UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES SAN SALVADOR CENTRO

PRESENTADO POR:

DAVID REYES MORÁN
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO
IVETTE ALEJANDRA TOBAR CÓRDOVA

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2026

RECTOR:

MSc. JUAN ROSA QUINTANILLA

SECRETARIO GENERAL:

ING. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

MSc, ING. LUIS SALVADOR BARRERA MANCÍA

SECRETARIO:

ARQ. RAÚL ALEXANDER FABIÁN ORELLANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR:

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

MSc. ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ PERAZA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de graduación previo a la opción de grado de:

ARQUITECTO

Título:

PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICO PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES SAN SALVADOR CENTRO

Presentado por:

DAVID REYES MORÁN
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO
IVETTE ALEJANDRA TOBAR CÓRDOVA

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente asesor:

ARQ. JOSÉ RODOLFO ARIAS CISNEROS

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:

Docente Asesor:



ARQ. JOSÉ RODOLFO ARIAS CISNEROS

AGRADECIMIENTOS.

A Dios y a mi familia los cuales estuvieron al pie del cañón a mi lado durante esta travesía, a mi madre Gloria que siempre me dio su amor y apoyo, a mi padre Rafael que siempre estuvo a mi lado, inmensas gracias por todos los sacrificios realizados para poder estar viviendo este momento, a mis hermanas Wendy y Mayelli que creyeron en mi potencial desde el primer día; gracias por todos los sacrificios y momentos vividos; agradecimiento especial a Manuel que estuvo a mi lado dándome fortaleza mental y espiritual en el proceso de grado, gracias por tu apoyo absoluto, tu paciencia y tu amor inquebrantable, a mi mejor amiga **Kirssia** que estuvo siempre a mi lado, no dejándome olvidar de todo lo que era capaz; a aquellas personas que ya no están a mi lado pero que su influencia en este camino me ayudo a culminar la carrera, especialmente agradecerle al arquitecto José Rodolfo Arias, que tuvo mucha dedicación y paciencia para con nosotros, sin su apoyo y guía este trabajo no hubiera podido ser posible. Finalmente agradezco a mi grupo de tesis y nuevamente a mi familia este logro es tanto mío como de ustedes.

Jennifer Pamela Salazar Guardado

Llegó el fin de una etapa y quiero agradecer a Dios, que me ha dado la sabiduría, las fuerzas y la bendición de poder llegar hasta acá.

A mis papás: Roxana Córdova y Mario Tobar por ser mi pilar, porque mis triunfos son para ellos y por ellos. A mi hermano, Mario Tobar, por ser mi mayor y mejor ejemplo. Y toda mi familia que son mi todo, por darme ánimos siempre. Los amo.

Pero en especial, quiero dedicar este logro a mis abuelos: Leticia Antonia de Córdova y Víctor Manuel Córdova. A mi abuela, que desde el cielo me acompaña y sé que también celebra este logro que tanto quise compartir con ella. Y a mi abuelo, por siempre estar presente y seguir caminando a mi lado. Ambos por ser quienes me tomaron la mano desde pequeña y que han sido mi guía y mi apoyo incondicional.

A mis compañeros de equipo, Pamela Salazar y David Reyes por estos meses compartidos y todo el esfuerzo que le hemos dedicado a este trabajo, y al arq. José Rodolfo Arias por su conocimiento, compromiso y paciencia con nosotros.

Y finalmente, a mis amigos de siempre, por ser ese respiro que muchas veces necesité y por siempre darme ánimos y celebrar conmigo mis logros.

Ivette Alejandra Tobar Córdova

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por haberme permitido llegar hasta dónde estoy, ya que con Él todo es posible.

También deseo expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia, que con mucha paciencia y confianza me acompañó en cada momento de toda mi carrera, gracias por sus palabras que me levantaron cuando el cansancio llegó, por creer en mí incluso cuando mis dudas fueron más grandes que mis certezas.

A mis docentes en todo el proceso de la carrera de Arquitectura, quienes guiaron mis ideas, cuestionaron mis decisiones para ayudarme a mejorar; a mi asesor de trabajo de graduación, Arquitecto Rodolfo Arias, quién fue una pieza fundamental al guiar cada decisión del trabajo de graduación, por motivarme a crecer como profesional.

A las amistades que conocí durante la carrera de Arquitectura, por cada enseñanza transmitida en cada hora clase, en cada reunión de estudio, y especialmente a mis compañeras de trabajo de graduación, por compartir desvelos, risas, ideas y por recordarme que ningún logro es solitario.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este camino, que no ha sido fácil pero tampoco imposible y, por contribuir a la culminación de esta etapa importante en mi formación.

David Reyes Morán

Indice general

Introducción....23

Capítulo I: formulación del proyecto.....25

1. Formulación del Proyecto....26

1.1. Planteamiento del problema....26

1.2. Objetivos....27

1.2.1. Objetivo General....27

1.2.2. Objetivos Específicos....27

1.3. Límites....28

1.3.1. Límite social....28

1.3.2. Límite legal....28

1.3.3. Límite geográfico....28

1.4. Alcances....29

1.4.1. Alcance urbano....29

1.4.2. Alcance arquitectónico....29

1.4.3. Alcance paisajístico y ambiental....29

1.5. Justificación....29

1.6. Metodología ……...30

Capitulo II:Referencia teórica. 35

2. Referencia teórica....36

2.1. Aspecto histórico....36

2.1.1. Antecedentes históricos, San Salvador Centro....36

2.1.2. Línea de tiempo, San Salvador Centro....37

2.1.3. Antecedentes históricos, Parque Infantil de Diversiones....39

2.1.4. Línea de tiempo, Parque Infantil de Diversiones....42

2.2. Aspecto social....43

2.2.1. Antecedentes: criterio socio-económico, San Salvador Centro....43

2.2.2 Crecimiento económico....44

2.2.3. Parque Infantil de Diversiones....44

2.2.4. Crecimiento económico....46

2.2.5. Actividades urbanas....47
2.2.6. Actividades urbanas: San Salvador Centro....48
2.2.7. Actividades urbanas:....49
2.2.8 Actividades del entorno....50
2.2.9. Sitio de estudio....51
2.2.10. Actividades urbanas: Parque Infantil de Diversiones....52
2.2.11. Actividades del sitio....53
2.2.12. Sitios de estudio....54
2.2.13. Flujo de actividades urbanas....54
2.2.13.1. Flujo de actividades: San salvador centro....56
2.2.13.2. Flujo de actividades Parque infantil de diversiones....57
2.2.14. Problemática de las actividades urbanas....58
2.2.14.1. Contaminantes visuales....58
2.2.14.2. Contaminantes auditivos....58
2.2.14.3. Contaminación del aire....59
2.2.14.4. Peligros sociales....59
2.2.14.5. Densidad de tráfico....59
2.2.14.6. Infraestructura deficiente....60
2.2.14.7. Ventas ambulantes....60
2.2.15. Problemáticas San Salvador Centro....61
2.2.15.1. Tipos de peligros urbanos, San Salvador Centro....62
2.2.16. Problemáticas Parque infantil de diversiones....63
2.2.16.1 Tipos de peligro urbano Parque infantil....64
2.3. Aspecto cultural....65
2.3.1. Imagen urbana San Salvador Centro....67
2.3.1.1. Nodos urbanos....67
2.3.1.2. Mojones urbanos....69
2.3.2. Elementos urbanos para la imagen urbana....71
2.3.1.1. Elementos de San Salvador Centro....72
2.3.1.2. Elementos Parque infantil de diversiones....74
2.4. Aspecto institucional....75
2.4.1. Estructura organizativa del país....75
2.4.2. Organigrama del Instituto Salvadoreño de Turismo....76

2.4.3. Ministerio de Cultura.....76
2.4.4. Instituto Salvadoreño de turismo.....77
2.4.4.1. Misión del El Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).....78
2.4.4.2. Visión del El Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).....78
2.4.4.3. Reseña histórica.....78
2.4.4.4. Funciones principales.....80
2.4.4.5. Servicios.....82
2.4.5. Universidad de El Salvador.....83
2.4.5.1. Autonomía de la Universidad.....84
2.4.5.2. Asamblea General Universitaria.....86
2.4.5.3. Consejo Superior Universitario (CSU).....86
2.4.5.4. Facultades de la Universidad de El Salvador.....87
2.4.5.5. Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA).....87
2.4.5.6. Misión y Visión de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.....89
2.5. Aspecto legal y técnico, San Salvador Centro.....90
2.5.1. Estructura de la Constitución de la República.....90
2.5.2. Leyes vigentes.....90
2.5.2.1. Estructura de la ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.....90
2.5.2.2. Artículos de la ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.....92
2.5.3. Ley de Medio Ambiente.....94
2.5.3.1. Estructura de la ley de Medio Ambiente.....94
2.5.3.2. Artículos de la ley de medio ambiente.....97
2.5.4. Normas, decretos municipales, ordenanzas y resoluciones, San Salvador Centro. 101
2.5.4.1. Consideraciones generales de diseño.....102
2.5.4.2. Señalización Para La Accesibilidad.....102
2.5.4.3. Piso táctil de alerta.....103
2.5.4.4. Piso táctil direccional.....104
2.5.4.5. Señalización en rampas y escaleras.....105
2.5.5. Normativas, declaraciones y regulaciones, Parque Infantil de Diversiones.....107
2.5.5.1. Declaración de sitio histórico.....107
2.5.5.2. Ordenanza Municipal de Conservación del Patrimonio Histórico.....109
2.5.5.3. Marco operativo bajo el ISTU (Instituto Salvadoreño de Turismo).....110

2.6. Aspecto geográfico.....112
2.6.1. Ubicación geográfica, Macro ubicación, San Salvador Centro.....112
2.6.2. Micro ubicación, Parque Infantil de Diversiones.....113
2.6.3. Topografía, San Salvador Centro.....114
2.6.4. Topografía del Parque Infantil de Diversiones.....115
2.6.4.1. Plano topográfico del Parque Infantil de Diversiones.....116
2.7. Aspecto Físico Natural; San Salvador Centro.....119
2.7.1. Ubicación Geográfica.....119
2.7.2. Extensión territorial.....119
2.7.3. Área de influencia.....119
2.7.4. Aspectos climáticos; San Salvador Centro.....121
2.7.4.1. Temperatura del municipio.....121
2.7.4.2. Precipitación pluvial.....122
2.7.4.3. Humedad relativa.....123
2.7.4.4. Vientos predominantes.....124
2.7.5. Flora San Salvador Centro.....125
2.7.5.1. Flora existente.....125
2.7.5.3. Fauna existente en el área de influencia.....126
2.7.6. Delimitación del área de intervención.....127
2.7.7. Aspectos climáticos del Parque Infantil de Diversoines.....127
2.7.8. Fauna y flora del parque infantil de diversiones.....129
2.7.8.1. Flora.....129
2.7.8.2. Fauna.....135
2.8. Aspecto urbano general.....137
2.8.1. Uso de suelo.....137
2.8.2. Tratamiento urbanístico.....138
2.8.3. Corredores urbanos.....138
2.8.4. Altura de edificios.....139
2.9. Análisis de sitio; Parque Infantil de Diversiones.....140
2.9.1. Asolamiento.....141
2.9.2. Carta solar; Parque Infantil de Diversiones.....146
2.9.3. Vientos predominantes.....147
2.9.4 Entorno del sitio.....149

2.9.4.1. Entorno Intermedio....149
2.9.4.2. Entorno Inmediato....154
2.10. Casos análogos....160
2.10.1. Tianjin 4A Parque deportivo....160
2.10.2. Parque de la ciudadela....164

Capitulo II: Diagnostico.....167
3. FODA y CAME....168
Cuadro del sistema FODA....168
Cuadro del sistema CAME....168
Cuadro comparativo del FODA y CAME....168
3.1. FODA Y CAME aspecto histórico....169
3.1.1. FODA....169
3.1.1. CAME....169
3.2. FODA Y CAME aspecto social....170
3.2.1. FODA....170
3.2.2. CAME....170
3.3. FODA Y CAME aspecto cultural....171
3.3.1. FODA....171
3.3..2. CAME....171
3.4. FODA Y CAME aspecto institucional....172
3.4.1. FODA....172
3.4.2. CAME....172
3.5. FODA Y CAME aspecto legal y técnico....173
3.5.1. FODA....173
3.5.2. CAME 173
3.6. FODA Y CAME aspecto geográfico....174
3.6.1. FODA....174
3.6.2. CAME....174
3.7. FODA Y CAME aspecto físico natural....175
3.7.1. FODA....175
3.7.2. CAME....175
3.8. FODA Y CAME casos análogos....176

3.8.1. FODA....176
3.8.2. CAME....176

Capitulo IV: Programas....177
4. Programas....178
4.1. Programa de necesidades....179
4.2. Programa urbano arquitectónico....183
4.3. Análisis espacial....190
4.3.1. Análisis espacial de zonas generales....190
4.3.1.1. Matriz de relación....190
4.3.1.2. Diagrama primitivo....190
4.3.1.3. Diagrama corregido....191
4.3.1.4. Diagrama topológico ……...191
4.3.2. Análisis espacial de zonas servicio....192
4.3.2.1. Matriz de relación....192
4.3.2.2. Diagrama primitivo....192
4.3.2.3. Diagrama corregido....193
4.3.2.4. Diagrama topológico ……..193
4.3.3. Análisis espacial de zonas recreativas....194
4.3.3.1. Matriz de relación....194
4.3.3.2. Diagrama primitivo....194
4.3.3.3. Diagrama corregido....195
4.3.3.4. Diagrama topológico ……195
4.3.4. Análisis espacial de zonas administrativas....196
4.3.4.1. Matriz de relación....196
4.3.4.2. Diagrama primitivo....196
4.3.4.3. Diagrama corregido....197
4.3.4.4. Diagrama topológico ……..197
4.3.5. Análisis espacial de zonas complementarias....198
4.3.5.1. Matriz de relación....198
4.3.5.2. Diagrama primitivo....198
4.3.5.3. Diagrama corregido....199
4.3.5.4. Diagrama topológico ……...199
4.3.6. Análisis espacial de zonas cultural....200

4.3.6.1. Matriz de relación....200
4.3.6.2. Diagrama primitivo....200
4.3.6.3. Diagrama corregido....201
4.3.6.4. Diagrama topológico ……..201

Capítulo V: Conceptualización 202
5.0. Interpretación de la fase de formulación ……203
5.1 Definición de concepto....206
5.1.1. Concepto ……206
5.1.2 Bases del concepto....207
5.2 Imagen del parque infantil....209
5.2.1 Paleta de colores....210
5.2.2 Fundamento filosófico....210
5.2.3 Beneficios de los juegos infantiles....212
5.2.4 Tipos de juegos....213
5.3 Directriz de Referencia Espacial (DRE)....215
5.3.1 Niveles según DRE....216
5.4 Estudio de articulaciones espaciales....218
5.4.1 Definición de articulación espacial....219
5.4.2 Definición de estilo arquitectónico....220
5.5 Directriz de relación espacial....221
5.5.1 Estilo orgánico....221
5.5.2. Antecedentes históricos ……222
5.5.3. Análisis formal ……..223
5.5.4 Fundamentos de diseño....226
5.5.5. Análisis funcional ……..229
5.5.6 Uso social del espacio....231
5.5.7Análisis tecnológico....232
5.6 Estilo High Tech....234
5.6.1 Antecedentes históricos....234
5.6.2 Análisis formal....236
5.6.3 Análisis funcional....241
5.7 Estudio de cuadrantes....244
5.7.1 Estudio de cuadrantes....244

5.7.2 Criterios de evaluación....245
5.7.3 Estudio de los cuadrantes....247
5.8 Criterios de zonificación....251

Capítulo VI: Pre-figuracion espacial....253
6. Zonificación....254
6.1 Propuesta de zonificación 1....255
6.2 Propuesta de zonificación 2....256
6.3 Propuesta de zonificación 3....257
6.2 Matriz de evaluación de zonificación....258
6.2.1 Justificación de la propuesta ganadora....260
6.3.1 Tipo de organización espacial....263
6.3.2. Tipos de agrupamientos espaciales ……..266
6.3.3. Principios ordenadores aplicados ……269
6.3.4. Organizaciones aplicadas ……272
6.3.5. Tipos de agrupamiento espacial en la zonificación ……..273

Capítulo VII: Configuración espacial....275
7. Generalidades....276
7.1 Criterios funcionales. ´....277
7.1.1 Análisis formal-funcional....279
7.1.2. Componentes ……280
7.1.3 Propuesta de vegetación....290
7.2 Planos del Proyecto....301
7.3.Presupuesto estimado del Proyecto……...302
Conclusión....307
Referencia bibliográfica ……309

Indice de figuras

Figura 1 Esquema metodológico..... 32
Figura 2 Matriz metodológica..... 33
Figura 3 Cronograma de actividades..... 34
Figura 4. Crecimiento de la mancha urbana de San Salvador..... 36
Figura 5 Inauguración de los juegos infantiles en el Campo Marte 40
Figura 6. Vista del Campo Marte en 1924..... 41
Figura 7. Porcentaje de población, San Salvador..... 43
Figura 8 Porcentajes de oportunidad económica, San Salvador..... 44
Figura 9. Porcentaje de población que visita el parque..... 45
Figura 10. Crecimiento económico del Parque Infantil de Diversiones..... 46
Figura 11. Representación del entorno y sitio del área de estudio 47
Figura 12. Vista 3D de conjunto de las diferentes actividades urbanas, San Salvador Centro
..... 50
Figura 13 Vista en planta de conjunto de actividades urbanas dentro del Parque Infantil de Diversiones
..... 53
Figura 14. Vista 3D de conjunto de actividades de San Salvador Centro..... 56
Figura 15. Vista 3D de conjunto de actividades del Parque Infantil de Diversiones.
..... 57
Figura 16. Esquema de problemáticas urbanas..... 60
Figura 17. Vista 3D de conjunto de problemáticas urbanas..... 61
Figura 18. Vista de conjunto de problemáticas urbanas, Parque Infantil de Diversiones,..... 63
Figura 19. Vista de conjunto y ubicación de senda, borde, nodo y mojón,..... 66
Figura 20 - 21. Vista 3D de conjunto con ubicación de vistas urbanas. Vista de nodos
..... 67
Figura 22. Vistas de nodos urbanos, San Salvador Centro..... 68
Figura 23. Vista 3D y ubicación de mojones urbanos, San Salvador Centro..... 69
Figura 24 Vistas de mojones urbanos, San Salvador Centro..... 70

Figura 25. Elementos de la imagen urbana, San Salvador Centro.....72
Figura 26 Elementos urbanos del Parque Infantil de Diversiones.....74
Figura 27. Esquema organizativo de Instituciones legales del país.....75
Figura 28 . Organigrama del Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).....76
Figura 29. Esculturas temáticas de "El Principito".....77
Figura 30. Antigua imagen del logo del Instituto Salvadoreño de Turismo.....79
Figura 31. Funciones principales del Instituto Salvadoreño de Turismo.....82
Figura 32. Fotografía de la plaza Minerva de la UES.....83
Figura 33. Fragmento del Diario Universitario, año 2011.....85
Figura 34. Esquema organizativo de Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS.....91
Figura 35. Esquema organizativo de la Ley de Medio Ambiente. 95
Figura 36. Esquema organizativo de la Norma Técnica de Accesibilidad Salvadoreña 101
Figura 37. Detalle de baldosa podotáctil de alerta.....104
Figura 38. Detalle de baldosa podotáctil direccional.....105
Figura 39. Esquema de utilización de piso podotáctil y uso de rampas..... 106
Figura 40. Esquema de Declaración de sitio histórico del Parque Infantil de Diversiones.....108
Figura 41. Esquema de políticas para parques recreativos según ISTU.....111
Figura 42. Plano de conjunto, macro ubicación de San Salvador CentroPlano de conjunto, micro ubicación del Parque Infantil de Diversiones,.....112
Figura 43. Plano de conjunto, micro ubicación del Parque Infantil de DiversionesPlano de curvas de nivel de San Salvador Centro.....113
Figura 44. Plano de curvas de nivel de San Salvador CentroPlano de curvas de nivel del Parque Infantil de Diversiones.....115
Figura 45. Plano de curvas de nivel del Parque Infantil de DiversionesCorte transversal en las coordenadas Noroeste-Sureste.....116
Figura 46. Corte transversal en las coordenadas Noroeste-Sureste.....117
Figura 47. Corte transversal en las coordenadas Noroeste-Sureste.....117

Figura 48. Corte transversal en las coordenadas Suroeste-Sureste..... 118

Figura 49. Corte transversal en las coordenadas Suroeste-SuresteDiagrama sobre la temperatura máxima y mínima influenciada.....118

Figura 50. Diagrama sobre la temperatura máxima y mínima influenciadaDiagrama sobre precipitación pluvial.....121

Figura 51 Diagrama sobre precipitación pluvial..... 122

Figura 52. Diagrama sobre la Humedad influenciada.....123

Figura 53. Diagrama sobre los vientos predominantes …….. 124

Figura 54. Vista en planta de fauna existente; San Salvador Centro.....126

Figura 55. Mapa de delimitación del área de intervención.....127

Figura 56. Ficha técnica de especies arbóreas existentes; Parque Infantil de Diversiones.

