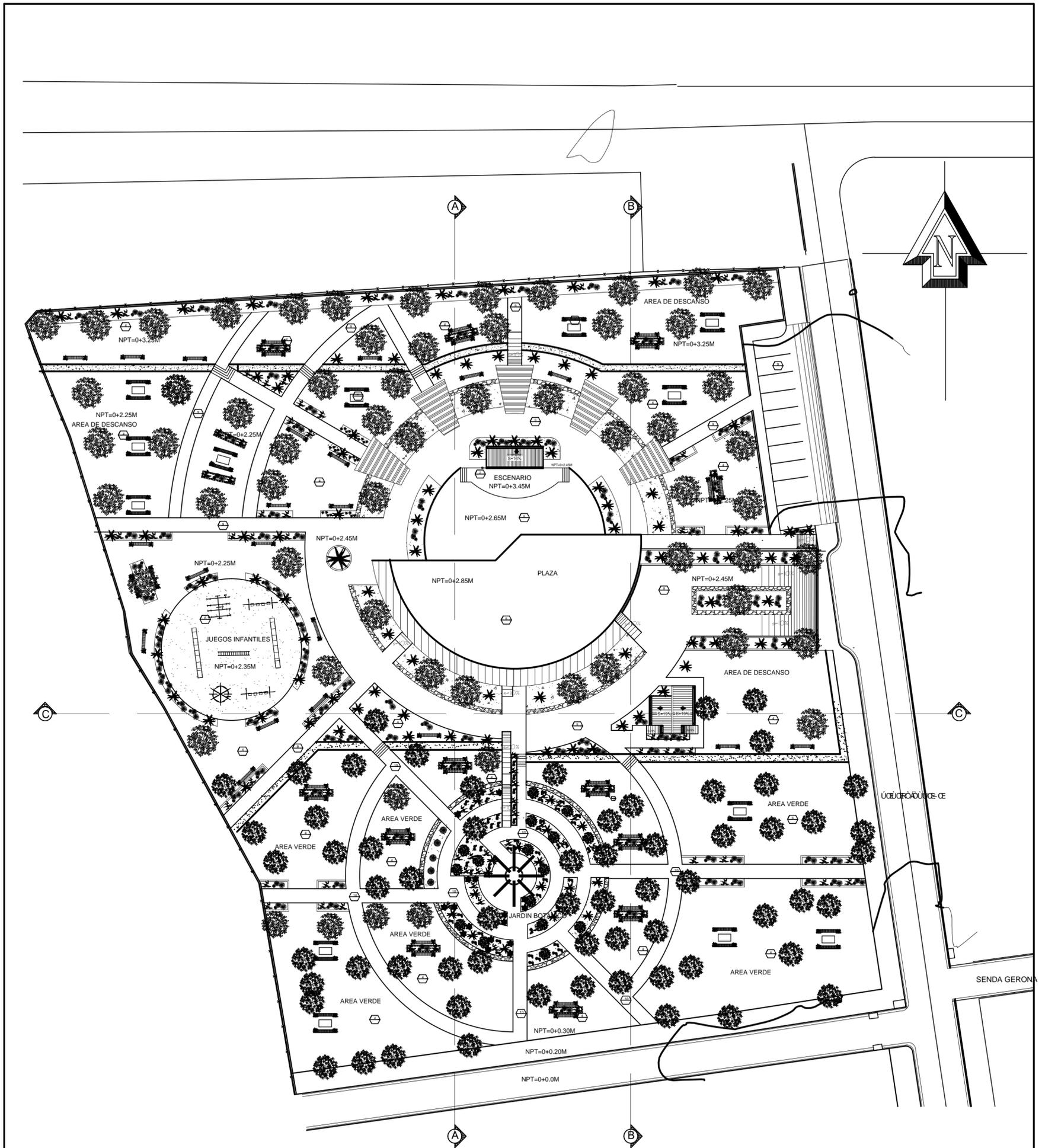


DETALLE DE PÉRGOLA EN ELEVACIÓN DE PARQUE Y ZONA VERDE

ESCALA 1:75



	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: DETALLES DE PÉRGOLAS EN PLANTA Y ELEVACIÓN DE PARQUE Y ZONA VERDE.	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 15
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS



PLANTA DE CONJUNTO Y ACABADOS DE PARQUE Y ZONA VERDE

ESCALA 1:400

CUADRO DE ACABADOS			
PISOS		PAREDES	
⊕ PISO CERÁMICO DE 0.30 X 0.30M ²	⊕ CÉSPED ARTIFICIAL	⊕ PARED DE BLOQUE DE 100x10x10 CM. PL-1	⊕ CIELO FIBROCEMENTO
⊕ PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 CM ²	⊕ ALFOMBRA SINTÉTICA	⊕ PARED DE BLOQUE DE 100x10x10 CM. PL-2	
⊕ BLOQUE CEMENTO TIPO ACQUINI	⊕ PISO DE CONCRETO ACQUINI	⊕ PARED DE BLOQUE DE ENCLAPE PISO CERÁMICO 10x10	
⊕ GRAMA SAN AGUSTÍN	⊕ PISO EMPEDRAO Y PRAGUADO	⊕ CARTÓN PANAL	
⊕ AZULEJOS SALTEA ARBTO MEDIDAS 0.20M X 0.40M X 0.008M Y 0.15M X 0.15M X 0.008M PARA USO EXTERIOR 0.30 X 0.30M	⊕ PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE PARA USO EXTERIOR 0.30 X 0.30M		
⊕ CAPA DE ARENA DE RIO			

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO Y ACABADOS DE PARQUE Y ZONA VERDE	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 16
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISSNEROS	ESCALA: 1:400

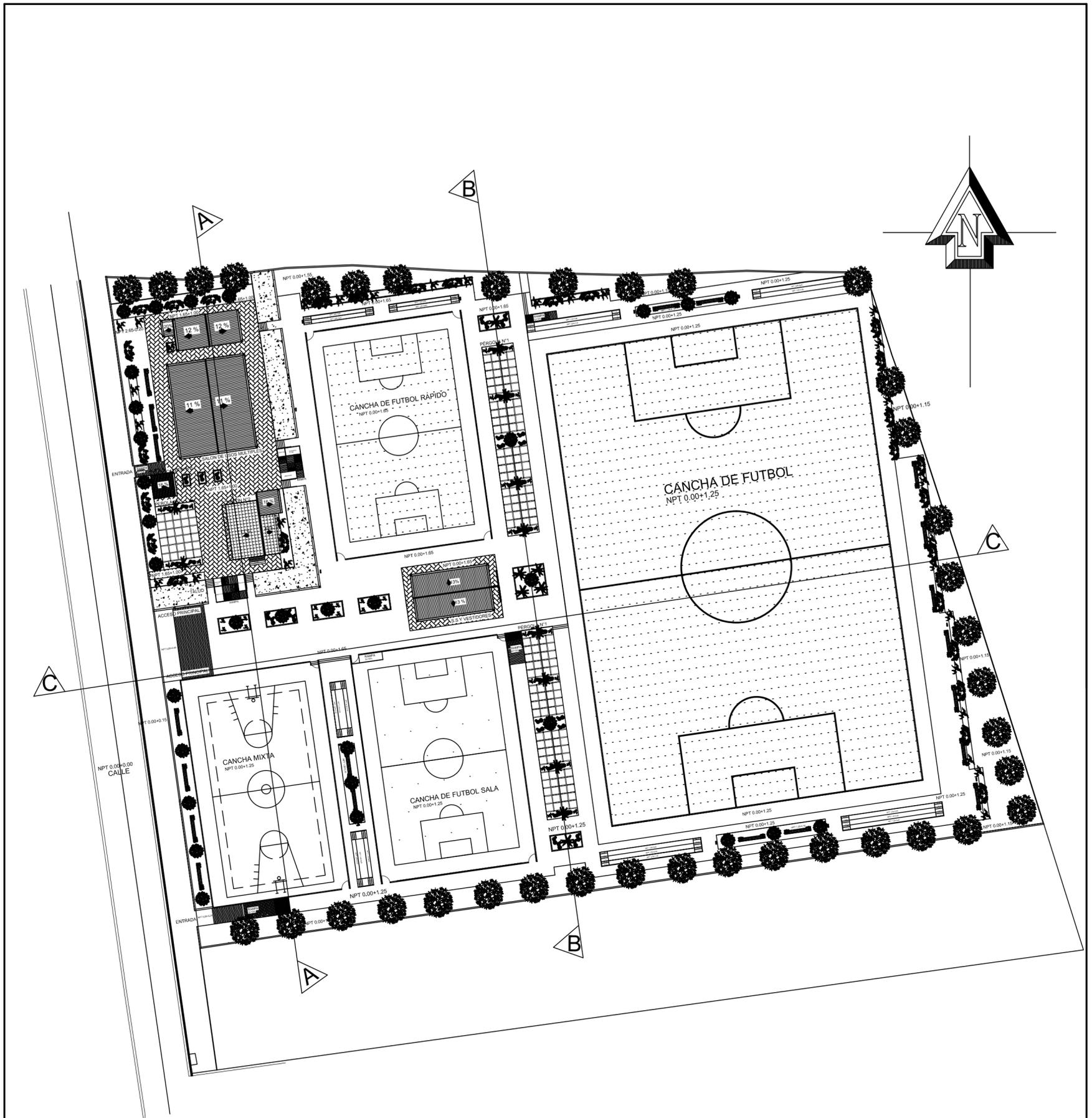


CUADRO DE SIMBOLOS ELECTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR ELECTRICO.
	LUMINARIA FLUORESCENTE AHORRADORA, TIPO BOMBILLO 20 W. EMPOTRADA EN PARED
	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 1 x 4
	LUMINARIA PARA USO EXTERIOR PHILIPS CON TIEMPO HPI-T 250W

CUADRO DE SIMBOLOS ELECTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO TIPO INDUSTRIAL
	LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO SPOT-LIGHT DOBLE
	NUMERO DE CIRCUITO NORMAL
	TABLERO
	ACOMETIDA A CIRCUITO DE LUCES Y TOMAS POLARIZADOS A 120 V..
	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE LUCES
	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE TOMAS
	INTERCONEXION ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
	LUMINARIA FLUORESCENTE AHORRADORA TIPO BOMBILLO DE 20W.
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 2 x 4
	TOMA DE CORRIENTE TRIFASILAR A 240V..
	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 1 x 4

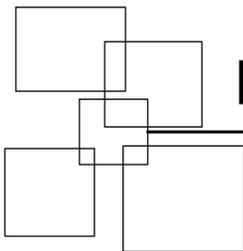
PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE PARQUE Y ZONA VERDE
 ESCALA 1:400

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	HOJA:
	CONTENIDO: PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE PARQUE Y ZONA VERDE	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	17
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL.	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISSNEROS	ESCALA: 1:400	

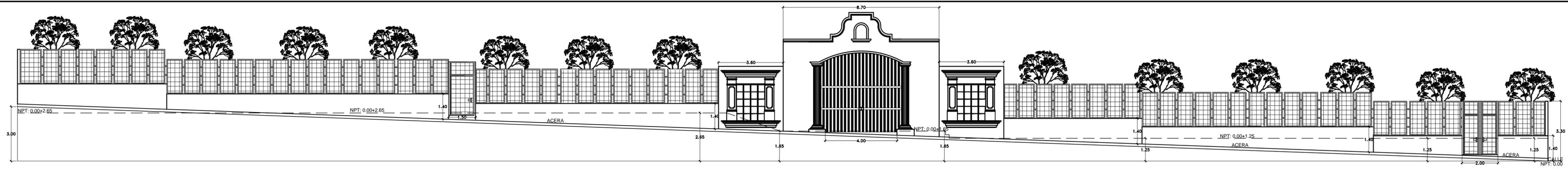


PLANTA DE CONJUNTO ZONA RECREATIVA

ESC.1:375

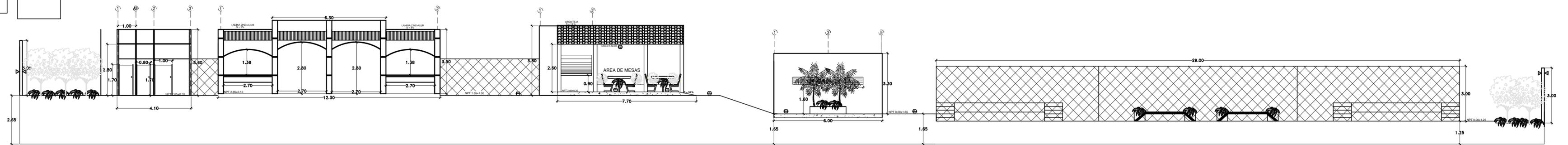


	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	*PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL*	HOJA: 18
	CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS



FACHADA PRINCIPAL DE ZONA RECREATIVA

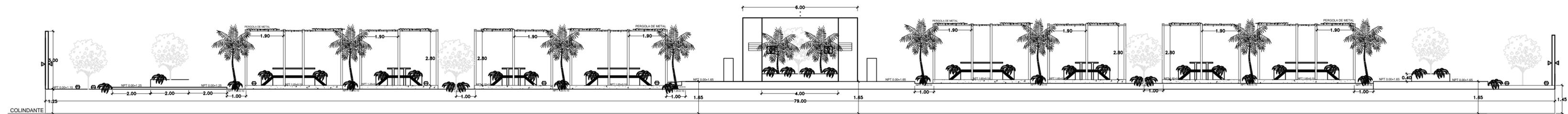
ESC.1:125



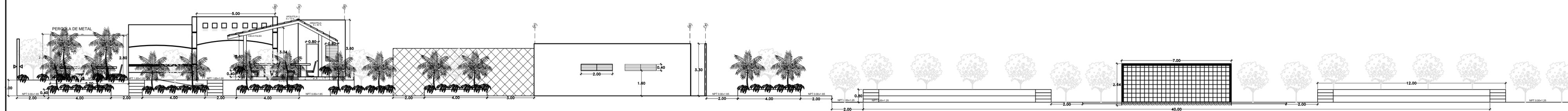
SECCIÓN A-A DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:125

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	*PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL*	
	CONTENIDO: FACHADA PRINCIPAL Y SECCIÓN A-A DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 19
PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL		ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	

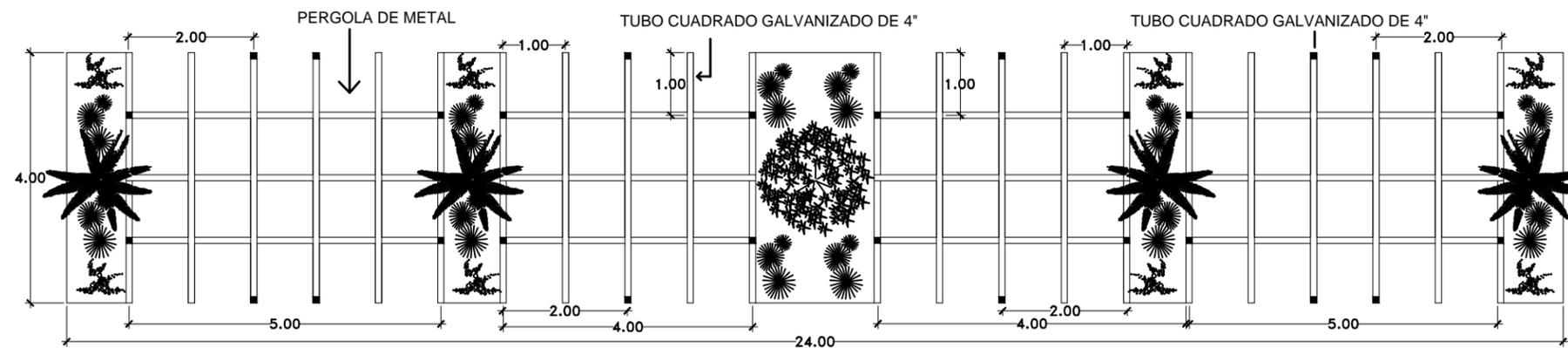


SECCIÓN B-B DE ZONA RECREATIVA
 ESC.1:125



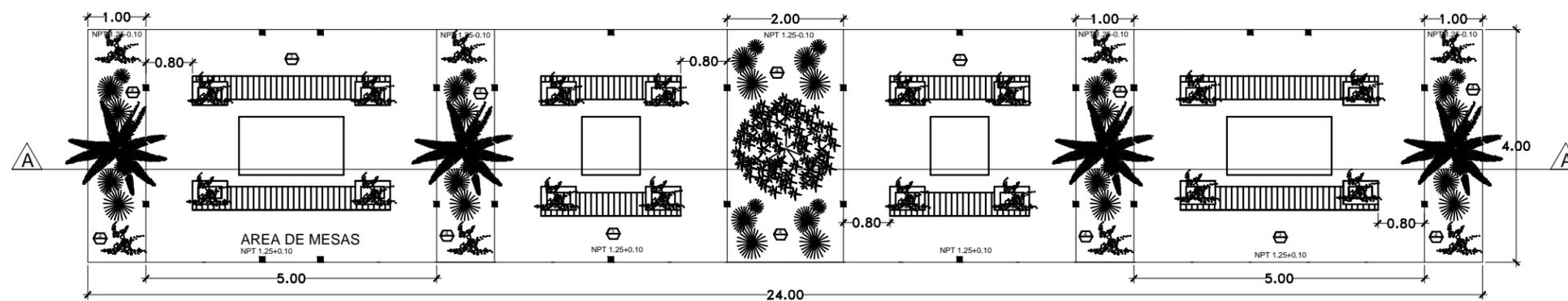
SECCIÓN C-C DE ZONA RECREATIVA
 ESC.1:125

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: SECCIÓN B-B Y C-C DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 20
PROPIETARIO: ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL		ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	



PLANTA DE TECHOS DE PÉRGOLA N°1 DE ZONA RECREATIVA

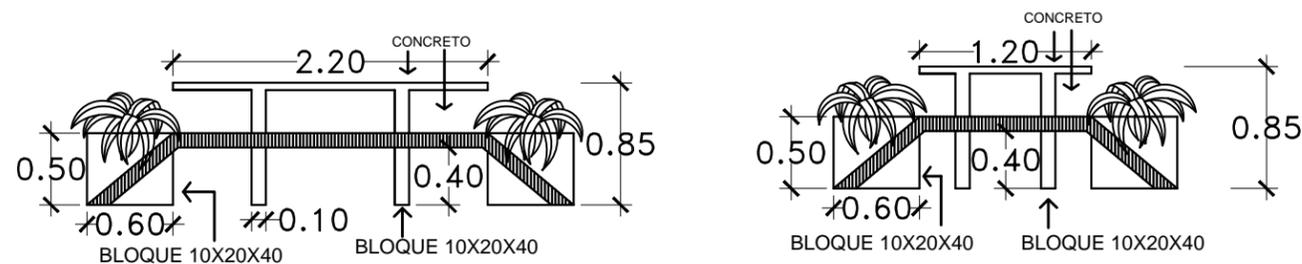
ESC.1:100



PLANTA ARQUITECTONICA Y ACABADOS DE PÉRGOLA N°1 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:100

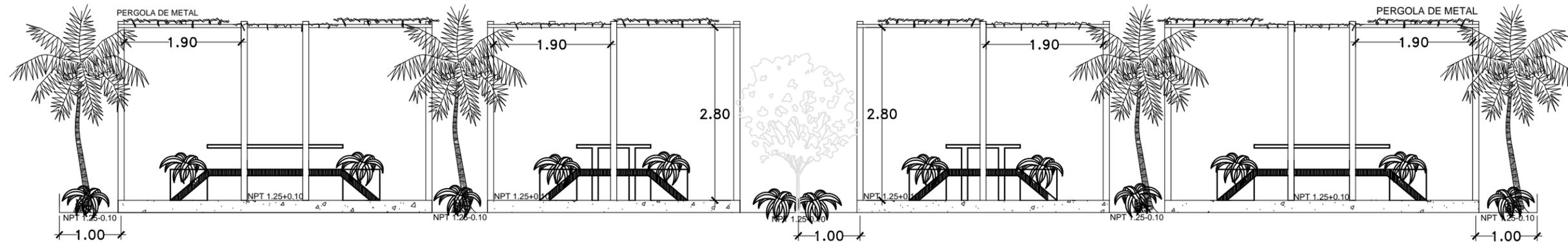
CUADRO DE ACABADOS	
	PISOS
	BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN
	GRAMA SAN AGUSTIN



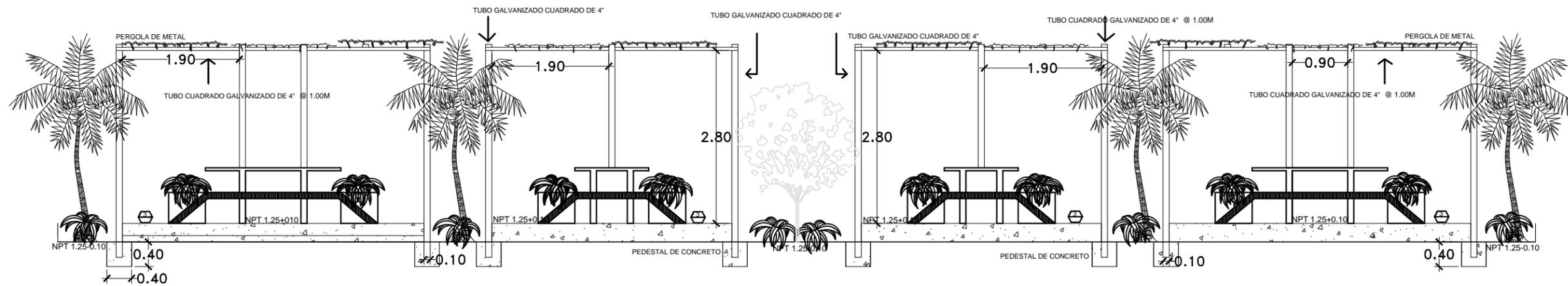
DETALLES DE MESAS

ESC.1:100

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS DE PÉRGOLA N°1, DETALLES DE MESAS DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 21
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: INDICADAS	

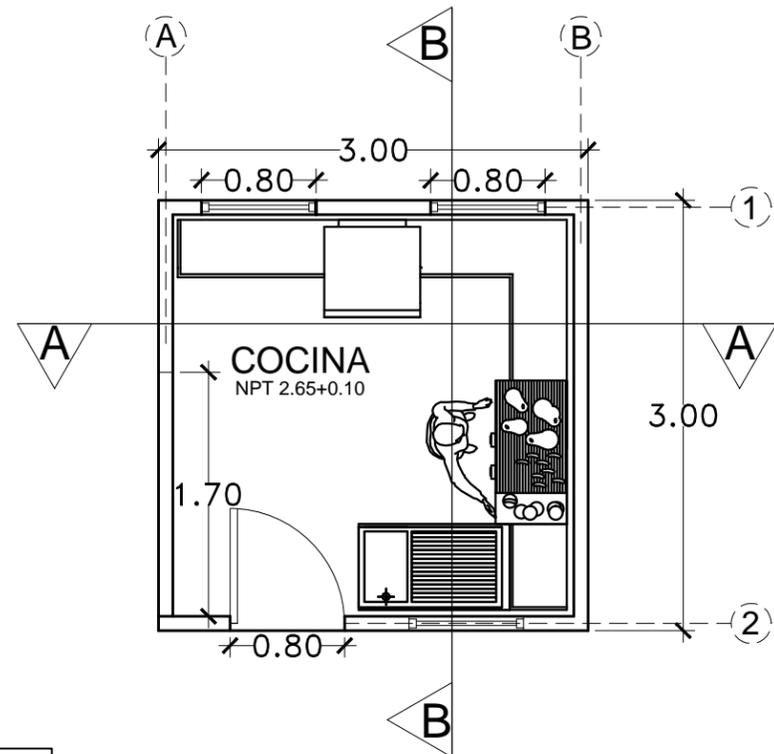


ELEVACIÓN PRINCIPAL DE PÉRGOLA N°1 DE ZONA RECREATIVA
 ESC.1:75

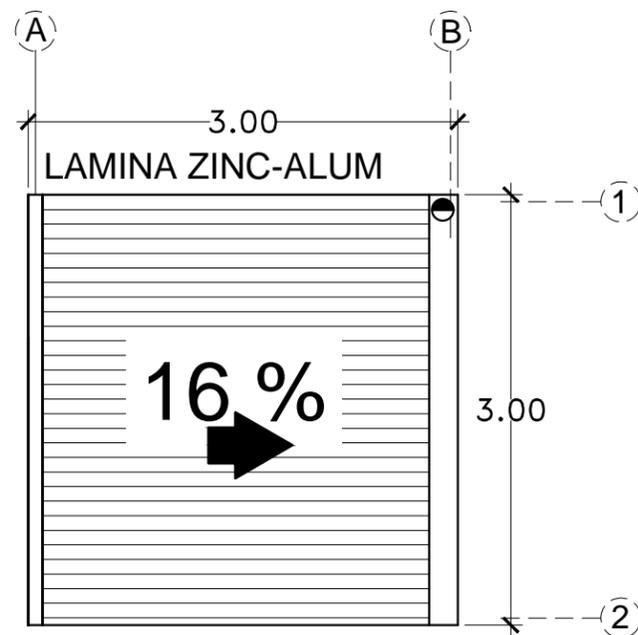


SECCIÓN A-A PÉRGOLA N°1 DE ZONA RECREATIVA
 ESC.1:75

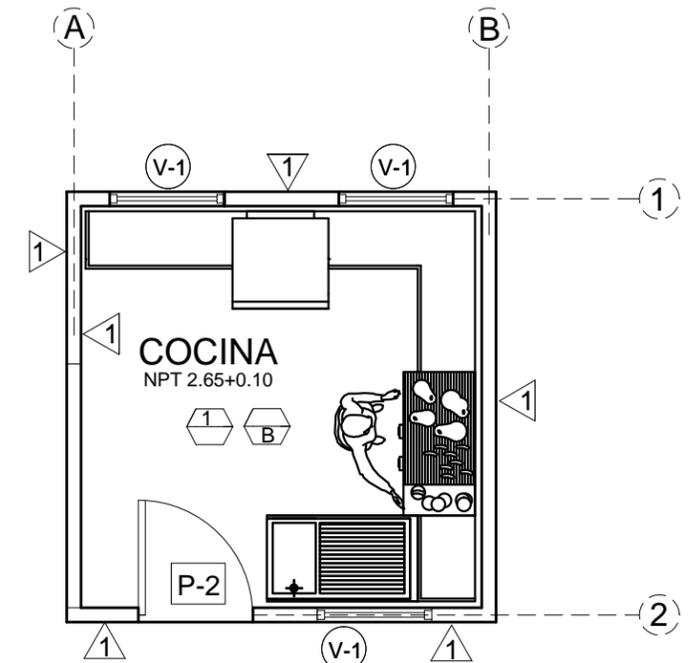
 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN DE PÉRGOLA N°1 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 22
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: 1:75



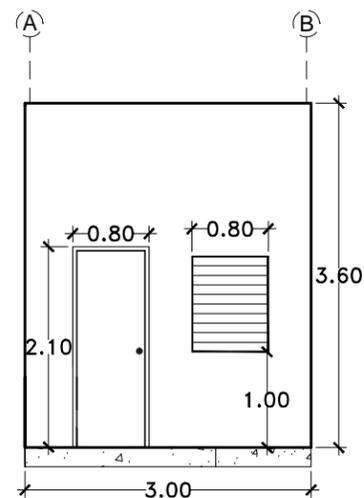
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:50



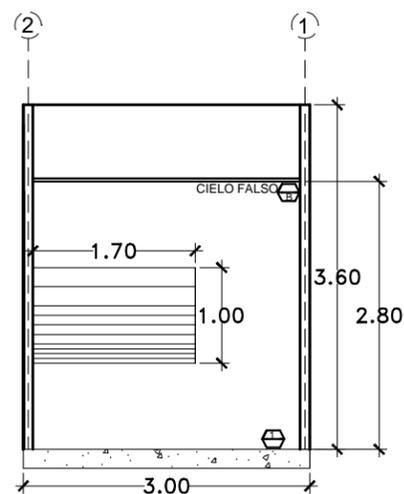
PLANTA DE TECHOS DE CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:50



PLANTA DE ACABADOS DE CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:50



ELEV. PRINCIPAL DE CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75



SECCIÓN B-B CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75

CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	AREA	Nº DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-2	1	0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE SEIS TABLEROS

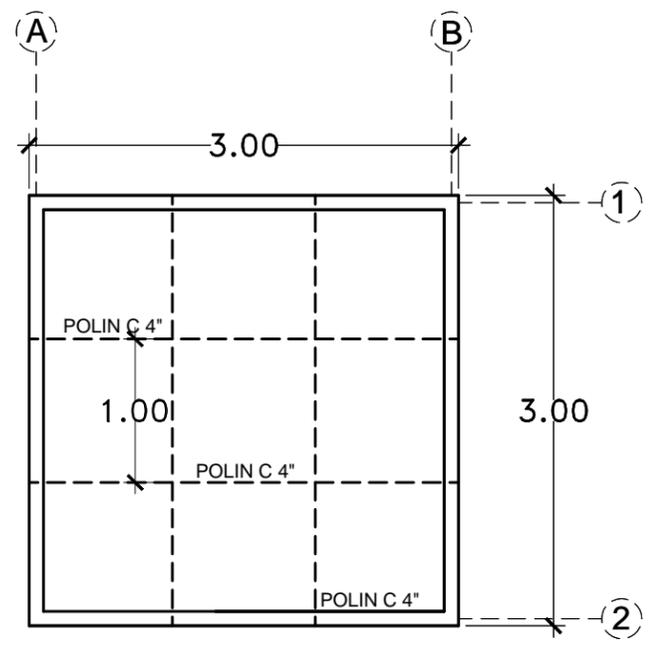
CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUECO		AREA	REPISA	Nº DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-1	5	0.80	1.00	0.80	1.00	0	VENTANA SOLAIRE

CUADRO DE ACABADOS	
	PISOS
	USUARIOS TUBO 0.30 x 0.30 MT.

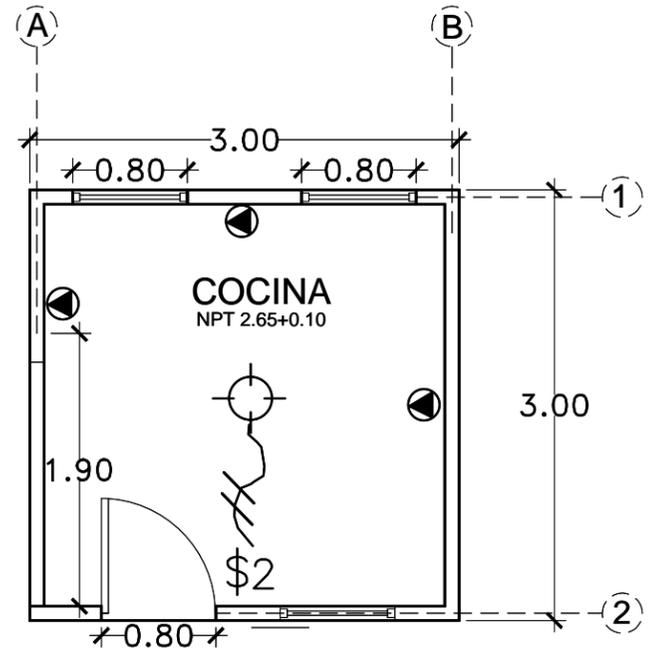
PAREDES	
	PARED DE BLOQUE DE 10x20x40 CM. R.A.P.

CIELOS	
	CIELO FIBROCEMENTO

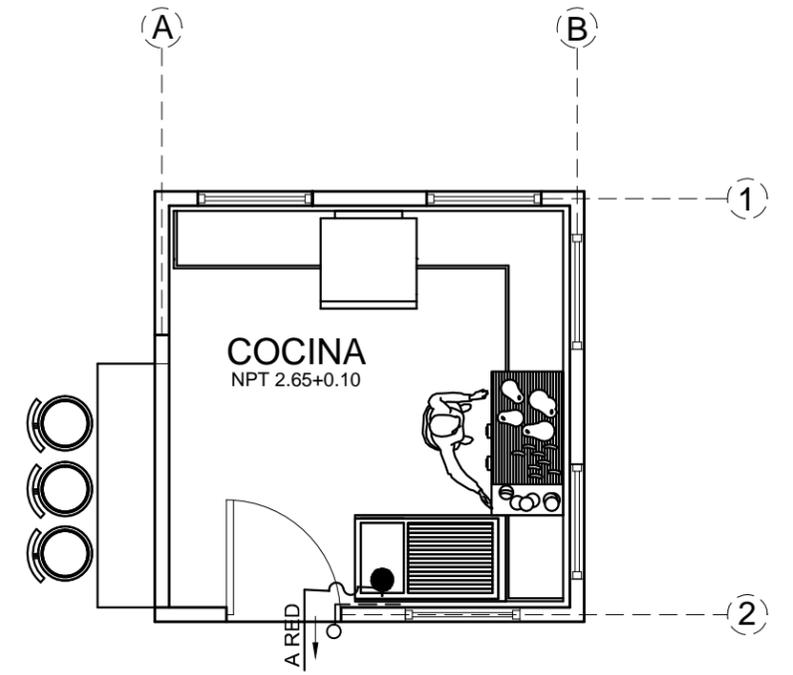
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"		
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, DE ACABADOS, ELEVACIONES Y SECCIÓN B-B DE CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 23	
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: INDICADAS	



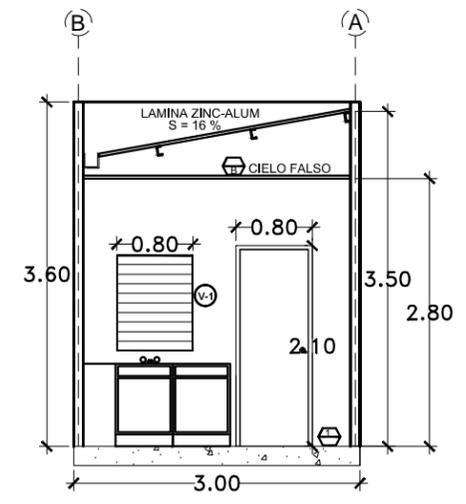
PLANTA ESTRUCTURAL CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC. 1:50



PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC. 1:50



PLANTA DE INST. HIDRÁULICAS CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC. 1:50

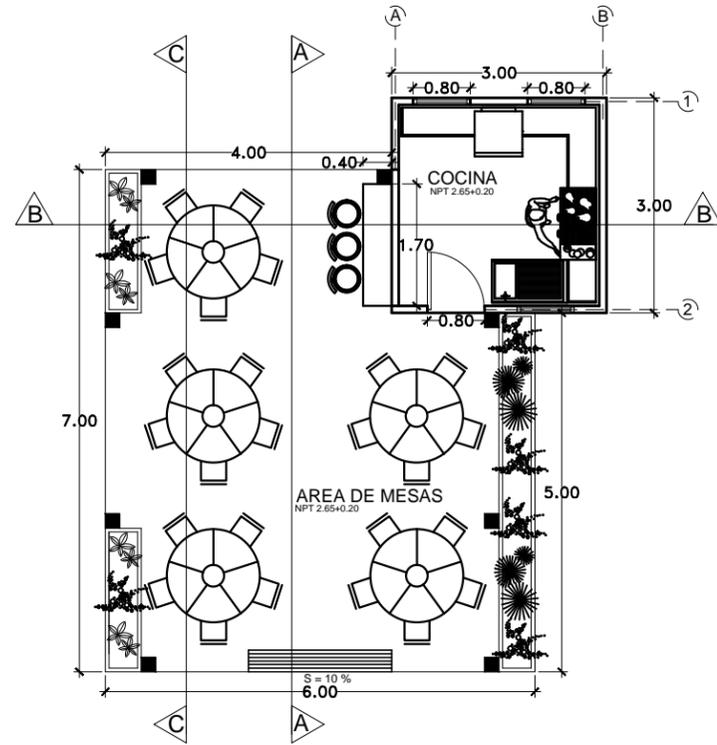


SECCIÓN A-A CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC. 1:75

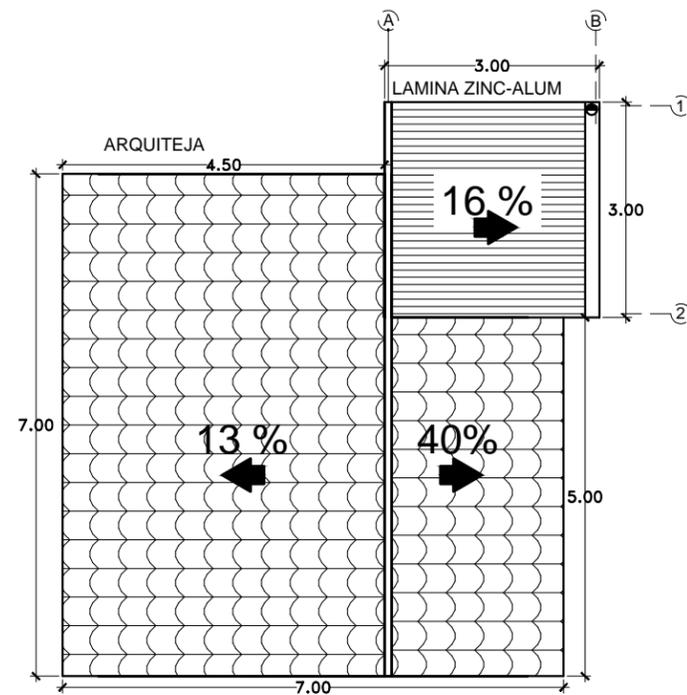
CUADRO DE SÍMBOLOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TOMA DE CORRIENTE TRIFILAR A 240V.
	INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA TOLEDO FBS200
	INTERCONEXIÓN ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
	TABLERO

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VIVIENDO DE VOLES WOLAS WOLAS (Adj. AA) D
	VIVIENDO DE VOLES WOLAS WOLAS (Adj. AA) D
	VIVIENDO DE VOLES WOLAS WOLAS (Adj. AA) D
	GRIFO PARA MANGUERA
	MEDIDOR DE AGUA POTABLE

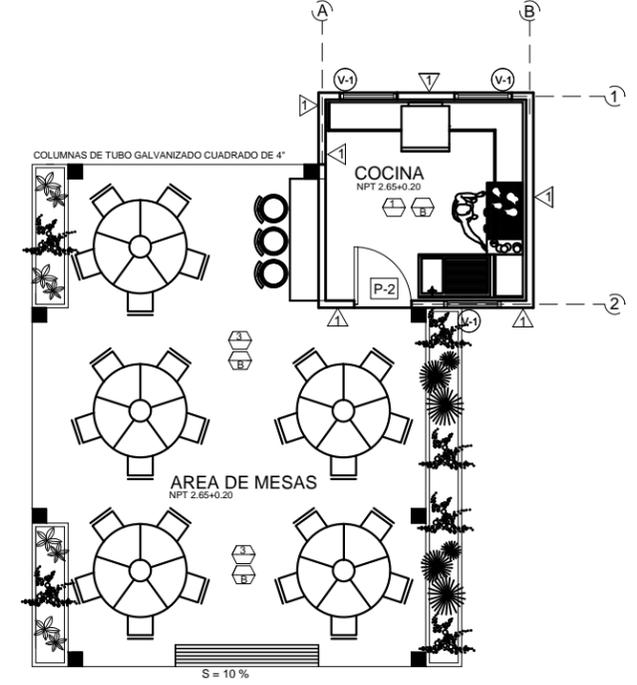
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"		
	CONTENIDO: SECCIÓN A-A, PLANTA ESTRUCTURAL, DE INST. ELÉCTRICAS, INST. HIDRÁULICAS DE CAFETÍN N°1 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 24	
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS	



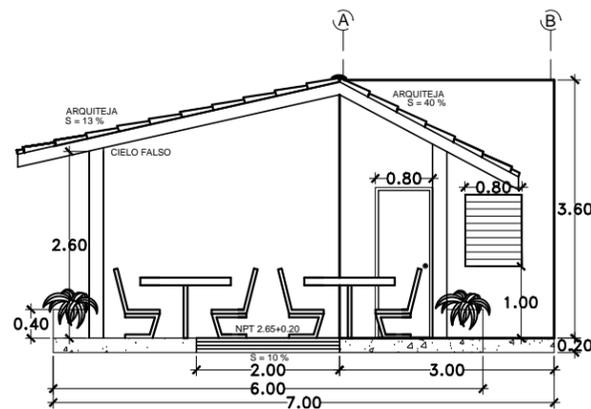
PLANTA ARQUITECTÓNICA CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100



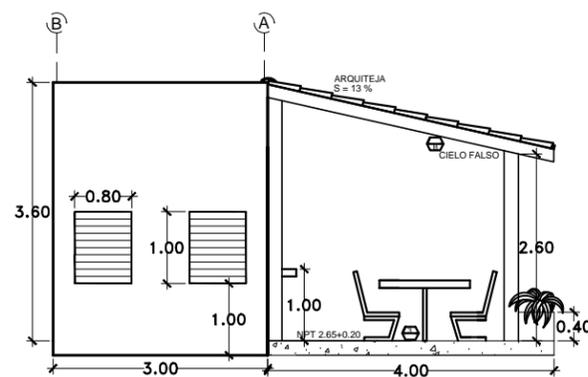
PLANTA DE TECHOS CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100



PLANTA DE ACABADOS CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100



ELEV. PRINCIPAL CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100



ELEV. TRANSVERSAL CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100

CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	AREA	No DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-2	1	0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE SEIS TABLEROS

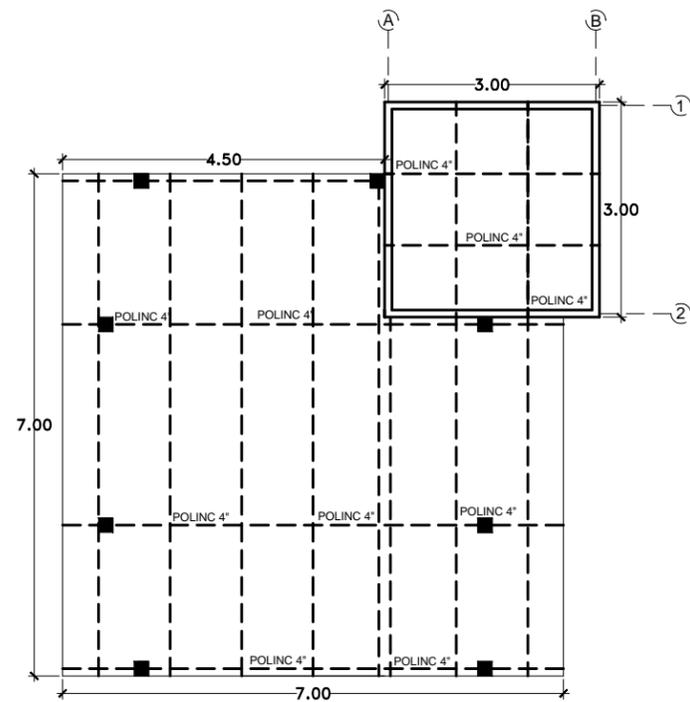
CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUECO		AREA	REPISA	No DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-1	5	0.80	1.00	0.80	1.00	0	VENTANA SOLAIRE

CUADRO DE ACABADOS	
	PISOS
	USUO U.T. CUADRO 0.30 x 0.30 MT.

PAREDES	
	PARED DE BLOQUE DE 10x20x40 CM. R.A.P.

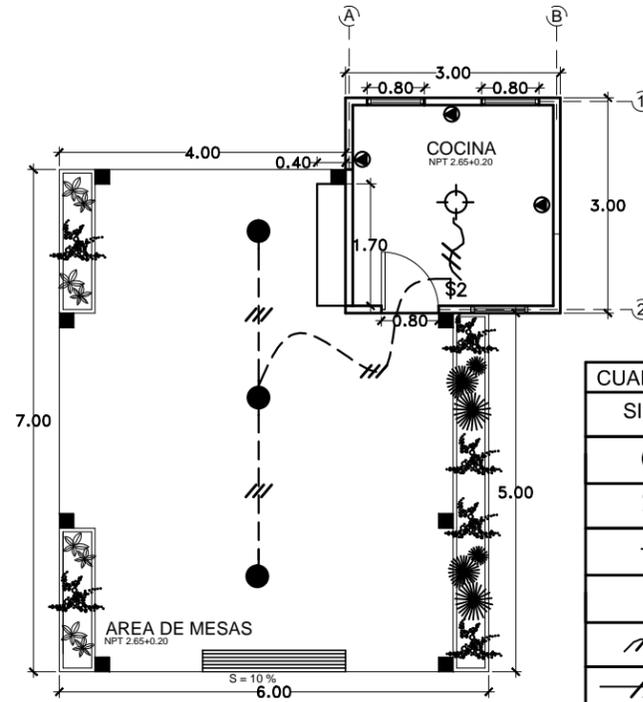
CIELOS	
	CIELO FIBROCEMENTO

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"		
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, DE ACABADOS Y ELEVACIONES DE CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 25	
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: 1:100	



PLANTA ESTRUCTURAL CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA

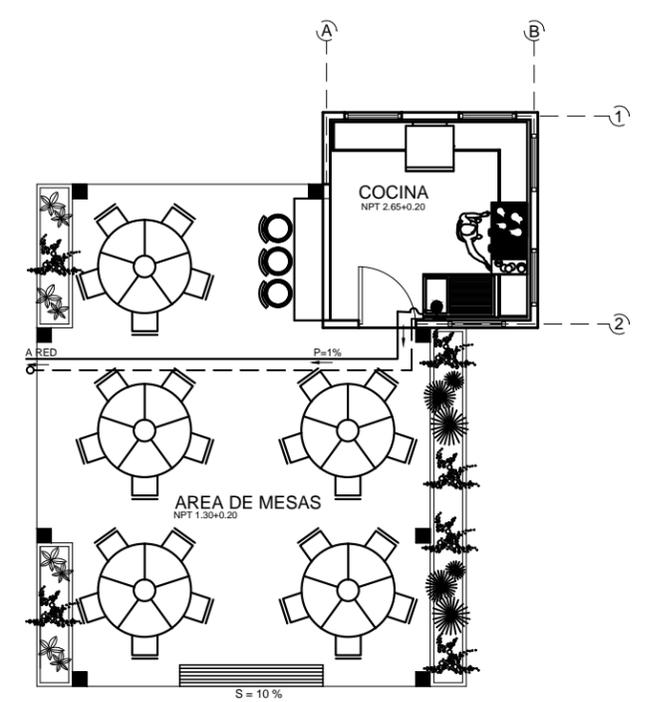
ESC.1:100



PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA

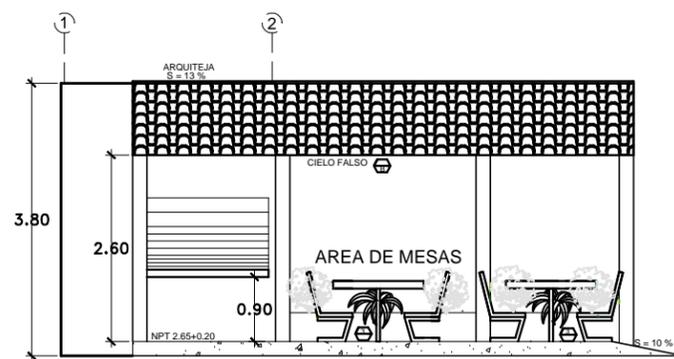
ESC.1:100

CUADRO DE SÍMBOLOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCION
	TOMA DE CORRIENTE TRIFILAR A 240V..
	INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA TOLEDO FBS200
	LUMINARIA DE TECHO
	INTERCONEXION ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE LUCES
	TABLERO



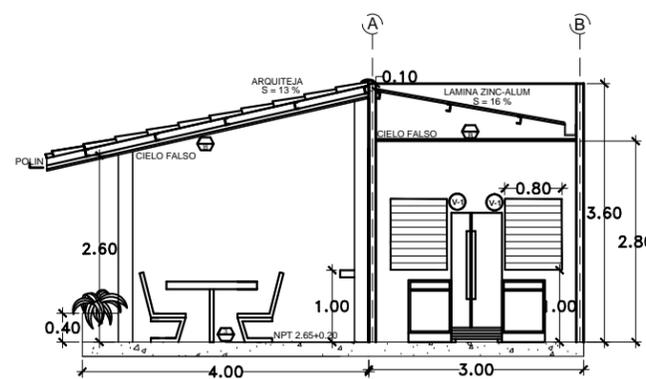
PLANTA DE INTS. HIDRÁULICAS CAFETINES N°2 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1.100