.....130

Figura 57. Ficha técnica de arbustos existentes; Parque Infantil de Diversiones..132

Figura 58. Ficha técnica de florales existentes; Parque Infantil de Diversiones...134

Figura 59. Ficha técnica de especies de césped existentes; Parque Infantil de Diversiones

.....135

Figura 60. Plano de uso de suelos; Parque Infantil de Diversiones.....137

Figura 61. Plano de tratamiento urbanístico; Parque Infantil de Diversiones……138

Figura 62. Plano de corredores urbanos; Parque Infantil de Diversiones.....139

Figura 63. Plano de alturas; Parque Infantil de Diversiones.....140

Figura 64. Plano de soleamiento y trayectoria solar ; Parque Infantil de Diversiones

.....141

Figura 65. Plano de solsticio de invierno y trayectoria solar ; Parque Infantil de Diversiones.....142

Figura 66. Plano de solsticio de verano y trayectoria solar ; Parque Infantil de Diversiones.....143

Figura 67. Plano del equinoccio de primavera y trayectoria solar ; Parque Infantil
.....144

Figura 68. Plano del equinoccio de otoño; Parque Infantil de Diversiones.....145

Figura 69. Mapa solar del área de estudio.....146

Figura 70 Mapa de vientos predominantes del área de estudio; escala 1:1000.....147
Figura 71. Perfil longitudinal, comportamiento del viento en el Parque Infantil ..148
Figura 72 Plano del entorno intermedio del Parque Infantil de Diversiones.....149
Figura 73. Fachada de parroquia San Francisco de Asís. Fuente: Google Fotos. 150
Figura 74. Vista del Hotel Real Centro.....151
Figura 75. Fachada del Hotel Real Centro.....152
Figura 76. Fachada del Universidad Alberto Masferrer.....153
Figura 77. Plano del entorno inmediato del Parque Infantil de Diversiones.....154
Figura 78. Fachada del Banco Central de Reserva.....155
Figura 79. Volumetría del Banco Central de Reserva.....156
Figura 80. Vista aérea del Palacio de los Deportes; INDES.....157
Figura 81 Vista aérea del Palacio de los Deportes; INDES.....158
Figura 82 Volumetría de la Corte Suprema de Justicia.....159
Figura 83. Parque 4A Parque deportivo, Tajín, China.....160
Figura 84 Planta del parque 4A Parque Deportivo, Tajín, China.....161
Figura 85. Volumetría del Parque 4A Parque deportivo, Tajín, China.....162
Figura 86. Colorimetria del Parque 4A Parque deportivo, Tajín, China.....163
Figura 87. Parque de la Ciudadela, Barcelona, España.....164
Figura 88 Planta del Parque de la Ciudadela, Barcelona, España.....165
Figura 89. Vista aérea del Parque de la Ciudadela, Barcelona, España.....166
Figura 90. Diagrama de matriz de relación área general.....190
Figura 91. Diagrama de primitivo de relación área general.....190
Figura 92. Diagrama de corregido de relación área general.....191
Figura 93. Diagrama de topológico. de relación área general.....191
Figura 94. Diagrama de matriz de relación área de servicio.....192
Figura 95. Diagrama de primitivo de relación área de servicio.....192
Figura 96. Diagrama de corregido de relación área de servicio.....193
Figura 97. Diagrama de topológico. de relación área de servicio.....193
Figura 98. Diagrama de matriz de relación área recreativa.....194
Figura 99. Diagrama de primitivo de relación área recreativa.....194
Figura 100. Diagrama de corregido de relación área recreativa.....195

Figura 101. Diagrama de topológico. de relación área recreativa.....195
Figura 102. Diagrama de matriz de relación área administrativa.Diagrama de primitivo de relación área administrativa.....196
Figura 103. Diagrama de primitivo de relación área administrativa.....196
Figura 104. Diagrama de corregido de relación área administrativa 197
Figura 105. Diagrama de matriz de relación área complementaria 197
Figura 106. Diagrama de topológico. de relación área administrativa.....198
Figura 107. Diagrama de primitivo de relación área complementaria.....198
Figura 108. Diagrama de corregido de relación área complementaria 199
Figura 109. Diagrama de topológico. de relación área complementaria.....199
Figura 110. Diagrama de matriz de relación área cultural 200
Figura 111. Diagrama de primitivo de relación área cultural.....200
Figura 112 . Diagrama de corregido de relación área cultural 201
Figura 113. Diagrama de topológico. de relación área cultural 201
Figura 114. Esquema de estudio de aspecto de referencia 205
Figura 115. Esquema de bases del concepto.....208
Figura 116. Esquema de imagen del parque.....209
Figura 117. Esquema de directrices de referencia espacial.....217
Figura 118. Esquema de articulaciones espaciales Ejemplos de estilo orgánico...218
Figura 119. Ejemplos de estilo orgánico 221
Figura 120. Línea de tiempo estilo orgánico 222
Figura 121. Imagen del Museo Internacional de Barroco.....223
Figura 122. Imagen del Museo Internacional de Barroco.....224
Figura 123. Imagen del Museo Internacional de Barroco.....224
Figura 124. Imagen del Museo Internacional de Barroco.....225
Figura 125. Imagen del Museo Internacional de Barroco 227
Figura 126. Línea de tiempo estilo High Tech 235
Figura 127. Imagen de Centro Pompidou 236
Figura 128. Imagen de HSBC Main Building 237
Figura 129. Imagen de Centro Pompidou 238
Figura 130. Imagen de Torre Hearts 239

Figura 131. Imagen de Pirámide del Museo del Louvre 240
Figura 132. Vista exterior de Centro Pompidou 242
Figura 133. Vista exterior de Museo Soumaya 242
Figura 134. Vista exterior de Centro Pompidou Diagrama estudio de cuadrantes.243
Figura 135. Diagrama estudio de cuadrantes .....245.
Figura 136. Propuesta de zonificación 1.....255
Figura 137. Propuesta de zonificación 2.....256
Figura 138. Propuesta de zonificación 3 257
Figura 139. Esquema de tipos de agrupamientos.....269
Figura 140. Esquema de principios ordenadores en la zonificación.....270
Figura 141. Esquema de principios ordenadores en la zonificación.....271
Figura 142. Esquema de principios ordenadores en la zonificación.....272
Figura 143. Esquema de tipos de agrupamiento en la zonificación …… 274

Indice de cuadros.

Cuadro 1. Sitios de estudio, San Salvador Centro.....51
Cuadro 2. Sitios de estudio, Parque Infantil de Diversiones.....54
Cuadro 3 Cuadro de peligros urbanos y sus consecuencias..... 62
Cuadro 4. Tipos de peligros urbanos, Parque Infantil de Diversiones.....66
Cuadro 5. Cuadro flora existente en San Salvador Centro.....128
Cuadro 6. Cuadro factores climáticos del área de estudio.....131
Cuadro 7. Cuadro de categorías del entorno inmediato.....157
Cuadro 8. Cuadro del sistema FODA.....172
Cuadro 9. Cuadro del sistema CAME.....172
Cuadro 10. Cuadro comparativo FODA y CAME 172
Cuadro 11. Cuadro programas arquitectónicos 172
Cuadro 12. Programa de necesidades urbano-arquitectónico; Parque infantil 185
Cuadro 13. Estudio de cuadrante A.....256
Cuadro 14. Estudio de cuadrante B.....256
Cuadro 15. Estudio de cuadrante C.....257
Cuadro 16. Estudio de cuadrante D.....257
Cuadro 17. Estudio de cuadrante E.....258
Cuadro 18. Estudio de cuadrante F.....258
Cuadro 19. Estudio de cuadrante G.....259
Cuadro 20. Estudio de cuadrante H.....259
Cuadro 21. Criterios de zonificación.....260
Cuadro 22. Criterios funcionales de la propuesta.....279
Cuadro 23. Propuesta de vegetación Q1.....293
Cuadro 24. Propuesta de vegetación Q2.....295
Cuadro 25. Propuesta de vegetación Q3.....299
Cuadro 26. Propuesta de vegetación Q4.....301

Indice de tablas

Tabla 1. Área de influencia sobre el entorno.....123
Tabla 2. Programa urbano-arquitectónico; Parque infantil de diversiones.....187
Tabla 3. Matriz de definición de articulación espacial.....223
Tabla 4. Matriz de definición de estilos arquitectónicos.....224
Tabla 5. Matriz de evaluación de zonificaciones.....263
Tabla 6. Presupuesto estimado.....307

Introducción.

Los parques infantiles de diversiones son espacios esenciales dentro del entorno urbano, ya que fomentan la recreación, la socialización y el desarrollo infantil. La remodelación de estos espacios desde un enfoque urbano-arquitectónico busca optimizar su diseño, funcionalidad y sostenibilidad, garantizando su accesibilidad, seguridad y confort ambiental.

El objetivo de esta investigación es diseñar un proyecto de remodelación para un parque infantil de diversiones que responda a los principios de planificación urbana y arquitectura sostenible. La intervención no solo mejorará la infraestructura y estética del parque. Desde una perspectiva urbano-arquitectónica, la remodelación implica un análisis integral de factores como la ubicación del parque, su conectividad con el entorno, la distribución de zonas de juego y descanso, y la selección de materiales adecuados. Además, es crucial cumplir con normativas vigentes en materia de planificación y construcción de espacios de recreación infantil.

Uno de los aspectos clave en la remodelación es la accesibilidad universal. Es fundamental eliminar barreras arquitectónicas mediante rampas, pavimentos podotáctiles y juegos adaptados para niños con distintas capacidades motrices y cognitivas. El componente paisajístico también es esencial en la remodelación de un parque infantil; la incorporación de vegetación y especies arbóreas que proporcionen sombra, mejorar la calidad del aire y contribuye al confort térmico. Además, los elementos verdes pueden servir como delimitadores naturales entre distintas áreas funcionales del parque, promoviendo una mejor interacción entre los usuarios.

La remodelación de un parque infantil no solo mejora el diseño y la seguridad, sino que también impacta en la dinámica social y cultural de la comunidad. Un espacio recreativo bien planificado fomenta la interacción entre generaciones y fortalece el sentido de pertenencia. Además,

promueve el bienestar infantil y el desarrollo psicomotor al incentivar el juego al aire libre y el contacto con la naturaleza.

Por último, esta investigación busca consolidar una propuesta de remodelación que integre accesibilidad, sostenibilidad y seguridad. La aplicación de estrategias innovadoras y el cumplimiento de normativas vigentes permitirán transformar el parque en un espacio de calidad, contribuyendo a ciudades más inclusivas y resilientes.

Capítulo I

Formulación del Proyecto.

1. Formulación del Proyecto.
   1.1. Planteamiento del problema.

El campo marte, actualmente conocido como el Parque Infantil de diversiones; fue fundado en 1892, inicialmente destinado a ser utilizado para eventos militares, cívicos, recreativos y culturales. El Campo Marte tenía canchas para fútbol, béisbol, básquetbol, voleibol y tenis; en 1893 fue construido un hipódromo y un autódromo para carreras; en 1924 se transformó en el Estadio Nacional función que ocupó por más de una década hasta que se construyó el Estadio Nacional Flor Blanca (hoy Mágico González) en 1935. El cambio de nombre de Campo Marte por el de Parque Infantil de Diversiones ocurrió en 1956 y al año siguiente se instalaron los juegos y ruedas electromecánicas que permanecen hasta la actualidad.

Durante un poco más de 133 años el parque fue adaptado a las necesidades que se le presentaban con el paso del tiempo, se agregaron nuevas áreas, atracciones y espacios recreativos, talleres sobre medioambiente y foros culturales, una ludoteca (juguetes de mesa, juegos didácticos virtuales y audiovisuales) que estimulan el desarrollo físico y mental; sin embargo, no se abordó desde un ámbito urbano-arquitectónico por lo cual cuenta con áreas poco accesibles universalmente, una organización que carece de elementos ordenadores, geometría aplicada y tipo de organización.

La renovación urbano arquitectónica del Parque infantil de diversiones debe de abordar estas variables de manera integral buscando solución a la problemática abordada.

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo General.

Fomentar la recreación, la interacción social y el desarrollo turístico a través de la remodelación urbano-arquitectónica del Parque Infantil de Diversiones con un enfoque inclusivo y sostenible que implique estrategias de accesibilidad universal, seguridad y eficiencia ambiental, garantizando su funcionalidad y armonización con el entorno urbano, propiciando un espacio público con instalaciones resilientes, equipamiento ergonómico, e integración con la vegetación y el uso de tecnologías eficientes.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Elaborar la formulación de proyecto de la situación actual del Parque Infantil de Diversiones, a nivel urbano-arquitectónico y administrativo.
- Elaborar un programa que sea capaz de desarrollar las características cualitativas y cuantitativas del proyecto urbano-arquitectónico.
- Desarrollar una propuesta de diseño que dé solución funcional a las características físicas, sociales y psicológicas del proyecto.
- Incorporar principios de sostenibilidad y paisajismo, mediante los diferentes usos de la vegetación, sistemas de captación de agua pluvial, pavimentos permeables e iluminación LED eficiente, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo un entorno ecológico.
- Resolver la plástica espacial de la propuesta, considerando las condiciones de integridad, justa medida, luz y sombra.

- Realizar todo el material gráfico en 2D y 3D del proyecto para poder comunicar claramente la solución urbano-arquitectónica.

1.3. Límites.

1.3.1. Límite social.

La propuesta de remodelación del Parque Infantil de Diversiones beneficiará a las personas en los alrededores del Parque, personas de los diferentes municipios de San Salvador Centro y a todos los visitantes que hagan uso del Parque.

1.3.2. Límite legal.

El proyecto de remodelación del Parque dependerá de las diversas normativas y regulaciones vigentes en el país, específicamente del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) como, por ejemplo, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el Código de Urbanismo y Construcción.

1.3.3. Límite geográfico.

El Parque Infantil de Diversiones, ubicado sobre la Alameda Juan Pablo II y 5ta. Avenida Norte, San Salvador, cuenta con un área de aproximadamente cinco manzanas, su intervención se limita solamente dentro del Parque.

1.4. Alcances.

1.4.1. Alcance urbano.

Lograr la integración del Parque Infantil de Diversiones con el tejido urbano inmediato, mediante la propuesta de mejora en accesos peatonales y jerarquización de entradas, propuestas de mobiliario urbano y el ordenamiento de las circulaciones internas (peatonal y de servicio).

1.4.2. Alcance arquitectónico.

Re diseño de edificaciones existentes y propuesta de edificaciones nuevas, contemplando mejoras en la accesibilidad universal (mediante el uso de rampas y señalización), optimizando la funcionalidad de los espacios recreativos en base a criterios arquitectónicos, psicológicos y de seguridad.

1.4.3. Alcance paisajístico y ambiental.

Lograr un re ordenamiento y diseño de áreas verdes dentro del Parque Infantil de Diversiones, mediante la incorporación de diferentes estrategias ecológicas, sociales y sensoriales que promueven la sostenibilidad, la educación ambiental y el bienestar de los usuarios, integrando infraestructura verde y conectividad ecológica, confort climático, paisajismo educativo e interactivo, paisajismo sensorial e inclusivo, integración sociocultural y comunitaria.

1.5. Justificación.

El Parque Infantil de Diversiones, con más de 133 años de historia, ha sido un punto de referencia en la ciudad, albergando importantes hitos arquitectónicos y sirviendo como escenario de eventos culturales, cívicos y recreativos. Sin embargo, el deterioro de sus

instalaciones, la falta de innovación en sus atracciones y los problemas urbanos generados por el crecimiento descontrolado de la población han impactado negativamente en su funcionamiento y en la experiencia del usuario.

En este contexto, la presente investigación se justifica en la necesidad de revitalizar el Parque a través de una propuesta Urbano-Arquitectónica integral que responda a los desafíos actuales. La modernización de las atracciones, la incorporación de nuevas tecnologías, la mejora en la accesibilidad universal y la reorganización del entorno urbano no solo contribuirán a la conservación del valor patrimonial del Parque, sino que también fomentarán su sostenibilidad y atractivo para futuras generaciones. Además, el desarrollo de este proyecto permitirá generar un impacto positivo en la comunidad, promoviendo la inclusión social, el turismo y el dinamismo económico del sector. Desde una perspectiva arquitectónica, la implementación de soluciones innovadoras fortalecerá la funcionalidad y estética del Parque, convirtiéndolo en un espacio seguro, accesible y adaptado a las necesidades contemporáneas.

Por lo tanto, esta investigación no sólo es relevante desde el punto de vista urbano y arquitectónico, sino que también representa una oportunidad para revalorizar un espacio emblemático de la ciudad, asegurando su permanencia y funcionalidad en el tiempo.

1.6. Metodología.

Para el desarrollo del presente trabajo, orientado a la remodelación y propuesta arquitectónica del Parque Infantil de Diversiones, se utilizó una metodología de tipo descriptiva y proyectual, la cuál permitió analizar las necesidades recreativas de la población infantil y plantear una propuesta adecuada para el área de estudio.

En primer lugar, se realizó una fase de investigación documental, en la cuál se consultaron normativas y documentos relacionados con espacios recreativos, parques infantiles, seguridad en áreas de juego y planificación de espacios públicos. Esta información permitió establecer las bases teóricas necesarias para el desarrollo del proyecto.

Posteriormente, se llevó a cabo una fase de diagnóstico del área de estudio, mediante la observación directa del Parque Infantil de Diversiones. Durante esta etapa se analizaron las condiciones del terreno, el entorno, el acceso, los servicios disponibles y las características de la comunidad.

Asimismo, se aplicó la herramienta D.R.E (Directriz de Referencia Espacial), la cual consiste en recolectar información de forma, función y tecnología de un determinado sitio o edificación, lo que nos permite tener los datos necesarios para poder elegir el estilo arquitectónico basado en la elaboración de matrices de evaluación y la definición de criterios para poder evaluar cada uno de los estilos que mejor se adaptan a las características del lugar en estudio.

Finalmente, se desarrolló la propuesta de diseño del Parque Infantil de Diversiones, considerando aspectos como la distribución de las áreas de juego, espacios verdes, zonas de descanso, accesibilidad y medidas de seguridad para los usuarios. Esta propuesta busca ofrecer un espacio recreativo seguro, funcional y adecuado para el desarrollo y entretenimiento de la niñez.

Figura 1

Esquema metodológico.

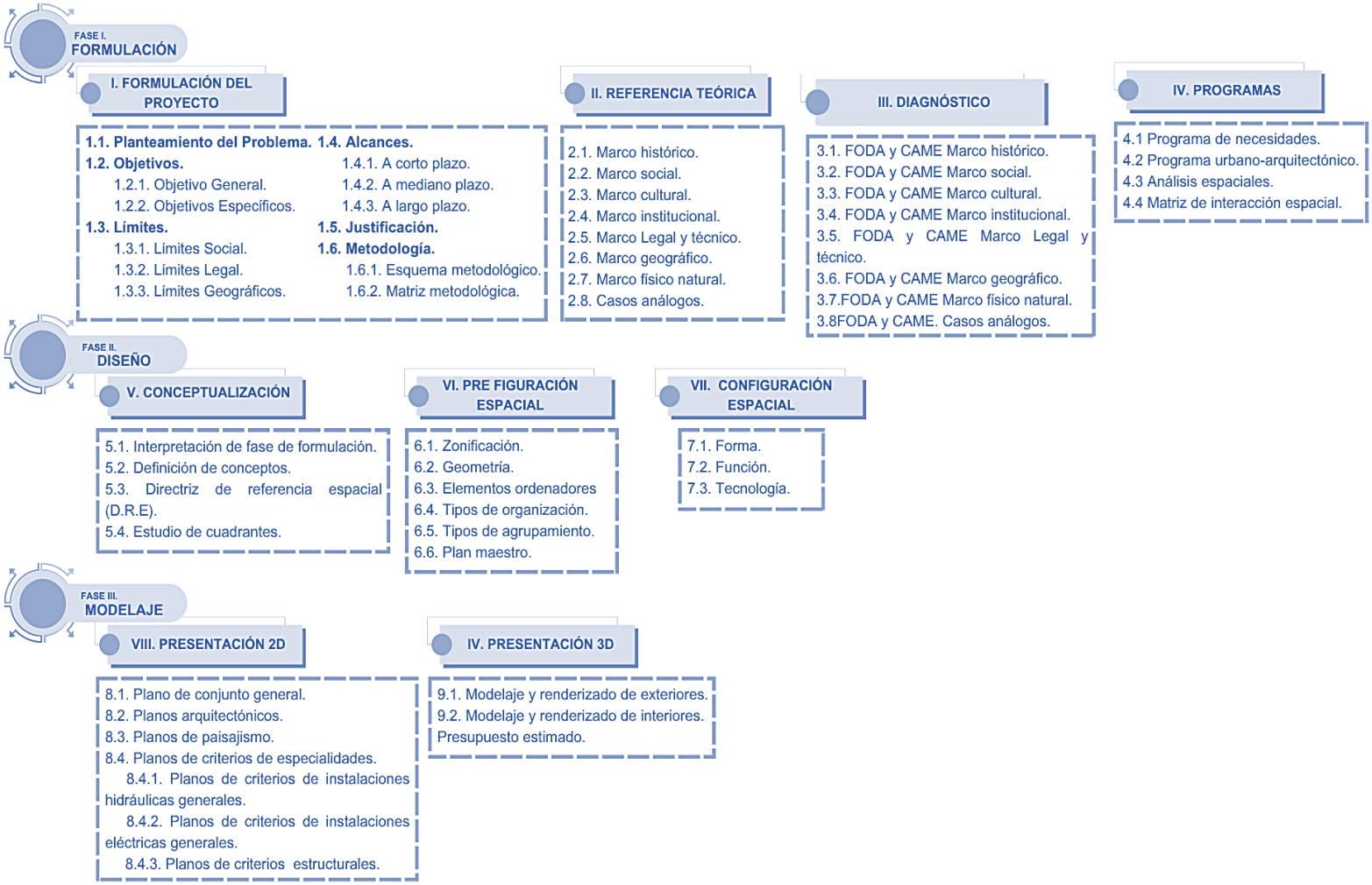


Figura 2

Matriz metodológica.

FASE	CAPITULO	TEMA	COORDINACIÓN DE GRUPO	INVESTIGACIÓN BIBLIOGRAFICA	INVESTIGACIÓN GRÁFICA	REUNIONES CON EL ISTU	REUNIONES DE GRUPO	REUNIONES CON ASESOR	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	ELABORACIÓN DE BORRADORES	ELABORACIÓN DE ESQUEMAS	ORDENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	DISEÑO URBANO	REVISIÓN Y CORRECIONES DEL DISEÑO	REVISIÓN FINAL	APROBACIÓN DEL GRUPO	APROBACIÓN DEL ASESOR
FORMULACIÓN	1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO	1.1 Planteamiento del problema	x	x		x	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x
		1.2 Objetivos	x	x			x	x	x	x		x	x			x	x	x	x
		1.3 Limites	x	x			x	x	x	x		x	x			x	x	x	x
		1.4 Alcances	x	x			x	x	x	x		x	x			x	x	x	x
		1.5 Justificación	x	x			x	x	x	x		x	x			x	x	x	x
		1.6 Metodologia	x	x			x	x	x	x		x	x			x	x	x	x
	2. REFERENCIA TEÓRICA	2.1 Aspecto histórico	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		2.2 Aspecto social	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		2.3 Aspecto cultura	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		2.4 Aspecto institucional	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		2.5 Aspecto legal y técnico	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		2.6 Aspecto geográfico	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		2.7 Aspecto físico cultural	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		2.8 Casos análogos	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
	3. DIAGNOSTICO	3.1 FODA y CAME Aspecto histórico	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		3.2 FODA y CAME Aspecto social	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		3.3 FODA y CAME Aspecto cultural	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		3.4 FODA y CAME Aspecto institucional	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		3.5 FODA y CAME Aspecto legal y técnico	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		3.6 FODA y CAME Aspecto geográfico	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		3.7 FODA y CAME Aspecto físico cultural	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		3.8 FODA y CAME casos análogos	x	x			x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
	4. PROGRAMA	4.1 Programa de necesidades	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		4.2 Programa arquitectónico	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		4.3 Análisis espacial	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
		4.4 Matriz de interacción espacial	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
DISEÑO	5. CONCEPTUALIZACIÓN	5.1 Interpretación de fase de formulación	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		5.2 Definición de concepto	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		5.3 Directriz de referencia espacial (D.R.E)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		5.4 Estudio de cuadrantes	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6. PREFIGURACIÓN ESPACIAL	6.1 Zonificación	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		6.2 Geometria	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		6.3 Elementos ordenadores	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		6.4 Tipos de organización	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		6.5 Tipos de agrupamiento	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		6.6 Plan maestro	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	7. CONFIGURACIÓN ESPACIAL	7.1 Forma	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		7.2 Función	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		7.3 Tecnologia	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MODELADO	8. PRESENTACIÓN 2D	8.1 Planos arquitectónicos	x				x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		8.2 Planos de criterios de especialidades	x				x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	9. PRESETNACIÓN 3D	9.1 Modelado y renderizado de exteriores	x				x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		9.2 Modelado y renderizado de interiores	x				x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Figura 3

Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES/MESES		MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO	1.1 Planteamiento del problema																																
	1.2 Objetivos																																
	1.3 Limites																																
	1.4 Alcances																																
	1.5 Justificación																																
	1.6 Metodologia																																
2. REFERENCIA TEÓRICA	2.1 Aspecto histórico																																
	2.2 Aspecto social																																
	2.3 Aspecto cultura																																
	2.4 Aspecto institucional																																
	2.5 Aspecto legal y técnico																																
	2.6 Aspecto geográfico																																
	2.7 Aspecto fisico cultural																																
	2.8 Casos análogos																																
3. DIAGNOSTICO	3.1 FODA y CAME Aspecto histórico																																
	3.2 FODA y CAME Aspecto social																																
	3.3 FODA y CAME Aspecto cultural																																
	3.4 FODA y CAME Aspecto institucional																																
	3.5 FODA y CAME Aspecto legal y técnico																																
	3.6 FODA y CAME Aspecto geográfico																																
	3.7 FODA y CAME Aspecto fisico cultural																																
	3.8 FODA y CAME casos análogos																																
4. PROGRAMA	4.1 Programa de necesidades																																
	4.2 Programa arquitectónico																																
	4.3 Análisis espacial																																
	4.4 Matriz de interacción espacial																																
5. CONCEPTUALIZACIÓN	5.1 Interpretación de fase de formulación																																
	5.2 Definición de concepto																																
	5.3 Directriz de referencia espacial (D.R.E)																																
	5.4 Estudio de cuadrantes																																
6. PREFIGURACIÓN ESPACIAL	6.1 Zonificación																																
	6.2 Geometria																																
	6.3 Elementos ordenadores																																
	6.4 Tipos de organización																																
	6.5 Tipos de agrupamiento																																
	6.6 Plan maestro																																
7. CONFIGURACIÓN ESPACIAL	7.1 Forma																																
	7.2 Función																																
	7.3 Tecnología																																
8. PRESENTACIÓN 2D	8.1 Planos arquitectónicos																																
	8.2 Planos de criterios de especialidades																																
9. PRESETNACIÓN 3D	9.1 Modelado y renderizado de exteriores																																
	9.2 Modelado y renderizado de interiores																																

Capitulo II

Referencia Teórica.