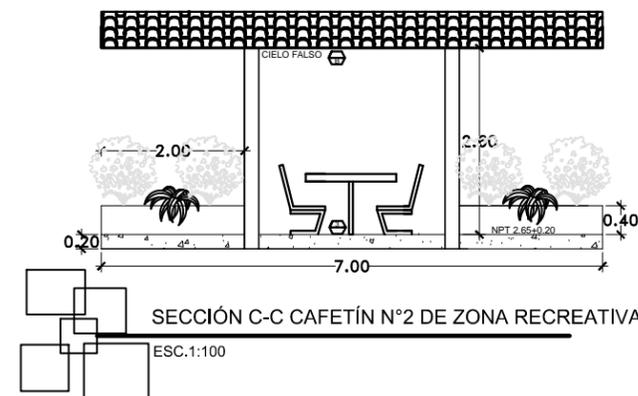
SECCIÓN A-A CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:100



SECCIÓN B-B CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:100



SECCIÓN C-C CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:100

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS (Diámetro = 6")
	TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS (Diámetro = 4")
	TUBERÍA DE AGUAS POTABLE (Diámetro = 6")
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS NEGRAS PVC 4"
	SIFON
	CAJA DE CONEXION
	TOMA
	CAJA DE AGUAS LLUVIAS CON PARILLA (ANG. 1X1X1/8 Y h=0.4"
	GRIFO PARA MANGUERA
	MEDIDOR DE AGUA POTABLE



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA

"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS,
EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA
CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"

CONTENIDO:
PLANTA ESTRUCTURAL, INST. ELÉCTRICAS,
INST. HIDRÁULICAS Y SECCIONES DE
CAFETÍN N°2 DE ZONA RECREATIVA

ALUMNOS:
FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA
KARLA IVETTE DEL CID CRUZ
MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO

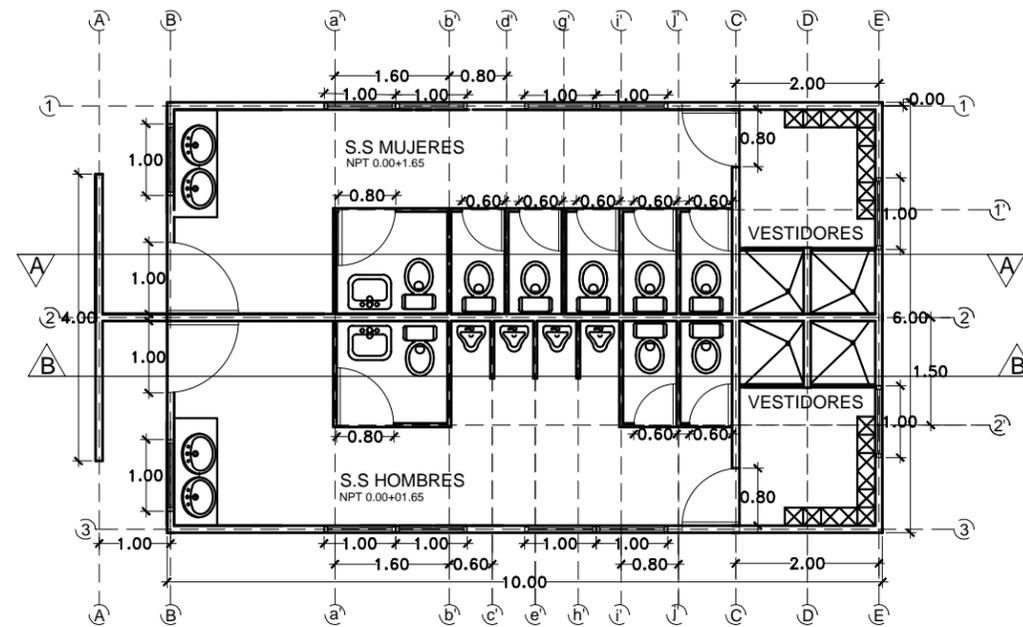
HOJA:

26

PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL

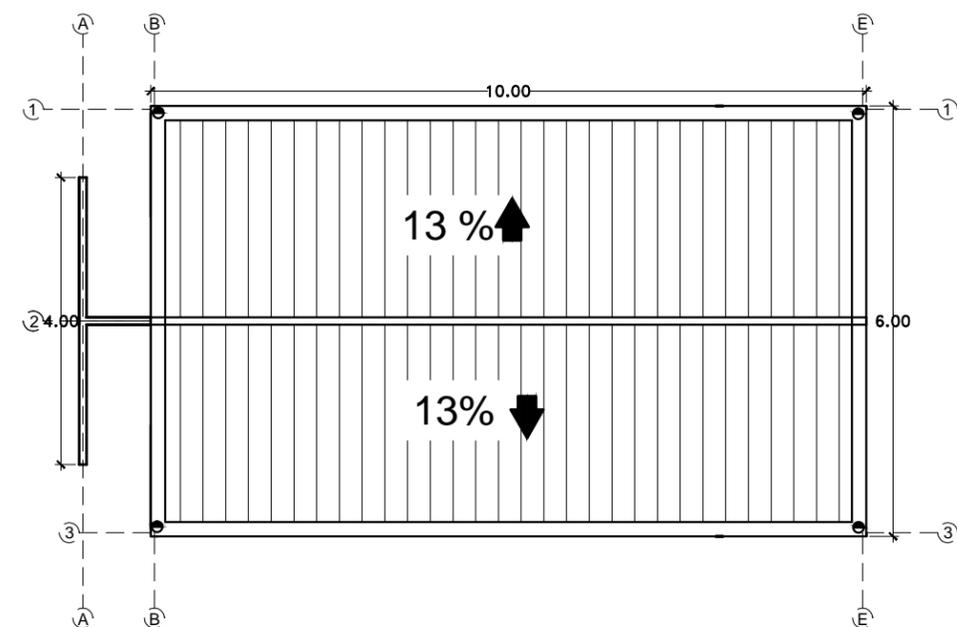
ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS

ESCALA: 1:100



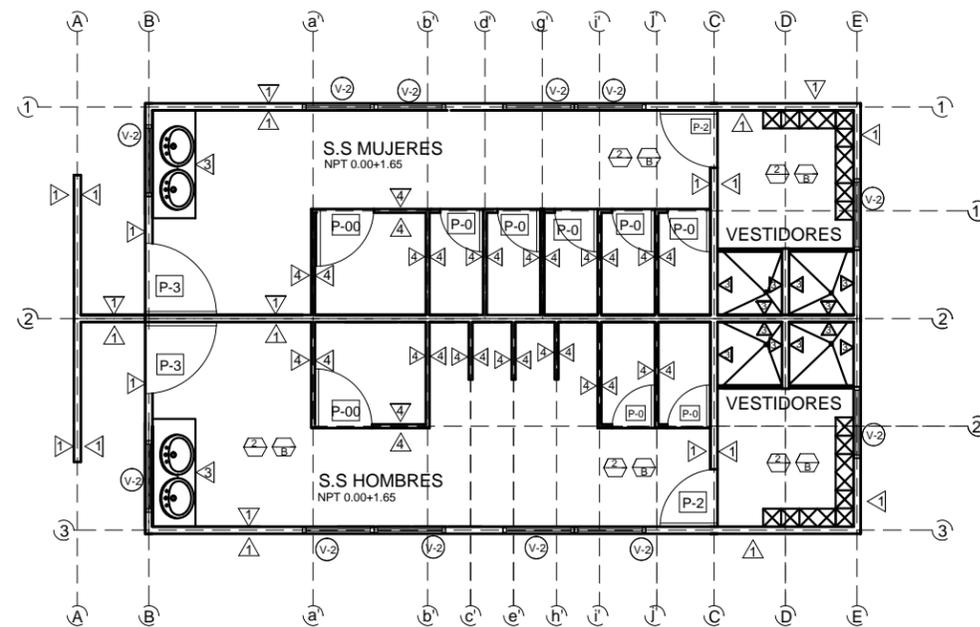
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:100



PLANTA DE TECHOS DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:100



PLANTA DE ACABADOS S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA

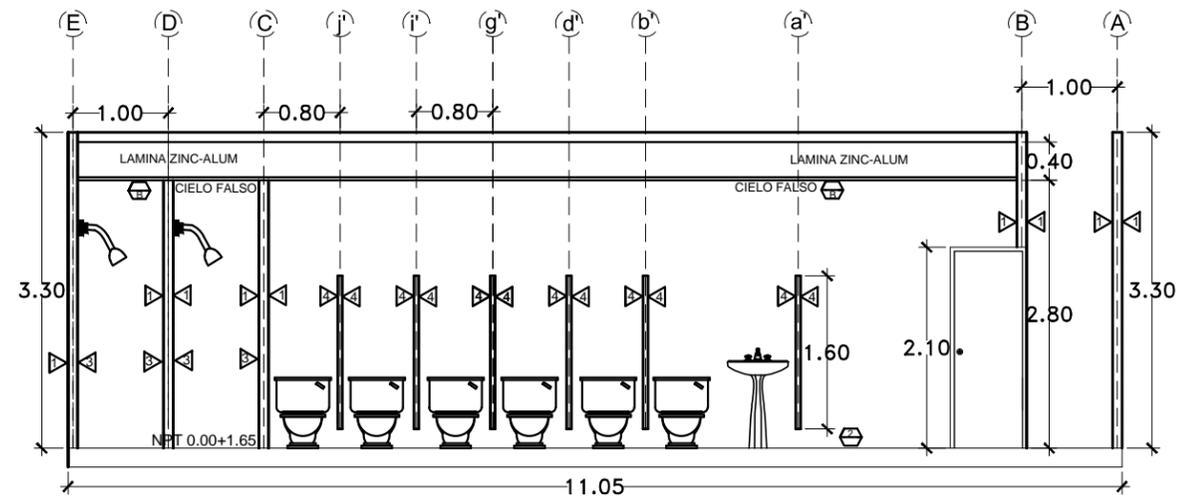
ESC.1:100

CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	AREA	Nº DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-2	2	0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE SEIS TABLEROS
P-3	2	1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE SEIS TABLEROS
P-0	7	0.60	1.70	1.02			DURAPANEL PINTADO CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO
P-00	2	0.80	1.70	1.36			DURAPANEL PINTADO CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO

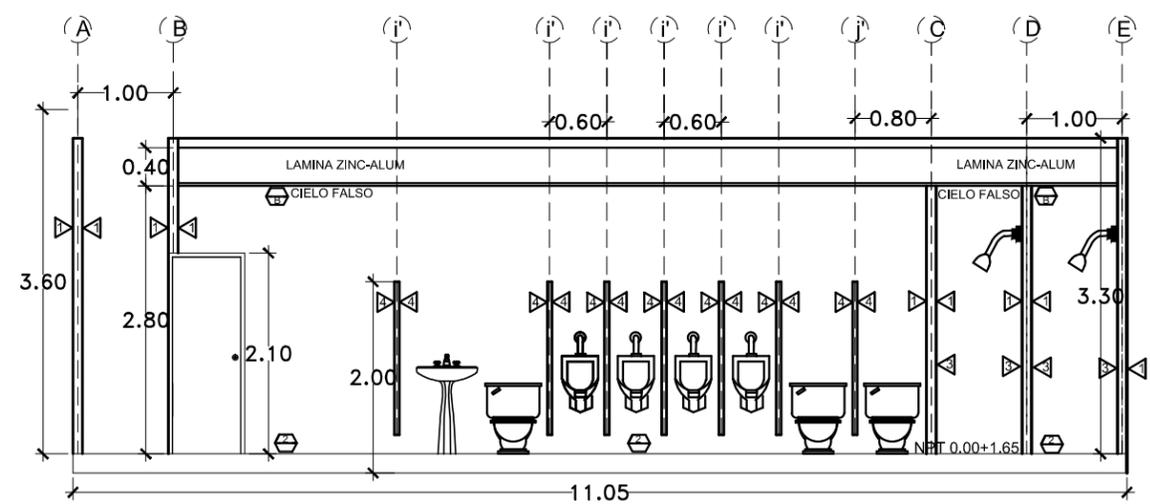
CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUECO		AREA	REPISA	Nº DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-2	12	1.00	0.40	0.40	1.60	0	VENTANA SOLAIRE

	CIELOS
	CIELO FIBROCEMENTO
CUADRO DE ACABADOS	
	PISOS
	PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 MT.
PAREDES	
	PARED DE BLOQUE DE 10X20X40 CM R.A.P
	ENCHAPE PISO CERÁMICO H=1.00
	DURAPANEL PINTADO CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO

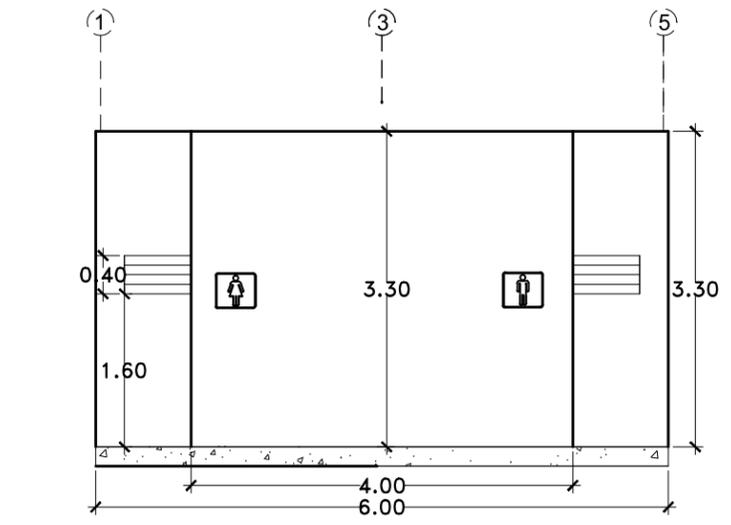
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, ACABADOS DE S.S.N°1 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 27
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: 1:100



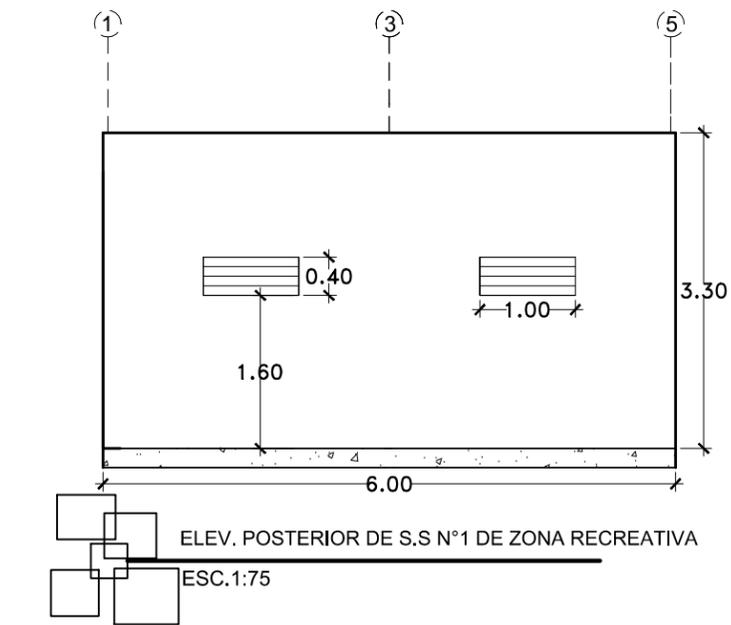
SECCIÓN A-A DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75



SECCIÓN B-B DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75

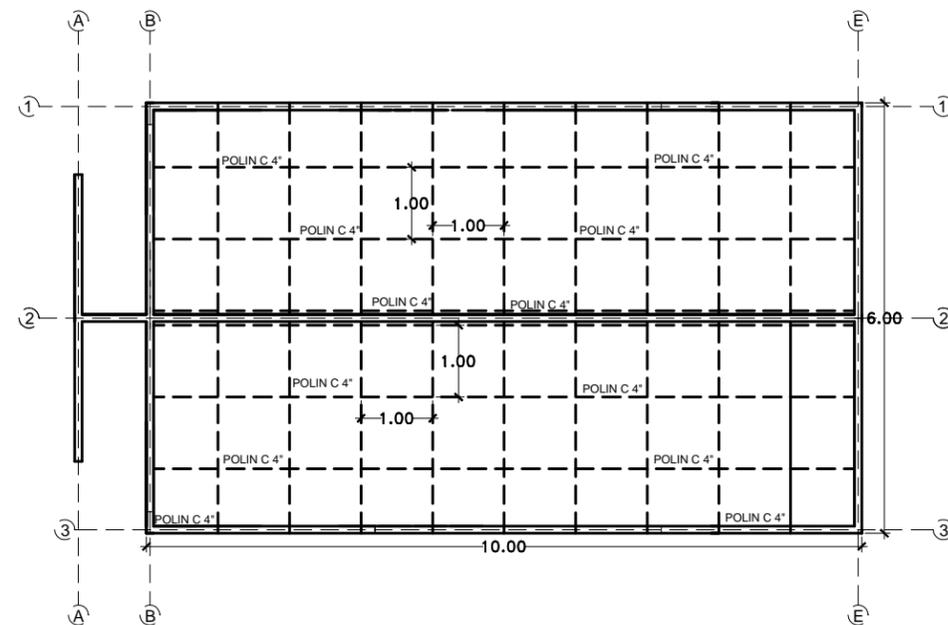


ELEV. PRINCIPAL DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75

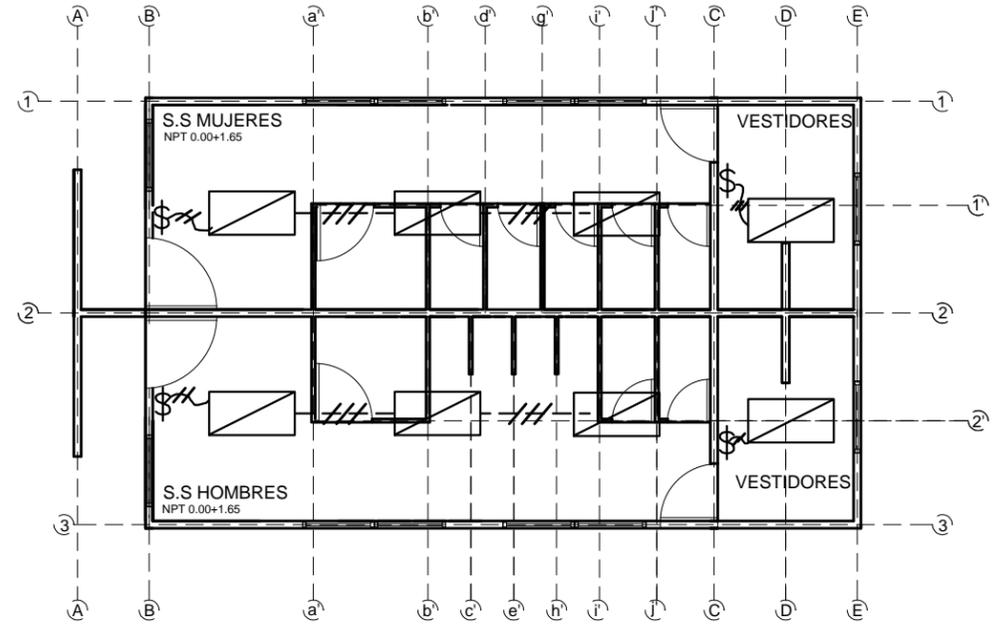


ELEV. POSTERIOR DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75

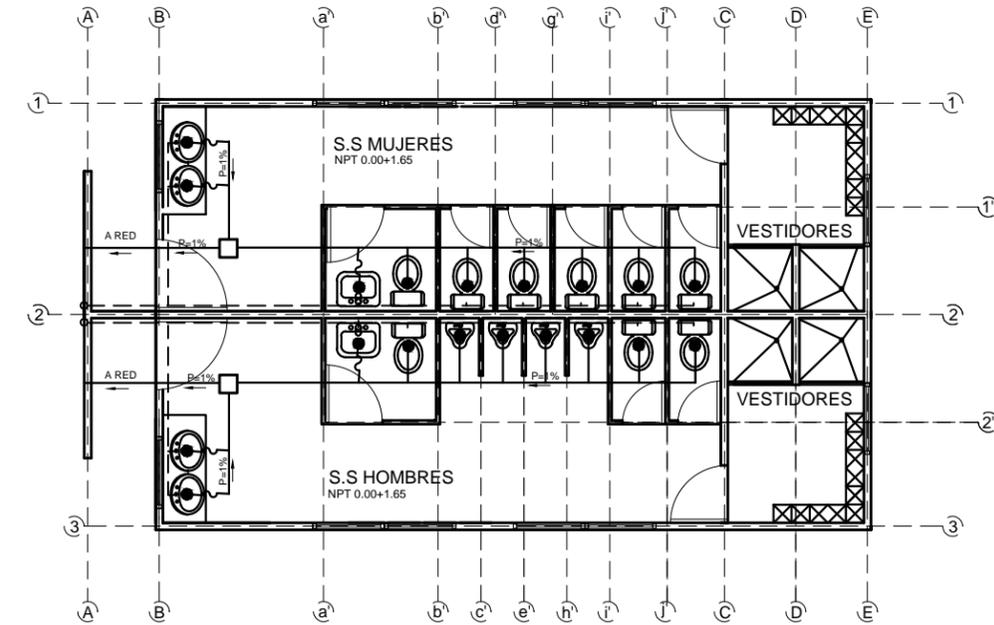
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: SECCIONES Y ELEVACIONES DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 28
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: 1:75	



PLANTA ESTRUCTURAL S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100



PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100



PLANTA DE INST. HIDRÁULICAS DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100

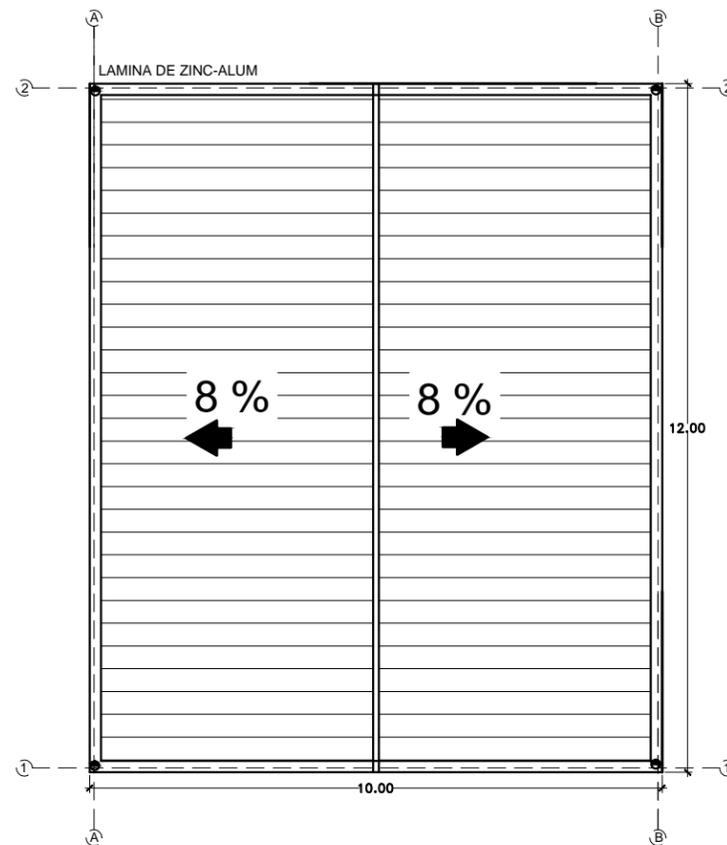
SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS (Diámetro = 6")
	TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS (Diámetro = 4")
	TUBERÍA DE AGUAS POTABLE (Diámetro = 6")
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS NEGRAS PVC 4"
	SIFON
	CAJA DE CONEXION
	TOMA
	CAJA DE AGUAS LLUVIAS CON PARILLA (ANG. 1X1X1/8 Y hO 2")
	GRIFO PARA MANGUERA
	MEDIDOR DE AGUA POTABLE

CUADRO DE SÍMBOLOS ELÉCTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERCONEXION ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE LUCES
	LUMINARIA TCW 660
	TABLERO