2.0. Referencia teórica.

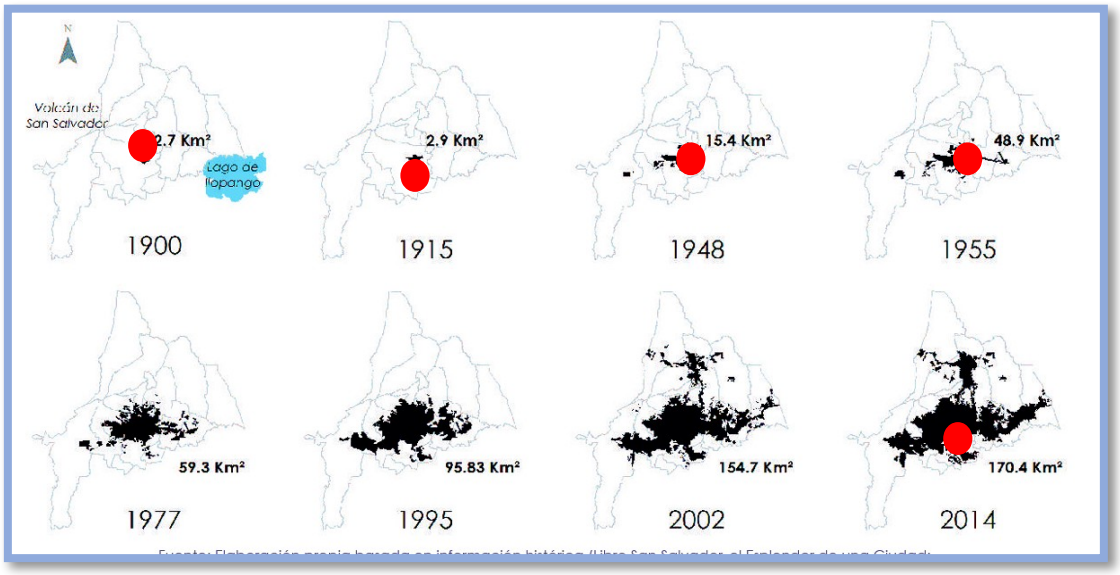
2.1. Aspecto histórico.

2.1.1. Antecedentes históricos, San Salvador Centro.

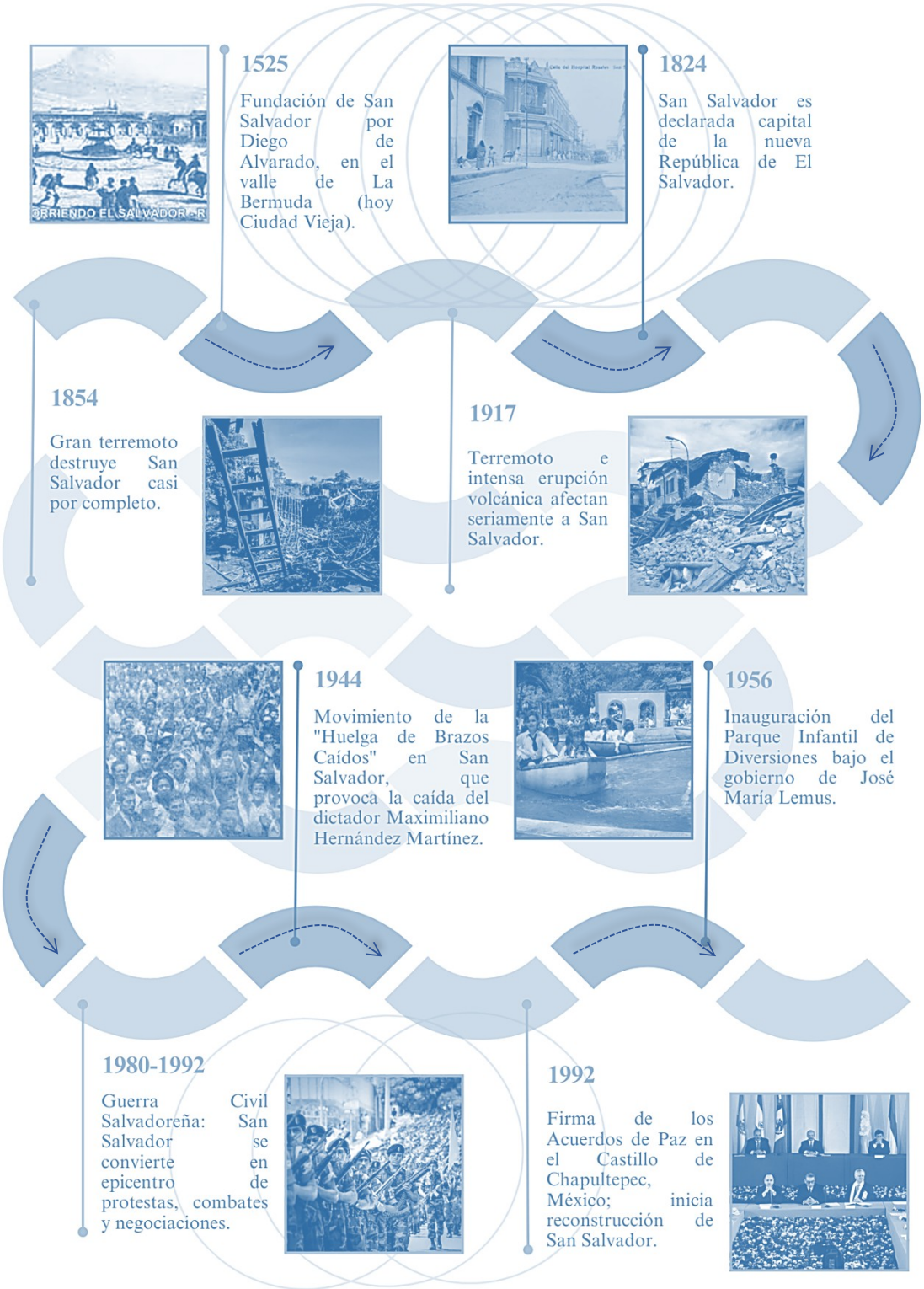
La fundación de la ciudad de San Salvador, fue de acuerdo a las ordenanzas de Felipe II donde se iniciaban las ciudades partiendo de una manzana cero o de un espacio abierto como una plaza, en cuyo entorno se ubican los poderes religioso y municipal, siendo para el caso de San Salvador, la Plaza de Armas, hoy Plaza Libertad, ubicándose al costado Oriente la Primera Catedral, en donde se albergó la primera iglesia parroquial (luego primera Catedral y ahora Iglesia El Rosario); al costado Sur el Cabildo de San Salvador (luego pasó a ser el Palacio Municipal) y a los costados Oriente y Norte los portales que tenían uso habitacional, los cuales con el tiempo cedieron el espacio al comercio de la ciudad, actualmente conocidos como el Portal de Occidente y Portal La Dalia respectivamente.

Figura 4.

Crecimiento de la mancha urbana de San Salvador.



2.1.2. Línea de tiempo, San Salvador Centro.





1999

Renovación del Parque Infantil con juegos didácticos y actividades culturales.



2001

Terremotos de enero y febrero provocan nuevas destrucciones y desplazamientos en la capital.

2011

Anuncio del proyecto SITRAMSS (Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador).



2013

Inicio de construcción de los carriles exclusivos del SITRAMSS sobre el Bulevar del Ejército y otras vías clave.





2014

Remodelación menor del Parque Infantil: obras de pintura, mejora de senderos y señalización.



2020

El Parque Infantil es rediseñado como "Parque de la Niñez y Familia", con atracciones interactivas e inclusivas.

2023

Nuevos planes de modernización del Parque y reordenamiento vial del área del SITRAMSS.



2024

Proyectos de revitalización del Centro Histórico de San Salvador conectan espacios como el Parque Infantil con corredores culturales y turísticos.



2.1.3. Antecedentes históricos, Parque Infantil de Diversiones.

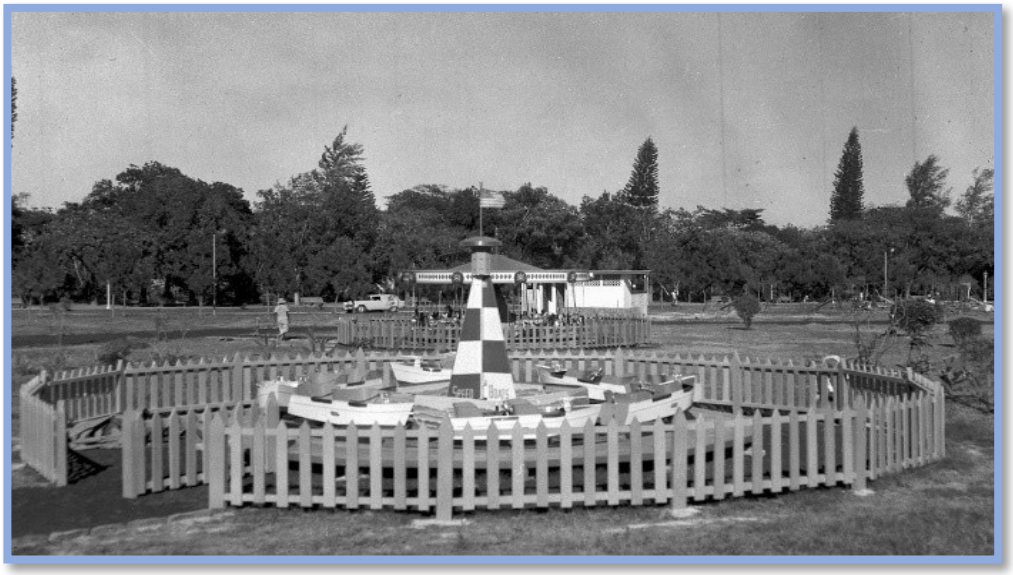
El Parque Infantil de Diversiones fue construido con fondos del Gobierno español durante el mandato del presidente Carlos Ezeta (1890-1894). Su inauguración tuvo lugar el 12 de octubre de 1892 bajo el nombre de Campo Marte, en los terrenos de la Finca Guadalupe, que originalmente abarcaba 16 manzanas.

El nombre Campo Marte proviene del dios griego de la guerra, ya que inicialmente se destinó a prácticas militares. Sin embargo, desde su creación, el parque también ha servido como escenario para eventos cívicos, culturales y recreativos. Entre sus primeras actividades destacadas, en él se conmemoraron los 400 años del descubrimiento de América.

Dentro del parque se encuentra el Obelisco del Águila, el segundo monumento más antiguo de El Salvador. Este fue inaugurado en 1893 como un homenaje a los héroes caídos en las batallas libradas entre 1876 y 1880 durante la guerra contra Guatemala. Asimismo, alberga el monumento Madre, dedicado a las madres salvadoreñas.

Originalmente, el Campo Marte contaba con canchas para fútbol, béisbol, baloncesto, voleibol y tenis. En 1893, se añadieron un hipódromo y un autódromo para carreras. En 1924, el área fue transformada en el Estadio Nacional, función que desempeñó por más de diez años, hasta la inauguración del Estadio Nacional Flor Blanca (actualmente llamado Mágico González) en 1935.

Figura 5.
Inauguración de juegos infantiles, en el Campo Marte.



Fuente: La Prensa Gráfica, enero 1956

El parque fue administrado por la Alcaldía de San Salvador de 1892 a 1956 y por la Procuraduría General de la República de 1956 a 1976. En 1976 pasó a ser dependencia del Ministerio de Educación, entidad que realizó restauraciones mediante la empresa constructora Jiménez Castillo, y en 1990–1991 quedó bajo la administración del Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA), ahora Ministerio de Cultura.

El Campo Marte es recordado por sus desfiles militares, ya que en un inicio era utilizado para dichos eventos, no fue hasta el 29 de noviembre de 1903 que se construyó un hipódromo y un autódromo para carreras. Era utilizado para recreación y esparcimiento, deportes, carreras de caballos, carros y motocicletas, paradas militares, desfiles estudiantiles.

Figura 6.
Vista del Campo Marte en 1924.

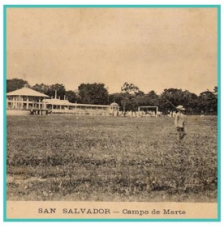


Fuente: Libro "San Salvador el esplendor de una ciudad (1988 - 1930)

El Campo Marte como anteriormente era conocido, permite identificar un modelo temprano de espacio público urbano caracterizado por su amplitud, accesibilidad y uso multifuncional. Se evidencia una organización espacial clara, con un área central despejada rodeada por una pista perimetral que estructura la circulación y las actividades colectivas. Este tipo de configuración responde a una lógica de diseño orientada a albergar diferente tipo de actividades, lo que refleja la importancia del lugar dentro de la dinñamica urbana de la época.

Asimismo, la presencia de usuarios distribuidos a lo largo del perímetro confirma el carácter del espacio como punto de encuentro comnunitario, donde la interacción social y la observación de actividades formaban parte esencial de su funcionamiento.

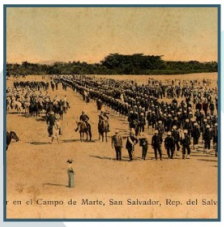
2.1.4. Línea de tiempo, Parque Infantil de Diversiones.



1892
Inauguracion.
Fue inaugurado como Campo Marte por iniciativa del presidente Carlos Ezeta, con motivo de la celebración de los 400 años de la llegada de Cristóbal Colón a América.

1912
Novedad.
Se da el aterrizaje de un avión en las instalaciones de Campo Marte y la izada por primera vez de la bandera nacional.





1903
Hipodromo
Se construyó un hipódromo el cual fue un atractivo en el lugar y 1924 se construye un miniestadio



1963
Extraccion.
Se construye en los terrenos del parque el edificio del Ministerio de Seguridad Pública y Justicia.



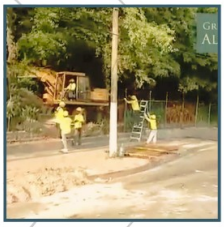
1976
Hito Importante.
Se introducen los juegos mecánicos al parque y se inaugura el emblemático trencito de motor



1978
Etraccion.
Se suman al complejo de edificios que ocupan parte del terreno el INDES, la Fiscalía, la Procuraduría y el Ministerio de Hacienda.

Concultura

1990
Administracion.
El Parque Infantil queda bajo la administración de El Consejo Nacional para la Cultura y El Arte (CONCULTURA)



2014
Reforna.
Se construye la estación del Sitramss frente al parque lo que implicó la tala de 140 árboles, un área de 2 mil 653.45 metros cuadrados fueron usados para este proyecto

2.2. Aspecto social.

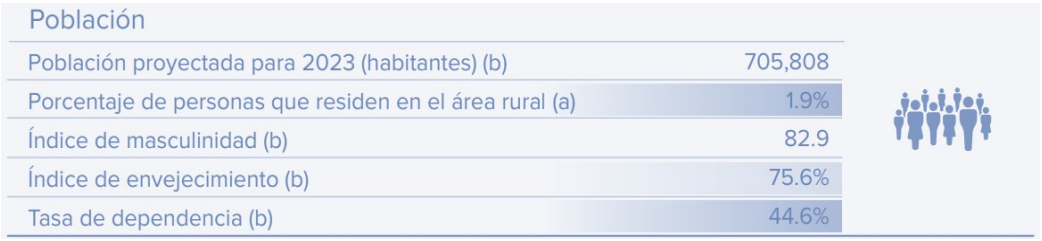
2.2.1. Antecedentes: criterio socio-económico, San Salvador Centro.

• Población.

San Salvador Centro, el municipio central de la capital de El Salvador, tiene una población de aproximadamente 704,913 habitantes. Su densidad poblacional es de 4,755.08 habitantes por kilómetro cuadrado. El municipio se encuentra en la zona central del departamento de San Salvador.

Figura 7.

Porcentaje de población, San Salvador.



Fuente: Datos obtenidos del documento Mapa socioeconómico: guía para los 44 municipios, PNUD.

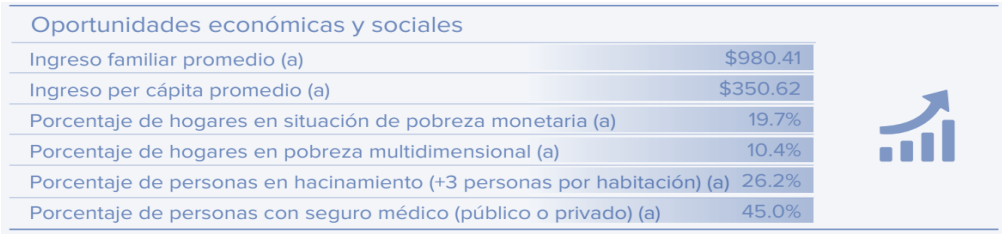
• Economía.

El Centro Histórico de San Salvador se está transformando en un polo de desarrollo económico y turístico, con inversiones que han superado los $136 millones en 2024. Aunque ha sido históricamente un centro de economía informal, se está modernizando con la llegada de nuevas empresas y proyectos de inversión.

De igual forma, el fortalecimiento de la seguridad y el ordenamiento del comercio han incrementado la confianza de los inversionistas. En conjunto, estos factores están posicionando al Centro Histórico de San Salvador como un eje clave para el desarrollo económico sostenible de la ciudad.

Figura 8

Porcentajes de oportunidad económica, San Salvador.



Fuente: Datos obtenidos del documento Mapa socioeconómico: guía para los 44 municipios, PNUD.

2.2.2 Crecimiento económico.

El Centro Histórico de San Salvador recibió este 2024 una inversión de $136 millones y se ha convertido en un polo de desarrollo económico y turístico que sigue creciendo. La Autoridad de Planificación del Centro Histórico (APLAN) ha sido clave en este proceso y ha reportado más de 85 proyectos en ejecución

Manuel Rodríguez Joachín, director de APLAN, dijo que estos han sido gestionados a través de la Ventanilla Única, una plataforma que facilita los trámites para los inversionistas. Además, hay más de 450 proyectos en proceso que prometen dinamizar aún más la economía local.

«El avance en seguridad y el marco legal sólido han generado confianza entre los inversionistas. Esto ha convertido al Centro Histórico en un destino atractivo para proyectos tanto nacionales como internacionales» *Rodríguez Joachín. (revista derechos y negocios) (2024).*

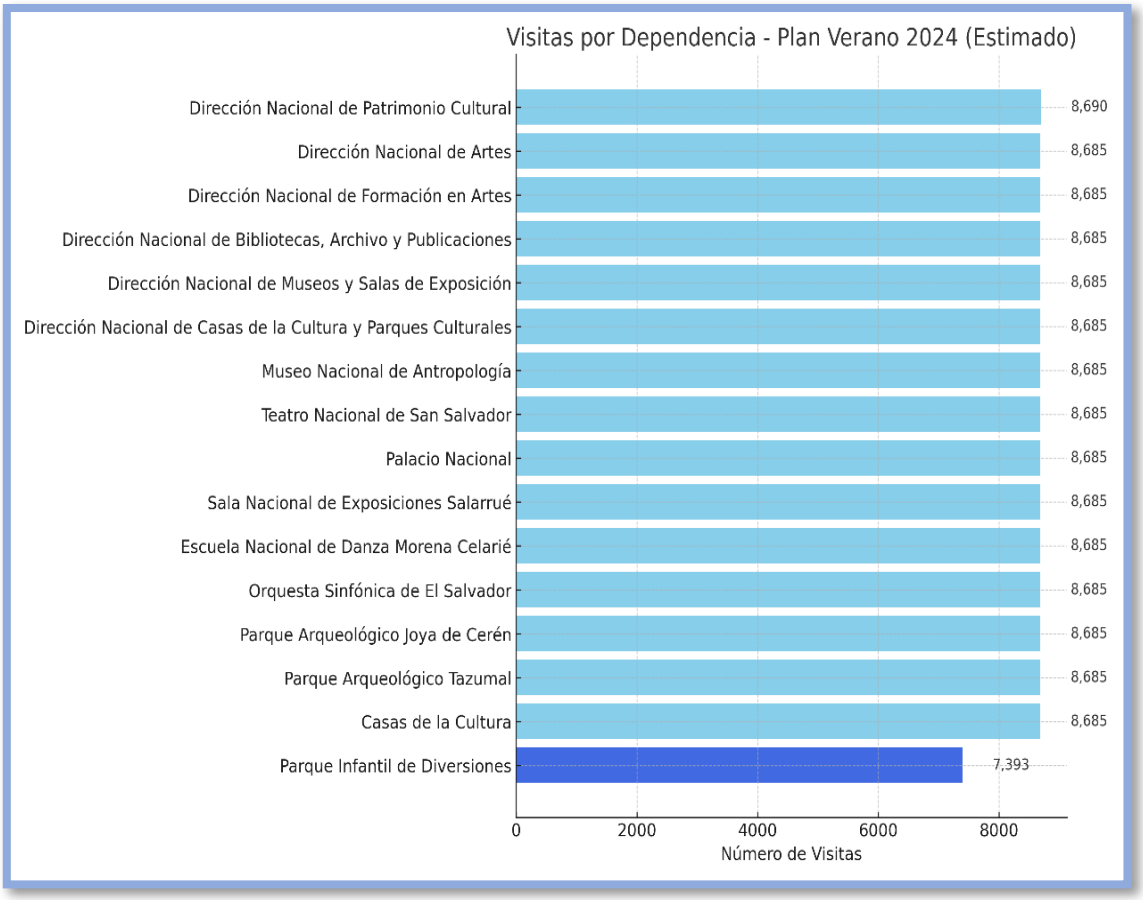
2.2.3. Parque Infantil de Diversiones.

- Población.

Una variada agenda de presentaciones artísticas, talleres lúdicos, recorridos guiados y mucho más disfrutaron los visitantes de los espacios culturales, que se mantuvieron abiertos para la

población como parte del plan Verano 2024. Un total de 137 673 visitas se recibieron en 16 dependencias de Cultura, desplazándose de la siguiente manera: el Parque Infantil de Diversiones con 7393.

Figura 9.
Porcentaje de población que visita el parque.



Fuente: Datos obtenidos de la página oficial del Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).

- Economía.

El proyecto Intervención Integral del Parque Infantil de Diversiones suma más de medio millón de dólares que el Gobierno de El Salvador invirtió para darle una nueva cara al histórico lugar que alberga el trencito, principal atracción del espacio cultural.

Los trabajos de remodelación se coordinaron con el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, como parte de la iniciativa de recuperación afectiva de los espacios públicos, uno de los compromisos planteados en el Plan Cuscatlán y que se enmarca en la fase II del Plan Control Territorial, que busca la prevención de la violencia.

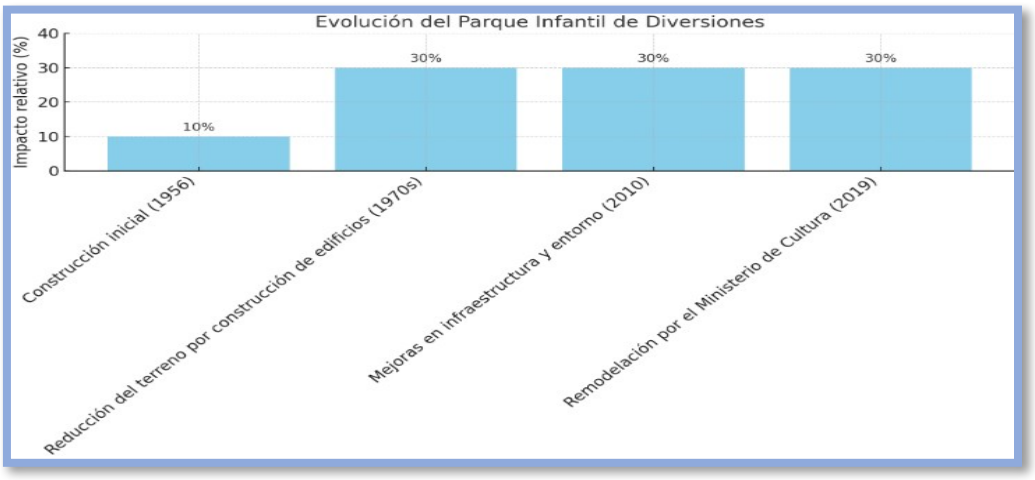
2.2.4. Crecimiento económico.

En septiembre de 1956, se construyó el Parque Infantil de Diversiones destinado como un espacio de esparcimiento para la infancia. Con la construcción del centro de gobierno en la década de 1970, se buscó ampliarlo hacia el Campo de Marte y se empezaron a hacer edificios como la Corte de Cuentas, la Procuraduría General de la República, el Palacio de los Deportes y otras dependencias, por lo que se fue reduciendo su espacio.

El costo de la construcción inicial fue de 125 mil colones (cerca de $14 mil) y la extensión del terreno era alrededor de las 16 manzanas, de las cuales con el paso del tiempo quedaron tan solo cinco, porque parte del terreno se utilizó para la construcción de algunos edificios.

Figura 10.

Crecimiento económico del Parque Infantil de Diversiones



Fuente: Datos obtenidos de la página oficial del Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)

Pedro de Jesús Quinteros, quien era el director del parque en aquel momento señaló que tras la limpieza y mejoras en los alrededores el número de visitantes del parque pasó de 600 mensuales a un promedio de 8,000. En 2019 el ministerio de Cultura anunció la remodelación de este espacio, como parte de un plan nacional de recuperación de los espacios públicos.

2.2.5. Actividades urbanas.

Las actividades urbanas pueden ser de muchas y diferentes clases, tantas y tan variadas como lo son las que realizan normalmente las personas en su vida diaria. Dependiendo de su utilidad, finalidad o necesidad, las actividades urbanas pueden ser de tipo económico, social, científico, religioso, político y hasta deportivo.

Figura 11.
Representación del entorno (color rojo) y sitio del área de estudio (color amarillo), Escala 1:1000



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

Para poder analizar de manera equitativa, primero se debe de conocer el concepto de cada una de ellas, los campos en donde pueden ser encontradas y qué actividades están dentro de cada aspecto:

- Actividad social y económica: Las actividades sociales comprenden todas las actividades desarrolladas por individuos o grupos de individuos en un entorno urbano con la finalidad de informarse; en cambio las actividades económicas por su naturaleza, los centros urbanos se caracterizan por desarrollar actividades de los llamados sectores secundario y terciario de la economía
- Actividad deportiva, religiosa y política: Las actividades deportivas que se realizan comúnmente en las áreas urbanas pueden ser atletismo. Por otra parte, las actividades religiosas se tratan del ejercicio o celebración de cualquier clase de ritos, creencias; continuando con las actividades políticas o proselitistas hechas por simpatizantes de un determinado grupo, organización política o partido político en un espacio urbano.

2.2.6. Actividades urbanas: San Salvador Centro.

En el área del Parque Infantil de Diversiones, ubicada en el centro de San Salvador, convergen diversas actividades urbanas que reflejan la dinámica social, cultural, administrativa y comercial de la capital. A su alrededor se encuentran importantes instituciones gubernamentales como la Corte de Cuentas, la Procuraduría General de la República y el Palacio de los Deportes, que forman parte del denominado Centro de Gobierno y generan un constante flujo de personas por actividades administrativas. Además, la zona mantiene una activa vida comercial, con pequeños negocios, restaurantes, transporte público, así como una presencia significativa de vendedores informales, especialmente antes del

reordenamiento urbano realizado en 2010; la cercanía de centros educativos también aporta al movimiento diario.

2.2.7. Actividades urbanas:

- Actividades recreativas y culturales.

1. Juegos mecánicos y áreas verdes para niños.

2. Eventos culturales, talleres, y presentaciones artísticas.

3. Actividades familiares durante fines de semana y vacaciones.

4. Teatro Nacional de San Salvador.

5. Museo Nacional de Antropología (no contiguo, pero cercano en acceso vial).

- Administrativas y gubernamentales

1. Corte de Cuentas de la República.

2. Procuraduría General de la República.

3. Palacio de los Deportes.

4. Oficinas del Ministerio de Cultura y otras instituciones del Estado.

- Comerciales y de servicios

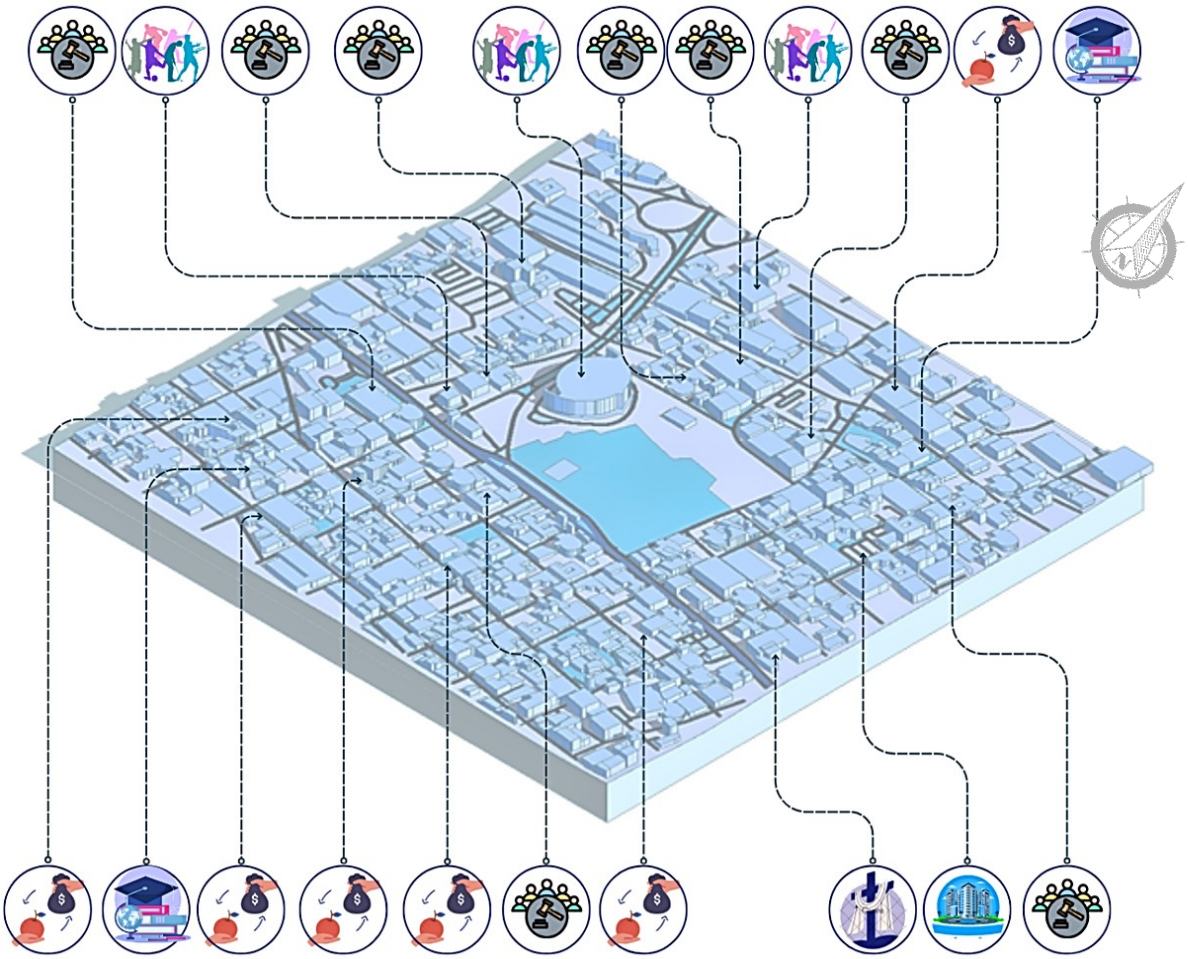
1. Venta informal (comercio ambulante): Variedad de ventas callejeras antes del reordenamiento en el año 2010.

2. Pequeños comercios: Restaurantes, cafeterías, tiendas de conveniencia, farmacias, etc.

2.2.8 Actividades del entorno.

Figura 12.

Vista 3D de conjunto de las diferentes actividades urbanas, San Salvador Centro.



Simbología.

				
Actividad deportiva	Actividad politica	Actividad económica	Actividad educativa	Actividad religiosa

Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.2.9. Sitio de estudio.

Cuadro 1.

Sitios de estudio, San Salvador Centro.

Sitio / Actividad	Actividad deportiva.	Actividad politica	Actividad económica	Actividad academica.	Actividad religiosa
Centro de gobierno		●			
Restaurante Willy			●		
Academia salvadoreña				●	
Corte de cuentas		●			
Pollo campero			●		
Coplasa			●		
Parroquia san Francisco					●
Universidad Politecnica				●	
Cruz roja Salvadoreña		●			
Escuela Joaquín Rodezno				●	
El diario de hoy			●		
Instituto N. de los deportes	●				
Complejo deportivo	●				
Corte suprema de justicia		●			

Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.2.10. Actividades urbanas: Parque Infantil de Diversiones.

El Parque Infantil de Diversiones de San Salvador es un espacio urbano dedicado principalmente al esparcimiento familiar y la recreación infantil, aunque también alberga una variedad de actividades con carácter cultural, educativo y comunitario. Entre sus principales actividades urbanas se encuentran:

- Actividades recreativas.

  1. Juegos mecánicos para niños como carruseles, trencitos y pequeñas ruedas de Chicago.

  2. Áreas verdes para juegos libres, caminatas y picnic.

  3. Juegos tradicionales al aire libre (resbaladeros, columpios, sube y baja).

- Actividades culturales.

  1. Presentaciones artísticas al aire libre (títeres, cuentacuentos, danzas).

  2. Talleres infantiles de pintura, teatro, música o manualidades, organizados especialmente durante vacaciones o fines de semana.

  3. Actividades impulsadas por el Ministerio de Cultura y otras instituciones como parte de programas de acceso a la cultura.

- Actividades educativas y formativas.

  1. Programas escolares o visitas guiadas de centros educativos.

  2. Actividades de educación ambiental, artística o histórica en coordinación con otras entidades públicas.

  3. Campañas informativas sobre valores, salud o ciudadanía.

- Actividades sociales y comunitarias.

  1. Eventos familiares, celebraciones del Día del Niño y festividades navideñas o patrias.

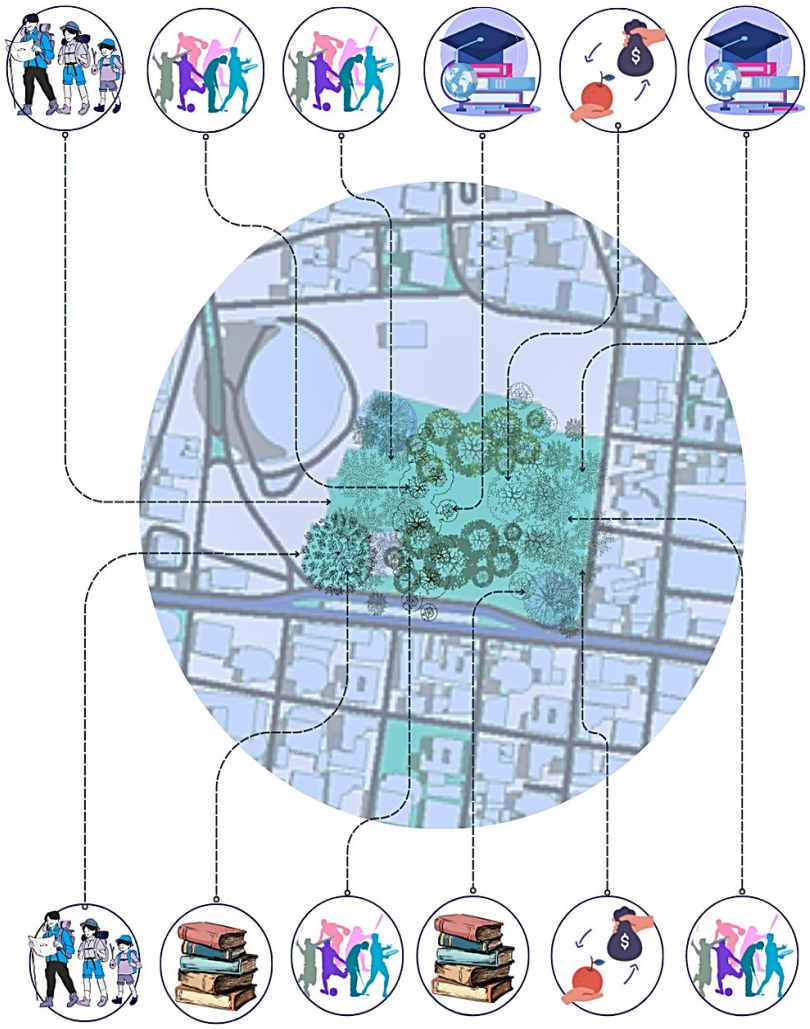
  2. Ferias o jornadas de salud organizadas por instituciones públicas.

  3. Espacios para el descanso y la convivencia segura en medio del centro urbano.

2.2.11. Actividades del sitio.

Figura 13.

Vista en planta de conjunto de actividades urbanas dentro del Parque Infantil de Diversiones, Escala 1:1000



Simbología.



Actividad recreativa	Actividad académica	Actividad deportiva	Actividad educativa	Actividad económica

Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.2.12. Sitios de estudio.

Cuadro 2.

Sitios de estudio, Parque Infantil de Diversiones.

Sitio / Actividad	Actividad deportiva.	Actividad Recreativas	Actividad económica	Actividad academica.
Bebeteca				●
Plaza el principito		●		
Taller sobre medio ambiente				●
Canchas de futbol	●			
Linea férrea trensito.		●		
Ventas			●	

Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.2.13. Flujo de actividades urbanas.

Los flujos urbanos son un concepto clave en el estudio de la arquitectura y el urbanismo. Permiten entender cómo se mueve la gente, las mercancías, la información y otros elementos dentro de una ciudad. Existen diversos tipos de flujos urbanos que afectan la dinámica de una ciudad. Estos incluyen:

- Flujos de personas: movimiento de individuos en zonas públicas, como parques, plazas y calles.
- Flujos de vehículos: circulación de automóviles, autobuses, bicicletas y otros medios de transporte.
- Flujos de mercancías: distribución de productos a tiendas, mercados y residencias.

- Flujos de datos: transmisión de información a través de redes de telecomunicaciones.
- Flujos de energía: distribución de electricidad, gas y otras formas de energía.

2.2.13.1. Flujo de actividades: San salvador centro.

Figura 14.

Vista 3D de conjunto de actividades de San Salvador Centro.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

- Simbología.

DESCRIPCION	ICONO.
• FLUJO VEHICULAR LEVE	
FLUJO VEHICULAR INTENSO	
• FLUJO VEHICULAR MODERADO	
FLOJO PEATONAL	
• PARADA DE BUSES.	
• PUNTO DEVISTA	

- Esquema de vistas.

Flujo Vehicular	IMAGENES
• Alameda Juan Pablo II • 5 Avenida Nte.	
Flujo peatonal	
• Alameda Juan Pablo II • 5 Avenida Nte • Diagonal universitaria	
Zonas publicas.	
• Parque infantil de diversiones.	

2.2.13.2. Flujo de actividades Parque infantil de diversiones.

Figura 15.

Vista 3D de conjunto de actividades del Parque Infantil de Diversiones, Escala 1:1000



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

- Simbología.

DESCRIPCION	ICONO.
· FLUJO VEHICULAR LEVE	
FLUJO VEHICULAR INTENSO	
· ESTACIONA-MIENTO	
FLOJO PEATONAL	
· PARADA DE BUSES.	
· PUNTO DEVISTA	

- Esquema de vistas.

ESTACIONAMIENTO	IMAGENES
· Estacionamiento para visitantes.	
Flujo peatonal	
· Sendero "las letras gigantes"	
Zonas publicas.	
· Ludoteca y juegos para primera niñez	

2.2.14. Problemática de las actividades urbanas.

Los altos niveles de concentración de partículas y gases tóxicos, tales como el ozono y el monóxido de carbono, potencialmente tóxicos para la salud de los seres humanos, son los culpables de contaminación, una de las unidades de transporte colectivo, automóviles, camiones y otros automotores que circulan por las vías de la capital emiten a diario, cantidades industriales de humo que son perjudiciales para la salud.

Otro factor que causa contaminación odorífera son las grandes cantidades de basura, al no poseer recipientes instalados en lugares estratégicos para depositar la basura, teniendo en cuenta que la mayoría de los peatones acostumbra a lanzar la basura al suelo.

2.2.14.1. Contaminantes visuales.

Cada ciudad tiene carácter y personalidad, al igual que las personas, la primera impresión siempre es importante y los ojos son quienes reciben esta información. La publicidad, en gran parte, es responsable de ese carácter.

Carteles de todos los tamaños, amontonamiento de basura publicitaria en las paredes; cables de electricidad y de telefonía, antenas, construcciones inadecuadas, soportes publicitarios en aceras, andenes, las ventas en calles y aceras quitan visibilidad, impiden el paso y afectan la estética del paisaje natural o urbano.

2.2.14.2. Contaminantes auditivos.

Las exposiciones prolongadas a niveles de ruido excesivo o exposiciones instantáneas a niveles muy altos, puede provocar diferentes efectos en la salud de las personas como son: dificultad para conciliar el sueño, alteraciones de la conducta, estrés, daños al oído, dolores de cabeza.

2.2.14.3. Contaminación del aire.

La contaminación del aire en las ciudades está directamente relacionada con enfermedades respiratorias como el asma, bronquitis y EPOC, además de patologías cardiovasculares e incluso cáncer.

La exposición prolongada también puede afectar el desarrollo neurológico en niños y reducir la esperanza de vida. Según la OMS, causa millones de muertes prematuras al año.

Los grupos más vulnerables son niños, personas mayores, embarazadas y quienes viven cerca de vías con mucho tráfico.

2.2.14.4. Peligros sociales.

Los peligros urbanos se refieren a los riesgos y peligros inherentes a los entornos urbanos, que pueden incluir la contaminación atmosférica, la contaminación acústica y el colapso de la infraestructura.

Estos peligros afectan la salud y la seguridad públicas debido a la alta concentración de población y actividades económicas en las zonas urbanas. Abordar los peligros urbanos implica implementar estrategias sostenibles.

2.2.14.5. Densidad de tráfico.

La densidad del tráfico es un problema urbano importante que se refiere al volumen de vehículos en una zona específica, causando congestión y problemas relacionados con la movilidad, la seguridad vial, la contaminación y la salud pública.

2.2.14.6. Infraestructura deficiente.

La infraestructura deficiente en áreas urbanas, se refiere a la falta o deterioro de servicios básicos y sistemas esenciales que impactan negativamente la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo de la ciudad. Esto incluye problemas en transporte, agua potable, saneamiento, energía, comunicaciones, y otros servicios públicos.

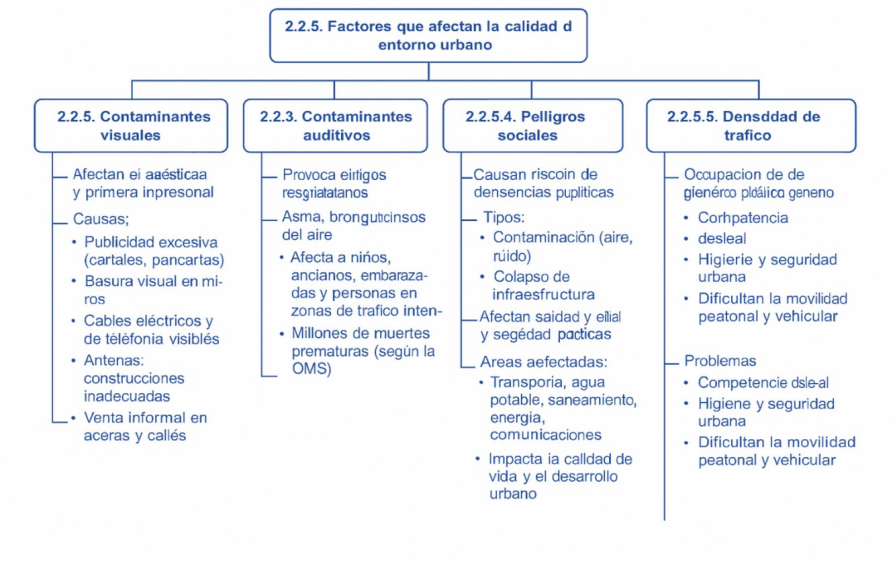
2.2.14.7. Ventas ambulantes.