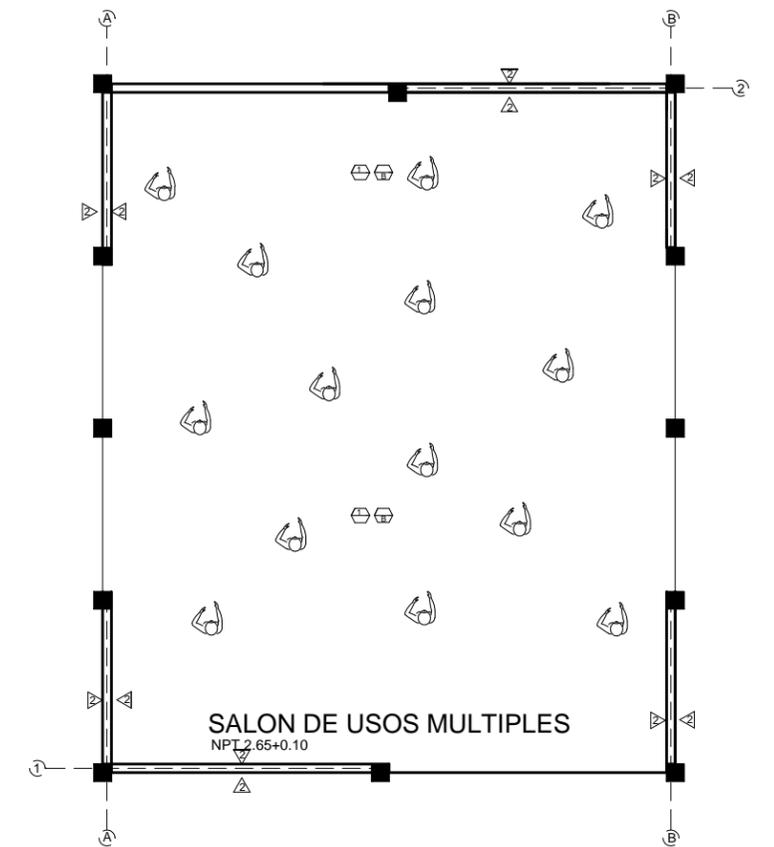
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA DE INST. HIDRÁULICAS, INST. ELÉCTRICAS Y ESTRUCTURAL DE S.S N°1 DE ZONA RECREATIVA.	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 29
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS		



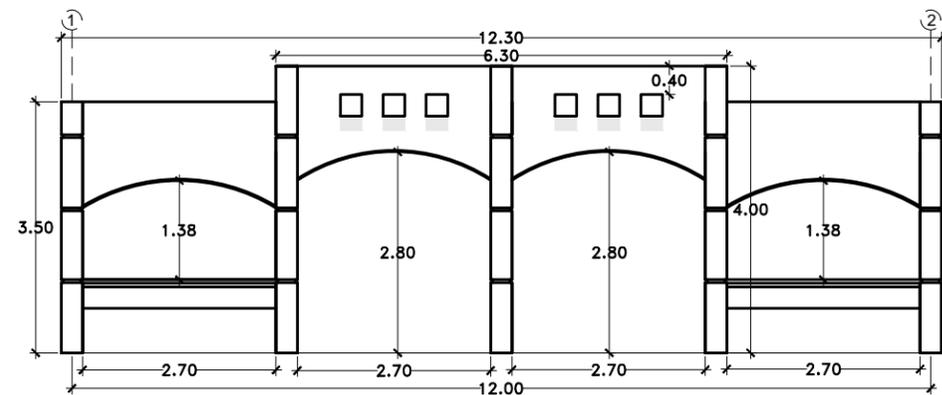
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:125



PLANTA DE TECHOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:125



PLANTA DE ACABADOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:125

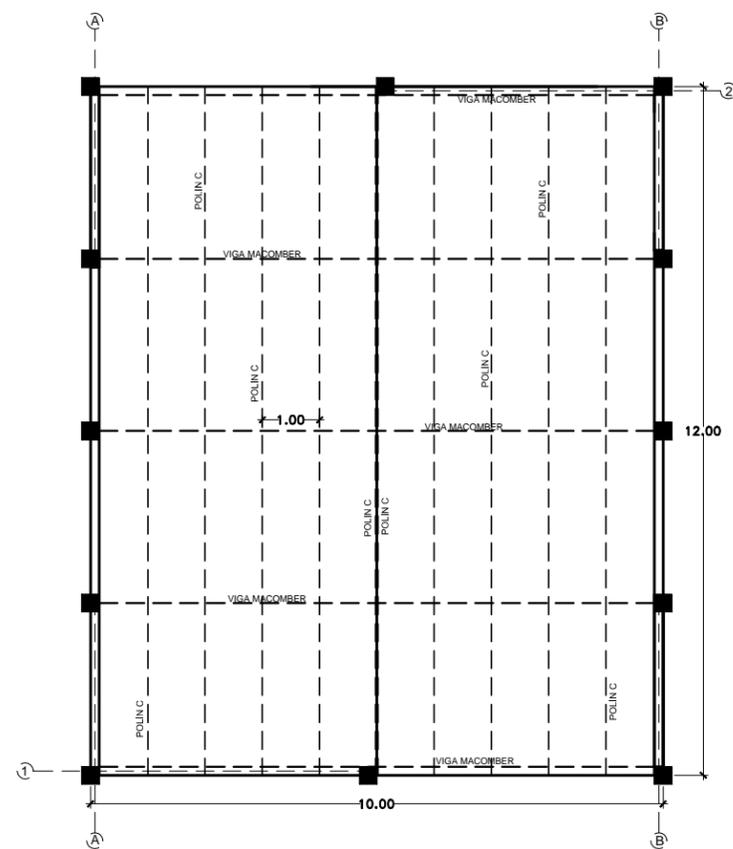


ELEV. LATERAL DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100

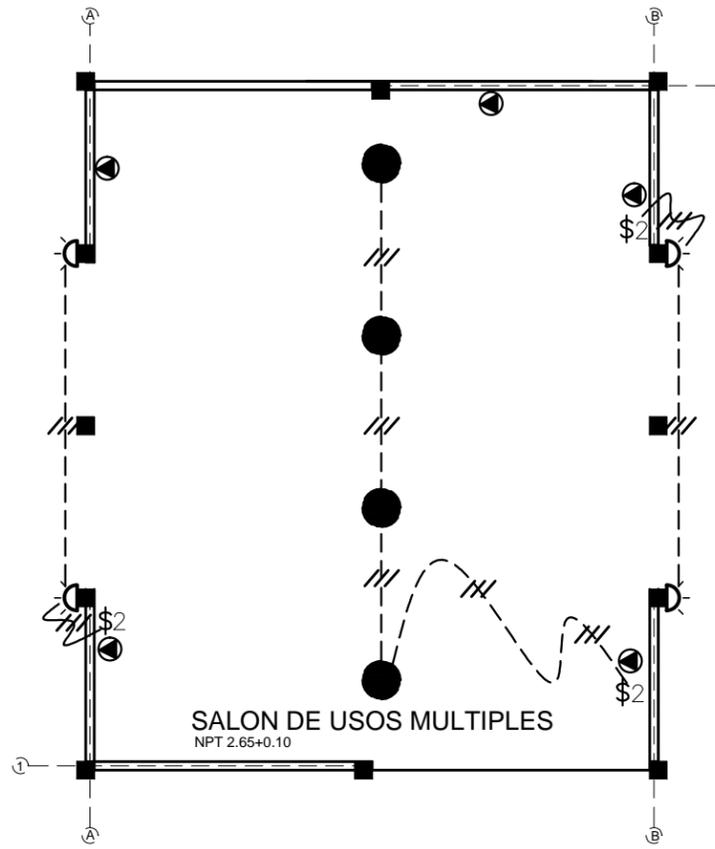
CUADRO DE ACABADOS	
	PISOS
	PISO CERÁMICO DE 0.30 x 0.30 MT.

	CIELOS
	CIELO FIBROCEMENTO
	PAREDES
	PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 CM. R.A.P.

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS, ACABADOS Y ELEVACIÓN LAT. DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 30
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS	

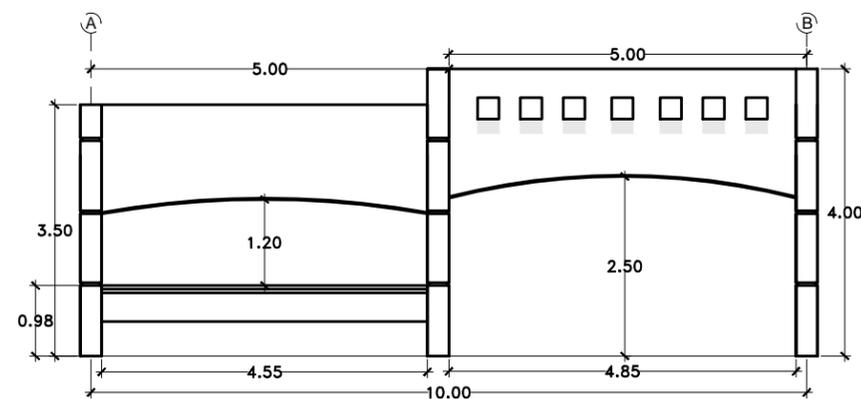


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:125



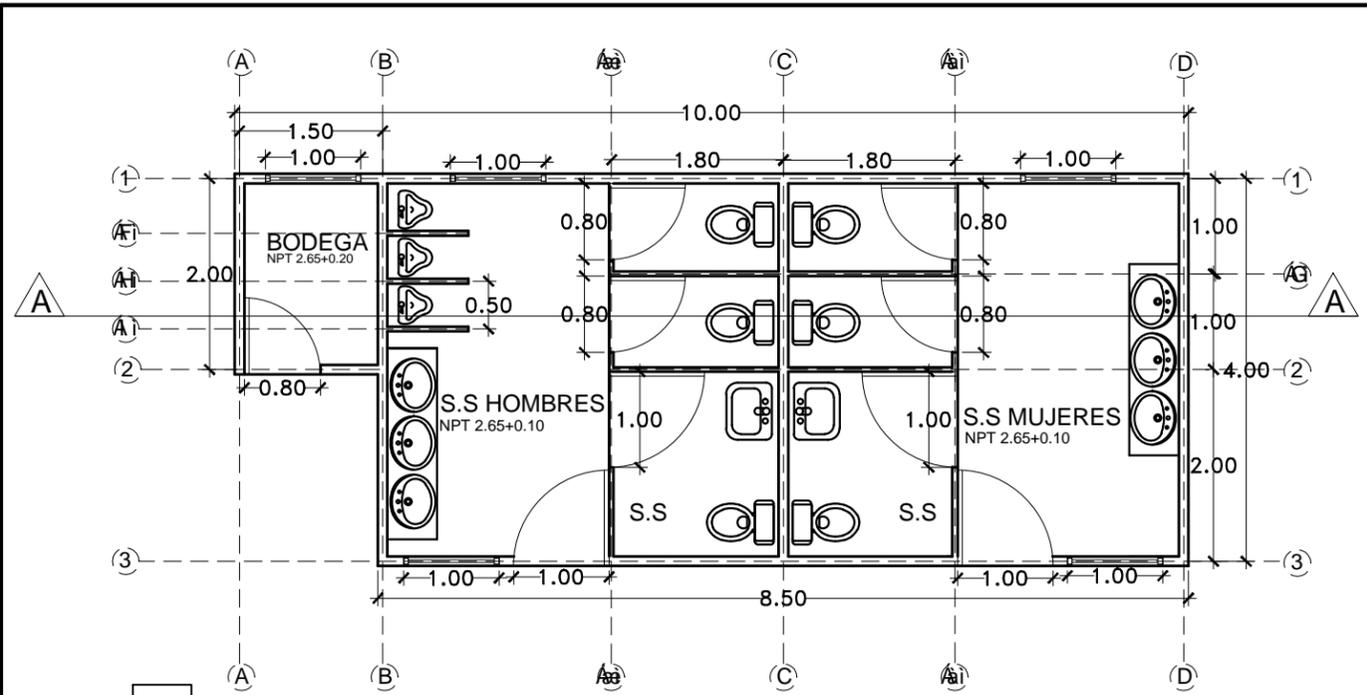
PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:125

CUADRO DE SÍMBOLOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCION
	TOMA DE CORRIENTE TRIFILAR A 240V.,.
	INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA TOLEDO FBS200
	LUMINARIA DE TEOHO
	INTERCONEXION ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE LUCES
	TABLERO



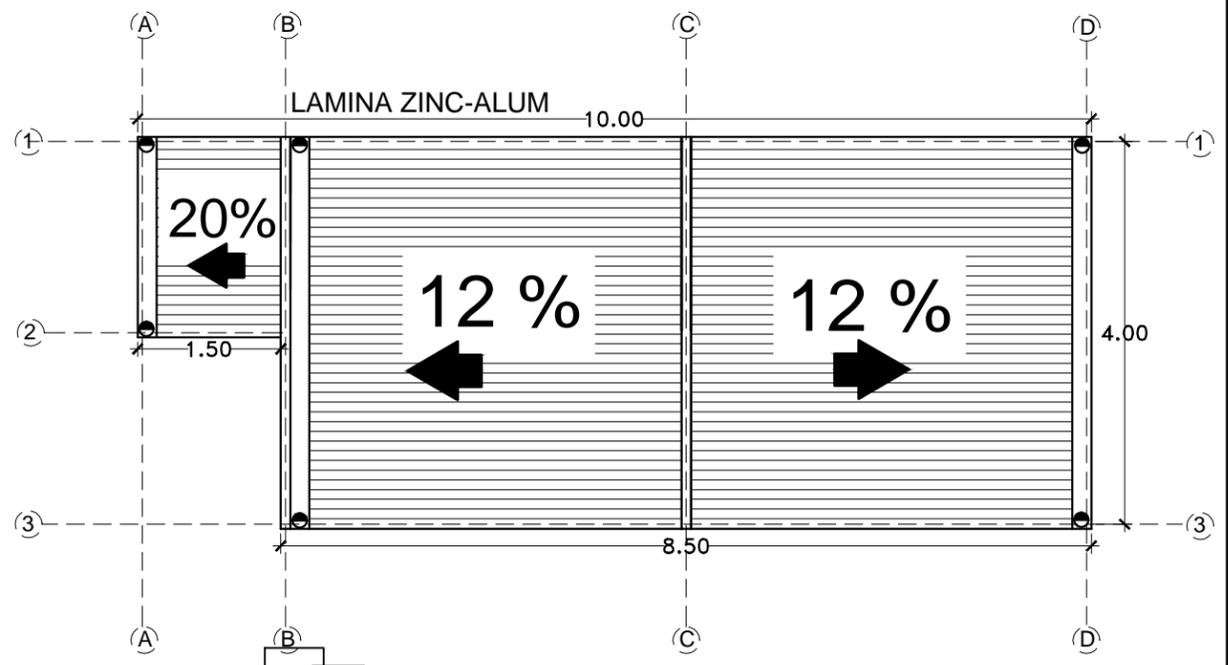
ELEV. PRINCIPAL DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL, DE INST. ELÉCTRICAS Y ELEVACIÓN PRINCIPAL DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 31
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS		



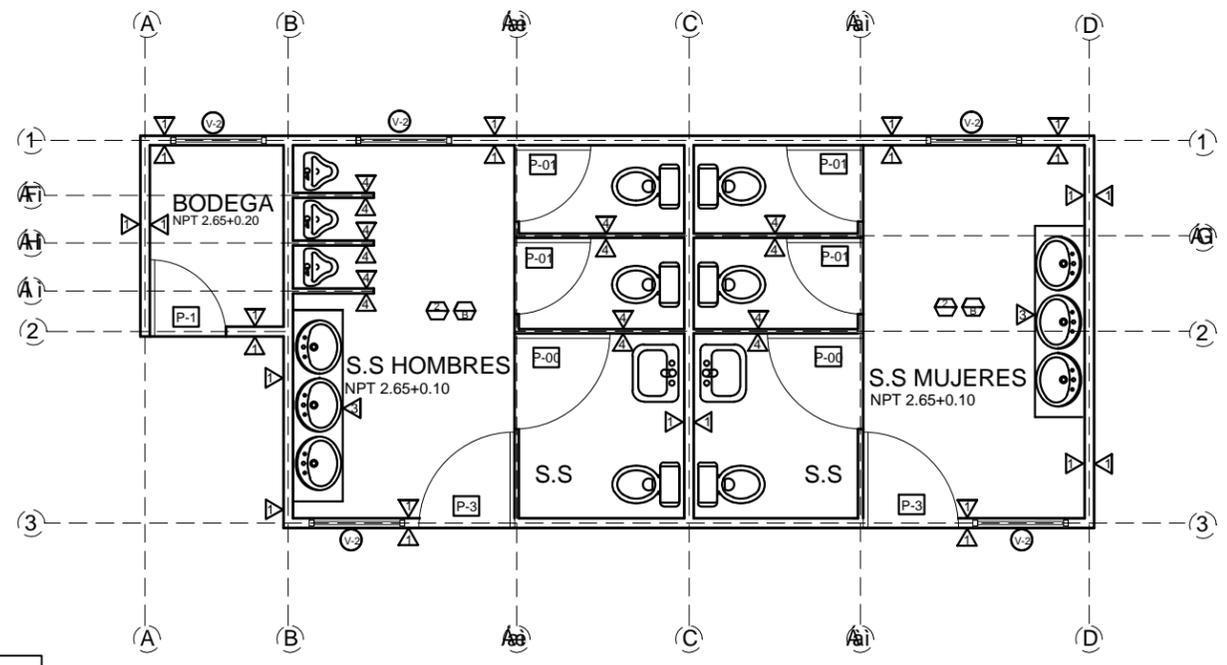
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:75



PLANTA DE TECHOS DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:75



PLANTA DE ACABADOS DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:75

CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	AREA	No DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-1	1	0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE SEIS TABLEROS
P-3	2	1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE SEIS TABLEROS
P-01	4	0.80	1.70	1.02			DURAPANEL PINTADO CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO
P-02	2	0.60	1.70	1.02			DURAPANEL PINTADO CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO

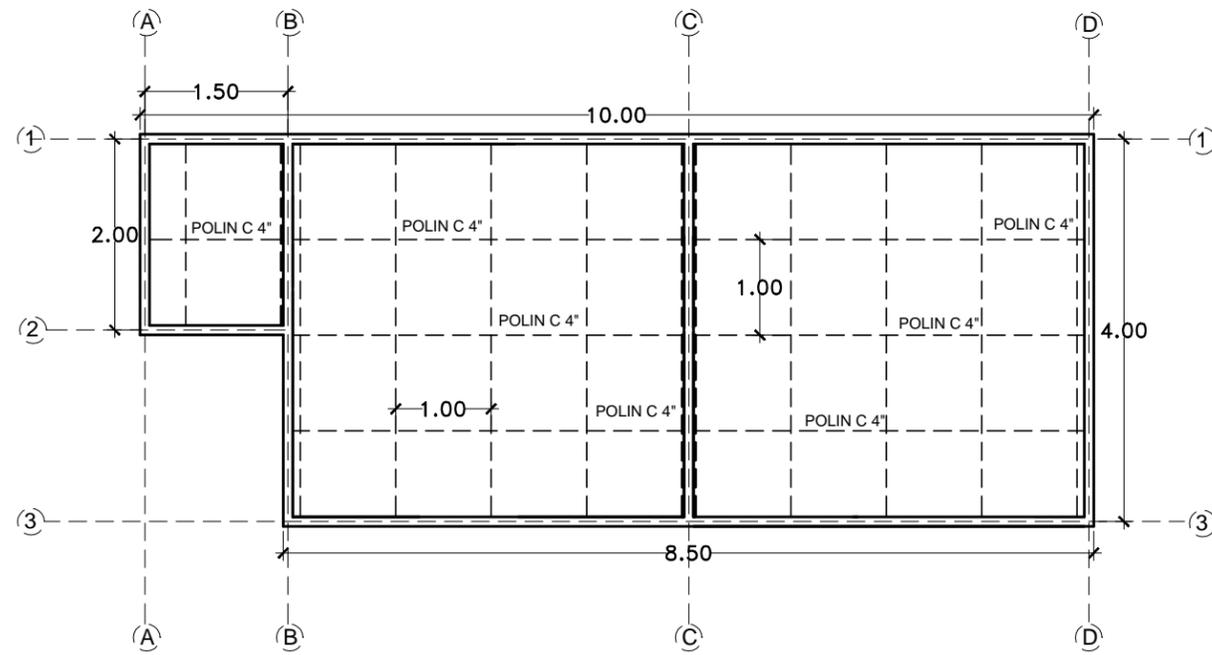
CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUECO		AREA	REPISA	No DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-2	5	1.00	0.40	0.40	1.60	0	VENTANA SOLAIRE

CIELOS	
	CIELO
	CIELO FIBROCEMENTO

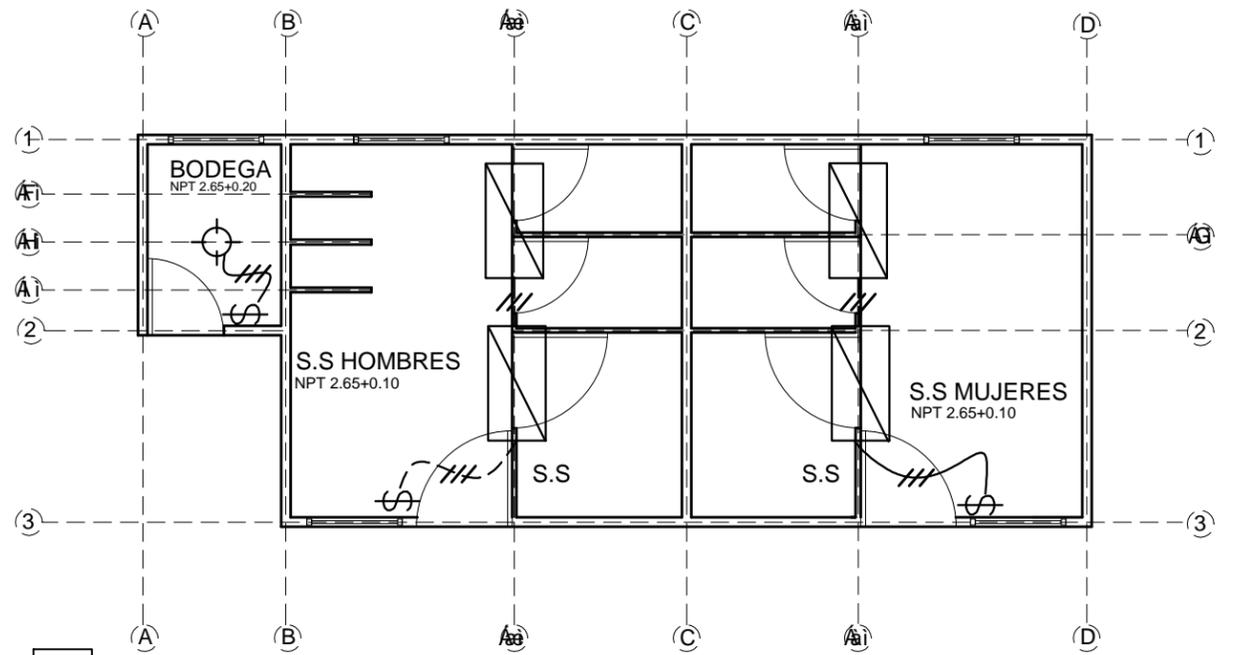
CUADRO DE ACABADOS	
	PISOS
	PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 CM.

PAREDES	
	PARED DE BLOQUE DE 10X20X40 CM R.A.P
	ENCHAPE PISO CERÁMICO H=1.00
	DURAPANEL PINTADO CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO

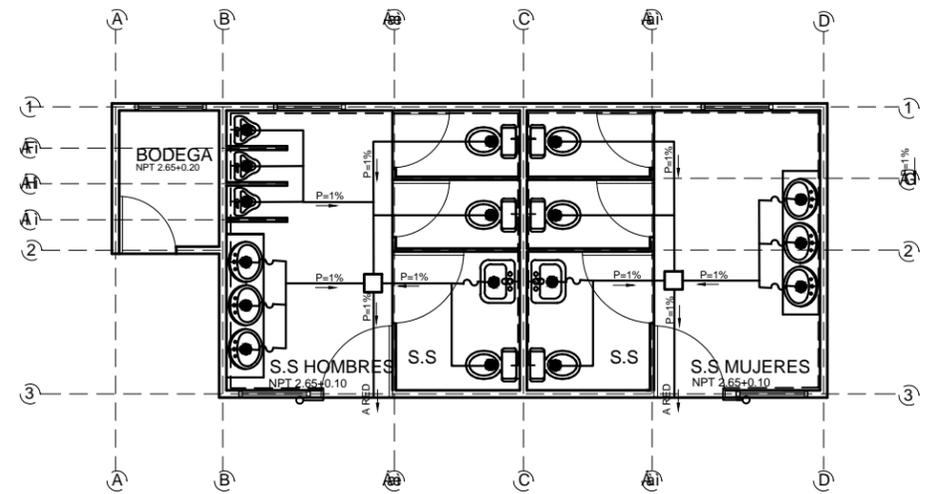
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS Y ACABADOS DE S.S. N°2 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 32
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: 1:75



PLANTA ESTRUCTURAL DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75



PLANTA DE INST. ELÉCTRICAS DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:75

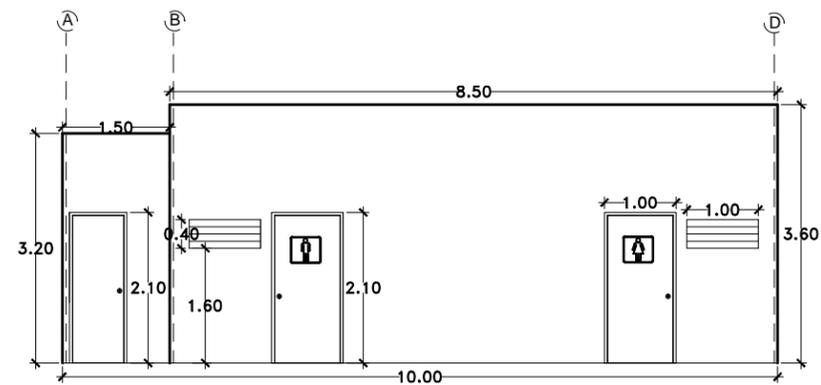


PLANTA DE INST. HIDRÁULICAS DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC.1:100

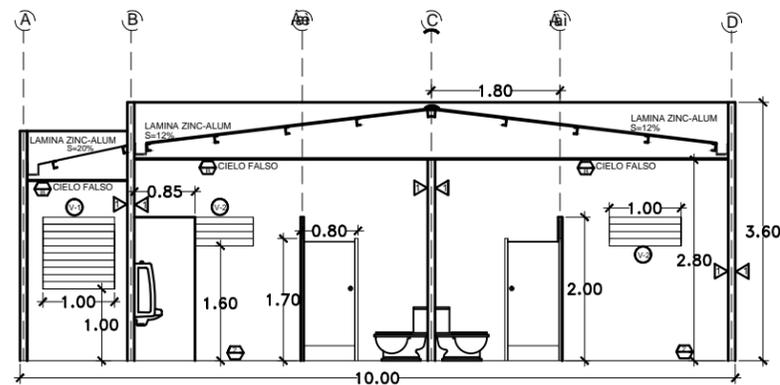
SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS (Diámetro = 6"
	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS (Diámetro = 4"
	TUBERIA DE AGUAS POTABLE (Diámetro = 6"
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS NEGRAS PVC 4"
	SIFON
	CAJA DE CONEXION
	TOMA
	CAJA DE AGUAS LLUVIAS CON PARILLA (ANG. 1X1X1/8 Y HO 1/2"
	GRIFO PARA MANGUERA
	MEDIDOR DE AGUA POTABLE

CUADRO DE SIMBOLOS ELÉCTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TOMA DE CORRIENTE TRIFILAR A 240V..
	INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINRIA TOLEDO FBS200
	LUMINARIA DE TECHO
	INTERCONEXION ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE LUCES
	TABLERO

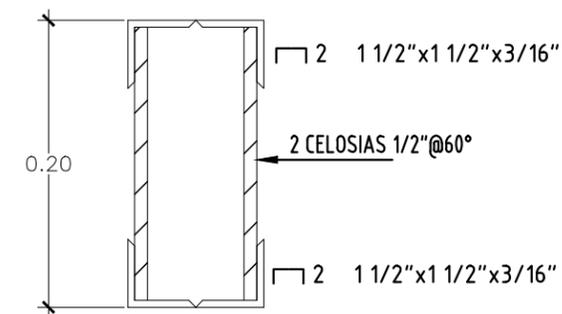
	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"		
	CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL, DE INST. ELÉCTRICAS, INST. HIDRÁULICAS DE S.S. N°2 DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 33	
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS	



ELEV. PRINCIPAL S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC. 1:100

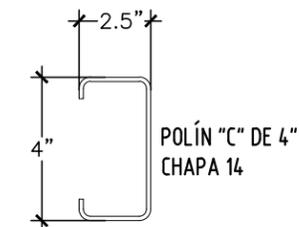


SECCIÓN A-A DE S.S N°2 DE ZONA RECREATIVA
ESC. 1:100

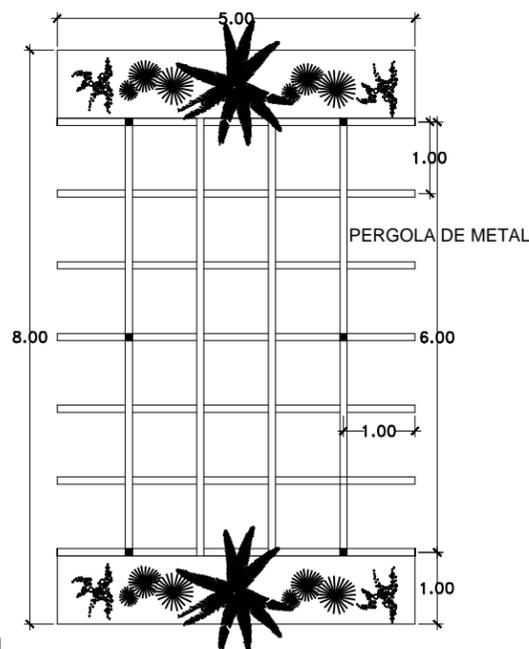


VIGA VM-1
ESC. 1:5

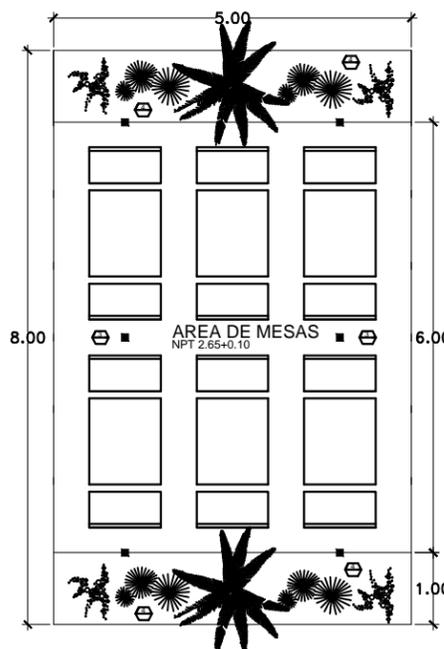
CUADRO DE ACABADOS	
1	PISOS
2	BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN
3	GRAMA SAN AGUSTIN



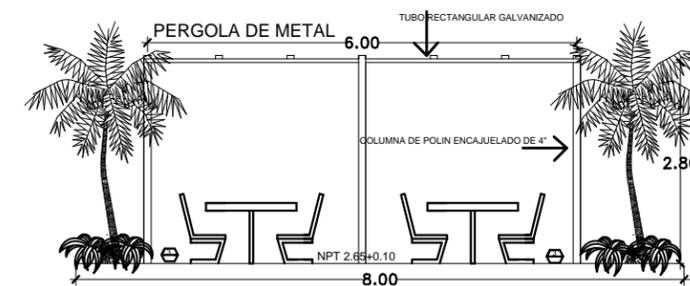
POLIN P-1
ESC. 1:5



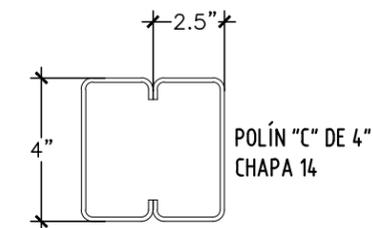
PLANTA DE TECHOS DE PÉRGOLA N°2
ESC. 1:100



PLANTA ARQUITECTÓNICA Y ACABADOS DE PÉRGOLA N°2
ESC. 1:100

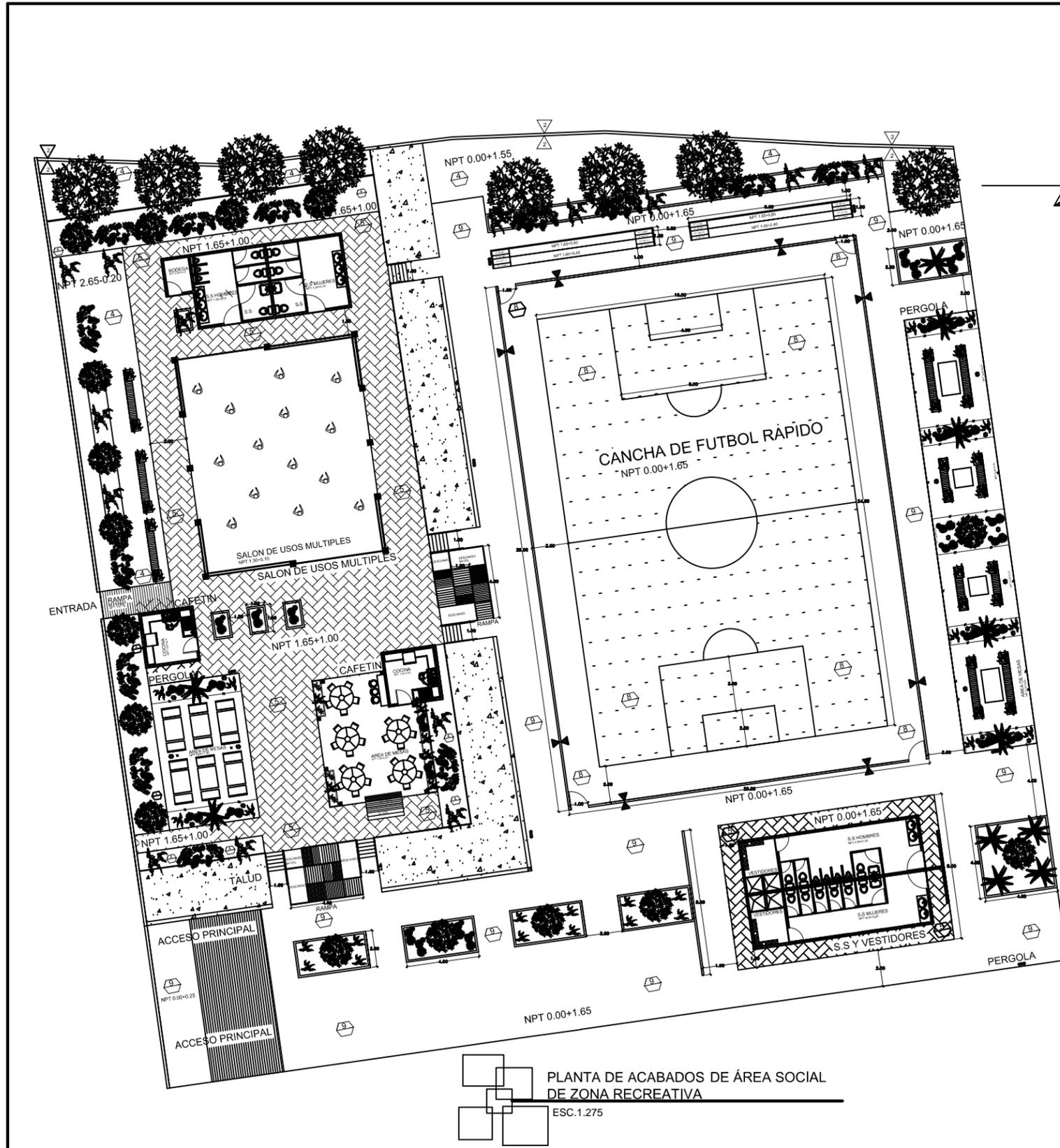


ELEV. PRINCIPAL PÉRGOLA N°2
ESC. 1:100

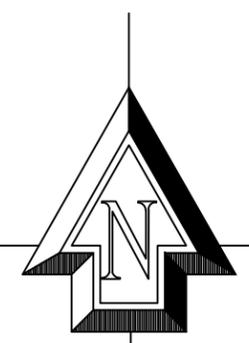


POLIN ENCAJUELADO
ESC. 1:5

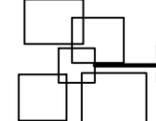
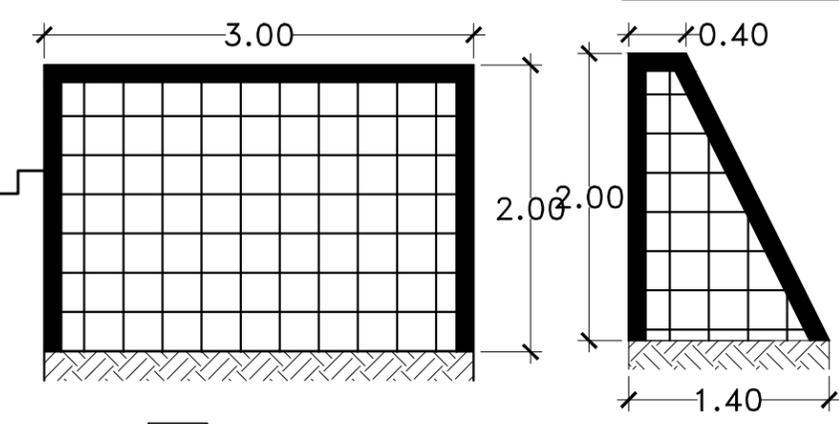
 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR CENTRO AMERICA	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: ELEVACIÓN PRINCIPAL, SECCIÓN A-A DE S.S N°2; PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE TECHOS Y ELEVACIÓN DE PÉRGOLA N°2 DE ZONA RECREATIVA.	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 34
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS	



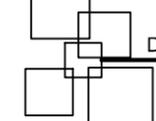
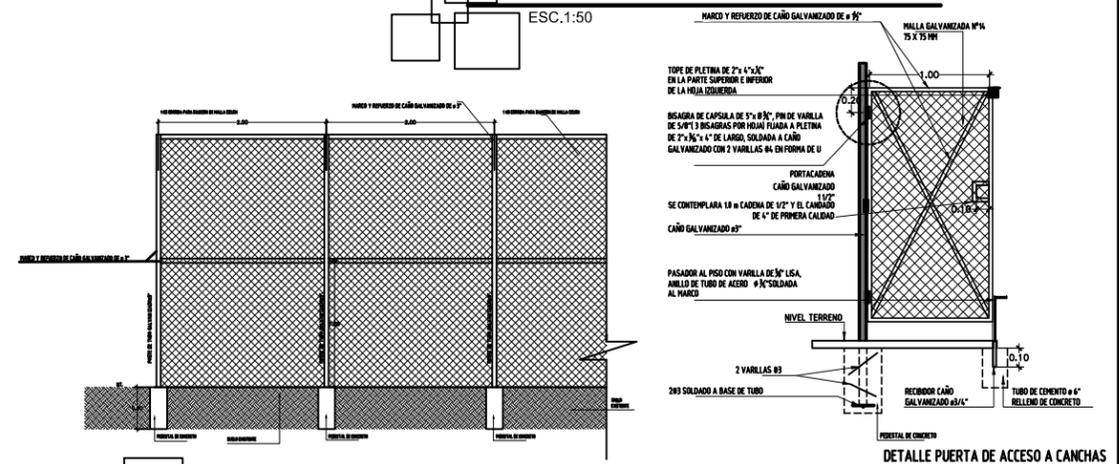
PLANTA DE ACABADOS DE ÁREA SOCIAL DE ZONA RECREATIVA
ESC.1.275



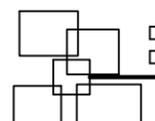
GROSOR DEL TUBO O EL POSTE 12 CM MAX.
TUBO GALVANIZADO



DETALLES DE PORTERIA
ESC.1:50



DETALLE DE MALLA

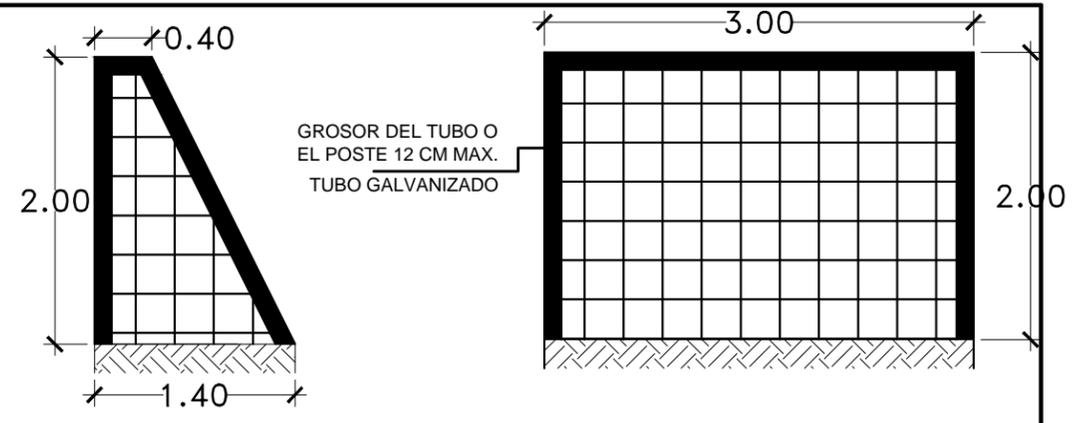
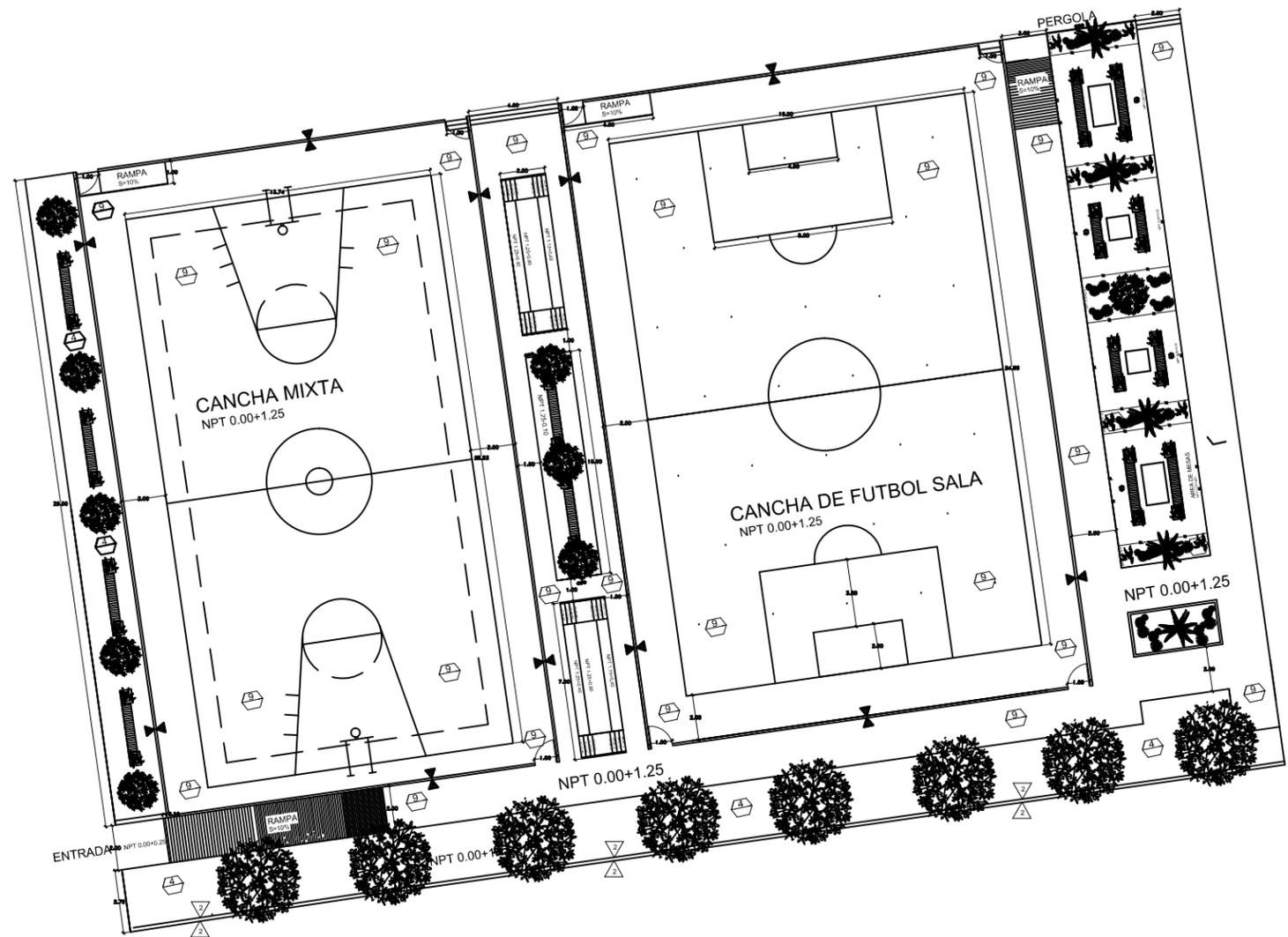


DETALLES DE PUERTA DE CANCHAS

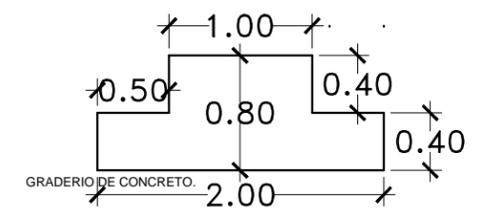
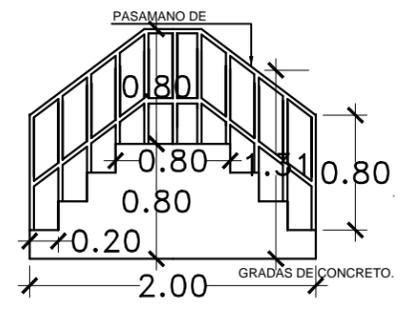
△	PAREDES
▽	PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 BLOQUE VISTO
▽	MALLA CICLON

CUADRO DE ACABADOS	
⬡	PISOS
⬢	GRAMA SAN AGUSTIN
⬣	ADOQUIN SALTIX MIXTO MEDIDAS 0.20X0.40X0.08M Y 0.10X0.10X0.08M
⬤	ALFOMBRA SINTETICA
⬥	PISO DE CONCRETO.