La venta ambulante, aunque es una fuente importante de ingresos para muchos, puede generar problemáticas urbanas como la ocupación del espacio público, la competencia desleal con comercios establecidos y problemas de higiene y seguridad.

La ocupación del espacio público por parte de vendedores ambulantes puede generar conflictos con otros usuarios del espacio, como peatones y vehículos, dificultando la movilidad y el acceso a diferentes áreas de la ciudad.

Figura 16.

Esquema de problemáticas urbanas.



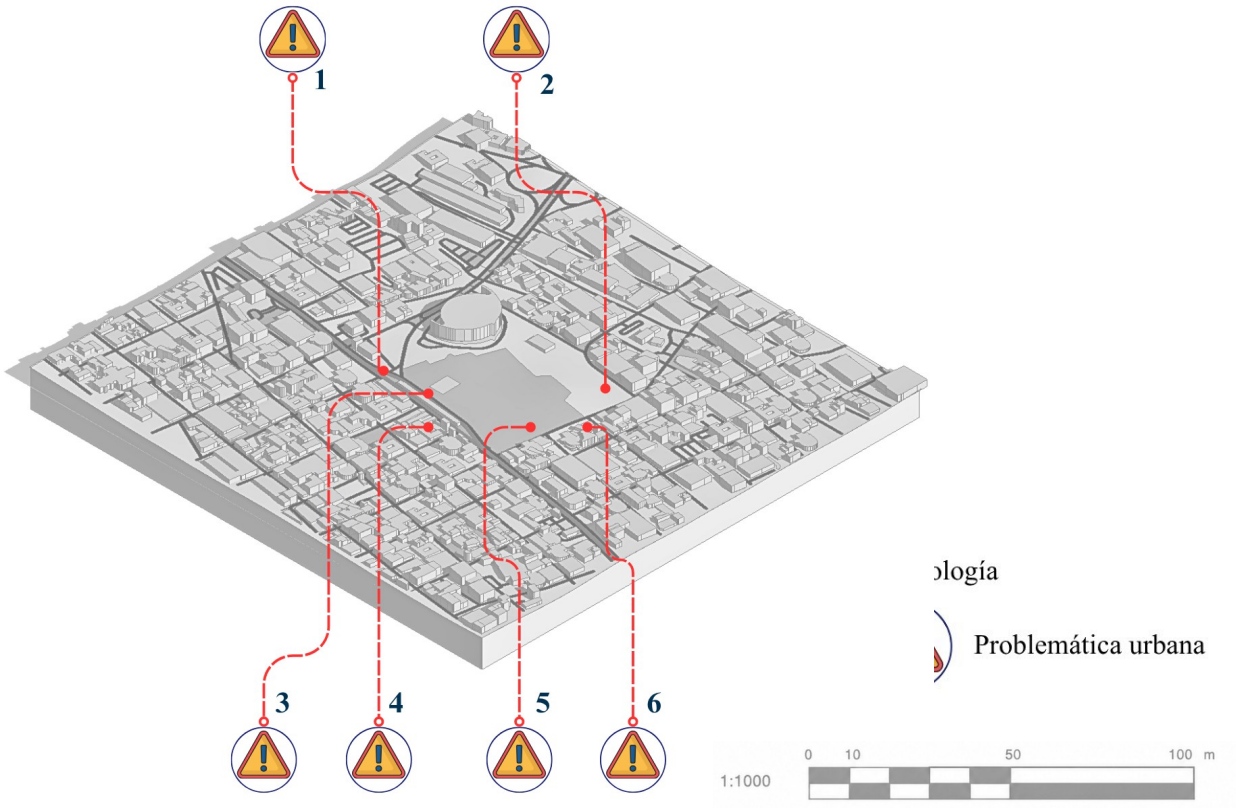
Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.2.15. Problemáticas San Salvador Centro.

El Centro Histórico de San Salvador enfrenta serios problemas urbanos como la contaminación visual por exceso de publicidad y cableado desordenado, aire contaminado por emisiones vehiculares, y alta densidad de tráfico que dificulta la movilidad. Estos factores afectan la salud pública, la calidad de vida y el valor patrimonial de la zona. Además, la saturación vehicular genera ruido constante y deterioro de la infraestructura. La falta de planificación urbana y espacios verdes agrava el problema ambiental y social. La acumulación de desechos, junto con la escasa educación ambiental, contribuye al deterioro del entorno, afectando tanto a residentes como a visitantes del Centro Histórico.

Figura 17.

Vista 3D de conjunto de problemáticas urbanas.

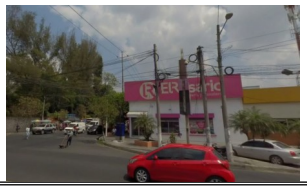
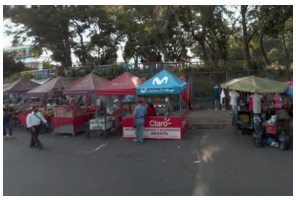
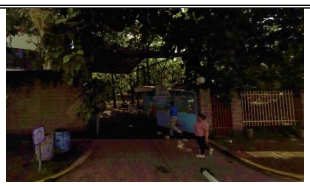


Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.2.15.1. Tipos de peligros urbanos, San Salvador Centro.

Cuadro 3

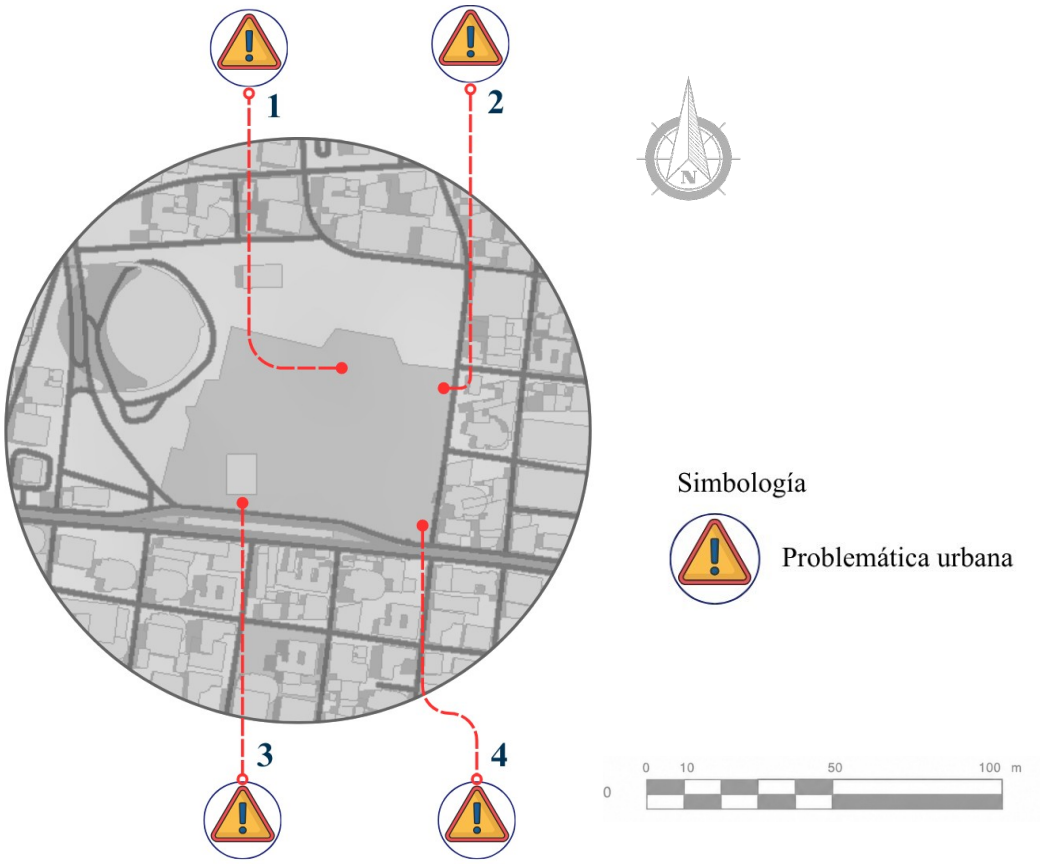
Cuadro de peligros urbanos y sus consecuencias.

Tipo de Peligro	Consecuencias Potenciales	Imagen
1. Contaminación Visual	Estrés visual, pérdida de identidad urbana, afectación al paisaje	
2. Contaminación Auditiva	Problemas de audición, insomnio, estrés, disminución de calidad de vida	
3. Contaminación del Aire	Enfermedades respiratorias, alergias, mala calidad del aire	
4. Peligros Sociales	Inseguridad, violencia, afectación al entorno familiar	
5. Infraestructura Deficiente	Accidentes, dificultad de movilidad, aumento de la inseguridad	
6. Ventas Ambulantes	Obstrucción del paso peatonal, acumulación de basura, inseguridad	

2.2.16. Problemáticas Parque infantil de diversiones.

Figura 18.

Vista de conjunto de problemáticas urbanas, Parque Infantil de Diversiones, Escala 1:1000



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

El Parque Infantil de Diversiones ubicado en San Salvador Centro, enfrenta una creciente problemática ambiental y urbana. La contaminación visual generada por anuncios y estructuras desordenadas afecta negativamente la salud visual y mental de los visitantes, especialmente de los niños. Además, la calidad del aire se ve comprometida por las emisiones de vehículos que rodean el parque, exacerbadas por la alta densidad vehicular en la zona. Esta congestión también incrementa los niveles de ruido y pone en riesgo la seguridad de los peatones, dificultando el acceso seguro al parque. Estas condiciones reducen la calidad del espacio recreativo y plantean serias preocupaciones sobre su impacto en el bienestar de la

comunidad local, particularmente en un entorno que debería ser seguro y saludable para la niñez.

2.2.16.1 Tipos de peligro urbano Parque infantil.

Cuadro 4.

Tipos de peligros urbanos, Parque Infantil de Diversiones.

Tipo de Peligro	Consecuencias Potenciales	
1. Contaminación Visual	Estrés visual, pérdida de identidad urbana, afectación al paisaje	
2. Contaminación Auditiva	Problemas de audición, insomnio, estrés, disminución de calidad de vida	
3. Contaminación del Aire	Enfermedades respiratorias, alergias, mala calidad del aire	
4. Ventas Ambulantes	Obstrucción del paso peatonal, acumulación de basura, inseguridad	

2.3. Aspecto cultural.

La Imagen Urbana o Paisaje Urbano está esencialmente compuesto por dos elementos que lo definen, siendo estos completamente distintos entre sí, denominados:

Espacio Construido: Este espacio es privado, completamente artificial y desarrollado por el hombre, en donde se llevan a cabo todas aquellas actividades de carácter individual y/o colectivo, organizativo e Institucional.

- Espacio Libre: Está conformado por el espacio de unión entre todo el espacio construido, es en el cual se desarrollan todas las actividades de movilidad y funcionalidad de la ciudad, relaciones sociales, esparcimiento, etc. Dentro del espacio libre existe variados sub- elementos, entre los cuales cabe mencionar: Calles principales, avenidas, paseos o redondeles, plazas y glorietas, cuya funcionalidad es la estancia o la comunicación entre calles. Y por último es el espacio verde, espacio en el que el hombre recuerda lo natural, rodeado de toda la planificación vial y arquitectura de las edificaciones, en el que se desarrollan actividades de ocio ligadas principalmente al paseo, estacionalidad y relaciones sociales. Por ello es de vital importancia que este espacio tenga un diseño funcional y agradable de ver y sentir.

- Sendas: Son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasional o potencialmente. Pueden estar representados por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas, es a través de estos elementos que se observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.

- Bordes: Son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, ruptura lineal de la continuidad, como playas, cruces de

ferrocarril, muros. Pueden ser vallas, elementos fronterizos. En la zona de estudio tenemos los bordes o límites importantes, que se demarcan notoriamente.

- Nodos: Son los puntos estratégicos de la ciudad a donde se encaminan los pasos de cualquier observador. Sitios de una ruptura en el transporte, cambios de una estructura a otra. Pueden ser condensaciones de un determinado uso.

- Mojones: Son puntos de referencia donde el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Un edificio, una señal, una tienda. Letreros de tiendas, árboles centenarios.

Figura 19.

Vista de conjunto y ubicación de senda, borde, nodo y mojón, Escala 1:1000



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

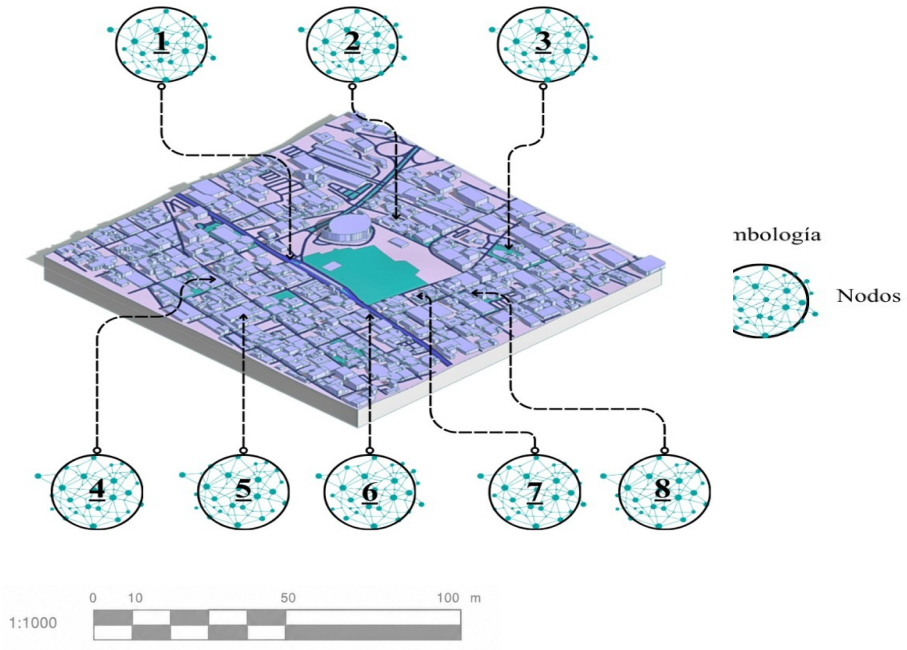
2.3.1. Imagen urbana San Salvador Centro.

2.3.1.1. Nodos urbanos.

La imagen urbana se refiere a la percepción visual y estética de una ciudad, conformada por edificios, espacios públicos, mobiliario y paisajes. Es cómo las personas identifican y recuerdan un entorno urbano. Aporta identidad, coherencia visual y sentido de pertenencia al espacio y su contexto.

Figura 20.

Vista 3D de conjunto con ubicación de vistas urbanas.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

Figura 21.

Vista de nodos.



Figura 22.

Vistas de nodos urbanos, San Salvador Centro.

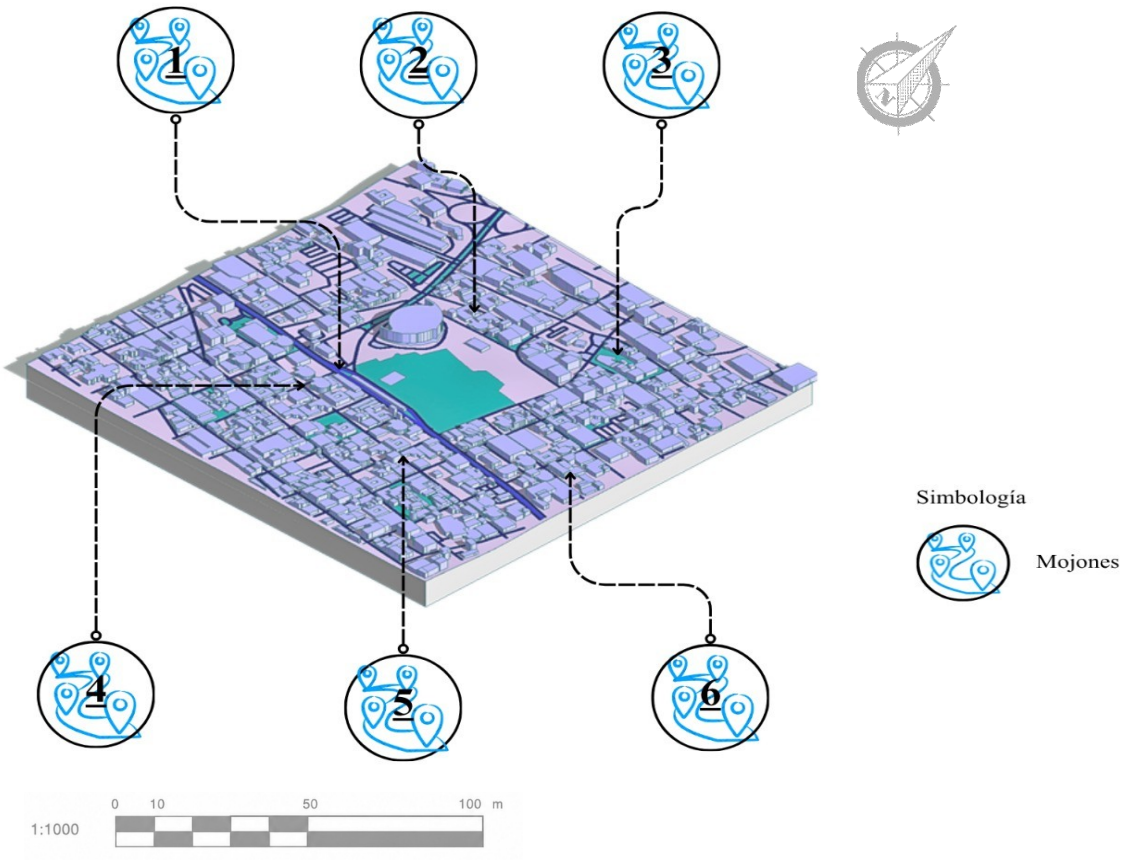
Sitio	Imagen
4.Cámara de Comercio e Industria de El Salvador	
5. Mercado Hula Hula	
6.Parroquia San Francisco de Asís	
7. Corte de Cuentas de la República	
8.Universidad Politécnica de El Salvador	

2.3.1.2. Mojones urbanos.

Los mojones urbanos son elementos físicos exteriores, como monumentos, plazas o edificios emblemáticos, que destacan visualmente en el paisaje urbano y sirven como puntos de referencia para la orientación espacial sin necesidad de ser atravesados o habitados. Estos hitos forman parte de la memoria colectiva de los habitantes y son utilizados cotidianamente para ubicarse o dar direcciones, reforzando la identidad del entorno urbano y facilitando la navegación por la ciudad.

Figura 23.

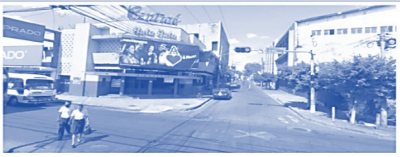
Vista 3D y ubicación de mojones urbanos, San Salvador Centro.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

Figura 24.

Vistas de mojones urbanos, San Salvador Centro.

Sitio	Imagen
1.Microplaza Mahatma Gandhi	
2. 17 calle poniente frente a cruz roja	
3.Plaza José Martí /Redondel Don Rua	
4. 11 avenida norte frente a restaurante willys	
frente a cruz roja	
3.Plaza José Martí /Redondel Don Rua	
4. 11 avenida norte frente a restaurante willys	
5. Ex cine central.	
6. Triangulo frente al diario de hoy.	

2.3.2. Elementos urbanos para la imagen urbana.

En arquitectura y urbanismo, la imagen urbana está compuesta por diversos elementos que, en conjunto, conforman la percepción visual, funcional y simbólica de un entorno urbano. Estos elementos son:

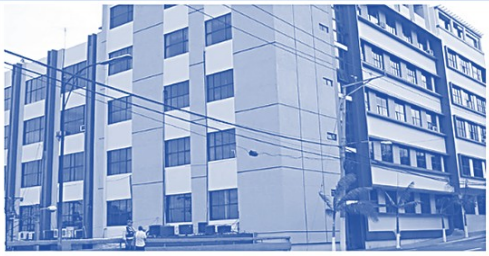
- **Edificaciones:** Formas, alturas, estilos, materiales y fachadas que definen el carácter del lugar.
- **Espacios públicos:** Plazas, parques, bulevares y calles peatonales que permiten la interacción social.
- **Vialidad:** Calles, avenidas, aceras, intersecciones y su jerarquía dentro del tejido urbano.
- **Mobiliario urbano:** Bancas, luminarias, señalética, postes, basureros, y otros objetos funcionales.
- **Vegetación:** Árboles, jardines, áreas verdes y su integración en el paisaje urbano.
- **Publicidad y señalización:** Letreros, anuncios, carteles que afectan la percepción visual.
- **Topografía:** Relieve natural que condiciona la forma del asentamiento y su imagen.
- **Color y textura:** Uso de gamas cromáticas y materiales que otorgan unidad o diversidad.
- **Escala:** Relación entre el tamaño del entorno construido y el ser humano.
- **Identidad y simbolismo:** Elementos culturales, históricos o sociales que fortalecen el sentido de pertenencia.

2.3.1.1. Elementos de San Salvador Centro.

Figura 25.

Elementos de la imagen urbana, San Salvador Centro.

Tipo de imagen	Descripcion	imagen
1.Edificaciones	La arquitectura presente es común mente moderna, destacando edificios comerciales e institucionales, con sus fachadas en su mayoría neoclásicas o modernas, siendo edificaciones de mediana altura donde la mayoría cuenta con al menos 3 pisos, multifuncionales, con colorimetría cálida.	 
2.Vialidad	Se compone por calles primarias y secundarias, en este caso la alameda juan pablo segundo, calles secundarias como la 5ta avenida norte y la 11a avenida norte.	
3.Equipamien-to urbano	El mobiliario urbano es muy escaso, no existen áreas de descanso como bancas, cerca del sitio de estudio, se pueden encontrara este tipo de mobiliario hasta llegar al centro histórico de san salvador. lo mas común en un radio de 200 metros alrededor del área de estudio es la señalética vial.	

Tipo de imagen	Descripcion	imagen
4.Vegetación	La presentación del área verde es muy poca, ya que no se cuenta con paisajismo urbano, mas bien se encuentran arboles ubicados aleatoriamente en el espacio, la única área que presenta una propuesta de paisajismo es el centro histórico.	 
5.Color y textura	Mayormente se encuentra tendencias a los colores cálidos o fríos, amarillo, café, beige, blanco, azul, gris; textura en su mayoría paredes lisas repelladas. Realmente no se cuenta con una buena imagen urbana donde se pueda identificar el estilo predominante, textura o colores.	 
6.Escala	La escala presente es se caracteriza por una dimensión predominantemente humana, reflejada en la proporción de sus edificaciones, la anchura de las calles y la disposición de los espacios públicos. Este entorno, conformado por edificaciones de baja altura y calles estrechas, promueve la interacción social y la accesibilidad peatonal, elementos esenciales en la percepción y funcionalidad del espacio urbano.	 