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS Y DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YANETH SOLVA ALVARADO	HOJA: 35
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA: INDICADAS



DETALLES DE PORTERIA



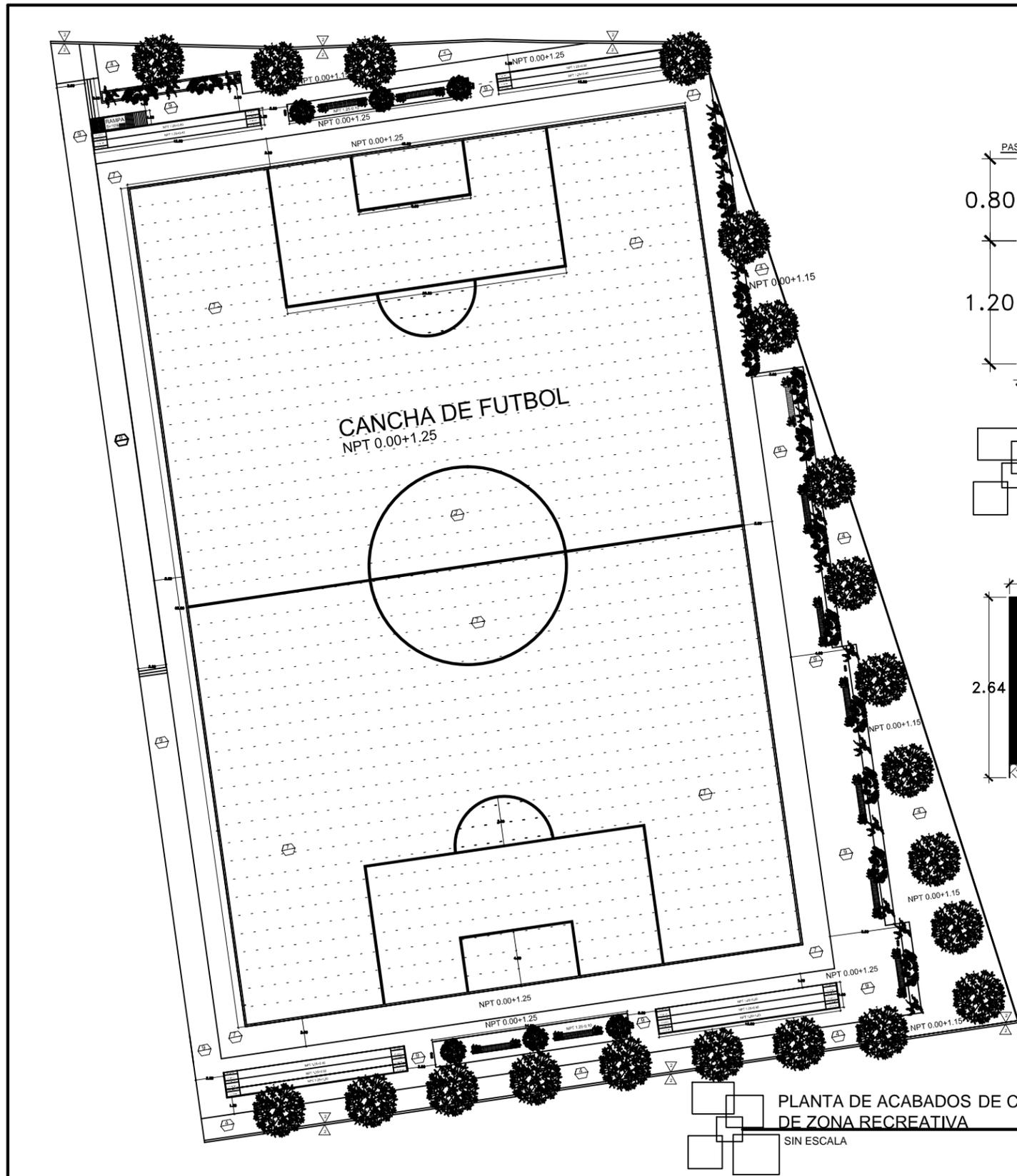
DETALLES DE GRADAS CANCHA MIXTA Y FUTBOL SALA
ESC. 1:50

PLANTA DE ACABADOS DE CANCHAS DE ZONA RECREATIVA
SIN ESCALA



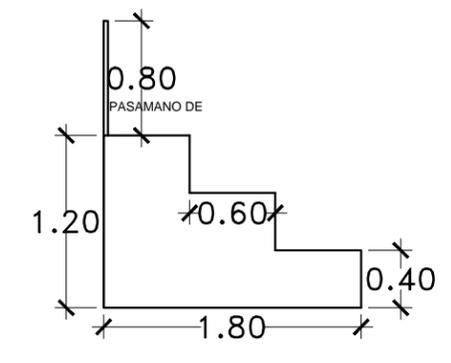
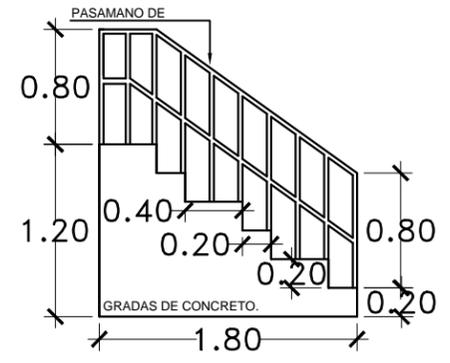
CUADRO DE ACABADOS	
	PISOS
	GRAMA SAN AGUSTIN
	CÉSPED ARTIFICIAL
	PISO DE CONCRETO.

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS DE CANCHAS MIXTAS Y DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 36
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS	

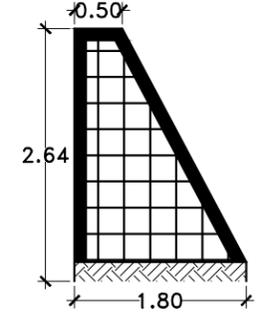
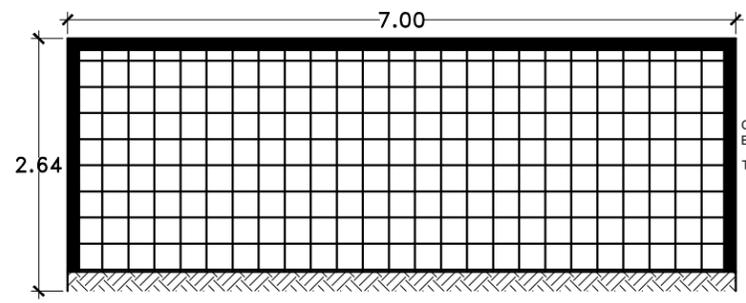


	PAREDES
	PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 BLOQUE VISTO

CUADRO DE ACABADOS	
PISOS	
	GRAMA SAN AGUSTIN
	CÉSPED ARTIFICIAL
	PISO DE CONCRETO.

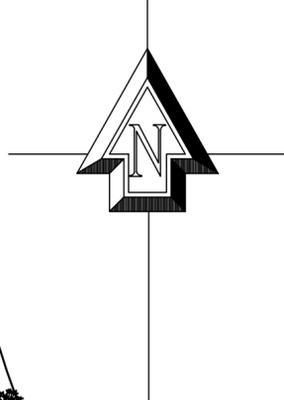
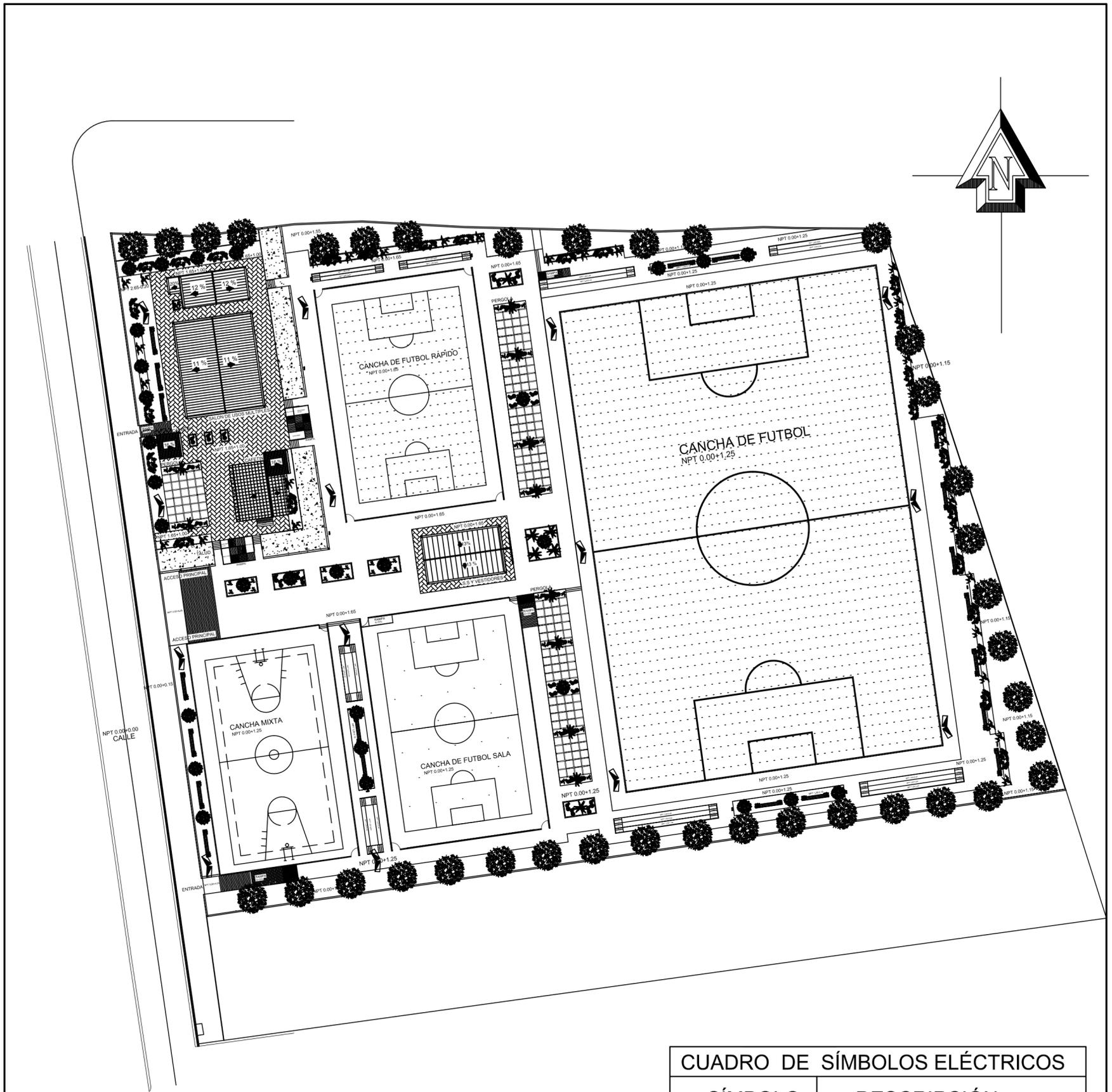


DETALLES DE GRADAS CANCHA DE FÚTBOL
ESC.1:50

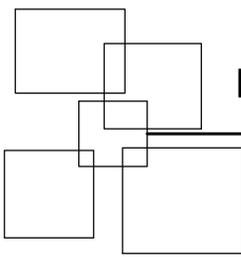


DETALLES DE PORTERIAS
ESC.1:50

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA DE ACABADOS DE CANCHAS Y DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 37
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	ESCALA. INDICADAS



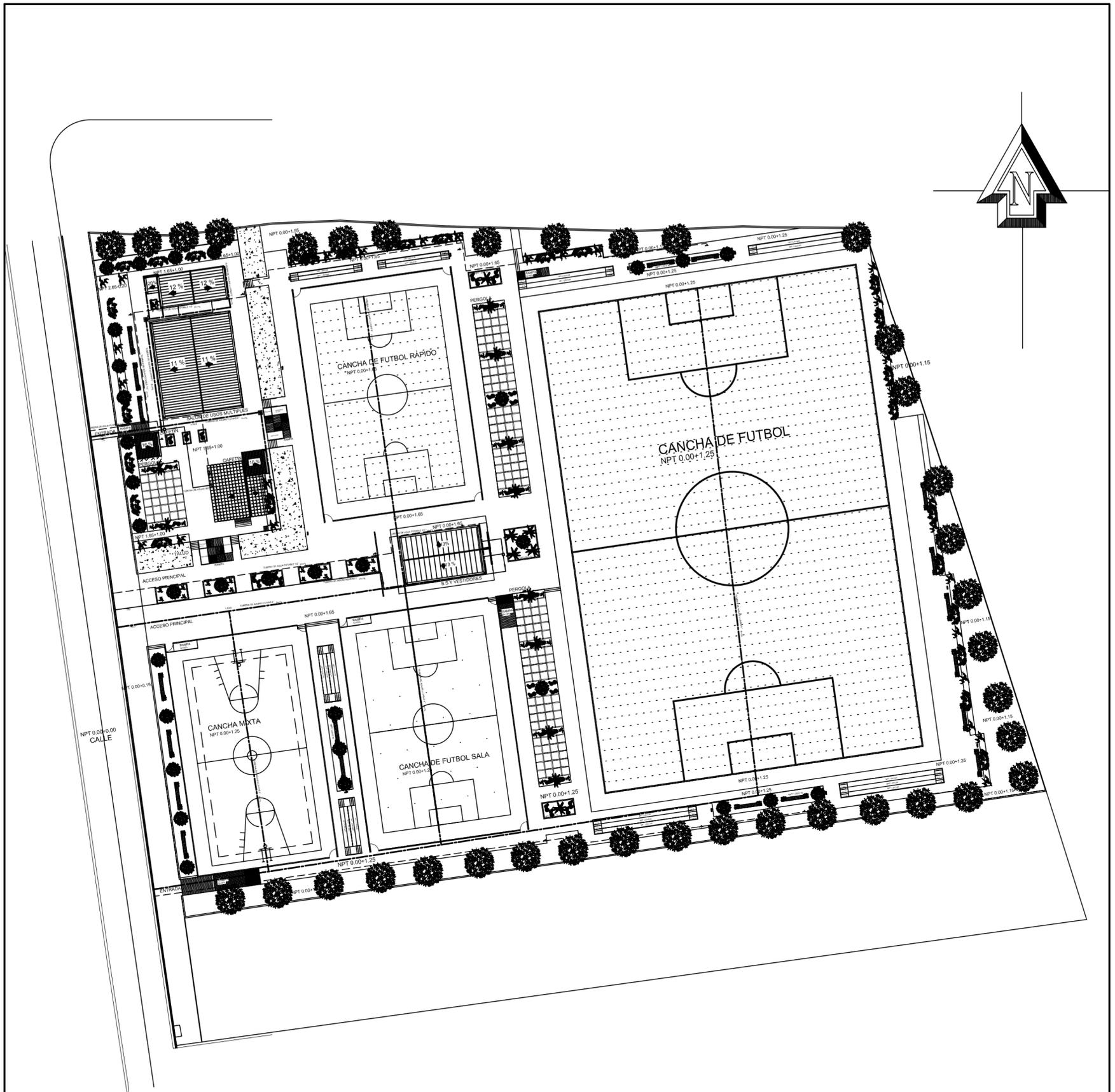
CUADRO DE SÍMBOLOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LUMINARIA OLIMPUS MVF007
	INTERCONEXIÓN ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:375

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	*PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL*	HOJA:
	CONTENIDO: PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	38
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL		ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	

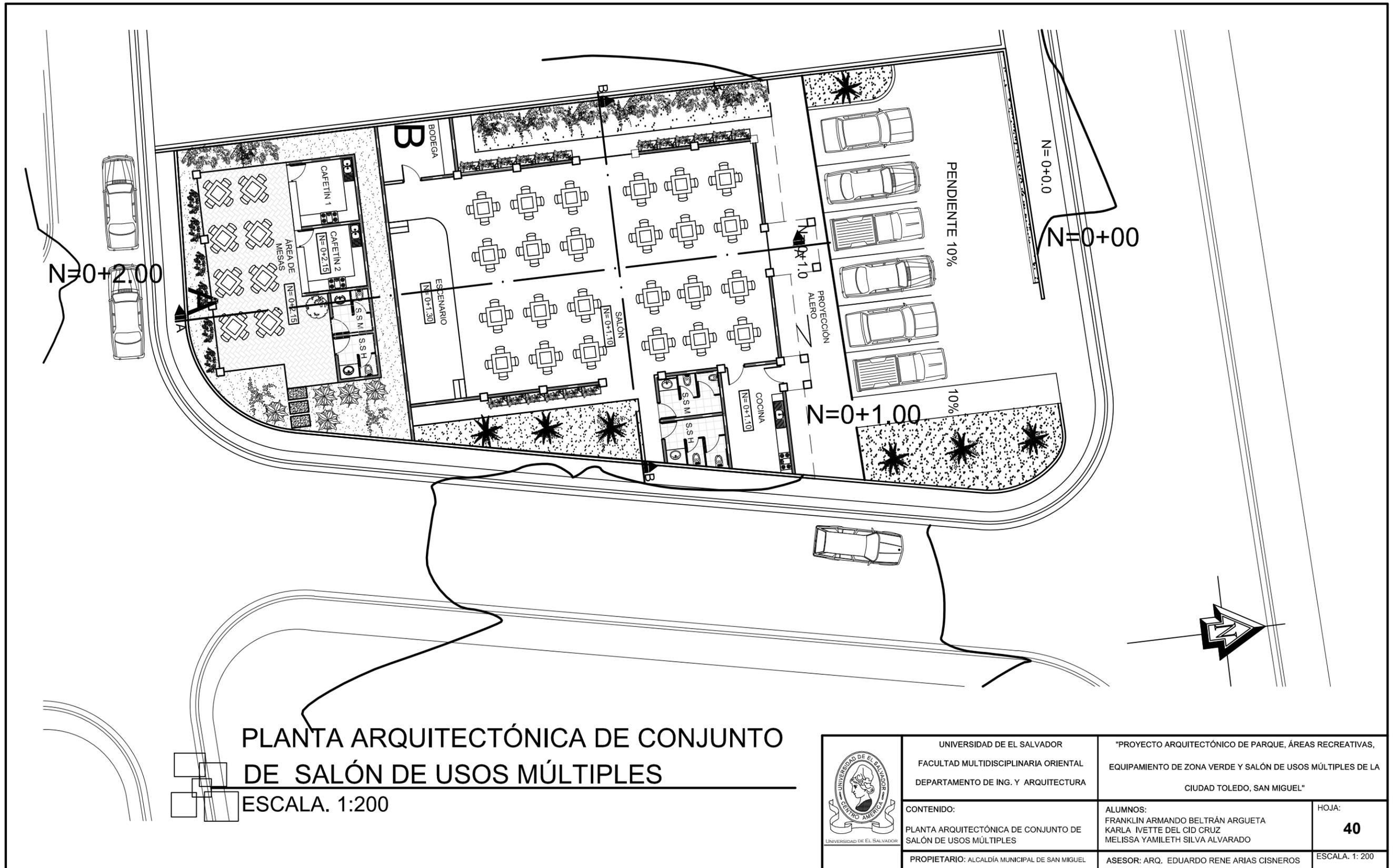


PLANTA DE INST.HIDRÁULICAS DE ZONA RECREATIVA

ESC.1:375

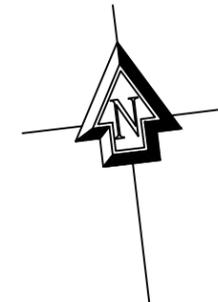
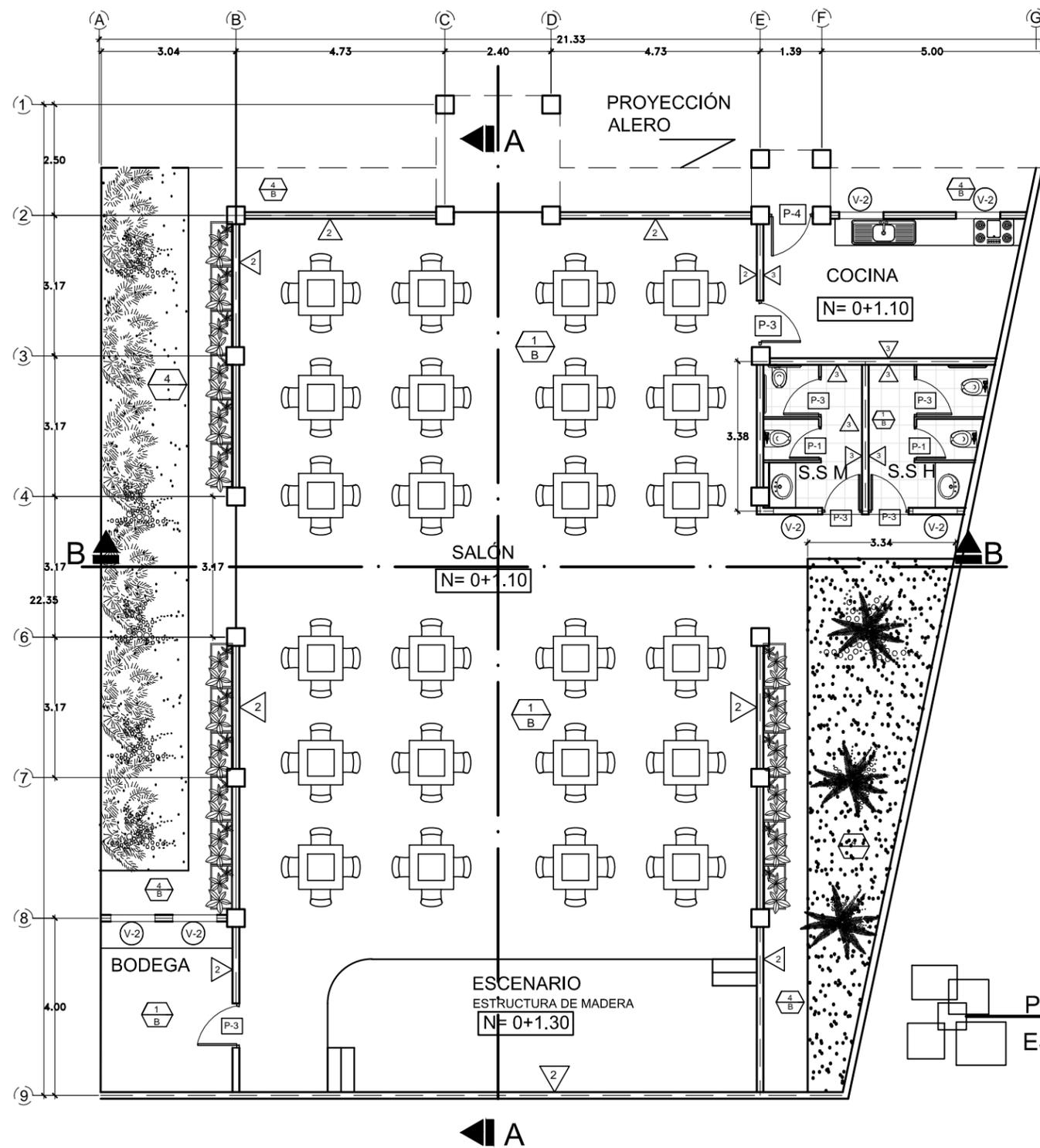
SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUAS LUVIAS (Diámetro = 6")
	TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS (Diámetro = 4")
	TUBERÍA DE AGUAS POTABLE (Diámetro = 6")
	BAJADA DE AGUAS LUVIAS NEGRAS PVC 4"
	SIFON
	CAJA DE CONEXION
	TOMA
	CAJA DE AGUAS LUVIAS CON PARRILLA (ANG. 1'X1'X18" Y NO 4"
	GRIFO PARA MANGUERA
	MEDIDOR DE AGUA POTABLE

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	*PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL*	HOJA:
	CONTENIDO: PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE ZONA RECREATIVA	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	39
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
 DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
 ESCALA. 1:200

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 40
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS CISNEROS	



CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUECO		AREA	REPISA	No DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-1		0.80	1.00	0.80	1.00	1	VENTANA SOLAIRE
V-2		1.00	0.40	0.40	1.70	1	VENTANA SOLAIRE
V-3		1.00	0.40	0.40	0.60	0	VENTANA SOLAIRE
V-4							

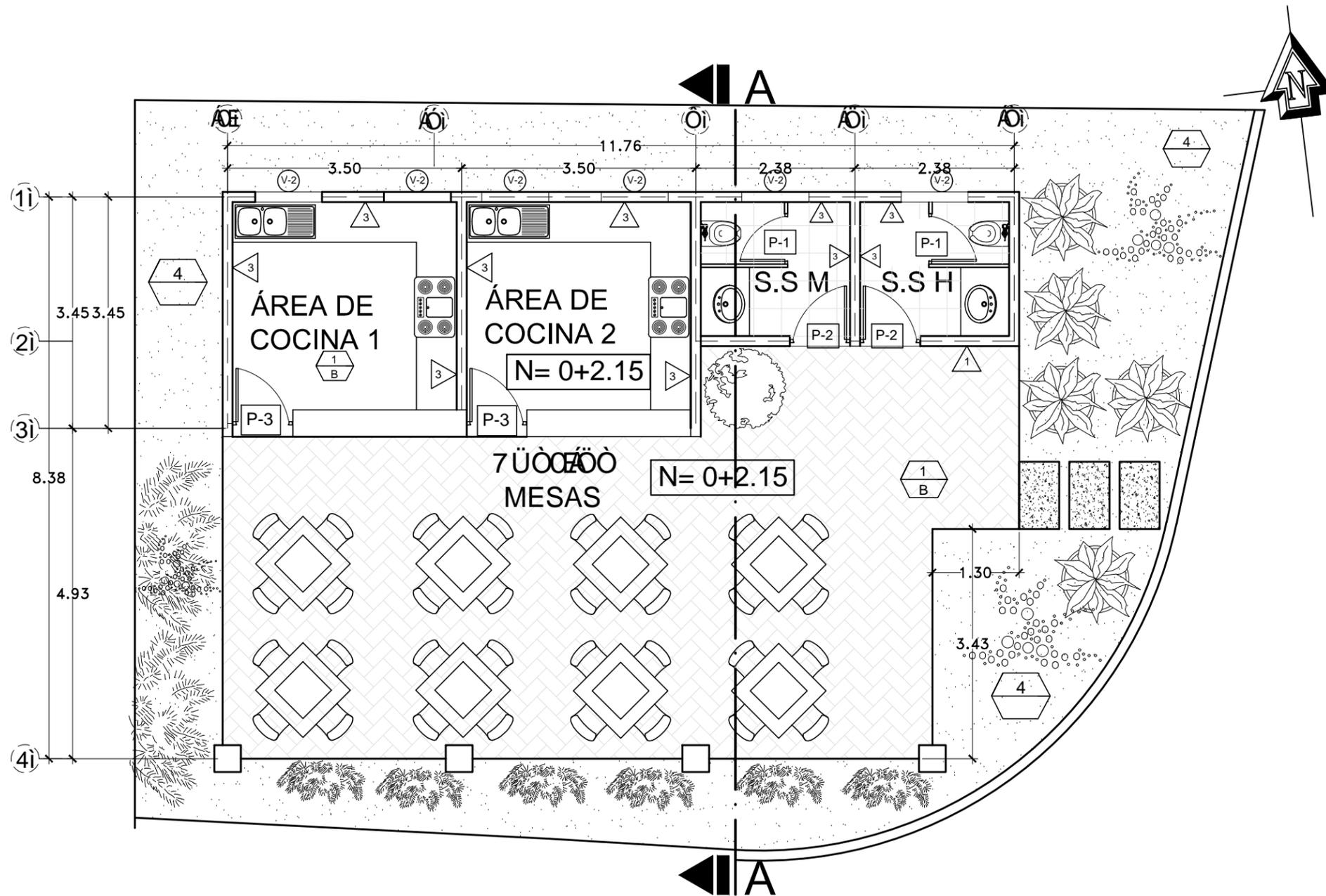
CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	AREA	No DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-1	1	0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-2	1	0.90	2.10	1.81			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-3	1	1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-4	1	1.00	2.10	2.10			PUERTA DE MAYA GALVANIZADO Y ESTRUCTURA TUBO DE HIERRO
P-5	1	4.00	2.10	8.10			PORTON DE MAYA GALVANIZADO Y ESTRUCTURA TUBO DE HIERRO

CUADRO DE ACABADOS			
	PISOS	PAREDES	CIELOS
1	PISO CERÁMICO DE 0.30 x 0.30 MT.	PARED DE BLOQUE DE 10x20x40 CM. R.A.P.	CIELO FIBROCEMENTO
2	PISO TIPO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 30 X 30 MT.	PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 CM. R.A.P.	
3	BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN	PARED DE BLOQUE DE ENCHAPE PISO CERÁMICO H=1.20	
4	GRAMA SAN AGUSTÍN	CARTÓN PANAL	
5	ADOQUIN SALTIX MIXTO MEDIDAS 0.20M X0.40M X 0.08M Y 0.10M X0.10M X 0.08M		
6	PISO DE TIERRA NATURAL		
7	CÉSPED ARTIFICIAL		
8	ALFOMBRA SINTÉTICA		
9	PISO DE CONCRETO		

PLANTA ARQUITECTÓNICA Y DE ACABADOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

ESCALA. 1:125

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA Y DE ACABADOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 41
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS		

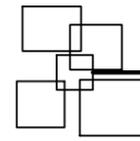


CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	CANTIDAD	HUECO		AREA	REPISA	No DE CUERPOS	MATERIAL
		ANCHO	ALTO				
V-1		0.80	1.00	0.80	1.00	0	VENTANA SOLAIRE
V-2		1.00	0.40	0.40	0.60	0	VENTANA SOLAIRE
V-3		1.00	0.40	0.40	0.60	0	VENTANA SOLAIRE
V-4							

CUADRO DE PUERTAS							
CLAVE	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	AREA	No DE HOJA	CHAPA	MATERIAL
P-1		0.80	2.10	1.68			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-2		0.90	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-3		1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ESTRUCTURA METALICO CON FORRO DE LAMINA EN EXTERIOR.
P-4		1.00	2.10	2.10			PUERTA DE ALUMINIO DE 6 TABLEROS
P-4	1	4	2.10	2.15			PORTON CORREDIZO DE MAYA CICLON Y ESTRUCTURA DE HIERRO.

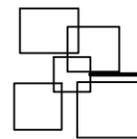
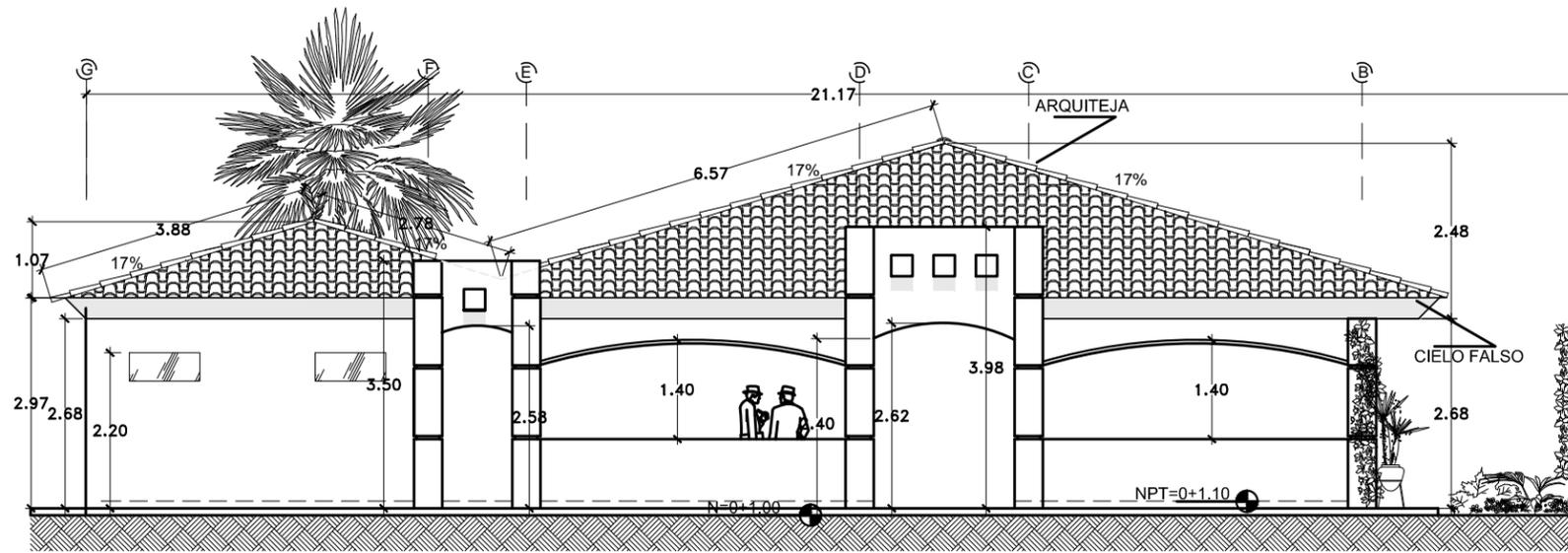
CUADRO DE ACABADOS			
	PISOS	PAREDES	CIELOS
1	PISO CERÁMICO DE 0.30 x 0.30 MT.	1	PARED DE BLOQUE DE 10x20x40 CM. R.A.P.
2	PISO TIPO CERÁMICO ANTIDSLIZANTE DE 30 X 30 MT.	2	PARED DE BLOQUE DE 15x20x40 CM. R.A.P.
3	BLOQUE CEMENTO TIPO ADOQUIN	3	PARED DE BLOQUE DE ENCHAPE PISO CERAMICO H=1.00
4	GRAMA SAN AGUSTIN	4	CARTON PANAL
5	ADOQUIN SALTEX MIXTO MEDIDAS 0.20M X 0.40M X 0.08M Y 0.10M X 0.10M X 0.08M		
6	PISO DE TIERRA NATURAL		
7	CÉSPED ARTIFICIAL		
8	ALFOMBRA SINTÉTICA		
9	PISO DE CONCRETO		

PLANTA ARQUITECTÓNICA Y DE ACABADOS DE CAFETINES DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

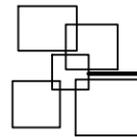
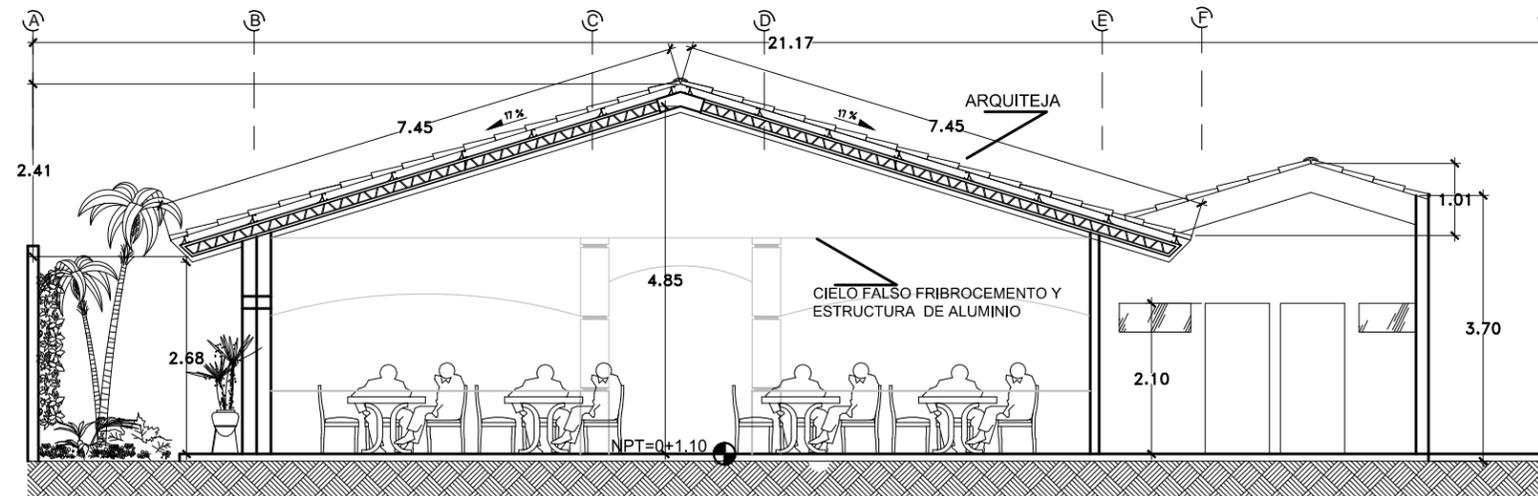


ESCALA: 1:75

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"		
	CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA Y DE ACABADOS DE CAFETINES.	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 42	
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	ESCALA: 1:75	



FACHADA PRINCIPAL DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
ESCALA 1:100



SECCIÓN B-B DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
ESCALA. 1:100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA

"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS,
EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA
CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"

CONTENIDO:
ELEVACIÓN PRINCIPAL Y SECCIÓN B-B DE
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

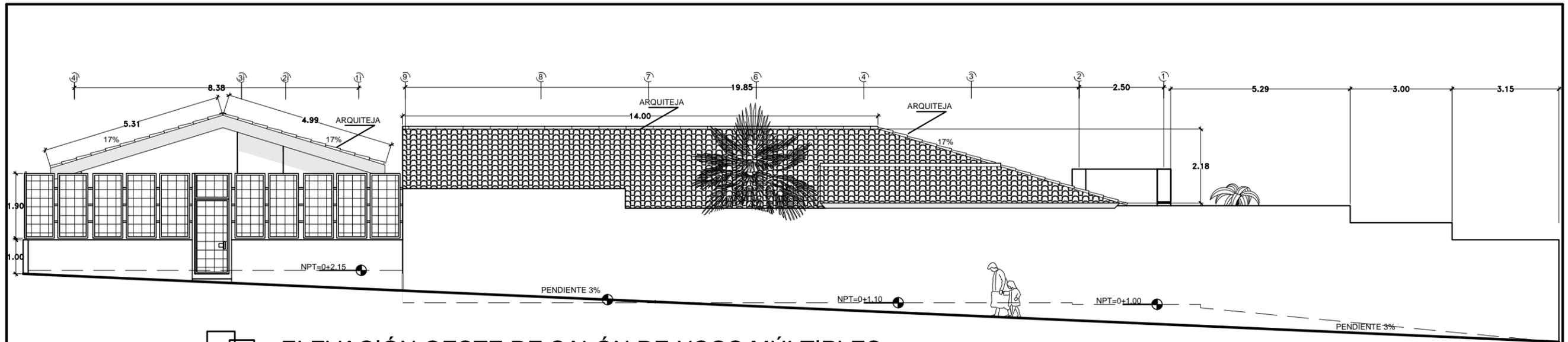
ALUMNOS:
FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA
KARLA IVETTE DEL CID CRUZ
MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO

HOJA:
43

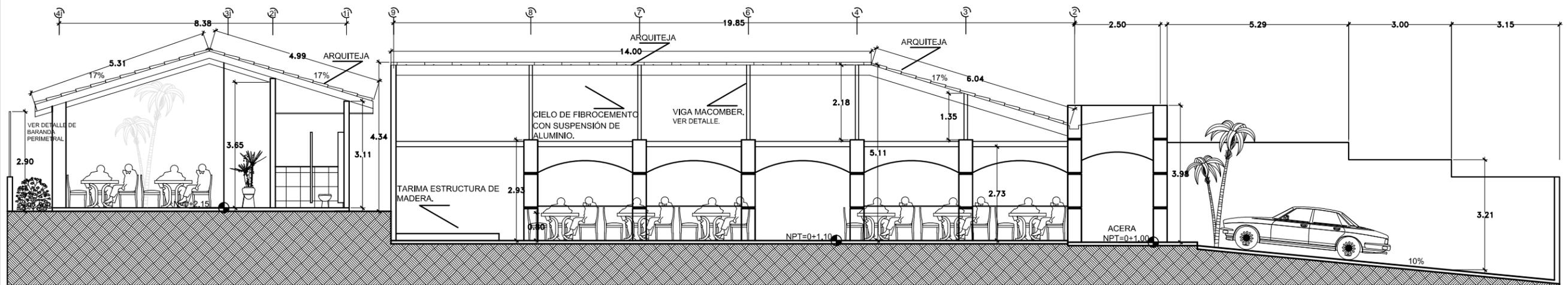
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL

ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS

ESCALA. 1:100

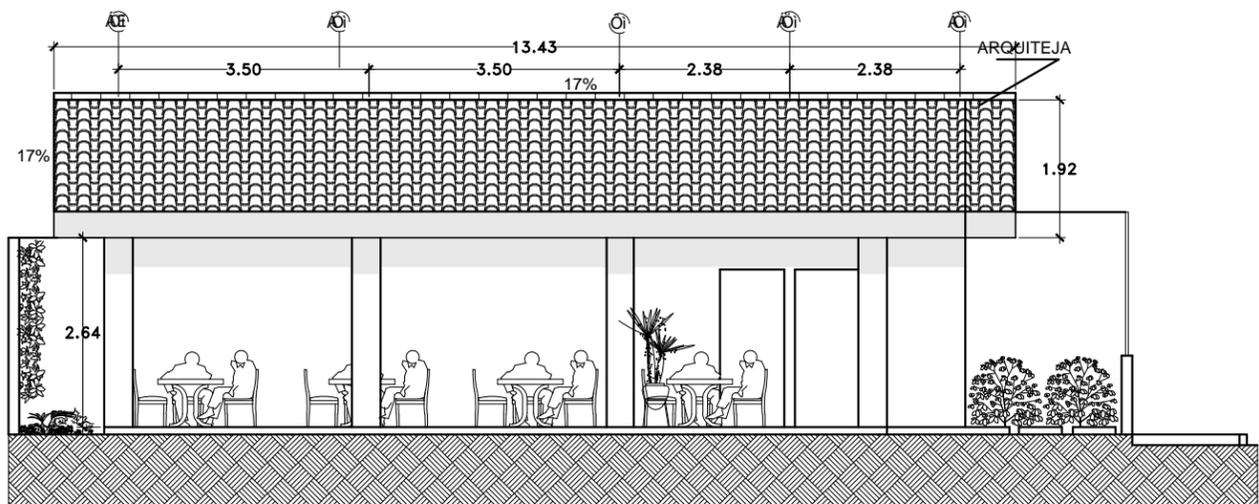


ELEVACIÓN OESTE DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
 ESCALA. 1:125



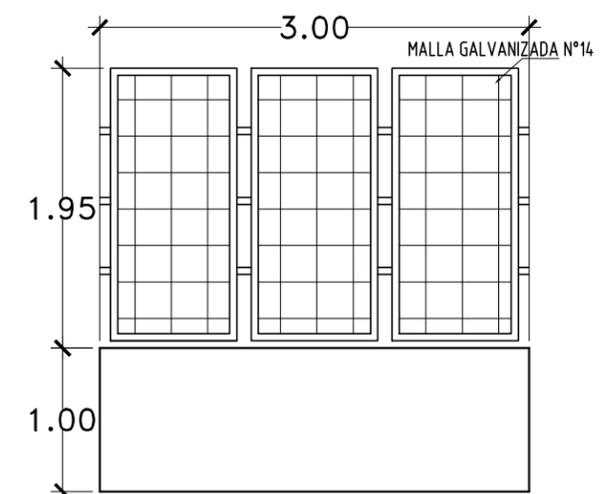
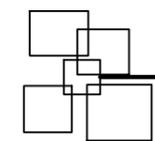
SECCIÓN A-A DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
 ESCALA. 1:125

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: ELEVACIÓN OESTE Y SECCIÓN A-A DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 44
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	ESCALA. 1:125



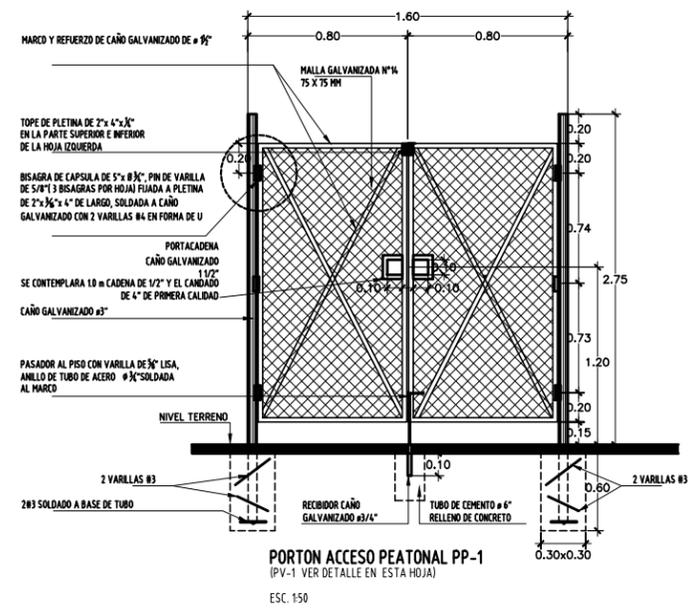
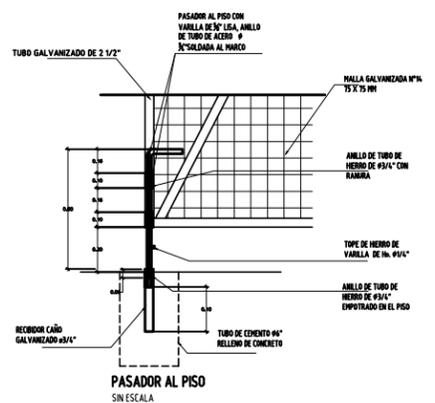
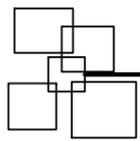
ELEVACIÓN SUR DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

1:100



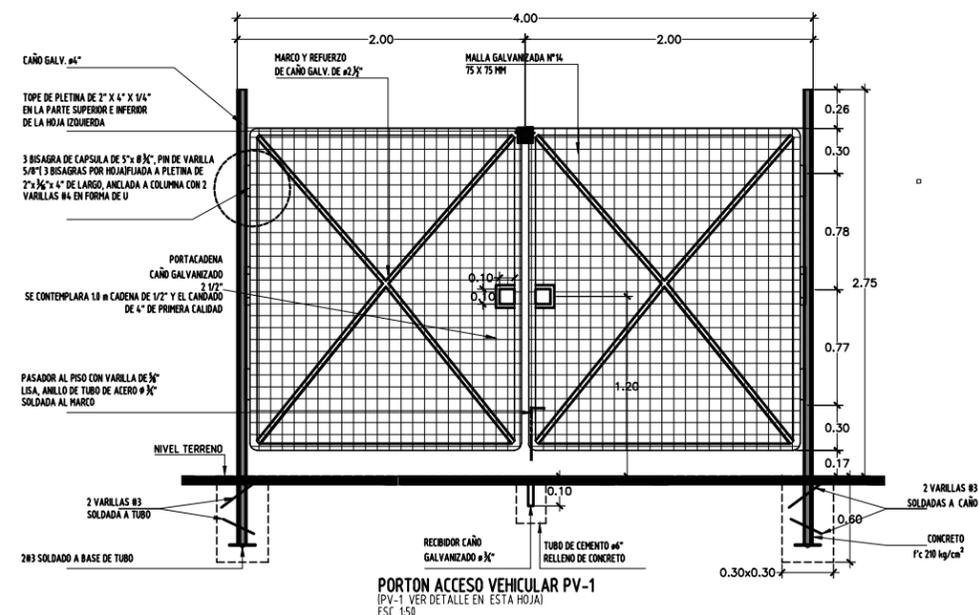
DETALLE DE MURO

ESCALA. 1:100



PORTON ACCESO PEATONAL PP-1

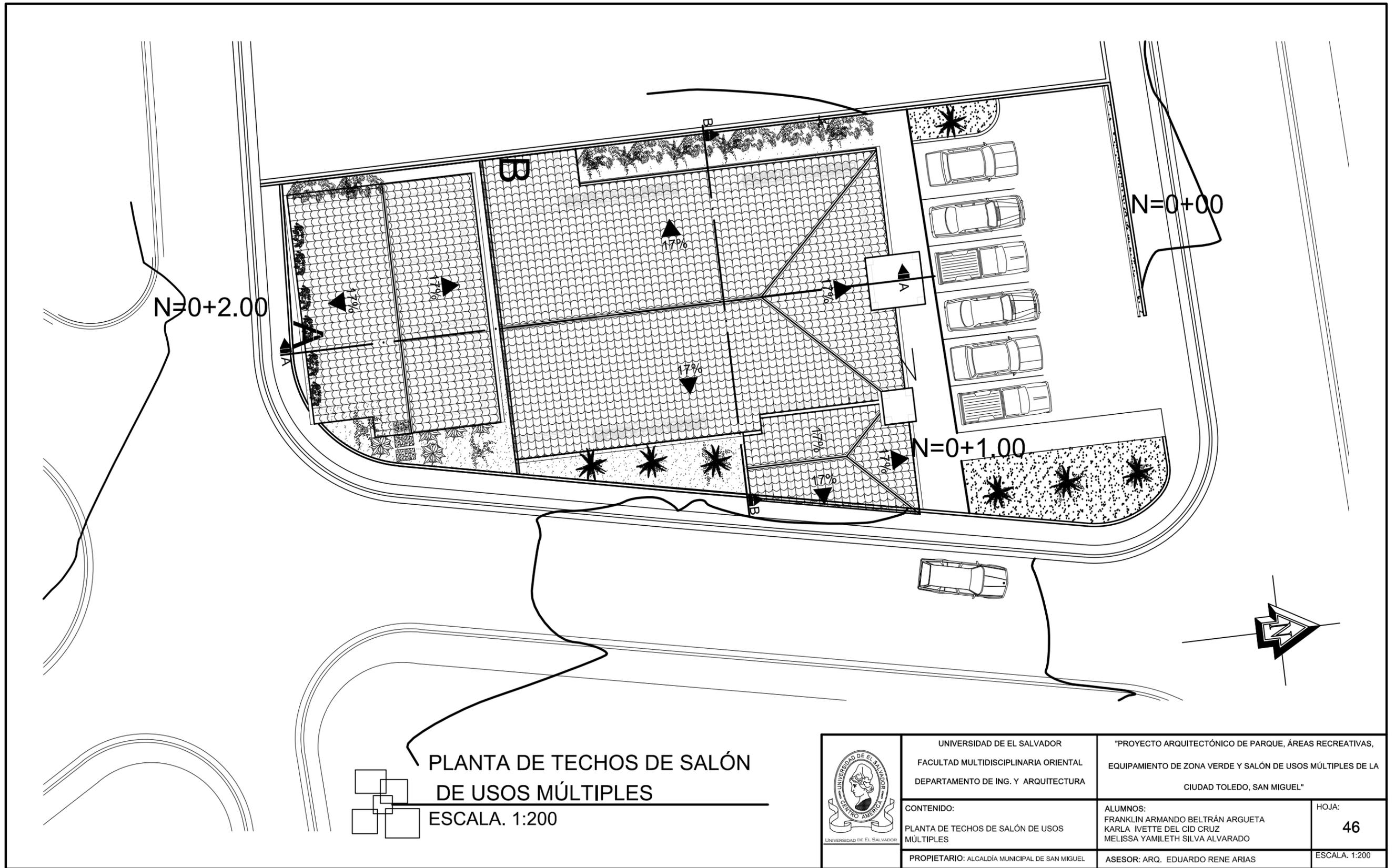
(PV-1 VER DETALLE EN ESTA HOJA)
ESC. 1:50