2.3.1.2. Elementos Parque infantil de diversiones.

Figura 26.

Elementos urbanos del Parque Infantil de Diversiones.

Tipo de imagen	**Descripcion**	**imagen**
1.Edificaciones	Dentro del parque, existen pocas edificaciones, entre ellas estaría, la ludoteca con un estilo moderno, el edificio administrativo también con un estilo moderno y el área de usos múltiples o casa de cristal, casetas de acceso y sanitarios, se utilizan colores vivos, como rojo, morado, amarillo, azul, etc.	
2.Vialidad	Esta se compone mayor mente por senderos los cuales logran que tenga un recogido de el 70% de parque y sus áreas recreativas; las vías del tren ubicada en el corazones del parque, no existe acceso al parque para vehículos solamente al estacionamiento.	
3.Equipamien-to urbano	El mobiliario urbano se compone por bancas en el sendero, área de mesas frente a los juegos mecánicos, señalética en el sendero, basureros, decorativos, glorietas. luminaria; Área de juegos para primera infancia: Incluye una pared para escalar, pista para triciclos, marimba, campanas musicales, columpios de lazo.	  

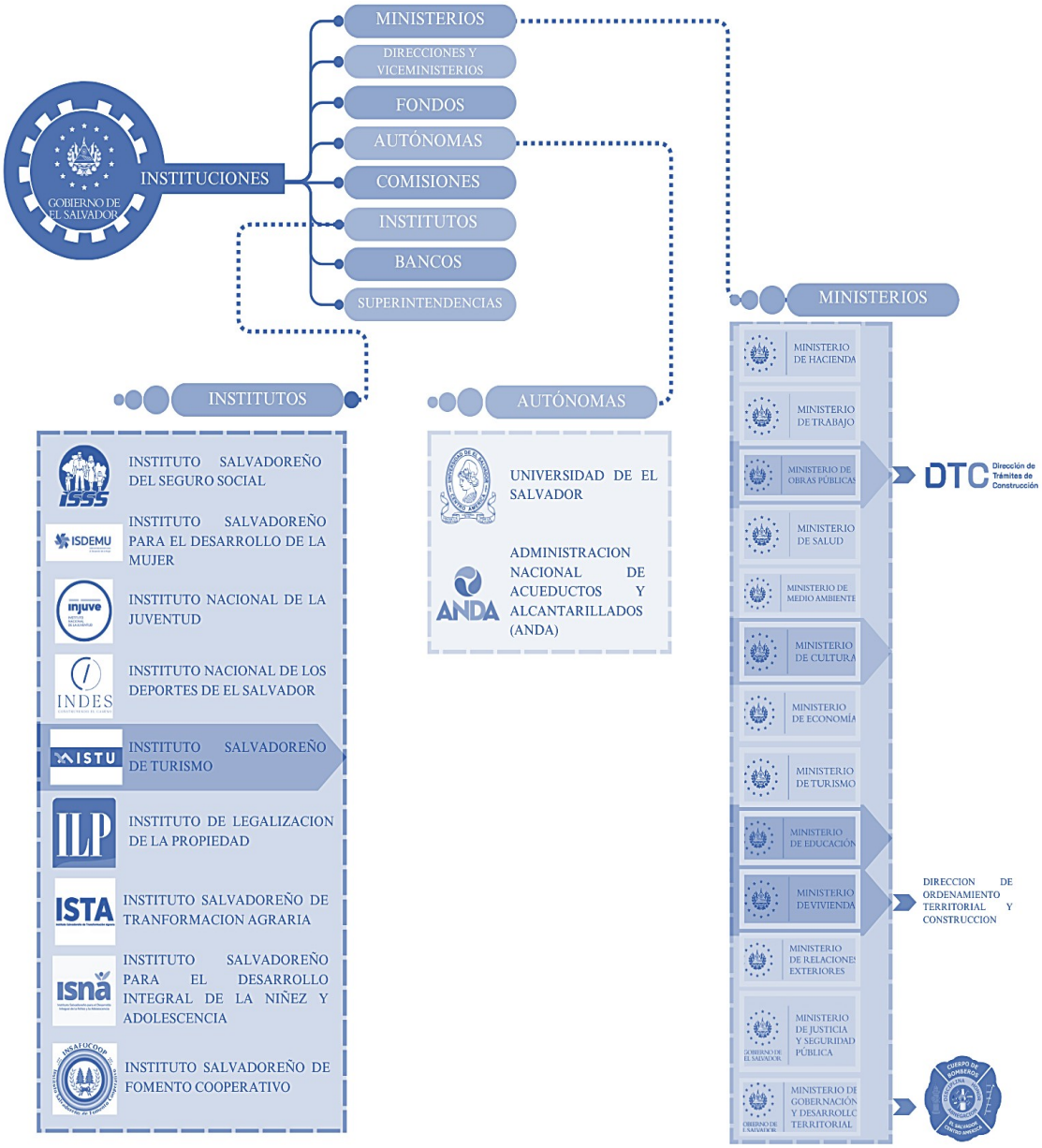
2.4. Aspecto institucional.

2.4.1. Estructura organizativa del país.

El gobierno de El Salvador está conformado por distintas instituciones, las cuales se dividen según su rama de trabajo y dentro de éstas, se encuentran entidades de carácter público.

Figura 27.

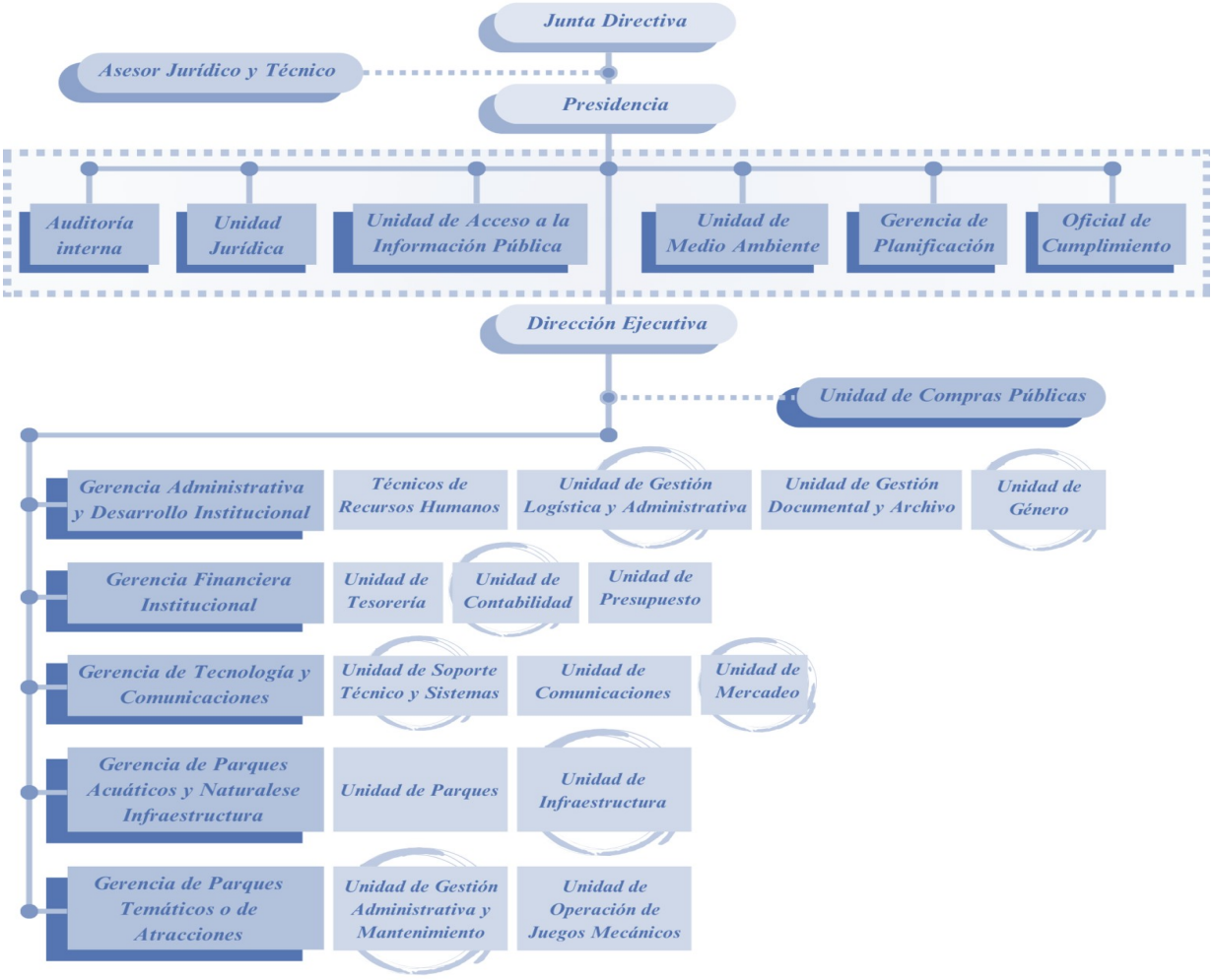
Esquema organizativo de Instituciones legales del país.



Fuente: Marco institucional del Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)

2.4.2. Organigrama del Instituto Salvadoreño de Turismo.

Figura 28.
Organigrama del Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).



2.4.3. Ministerio de Cultura.

El Ministerio de Cultura de El Salvador es la institución gubernamental encargada de preservar, promover y difundir el patrimonio cultural y artístico del país. Su misión incluye la protección de espacios públicos con valor histórico y cultural, así como el impulso de proyectos que fomenten la identidad nacional y el acceso a la cultura para toda la población.

Dado que el Parque Infantil de Diversiones es un espacio de gran valor para la niñez y la historia de San Salvador, el Ministerio de Cultura tiene una incidencia relevante en este proyecto de investigación. Su rol se orienta a garantizar que la remodelación respete y valore los elementos culturales y patrimoniales existentes, además de fomentar el desarrollo de actividades educativas, artísticas y recreativas dentro del parque.

Desde una perspectiva institucional, el Ministerio de Cultura puede aportar directrices sobre el diseño de espacios públicos que fomenten la inclusión social y el acceso a la cultura, contribuyendo a que el proyecto de remodelación no solo mejore la infraestructura, sino que también refuerce el vínculo entre la comunidad y su entorno cultural.

Figura 29.

Esculturas temáticas de "El Principito".



Fuente: Fotografía tomada de Diario La Huella.

2.4.4. Instituto Salvadoreño de turismo.

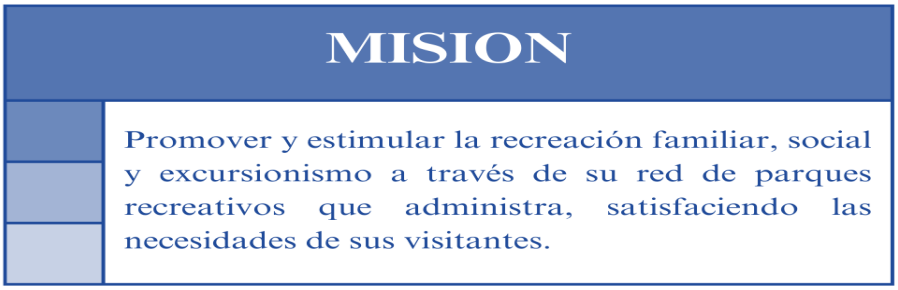
El Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) es una institución autónoma del Gobierno de El Salvador encargada de fomentar, planificar y desarrollar el turismo en el país.

Su principal objetivo es generar condiciones óptimas para la recreación y el esparcimiento de la población, promoviendo el aprovechamiento sostenible de los recursos turístico

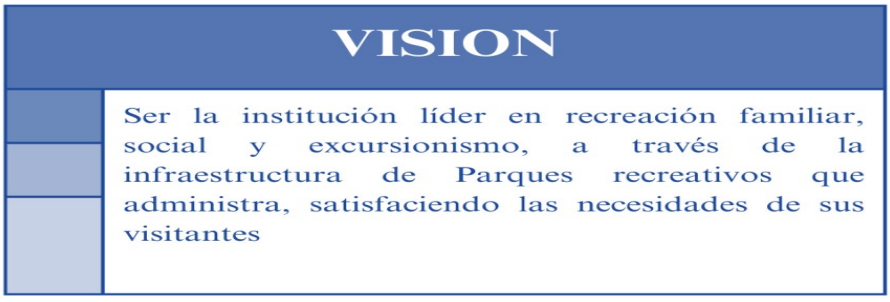
nacionales. Dentro de su estructura organizativa, el ISTU administra y mantiene diferentes espacios recreativos, incluyendo el Parque Infantil de Diversiones, un espacio emblemático de la ciudad de San Salvador.

Su participación es clave para definir lineamientos que garanticen que la remodelación urbano-arquitectónica del Parque Infantil de Diversiones responda a criterios de seguridad, accesibilidad, sostenibilidad y modernización, en beneficio de la comunidad y el desarrollo del turismo interno. Asimismo, el ISTU proporciona normativas, estrategias de conservación y posibles fuentes de financiamiento que pueden influir en la viabilidad del proyecto.

2.4.4.1. Misión del El Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).



2.4.4.2. Visión del El Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).



2.4.4.3. Reseña histórica.

El Directorio Cívico Militar de El Salvador, que había derrocado al entonces Presidente General José María Lemus, consideró indispensable que la Junta Nacional de Turismo

contará con autonomía y personería jurídica, que garantice su estabilidad y eficiencia en su labor, decreta sanciona y promulga la Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Turismo, conocida en Siglas como: ISTU, el 13 de diciembre de 1961, adscrita al Ministerio de Economía, dicha ley constaba de 50 artículos (Diario Oficial 22 de Diciembre de 1961). En el año de 1963 se establece el Reglamento para la clasificación de Hoteles por categorías de 1 a 5 estrellas, siendo el ISTU encargado de determinar dichas categorías

Durante la administración del coronel Julio Adalberto Rivera, la Asamblea Legislativa mediante el decreto Nº 367 creó la Ley de Fomento de la Industria Turística, cuyo objetivo es el fomento de la industria turística como hoteles, restaurantes, agencias de viajes y otros similares que tengan finalidad de un servicio turístico. Al mismo tiempo se crea el Sistema Nacional de Turismo, integrado por todas las empresas que sean calificadas como miembros del mismo por el Instituto Salvadoreño de Turismo. La Junta Nacional de Turismo fue integrada por el Sr. Raúl Contreras de 1949 a 1959, a quien se le debe gran parte de la realización de varias obras turísticas; fue el iniciador de los Turicentros, conocidos en la actualidad como Parques Recreativos.

Figura 30.

Antigua imagen del logo del Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).



Fuente: Fotografía tomada de "Normativa para el uso y manejo de vehiculos automotores"

En el año 1996 el ISTU se sujeta a una estrategia descentralizada de Turismo a iniciativa del Gobierno Central para lograr ser más competitivos a nivel mundial, con la creación de la Corporación Salvadoreña De Turismo. Bajo la administración del presidente, Don Elías Antonio Saca de El Salvador, es creado el Ministerio De Turismo, conocido en Siglas como: MITUR, por medio del Decreto Ejecutivo Número 1 de la fecha, el 24 de mayo de 2004, dicha institución será rectora en materia de turismo, la cual le corresponderá determinar y velar por el cumplimiento de la Política y el Plan Nacional de Turismo. (Diario Oficial 1 de junio de 2004).

El 2 de octubre del 2008, se reforma la Ley del Instituto Salvadoreño de Turismo, teniendo a su cargo la promoción y estímulo de la recreación familiar u excursionismo, en lo que se refiere a la atracción de visitantes hacia dichos Centros. La reforma de la Ley del ISTU, también tiene como principal propósito el fomento del desarrollo industrial y cultural del país, a través del turismo fortaleciendo la Recreación Familiar, lo cual estipula la salud mental y física de los salvadoreños, satisfaciendo de manera integral las necesidades recreativas de la población y sobre todo promoviendo la unión familiar, ya que es la base fundamental en la sociedad. (Diario Oficial 30 de octubre/2008).

2.4.4.4.Funciones principales.

Funciones principales de la Institución mediante la participación de diferentes entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras:

- Promover y ejecutar la política y el plan nacional de recreación familiar y social.
- Planificar y desarrollar los programas de recreación familiar y social.
- Crear las condiciones óptimas de recreación y esparcimiento.

- Coordinar la capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de los programas y proyectos de recreación familiar y social.
- Establecer mecanismos de información y divulgación sobre los servicios que el instituto proporciona.
- Generar, gestionar y optimizar los fondos necesarios para su funcionamiento y desarrollo.
- Promover la creación de nuevos centros de recreación familiar y social, construcción de obras nuevas, ampliación, reconstrucción y mantenimiento de las existentes.
- Gestionar fondos, asistencia técnica y operaciones de crédito público con organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros, para el logro de sus objetivos, de conformidad a lo estipulado en la Ley Orgánica de Administración financiera del Estado, que en adelante se denominará Ley AFI y su reglamento.
- Organizar y auspiciar eventos recreativos y demás actividades que contribuyan al incremento y desarrollo de la recreación familiar y social.
- Administrar los centros recreativos de su propiedad, así como de los inmuebles e instalaciones que le sean asignados por el Ministerio de ley.
- Respetar los contratos de ventas, servicios, arrendamientos u otros, amparados en los contratos vigentes siempre y cuando cumplan con las condiciones establecidas en los mismos.
- Garantizar la preservación del medio ambiente, respetando las leyes, convenios internacionales y protocolos en dicha materia, así como la propiedad estatal de los recursos naturales.

Figura 31.

Funciones principales del Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.4.4.5. Servicios.

Entre los servicios destacados que ofrece el Instituto Salvadoreño de Turismo a la población, se encuentran la Ley Especial de Protección y Bienestar Animal, Protocolos de Bioseguridad y Registro de Proveedores DINAC. El Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), es una institución descentralizada adscrita al Ministerio de Turismo (MITUR), el cual de acuerdo a lo establecido en el Art. 2 de su Ley de Creación, tiene como finalidad la administración de los Centros Recreativos de su propiedad, así como de los inmuebles e instalaciones que le han sido asignados conforme a las leyes, además de tener a su cargo la promoción y estímulo de la recreación familiar, social y excursiones, en lo que se refiere a la atracción de visitantes hacia dichos centros, coordinación de medios de transporte accesibles y otras que se establecen en la Ley.

2.4.5. Universidad de El Salvador.

La Universidad de El Salvador (UES) es la institución de educación superior pública más antigua del país, fundada el 16 de febrero de 1841. Su creación respondió a la necesidad de formar profesionales que contribuyeron al desarrollo social, político y económico de El Salvador. Desde su fundación, ha sido un centro de pensamiento crítico y un actor importante en la historia nación. En sus primeros años, la universidad ofrecía programas en Derecho, Medicina y Teología, los cuales estaban alineados con las necesidades de la época. Durante el siglo XIX, la Universidad enfrentó diversos desafíos, incluyendo la inestabilidad política del país y la escasez de recursos que limitó su crecimiento; a pesar de estos obstáculos, la universidad logró establecerse como un espacio de formación académica y debate intelectual. Durante este período se sentaron las bases para la expansión de su oferta educativa y el fortalecimiento de su estructura institucional. Jugó un papel crucial en la formación de la élite intelectual y política del país, contribuyendo al desarrollo de la sociedad salvadoreña.

Figura 32.
Fotografía de la Plaza Minerva de la UES.



Fuente: Fotografía tomada de página oficial de Diario El Mundo.

2.4.5.1.Autonomía de la Universidad.

La UES es una institución autónoma, lo que significa que posee independencia en su gobierno interno, en su administración económica y en su desarrollo académico. Esta autonomía fue reconocida en la Constitución de la República de El Salvador de 1950 y ratificada en posteriores reformas; la autonomía le otorga a la Universidad la capacidad de:

- Organizar su vida académica y administrativa sin interferencia directa del Gobierno.
- Elegir sus autoridades (rector, decanos, directores) mediante procesos internos democráticos.
- Administrar su presupuesto y buscar financiamiento para proyectos educativos, de investigación y de proyección social.

La autonomía de la Universidad de El Salvador fue reconocida por primera vez durante el gobierno del Presidente Santiago González, al ser emitido un Decreto Legislativo de Autonomía Universitaria el 23 de octubre de 1871, la cual fue anulada por el gobierno del presidente Rafael Zaldívar el 30 de enero de 1885, aunque resurgiría el 16 de febrero de 1886, bajo el gobierno del presidente Francisco Menéndez; pero al poco tiempo fue suprimida por este mismo mandatario el 26 de diciembre de 1887, resurgiendo hasta el 23 de mayo de 1927 por decisión del presidente Pío Romero Bosque; solo para ser abolida de nuevo el 2de febrero de 1932 por el presidente Maximiliano Hernández Martínez después de reprimir el levantamiento campesino ocurrido en enero de ese mismo año, aunque se la devolvería el 2 de mayo de 1933, y si bien esta autonomía universitaria no pasaría de ser puramente teórica, volvería, no obstante, a arrebatársela una vez más el 20 de enero de 1939; recuperándola el 27 de julio de 1944 por medio de un Decreto Ejecutivo aprobado durante el gobierno

provisional del presidente Andrés Ignacio Menéndez; hasta quedar finalmente consolidada la autonomía universitaria el 7 de septiembre de 1950 cuando fue elevada a nivel de norma constitucional con la aprobación de la Carta Magna de esa misma fecha.

La autonomía de la Universidad de El Salvador se vuelve a establecer en el Art. 61 de la Constitución Política de El Salvador de 1983: "La educación superior se regirá por una ley especial. La Universidad de El Salvador y las demás del Estado gozarán de autonomía en los aspectos docente, administrativo y económico. Deberán prestar un servicio social, respetando la libertad de cátedra. Se regirán por estatutos enmarcados dentro de dicha ley, la cual sentará los principios generales para su organización y funcionamiento".

En la actualidad, la UES sigue siendo una institución autónoma, pero los desafíos persisten, especialmente en cuanto a la asignación de fondos.

Figura 33.
Fragmento del Diario Universitario, año 2011.



El Universitario 1841-2011 170 Años Febrero 2011 7

Se decreta la autonomía

Desde 1950 la autonomía universitaria se eleva a la categoría de norma constitucional.
El artículo 205 de la Constitución del 7 de septiembre de 1950 dice que "la Universidad de El Salvador es una institución autónoma en los aspectos docentes, administrativos y económicos y deberá prestar un servicio social. Se regirá por estatuos enmarcados dentro de una ley que sentará los principios generales para su organización y funcionamiento".

En la constitución de 1962 esa norma permanece sin variantes. La Asamblea Constituyente de 1871 emite, el 8 de octubre, la Cuarta Constitución Política de la República, derogando la del 19 de marzo de 1864.

Edificios de la UES y de Correo inaugurados en 1879 y 1886 respectivamente.