PORTON ACCESO VEHICULAR PV-1

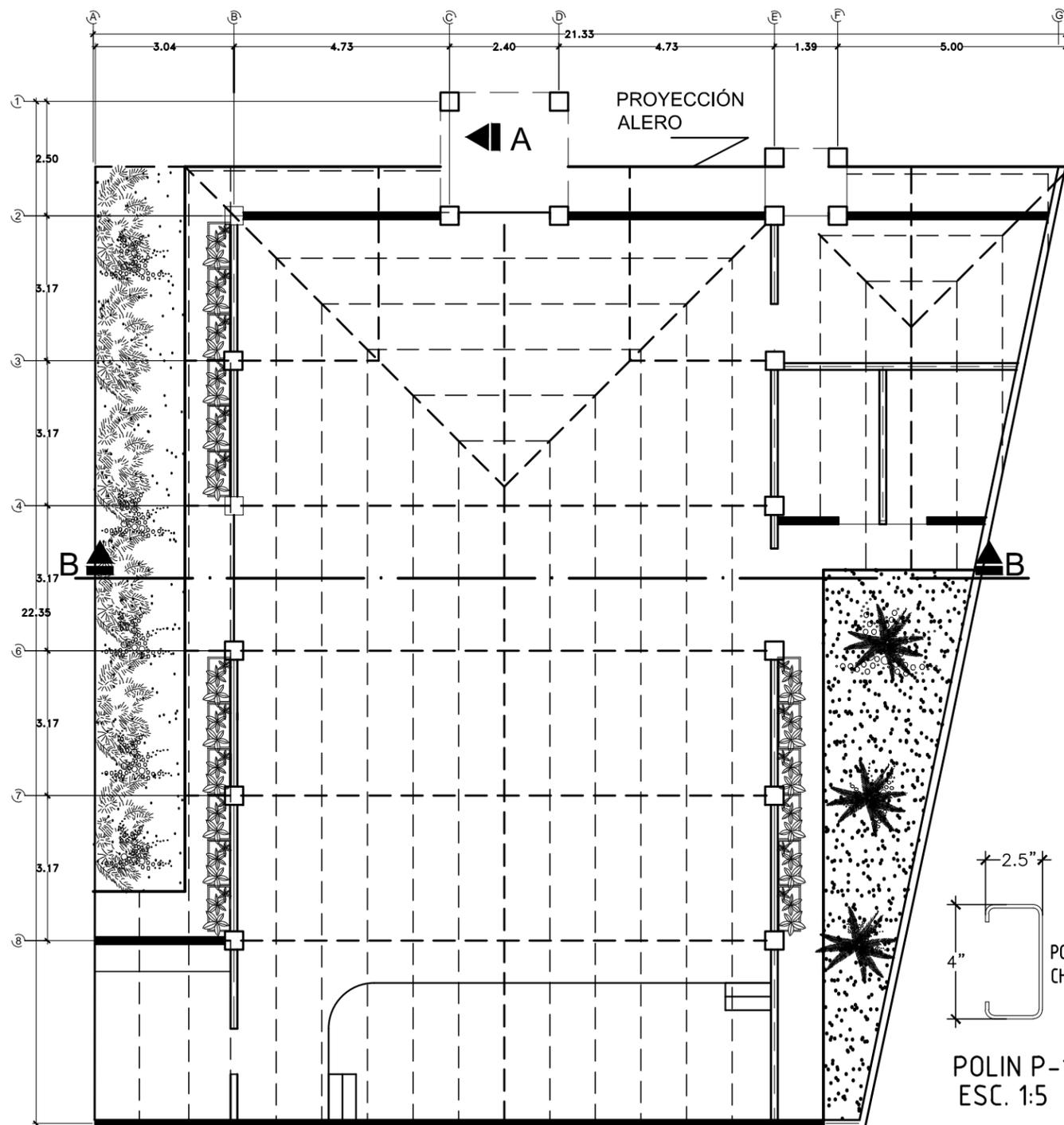
(PV-1 VER DETALLE EN ESTA HOJA)
ESC. 1:50

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: ELEVACIÓN SUR Y DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 45
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS		

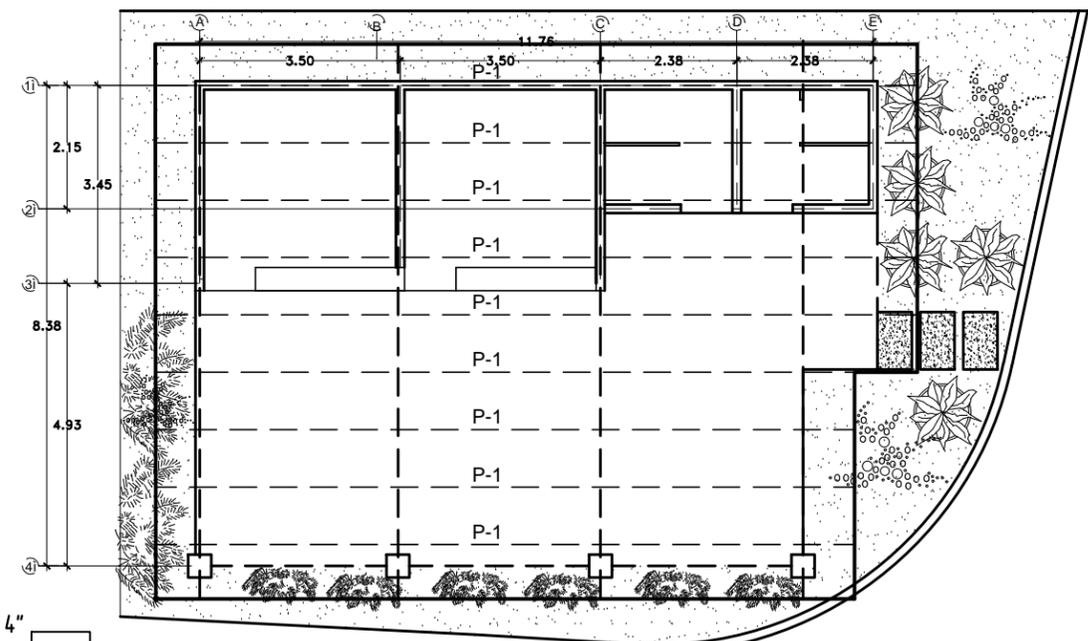
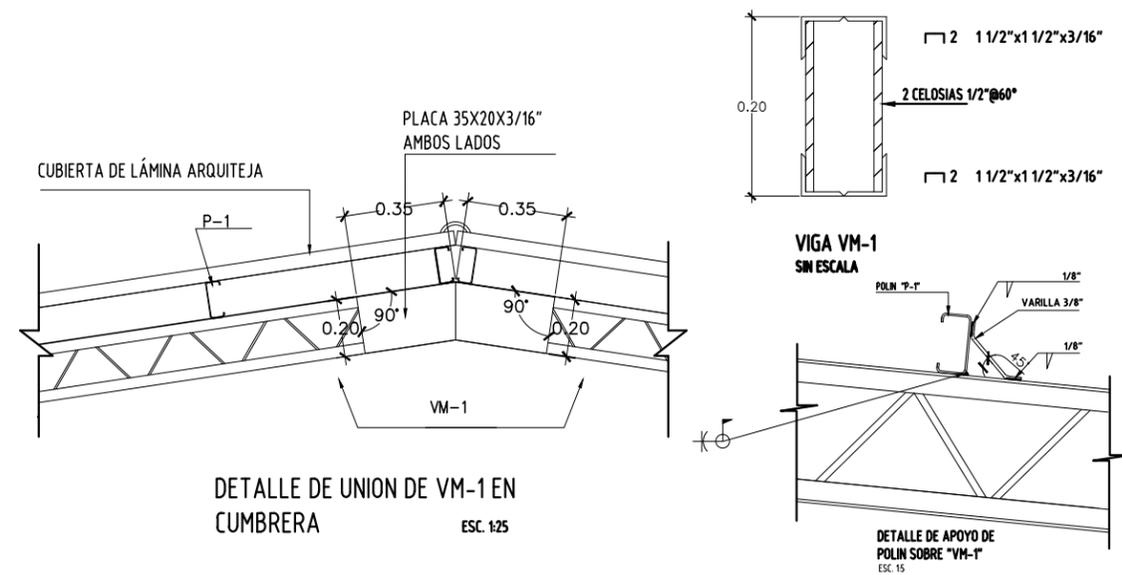


PLANTA DE TECHOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
 ESCALA. 1:200

 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA DE TECHOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	HOJA: 46 ESCALA. 1:200

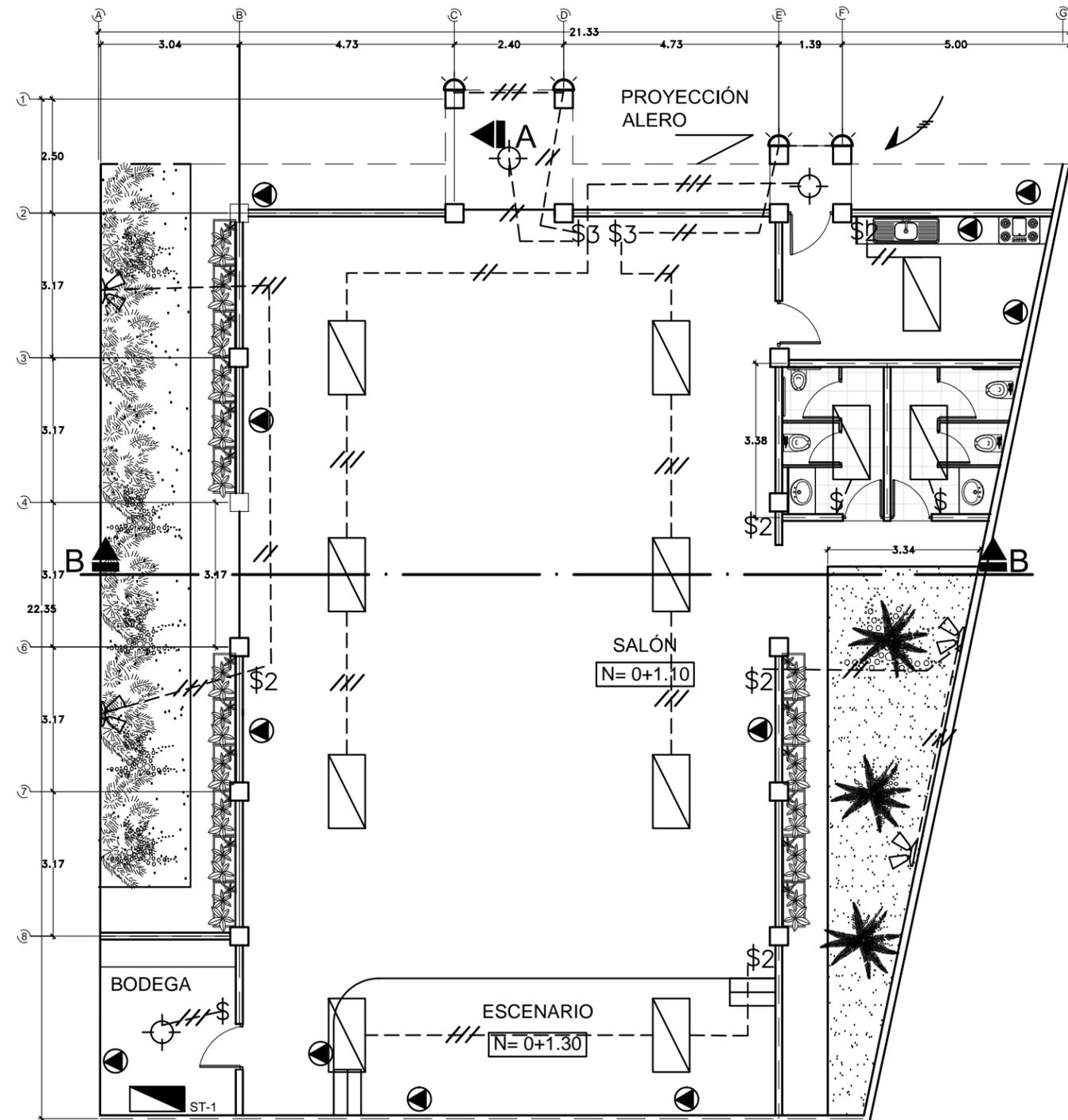


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
ESCALA.1:125



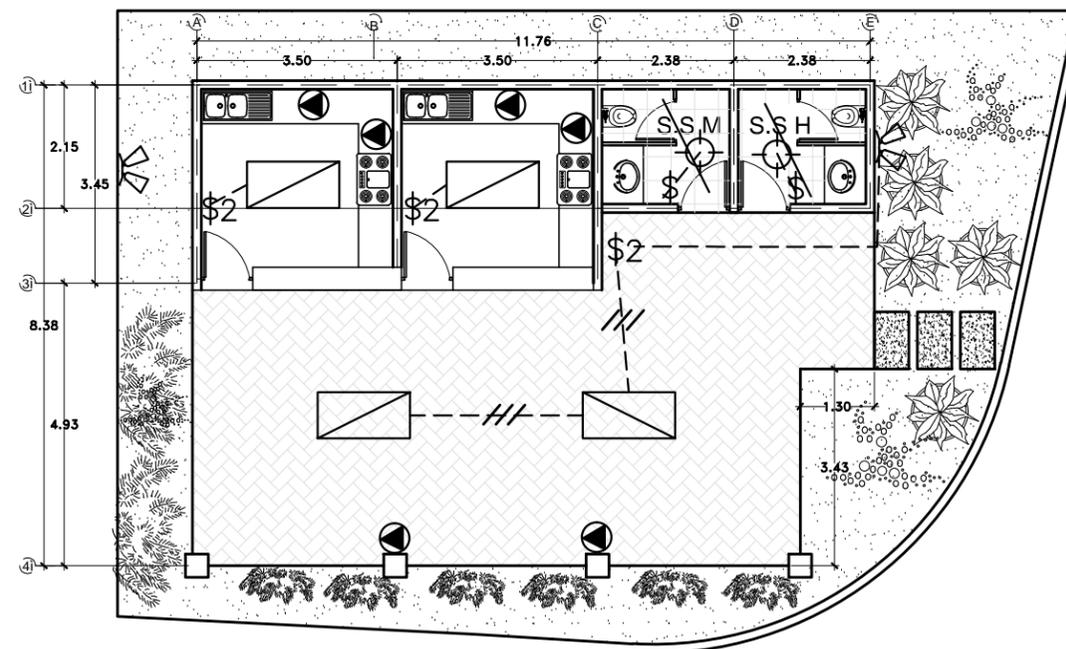
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS DE CAFETINES
ESCALA.1:125

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y CAFETINES	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 47
PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	ESCALA: 1:125	



CUADRO DE SIMBOLOS ELECTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
\$2	INTERRUPTOR DOBLE
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO TIPO INDUSTRIAL
☼	LUMINARIA INCANDESCENTE TIPO SPOT-LIGHT DOBLE
①	NUMERO DE CIRCUITO NORMAL
ST-1	TABLERO
→	ACOMETIDA A CIRCUITO DE LUCES Y TOMAS POLARIZADOS A 120 V..
—/—	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE LUCES
—/—/—	INTERCONEXION ENTRE CIRCUITO DE TOMAS
—/—/—/—	INTERCONEXION ENTRE LUMINARIAS E INTERRUPTOR
⊕	LUMINARIA FLOURESCENTE AHORRADORA, TIPO BOMBILLO DE 20W.
▭	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 2 x 4
●	TOMA DE CORRIENTE TRIFILAR A 240V..
▭	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 1 x 4

CUADRO DE SIMBOLOS ELECTRICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
ME	MEDIDOR ELECTRICO.
☼	LUMINARIA FLUORESCENTE AHORRADORA , TIPO BOMBILLO 20 W. EMPOTRADA EN PARED
●	LUMINARIA TIPO OJO DE BUEY
▭	LUMINARIA FLUORESCENTE DE 3 x 32W, MODULO DE 1 x 4



PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y CAFETINES

ESCALA: 1:125

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL DEPARTAMENTO DE ING. Y ARQUITECTURA	"PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE PARQUE, ÁREAS RECREATIVAS, EQUIPAMIENTO DE ZONA VERDE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES DE LA CIUDAD TOLEDO, SAN MIGUEL"	
	CONTENIDO: PLANTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y CAFETINES	ALUMNOS: FRANKLIN ARMANDO BELTRÁN ARGUETA KARLA IVETTE DEL CID CRUZ MELISSA YAMILETH SILVA ALVARADO	HOJA: 48
	PROPIETARIO: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL	ASESOR: ARQ. EDUARDO RENE ARIAS	





Imagen 61. Vista de Monumento en el área vede.



Imagen 62. Vista área de juegos, ubicados en el parque.



Imagen 63. Fachada principal del parque.



Imagen 64. Fachada principal área recreativa.



Imagen 65. perspectiva de cafetines y salón de usos múltiples.



Imagen 66. Vista general del complejo deportivo.



Imagen 67. Vista del área de canchas y pérgolas.



Imagen 68. Vista aérea del complejo deportivo.





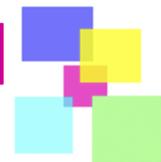
Imagen 71. Perspectiva interior salón de usos múltiples.



Imagen 72. Perspectiva exterior área de cafetines.



Imagen 73. Perspectiva interior área de cafetines.



5.2 PRESUPUESTO.

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

1. Los costos de obra contenidos en partidas manejadas por el FISDL.
2. Los costos de obra manejados en el mercado local.

Se especifica las obras incluidas por considerar objetiva una estimación que dependa de un dictamen técnico especializado, Gestión de Trámites entiéndase:

- Diseño y Ejecución de Obra hidráulica.
- Diseño y ejecución de Obra Estructural (Obras de protección, taludes y muros)
- Estudios especializados y consultorías: Impacto ambiental, hidrológico, suelos, Estabilidad de taludes y otros.
- Gestión institucional de Trámites de Aprobación y permisos.



DETALLE DE PRESUPUESTO.

AREA VERDE Y PARQUE.

ZONA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDADES	COSTOS ESTIMADOS	AUTO SUMA
ZONA DISTRIBUTIVA	ESTACIONAMIENTO VEHICULAR	233.94	M ²	\$150	\$35,091
	SENDEROS EMPEDRADO Y FRAGUADO	1479.47	M ²	\$25	\$36,986.75
		610.51	M ²	\$15	\$9,157.65
ZONA SOCIAL	PLAZA	683.20	M ²	\$200	\$136,640
	ESCENARIO	46.21	M ²	\$200	\$9,242
	SERVICIOS SANITARIOS	35.88	M ²	\$250	\$8,970
	VESTIDORES	25.67	M ²	\$250	\$6,417.5
ZONA RECREATIVA	PERGOLAS	248.31	M ²	\$200	\$49,662
				TOTAL	\$292,166.9

AREA DE EQUIPAMIENTO.

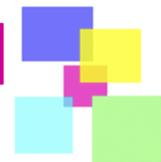
ZONA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDADES	COSTOS ESTIMADOS	AUTO SUMA
ZONA DISTRIBUTIVA	SENDEROS	2158	M ²	\$30	\$64,740
ZONA RECREATIVA	CANCHA DE FUTBOL	2,816	M ²	\$70	\$197,120
	CANCHA DE FUTBOL RAPIDO	508	M ²	\$70	\$35,560
	CANCHA DE FUTBOL SALA	508	M ²	\$100	\$50,800
	CANCHA MIXTA	514	M ²	\$50	\$25,700
ZONA SOCIAL	SALON DE USOS MULTIPLES	120	M ²	\$300	\$36,000
	PERGOLA	232	M ²	\$200	\$46,400
	CAFETIN	61	M ²	\$200	\$12,200
	S.S Y VESTIDORES	96	M ²	\$200	\$19,200
				TOTAL	\$487,720



AREA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.

ZONA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDADES	COSTOS ESTIMADOS	AUTO SUMA
ZONA DISTRIBUTIVA	SENDEROS	49	M ²	\$25	\$1,225
ZONA SOCIAL	SALON DE USOS MULTIPLES	242.34	M ²	\$200	\$48,468
	SERVICIOS SANITARIOS	17.81	M ²	\$200	\$3,562
ZONA DE MANTENIMIENTO	BODEGA	29.70	M ²	\$200	\$5,940
ZONA COMERCIAL	CAFETINES	96.38	M ²	\$200	\$28,914
				TOTAL	\$88,109

PRESUPUESTO TOTAL: \$ **867,995.9**



5.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIÓN.

Se concluye:

- El proyecto de la colonia Ciudad Toledo, es una propuesta con un enfoque social, cultural, religioso, etc. El cual pretende proporcionar espacios que ayuden al desarrollo urbano de la colonia 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 motivar a las entidades correspondientes y a la comunidad para en un futuro poder cubrir todas las limitaciones que los espacios poseen.



RECOMENDACIONES.

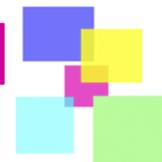
En base al estudio y análisis realizado se recomienda lo siguiente:

- 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.



5.4 BIBLIOGRAFIA.

- Ching, F. D. (2002). *Arquitectura, Forma, Espacio y orden*. Mexico: Gustavo Gili, S.A de C.V.
- Excellence, C. f. (2008)
- <http://alcaldiasanmiguel.gob.sv/historia.php>
- Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. (1991). *Ley de Urbanismo y Construcción*. San Salvador, El Salvador.
- «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)**
- Josef Pieper (1970). *El ocio y la vida intelectual*. Ediciones Rialp
- NC State University, The Center for Universal Design, an initiative of the College of Design
- <http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc065.htm>
- <http://www.laprensagrafica.com>
- <http://www.orientaldia.com/?p=4Z>
- <http://www.elsalvador.travel/parque-cuscatl>



5.5 ANEXOS.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DE LA DE LA CIUDAD TOLEDO DE SAN MIGUEL.

OBJETIVO: Recolectar información referente a la información básica de los habitantes de la Ciudad Toledo.

INSTRUCCIONES: Contestar según crea conveniente las siguientes preguntas. Escriba una X en los espacios en blanco.

1. SEXO

MASCULINO _____ FEMENINO _____

2. NÚMERO DE HABITANTES POR VIVIENDA.

EDADES	0-10	10-20	20-30	30-40	MÁS DE 40
FEMENINO					
MASCULINO					

3. OCUPACIÓN

EMPLEADO	AMA DE CASA	NEG. PROPIO	NO TRABAJA	ESTUDIANTE	OCUP. VARIAS

4. TENENCIA DE VIVIENDA

ALQUILA	PROPIA	OTROS