En consecuencia, el 23 de octubre de 1871, el Poder Ejecutivo dio el Decreto de Autonomía Universitaria, con el siguiente considerando "que la actual organización de la Universidad ha dado lugar a abusos de suma trascendencia, con notable perjuicio de la instrucción pública", decreta:

Art. 1.- El Rector de la Universidad, el Vicerector, los Conciliarios de Educa-

Fuente: Fotografía tomada de página oficial El Universitario, el periódico de la Universidad de El Salvador.

2.4.5.2. Asamblea General Universitaria.

La Asamblea General Universitaria es el máximo organismo normativo y elector de la universidad; el órgano supremo para la interpretación de sus fines y la conservación de sus instituciones, todo dentro del marco de las atribuciones que la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador determina (Art. 16, Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador). Son atribuciones de la AGU:

- Procurar que la legislación universitaria permita el desarrollo adecuado de la universidad conforme a las necesidades del país.
- Velar por la perfecta armonía de la legislación universitaria entre sí y con el marco jurídico del país, así como por su aplicación.
- Garantizar que la elección de los funcionarios universitarios, sea de acuerdo con las necesidades y circunstancias y en el plazo estipulado (Art. 3, Reglamento Interno de la Asamblea General Universitaria).

La AGU está conformada por una Junta Directiva, compuesta por representantes propietarios y suplentes de los sectores: Académico, Estudiantil y Profesional no docente de las diferentes facultades.

2.4.5.3. Consejo Superior Universitario (CSU).

El Consejo Superior Universitario es el máximo organismo en las funciones administrativa, docente, técnica y disciplinaria de la Universidad; al efecto, dictará las resoluciones pertinentes para el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Orgánica de la UES y de los reglamentos universitarios. Estará integrado por el Rector (suplente: Vicerrectoría), los Decanos (suplentes: Vicedecanos), un representante del personal académico de cada facultad

(y sus suplentes) y u representante de los estudiantes de cada facultad (y sus suplentes). El Consejo será presidido por el Rector, quién tendrá voto de calidad en caso de empate.

2.4.5.4. Facultades de la Universidad de El Salvador.

La Universidad de El Salvador cuenta con nueve facultades en la Ciudad Universitaria y tres más a nivel nacional.

- Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.
- Facultad de Ciencias y Humanidades.
- Facultad de Ciencias Económicas.
- Facultad de Ciencias Naturales y Matemática.
- Facultad de Ingeniería y Arquitectura.
- Facultad de Química y Farmacia.
- Facultad de Ciencias Agronómicas.
- Facultad de Medicina.
- Facultad de Odontología.
- Facultad Multidisciplinaria de Occidente (Santa Ana).
- Facultad Multidisciplinaria Oriental (San Miguel).
- Facultad Multidisciplinaria Paracentral (San Vicente).
- Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

2.4.5.5. Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA).

La Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA) de la Universidad de El Salvador es una de las unidades académicas más antiguas y prestigiosas del país, con una trayectoria que refleja el desarrollo científico y tecnológico de El Salvador. Su misión fundamental es formar

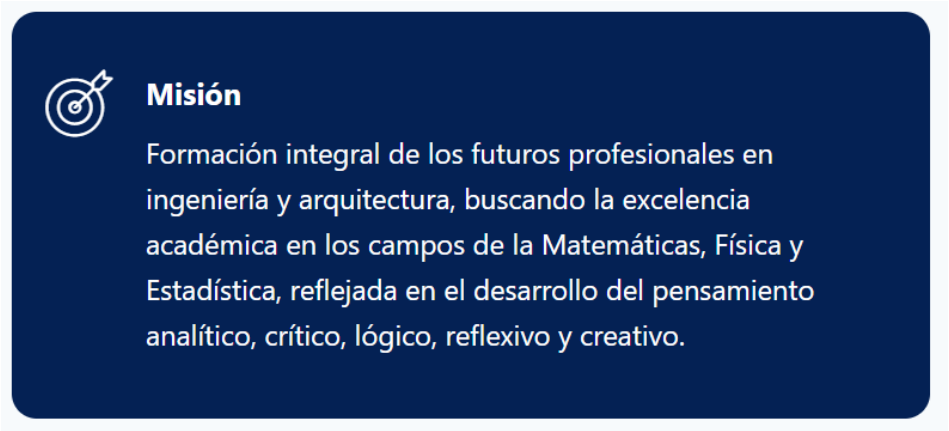
profesionales con una sólida base técnica, científica y ética, capaces de contribuir al desarrollo sostenible de El Salvador mediante soluciones innovadoras a los desafíos tecnológicos y urbanísticos del entorno.

Esta Facultad ofrece una variedad de carreras de grado, entre las que destacan Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas Informáticos y Arquitectura. Cada una de estas carreras está diseñada con un enfoque integral que combina teoría, práctica y pensamiento crítico, promoviendo la investigación, el análisis de problemas reales y la aplicación de tecnologías emergentes. La formación incluye laboratorios especializados, proyectos interdisciplinarios, vinculación con el sector productivo. Además de su función académica, la FIA también juega un papel relevante en la investigación científica y la proyección social. A través de sus centros de investigación y extensión, la facultad desarrolla estudios técnicos, diagnósticos urbanos, diseños estructurales y otras iniciativas que responden a las necesidades del país. Esta interacción constante con la sociedad permite que sus egresados estén mejor preparados para enfrentar los retos del ejercicio profesional en contextos diversos.

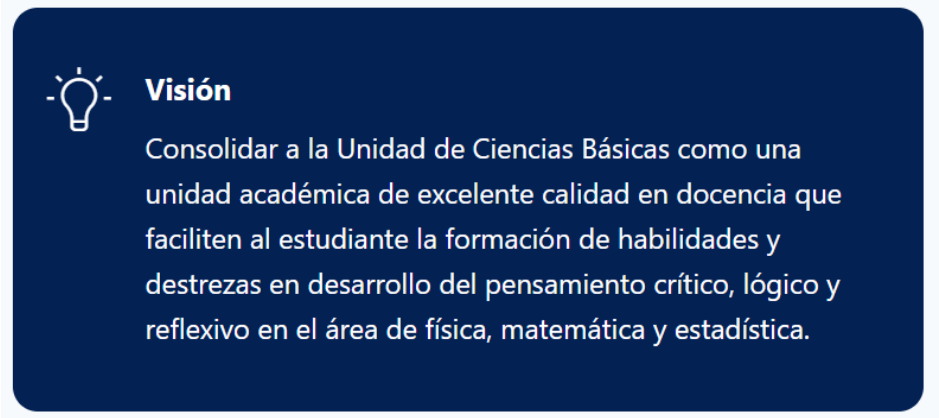
La comunidad estudiantil de la FIA es activa y participativa. Se involucra en proyectos de innovación, concursos académicos, voluntariados y actividades culturales. Asimismo, la facultad cuenta con docentes altamente capacitados, muchos de ellos con estudios de posgrado y experiencia internacional, lo que garantiza una formación de calidad y actualizada a las demandas globales de la Ingeniería y Arquitectura.

2.4.5.6. Misión y Visión de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Formar profesionales en arquitectura con capacidad técnica, científica, humanística que contribuyan a la solución efectiva de las necesidades físico-espaciales de la sociedad salvadoreña en un contexto de desarrollo sustentable de los asentamientos humanos.

- Misión.



- Visión.



2.5. Aspecto legal y técnico, San Salvador Centro.

2.5.1. Estructura de la Constitución de la República.

La Constitución de la República de El Salvador, vigente desde 1983 (con reformas posteriores), está constituida por un preámbulo y un conjunto de artículos organizados en títulos , capítulos y secciones que establecen la estructura del Estado, los derechos de los ciudadanos, la organización de los poderes públicos, entre otros aspectos fundamentales.

2.5.2. Leyes vigentes.

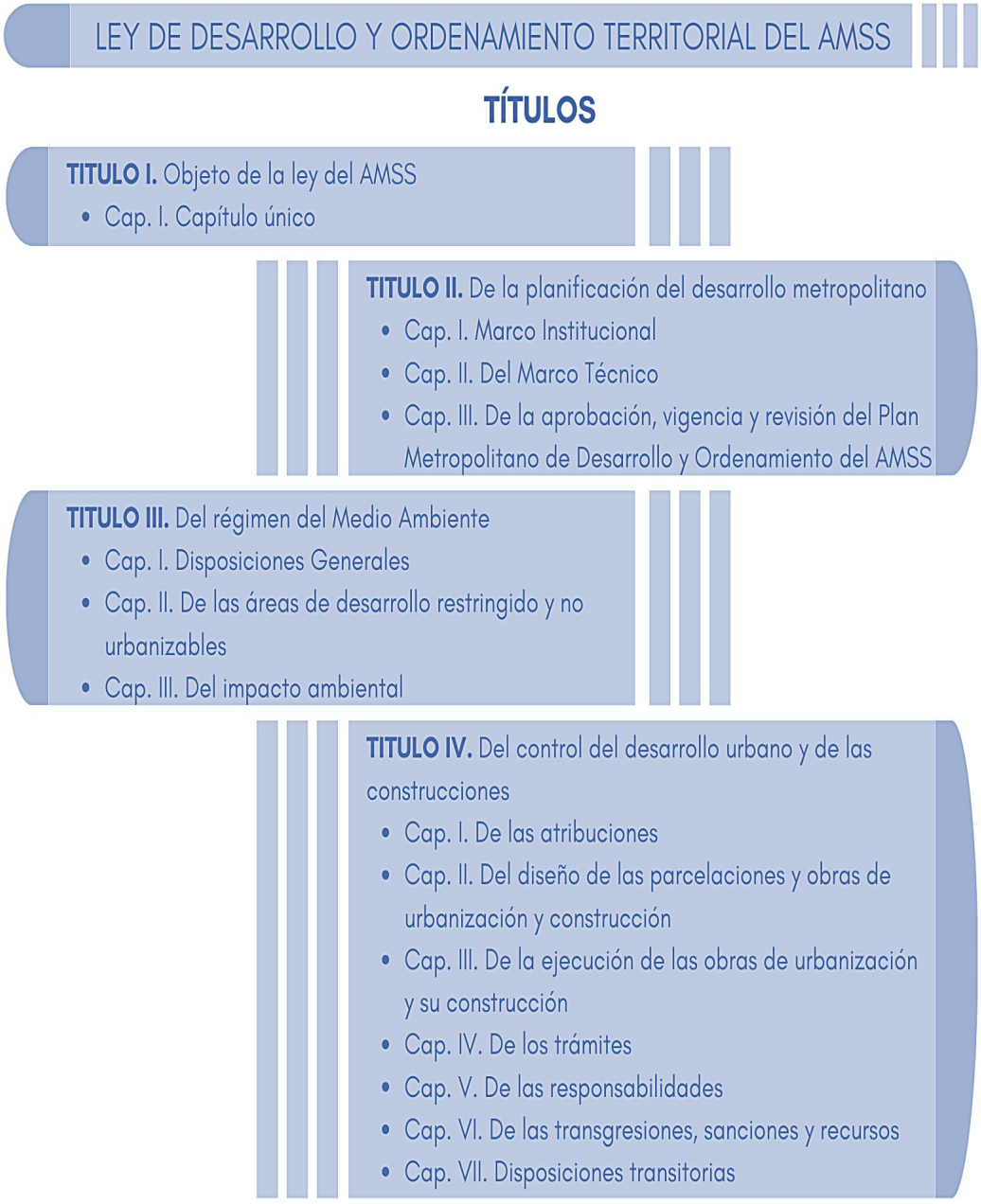
2.5.2.1. Estructura de la ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

La Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial está constituida por un conjunto de disposiciones legales que regulan el uso de suelo, la planificación territorial y el desarrollo urbano y rural en el país.

Dicha ley establece los lineamientos para la organización del espacio geográfico, definiendo competencias entre las distintas instituciones del Estado y los gobiernos locales, así como los mecanismos de coordinación interinstitucional. Asimismo, contempla instrumentos de planificación como planes de desarrollo territorial, normativas de zonificación y regulaciones para el uso del suelo, los cuales permiten orientar el crecimiento ordenado de las ciudades y comunidades.

Figura 34.

Esquema organizativo de Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS.



Fuente: Construcción técnica a partir de Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

2.5.2.2. Artículos de la ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

- Art.59.

  La planificación de las obras de urbanización o construcción, la organización del uso del suelo y del sistema vial de todo proyecto de parcelación o complejo urbano en el AMSS, requerirá de trámites previos o informativos del Esquema director y de la aprobación de la OPAMSS, previa consulta con el Concejo Municipal correspondiente.

- Art.60.

  La ejecución de las obras de urbanización o construcción a realizar en el AMSS, requerirá del permiso previo extendido por la OPAMSS, el cual deberá otorgarse sin más trámite que la presentación completa de la documentación exigida reglamentariamente.

- Art.61.

  Ninguna institución gubernamental podrá autorizar el funcionamiento de fábricas, gasolineras, universidades, colegios, hospitales, clínicas, restaurantes, comedores, bares, cantinas, hospedaje y en general, de todas aquellas actividades que generan o puedan generar conflictos con los usos vecinos tales como: ruidos, desechos, congestionamiento de tráfico y otros, sin la calificación del lugar otorgada por la OPAMSS, de la parcela o edificación que albergará sus instalaciones.

- Art.68.

  Los inmuebles destinados para área verde, equipamiento social y circulación con carácter de vía pública deberán ser transferidos a la municipalidad respectiva, en

la forma que se establezca en el reglamento de la presente ley, y no podrán destinarse para otro fin que no sea el que motivó la transferencia, ni enajenarse o gravarse por ningún motivo.

- Art.72.

  Toda persona natural o jurídica que haya participado en la planificación dentro de las áreas de diseño establecidas en esta ley, en la ejecución o en la supervisión de las obras, el control de los materiales utilizados en las mismas, será responsable por las fallas en las edificaciones, provenientes de la negligencia o deficiencia en su trabajo; esto manifiesto en los documentos idóneos tales como planos, especificaciones técnicas de construcción, reportes, bitácoras y otros, por lo cual responderá ante las autoridades correspondientes.

- Art.73.

  Toda persona que altere las condiciones del suelo, de las edificaciones o cambie el uso de las mismas para el cual fueron diseñadas, sin autorización de la OPAMSS, liberará de toda responsabilidad a las personas mencionadas en el artículo anterior, y será el propietario quien responderá ante la autoridad competente por daños causados a terceros, sin perjuicio de las sanciones impuestas por otras leyes. Asimismo, el propietario responderá por daños y perjuicios a terceros, cuando la obra sea ejecutada sin contar con las personas idóneas para su dirección y supervisión.

- Art. 75.

Toda transgresión a la presente Ley y su Reglamento, así como el incumplimiento de las normas técnicas determinadas en los planos y documentos, códigos y reglamentos relativos a la urbanización y construcción, resoluciones y permisos de parcelación o construcción, están sujetos a sanción conforme lo establecido en esta Ley y su Reglamento.

2.5.3. Ley de Medio Ambiente.

La Ley de Medio Ambiente es el principal marco legal que regula la protección, conservación y recuperación del medio ambiente en el país. Esta ley fue aprobada en 1998 y ha sido reformada en varias ocasiones para adaptarse a nuevas necesidades ambientales. Su objetivo principal es garantizar el derecho de los salvadoreños, a vivir en un ambiente sano, promoviendo un desarrollo sostenible. Algunos de los aspectos más importantes de esta ley son:

- La protección y conservación ambiental.
- Evaluación del impacto ambiental.
- Gestión de residuos.
- Educación y participación ciudadana.
- Control y fiscalización.

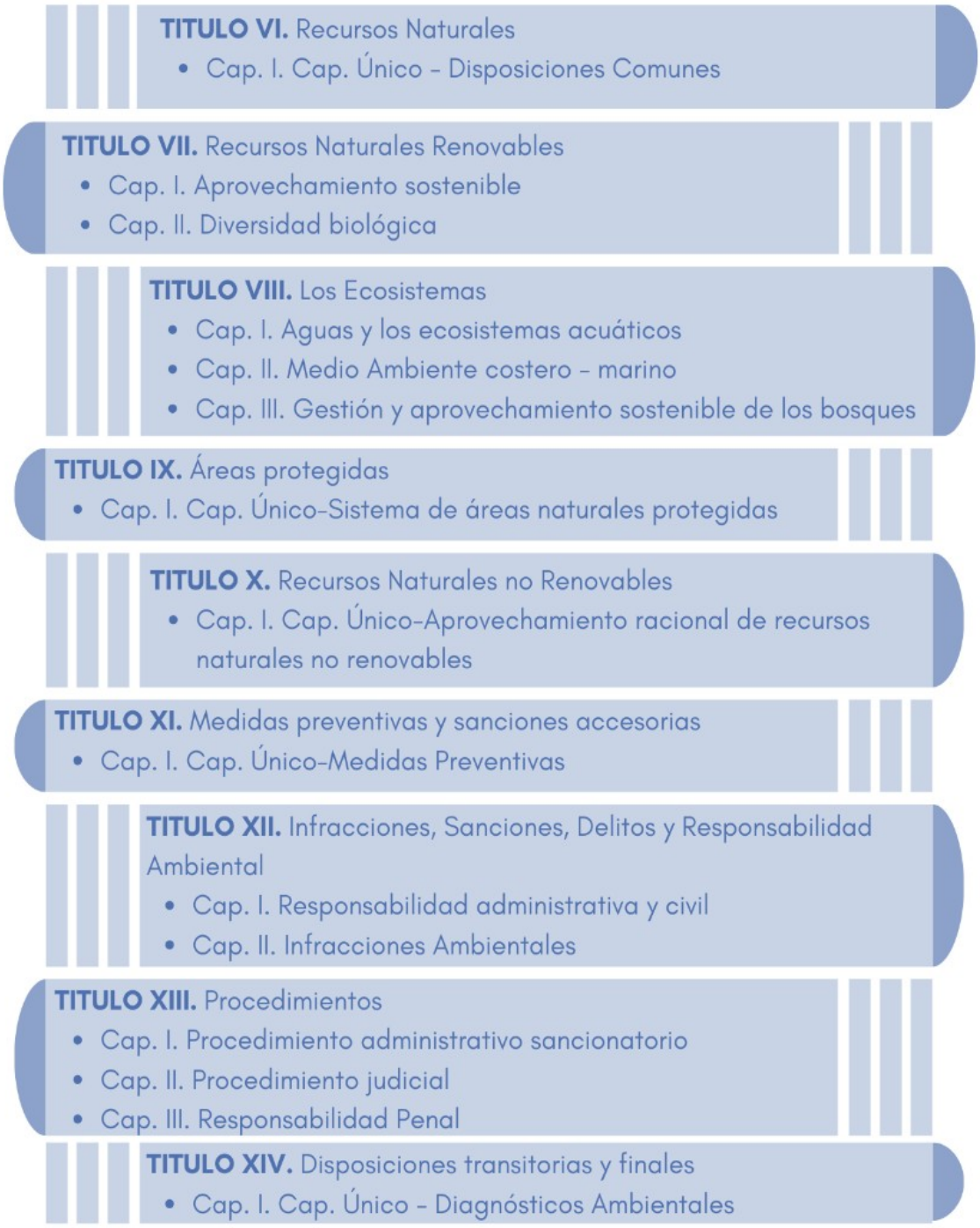
2.5.3.1. Estructura de la ley de Medio Ambiente.

La Ley de Medio Ambiente está constituida por un conjunto de disposiciones legales que regulan la protección, conservación y recuperación del medio ambiente en el país. Esta ley fue aprobada mediante Decreto Legislativo N°233 el 2 de marzo de 1998.

Figura 35.

Esquema organizativo de Ley de Medio Ambiente.





Fuente: Construcción técnica a partir de Ley de Medio Ambiente

2.5.3.2. Artículos de la ley de medio ambiente.

- Art. 1.

  La presente Ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refiere a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

- Art. 16.

El proceso de evaluación ambiental tiene los siguientes instrumentos:

- ✓ Evaluación ambiental estratégica.
- ✓ Evaluación de impacto ambiental.
- ✓ Programa ambiental.
- ✓ Permiso ambiental.
- ✓ Diagnósticos ambientales
- ✓ Auditorías ambientales.
- ✓ Consulta pública.

- Art. 42.

  Toda persona natural o jurídica, el Estado y sus entes descentralizados están obligados, a evitar las acciones deteriorantes del medio ambiente, a prevenir, controlar, vigilar y denunciar ante las autoridades competentes la contaminación que pueda perjudicar la salud, la calidad de vida de la población y los ecosistemas, especialmente las actividades que provoquen contaminación de la atmósfera, el agua, el suelo y el medio costero marino.

- Art. 43.

  El Ministerio elaborará, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, los entes e instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, programas para prevenir y controlar la contaminación y el cumplimiento de las normas de calidad. Dentro de los mismos se promoverá la introducción gradual de programas de autorregulación por parte de los titulares de actividades, obras o proyectos.

- Art. 56.

  El Ministerio calificará las actividades de riesgo ambiental de acuerdo a esta Ley y sus disposiciones reglamentarias.

- Art. 57.

  La introducción, tránsito, distribución y almacenamiento de sustancias peligrosas será autorizada por el Ministerio, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Ministerio de Economía y el Consejo Superior de Salud Pública; un reglamento especial regulará el procedimiento para esta materia.

- Art. 65.

  El uso y el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, deberá asegurar la sostenibilidad del mismo, su cantidad y calidad, protegiendo adecuadamente los ecosistemas a que pertenezcan. Las instituciones que tengan competencias para el uso de un mismo recurso, deberán coordinar y

compatibilizar su gestión con las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentos para asegurar la sostenibilidad en el aprovechamiento de dicho recurso.

- Art. 84.

  El ministro podrá ordenar de oficio o a petición del Ministerio Público o de cualquier persona, sea natural o jurídica, las medidas preventivas a que se refiere el artículo 83 ante la presencia o inminencia de un daño grave al medio ambiente, o a la salud humana dando un plazo de 15 días para que el afectado comparezca a manifestar su defensa. Estas medidas durarán mientras el responsable de la amenaza de deterioro o del deterioro, no elimine sus causas y se circunscribirán al área, proceso o producto que directamente amenace con deteriorar o deteriore el medio ambiente, que ponga en peligro o afecte la salud humana y la calidad de vida de la población. El ministro deberá resolver sobre la continuación o revocatoria de las medidas preventivas que haya impuesto en el término de diez días contados a partir de la expiración del plazo concedido al afectado para manifestar su defensa.

- Art. 88.

  Las sanciones por las infracciones establecidas en esta Ley, serán aplicadas por el Ministerio, previo el cumplimiento del debido proceso legal. El ministro podrá delegar la instrucción del procedimiento en funcionarios de su dependencia.

- Art. 89.

  Las multas se establecerán en salarios mínimos mensuales, equivaliendo cada salario mínimo mensual a treinta salarios mínimos diarios urbanos vigentes para la ciudad de San Salvador.

  Las infracciones menos graves se sancionarán de dos a cien salarios mínimos mensuales; y las graves, de ciento uno a cinco mil salarios mínimos mensuales. Corresponderá a la autoridad sancionadora calificar la infracción. Las sanciones administrativas no exoneran al sancionado de la responsabilidad penal en que incurra.

- Art. 90.

  En la imposición de las sanciones administrativas reguladas y establecidas en la presente Ley, se aplicará el principio de proporcionalidad en la infracción y la sanción, tomando en cuenta las circunstancias siguientes:

  - ✓ La gravedad del daño causado al medio ambiente, a la salud o calidad de vida de las personas.
  - ✓ Las acciones que el infractor tomó para reparar el daño causado.
  - ✓ El beneficio obtenido por el infractor.
  - ✓ La capacidad económica del infractor.
  - ✓ La reiteración en la violación de la presente Ley y su reglamento.

- Art. 91.

  El procedimiento administrativo sancionatorio se iniciará de oficio, por denuncia o por aviso ante el Ministerio. Cuando la Policía Nacional Civil, Concejos Municipales, Fiscalía General de la República o Procuraduría para la Defensa de

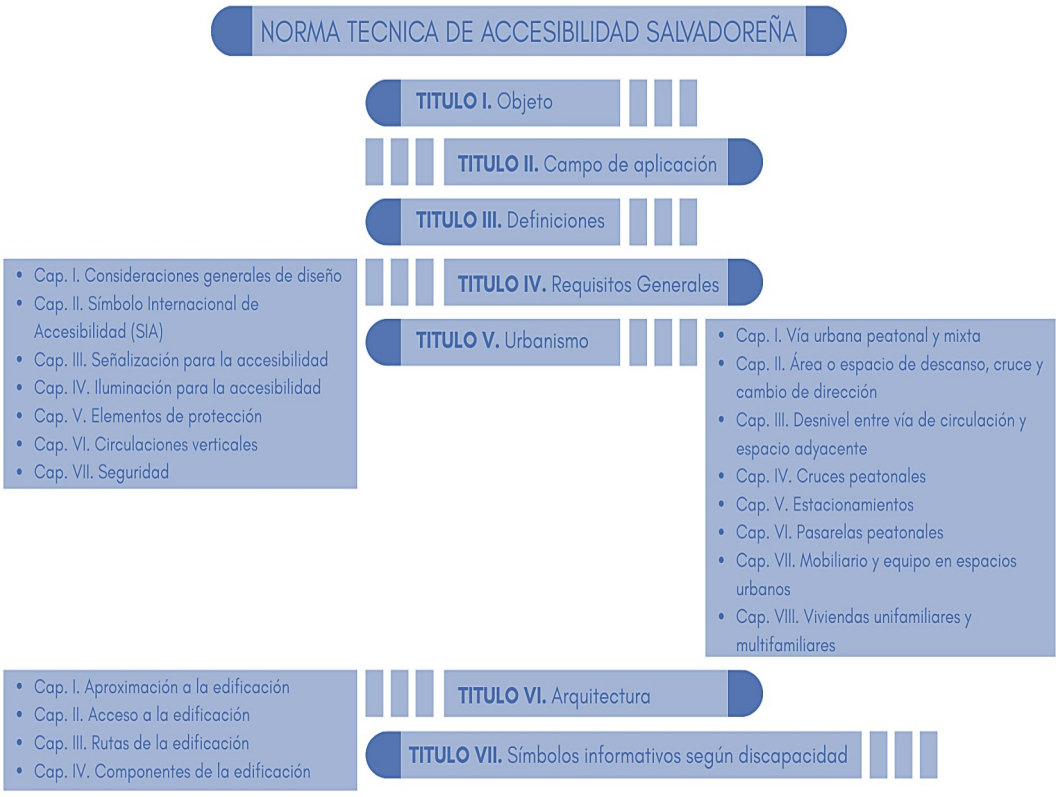
los Derechos Humanos, tuvieren conocimiento por cualquier medio de una infracción ambiental, procederán de inmediato a inspeccionar el lugar o lugares donde se hubiese cometido la infracción. El acta de inspección que al efecto se levante, constituirá prueba del cometimiento de la misma.

2.5.4. Normas, decretos municipales, ordenanzas y resoluciones, San Salvador Centro.

La Norma Técnica Salvadoreña NTS 11.69.01:14, titulada "Accesibilidad al Entorno Físico. Urbanismo y Arquitectura. Requisitos", es un documento oficial que establece los criterios y requisitos generales de accesibilidad para todo entorno a edificarse y edificado en El Salvador.

Figura 36.

Esquema organizativo de la Norma Técnica de Accesibilidad Salvadoreña.



Fuente: Construcción técnica a partir de la Norma Técnica de Accesibilidad Salvadoreña

2.5.4.1. Consideraciones generales de diseño.

La diversidad característica entre los seres humanos y la variedad de situaciones por la que atraviesa una persona a lo largo de su vida, asociadas a variables antropométricas como la fuerza, velocidad, movilidad, visión y audición, son aspectos que deberán ser considerados en forma integral en el diseño del entorno. La persona usuaria de ayuda técnica o con movilidad reducida para realizar sus actividades de desplazamiento y uso de equipo y mobiliario, necesita de los siguientes espacios:

- Espacio de aproximación, espacio mínimo libre de obstáculos de 100 cm de ancho, 120 cm de longitud y 200 cm de altura que posibilita a una persona usuaria de ayuda técnica aproximarse y usar un elemento, mobiliario o equipo.

- Espacio de maniobra, espacio mínimo libre de obstáculos que posibilita inscribir un círculo de 150 cm de diámetro a los efectos de posibilitar a una persona usuaria de alguna ayuda técnica girar y maniobrar.

- Espacio de transferencia, espacio mínimo libre de obstáculos de 100 cm de ancho y 120 cm de longitud que posibilita a una persona usuaria de alguna ayuda técnica posicionarse próximo al elemento, mobiliario o equipo, al cual necesita realizar una transferencia.

2.5.4.2. Señalización Para La Accesibilidad

En el entorno edificado deberán existir medios de orientación, información y señalización que posibiliten a las personas encontrar la ruta, evitar obstáculos e identificar cuando se haya llegado al destino. Algunas personas pueden tener dificultades de orientación. La orientación, información y señalización deberán contar con lo siguiente:

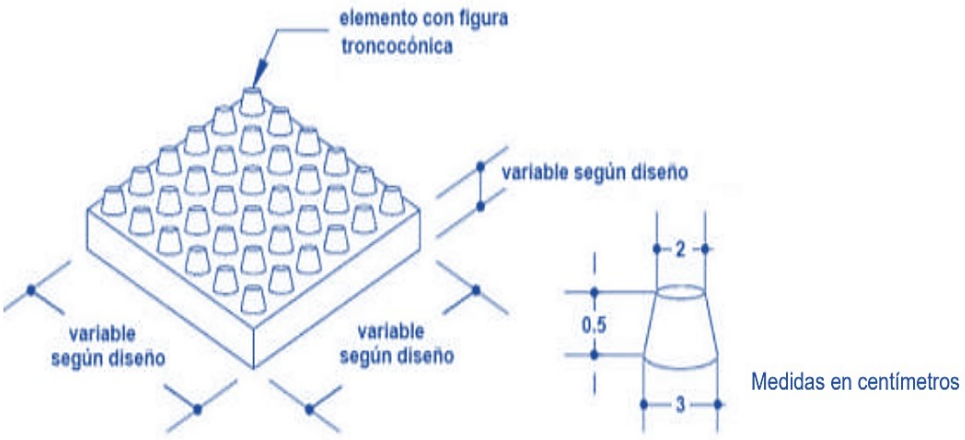
- Ser sencillo y contener solamente lo esencial.
- Tener mensajes inequívocos.
- Evitar la cantidad excesiva de señales para facilitar la comprensión por todas las personas.
- Disponer del Símbolo Internacional de Accesibilidad, para informar al público que lo señalizado es accesible, franqueable y utilizable por personas con discapacidad.
- Incluir a todas las personas, recurriendo simultáneamente a diferentes formas de comunicación a efectos de asegurar su percepción, independientemente de la discapacidad que tengan.
- Estar fabricadas con materiales resistentes a las condiciones que serán sometidas; y Ser fáciles de cambiar, limpiar y reparar.

2.5.4.3. Piso táctil de alerta.

Su utilización es adecuada para señalizar situaciones que impliquen riesgo, tales como la proximidad de un desnivel o de un obstáculo en la circulación. El piso táctil de alerta deberá tener los siguientes requisitos:

- Ser de textura y color contrastante con el piso adyacente.
- Tener un ancho entre 60 cm y 90 cm en toda la extensión que implique una situación de riesgo y a una distancia adecuada.
- Garantizar la continuidad del patrón de información, la textura de la señalización táctil de alerta.

Figura 37.
Detalle de baldosa podotáctil de alerta.



Fuente: Documento Norma Técnica Salvadoreña – Accesibilidad al medio físico. Urbanismo y Arquitectura. Requisitos.

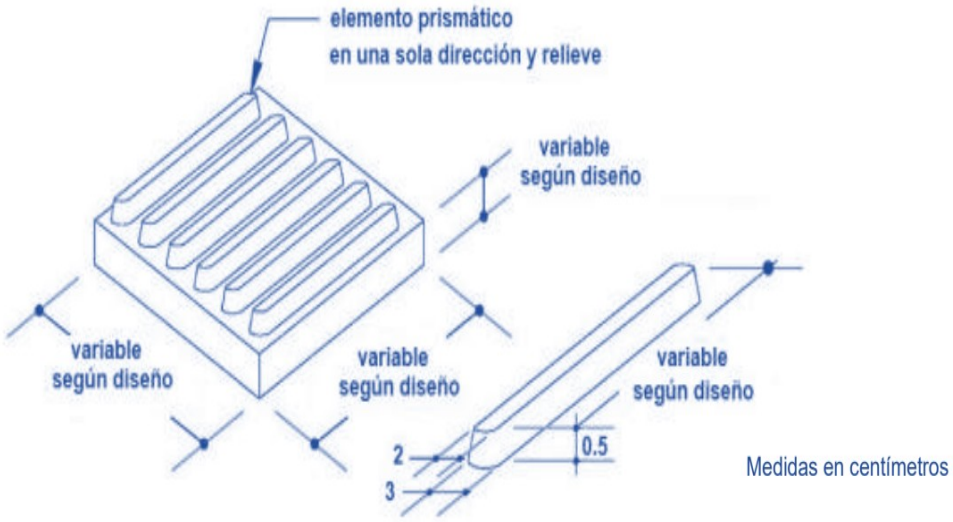
2.5.4.4. Piso táctil direccional.

Su utilización es adecuada en áreas de circulación y en espacios amplios indicando el camino a ser recorrido, tanto en ambientes internos como externos. El piso táctil direccional deberá tener los siguientes requisitos:

- Tener un ancho entre 30cm y 60cm.
- Tener color diferente o estar asociada a una faja de color contrastante con el piso adyacente.
- Incluir la textura de la señalización táctil direccional, un conjunto de elementos lineales en relieve regularmente dispuestos y la modulación del piso.
- Garantizar la continuidad de la textura y del patrón de información.
- Colocar el piso táctil en el centro de la circulación peatonal, para el interior de las edificaciones y en espacios públicos.

• Colocar el piso táctil con una separación mínima de 40cm entre la calle y el piso táctil, en el caso de las aceras, para la seguridad del peatón.

Figura 38.
Detalle de baldosa podotáctil direccional.



Fuente: Documento Norma Técnica Salvadoreña – Accesibilidad al medio físico. Urbanismo y Arquitectura. Requisitos.

2.5.4.5. Señalización en rampas y escaleras.

Las rampas y escaleras deben cumplir con lo siguiente:

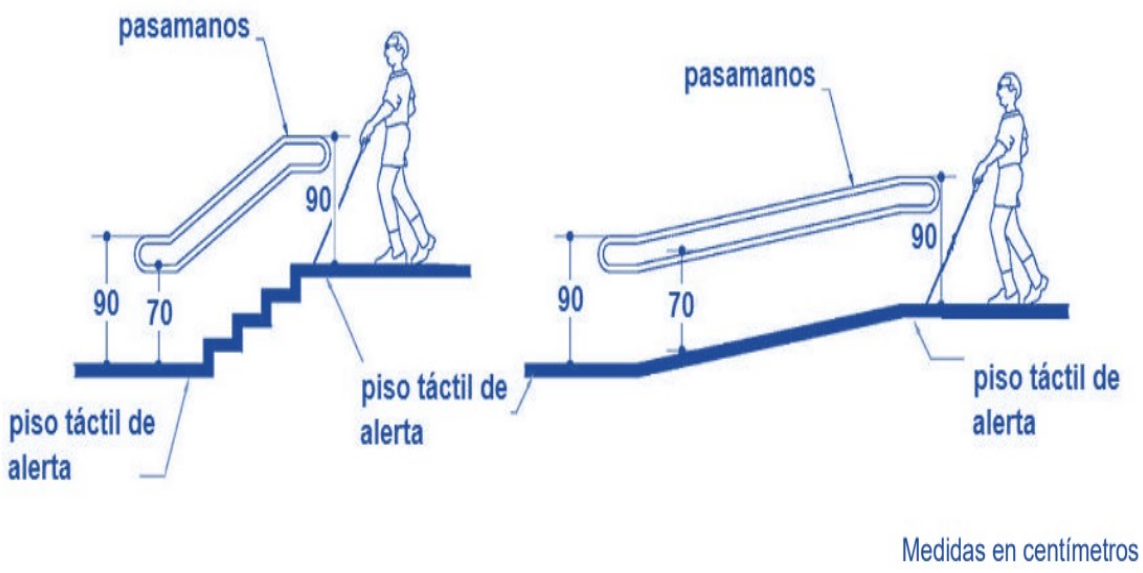
• Tener texturas diferentes en la zona de aproximación para guía de personas con discapacidad visual.

• Poseer un color contraste para personas con baja visión o estar unidas al sistema de guías táctiles existentes.

• Tener el piso y los encuentros de las diferentes superficies.

- Pavimento firme y antideslizante.
- Colocar pasamanos.
- Espacios de aproximación.
- Espacios de maniobra.
- Descansos.
- Estar señalizados al comienzo y al final con piso táctil de alerta según lo dispuesto.

Figura 39.
Esquema de utilización de piso podotáctil y uso de rampas.



Fuente: Documento Norma Técnica Salvadoreña – Accesibilidad al medio físico. Urbanismo y Arquitectura. Requisitos.

2.5.5. Normativas, declaraciones y regulaciones, Parque Infantil de Diversiones.

2.5.5.1. Declaración de sitio histórico.

El Parque Infantil de Diversiones (originalmente Campo Marte) fue declarado Sitio Histórico mediante un decreto legislativo el 16 de abril de 2015, por reunir valores de antigüedad, arquitectónicos, históricos, simbólicos, sociales y urbanos esenciales para la identidad nacional

Artículo 1. Declárase como "Sitio Histórico" el inmueble denominado "Parque Infantil de Diversiones" ubicado en el centro de San Salvador.

Artículo 2. La Dirección Nacional de Patrimonio Cultural y las instituciones competentes coordinarán las políticas, programas y acciones necesarias para su conservación, protección y salvaguarda.

Artículo 3. Cualquier intervención, restauración o modificación deberá realizarse únicamente:

- De manera coordinada con el Ministerio de Cultura, Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- Bajo la supervisión técnica correspondiente, garantizando la integridad simbólico-arquitectónica e historia del bien

Artículo 4. La presente declaratoria tiene como fundamento:

- Antigüedad, valor arquitectónico, histórico y urbanístico.
- Simbólico-social y cultural, constituyendo parte de la identidad y memoria colectiva de la población.

Artículo 5. El incumplimiento de estas disposiciones dará lugar a las sanciones administrativas establecidas en la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

Figura 40.

Esquema de Declaración de sitio histórico del Parque Infantil de Diversiones.



Fuente: Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)

2.5.5.2. Ordenanza Municipal de Conservación del Patrimonio Histórico.

La Alcaldía de San Salvador Centro cuenta con una ordenanza de junio de 2015 que regula la conservación del patrimonio construido con valor cultural en el Centro Histórico, donde se encuentra el parque. Esto implica restricciones y obligaciones para cualquier intervención en edificaciones e infraestructura urbana.

- **Artículo 1:** Se delimita el perímetro del Centro Histórico, dividiendo zonas A y B, donde se incluyen inmuebles de valor cultural y patrimonial.
- **Artículo 2:** En las zonas señaladas, se prohíben modificaciones físicas al patrimonio sin autorización municipal, definiendo criterios sobre materiales, tratamiento arquitectónico, colores, fachadas, coberturas, instalación de elementos (letreros, anuncios) y control de demolición o nuevas construcciones.
- **Artículo 3:** Requiere presentar ante la Alcaldía:
    - Planos arquitectónicos.
    - Estudios técnicos (estructurales, eléctricos, ambientales).
    - Aprobación previa de fachadas, techos, carpintería, pintura, iluminación, señalización.
- **Artículo 4:** La Municipalidad creará un Registro Municipal del Patrimonio, con inventario de bienes protegidos y seguimiento de proyectos, autorizaciones y exenciones por su valor histórico-cultural.
- **Artículo 5:** Establece multas administrativas por intervención no autorizada, demolición parcial o total, instalación no regulada de elementos visuales, con montos definidos en la ordenanza (salarios diarios relativos).

- **Artículo 6:** Contempla procedimientos sancionadores, desde requerimientos técnicos hasta retiro judicial de elementos. Identifica que la intervención sin permisos puede llegar a ser penalizada según la Ley de Patrimonio Cultural.

2.5.5.3. Marco operativo bajo el ISTU (Instituto Salvadoreño de Turismo).

En junio de 2024, mediante la Ley Transitoria de Compensación Económica, se eliminó la figura de "casas de cultura" y el Parque Infantil de Diversiones pasó a gestión del ISTU, integrándose a su red de parques recreativos

El ISTU asumió responsabilidades de administración, conservación, operación, promoción y programación cultural y recreativa en el parque, conforme a su mandato institucional.

2.5.5.4. Políticas para adquisición de entradas a parques recreativos administrados por el ISTU.

Quien accede a Market SV acepta los términos de uso y las políticas del ISTU. Se ofrece: compra de entradas, arrendamiento de bienes muebles (mesas, sillas, hamacas, barbacoas, etc.) y arrendamiento de espacios deportivos, de alojamiento o entretenimiento dentro de estos parques.

- No hay lugar para reembolsos o devoluciones. Las reprogramaciones son válidas solo si se solicitan con al menos 3 días hábiles de anticipación y están sujetas a disponibilidad no aplican si el motivo es presentado después o el mismo día, salvo si el cambio es motivado por el ISTU.

- Ingreso prohibido a parques recreativos: armas de fuego, objetos cortopunzantes, bebidas alcohólicas y tabaco.
- Los paquetes familiares solo están disponibles para grupos con vínculo familiar. Queda prohibido su uso para excursiones escolares, tour operadores o reventa.
- La observancia de los protocolos de bioseguridad y las normativas internas del ISTU son obligatorias. La institución se reserva el derecho de admisión para negar acceso a quienes no cumplan con las normas o representen riesgo.
- Identificación requerida al ingreso: Documento Único de Identidad (DUI) o pasaporte.

Figura 41.

Esquema de políticas para parques recreativos según ISTU.



Fuente: Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)

2.6. Aspecto geográfico.

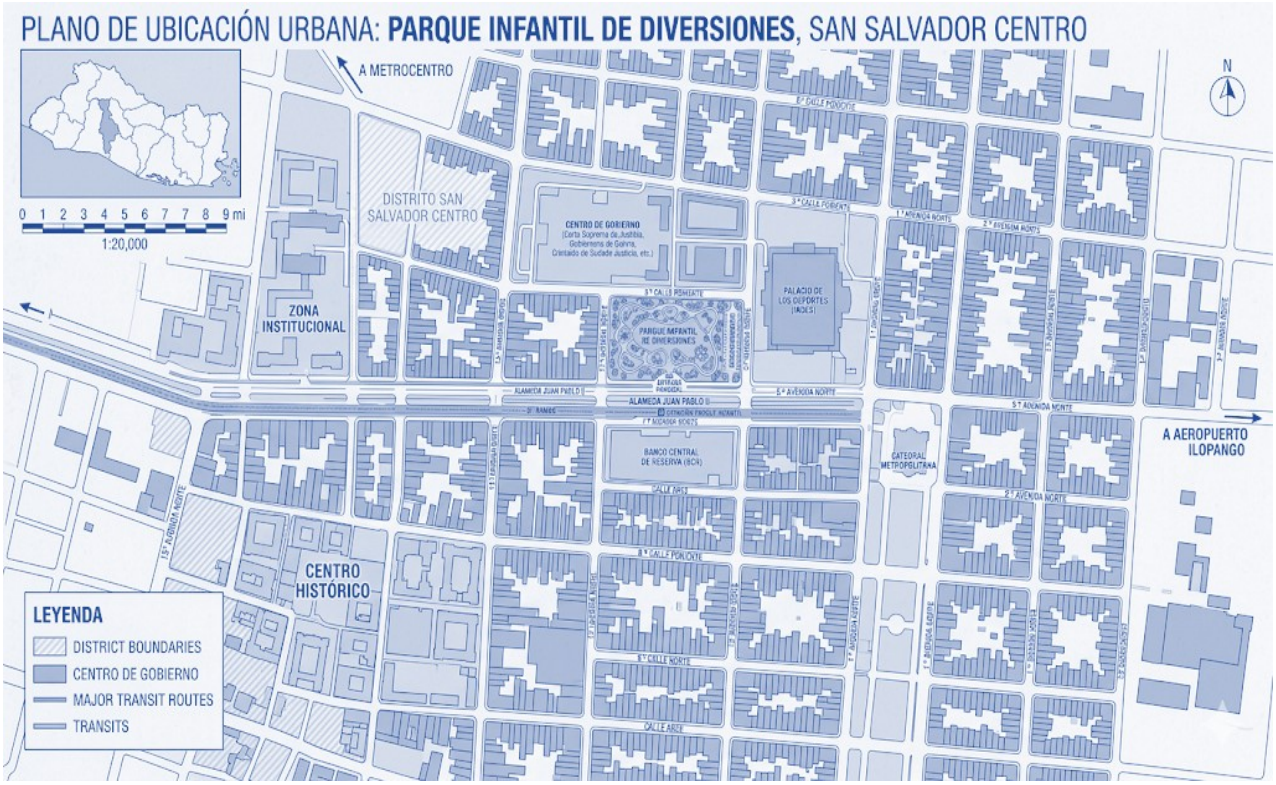
2.6.1. Ubicación geográfica, Macro ubicación, San Salvador Centro.

El Salvador se encuentra delimitado al Norte y al Este con Honduras, al Oeste con Guatemala y al Sur con el Océano Pacífico, al Este posee frontera marítima con Nicaragua, en el Golfo de Fonseca, donde posee 9 islas. San Salvador es el núcleo urbano más grande de El Salvador, considerando su distrito municipal dentro de San Salvador Centro junto con Mejicanos, Cuscatancingo, Ayutuxtepeque y Ciudad Delgado.

También la Ciudad es considerada la tercera urbe más densamente poblada y con el desarrollo económico más acelerado de la región centroamericana sólo por detrás de la Ciudad de Guatemala y la Ciudad de Panamá.

Figura 42.

Plano de ubicación, macro ubicación de San Salvador Centro, escala 1:20,000



Fuente: Geo portal OPAMSS

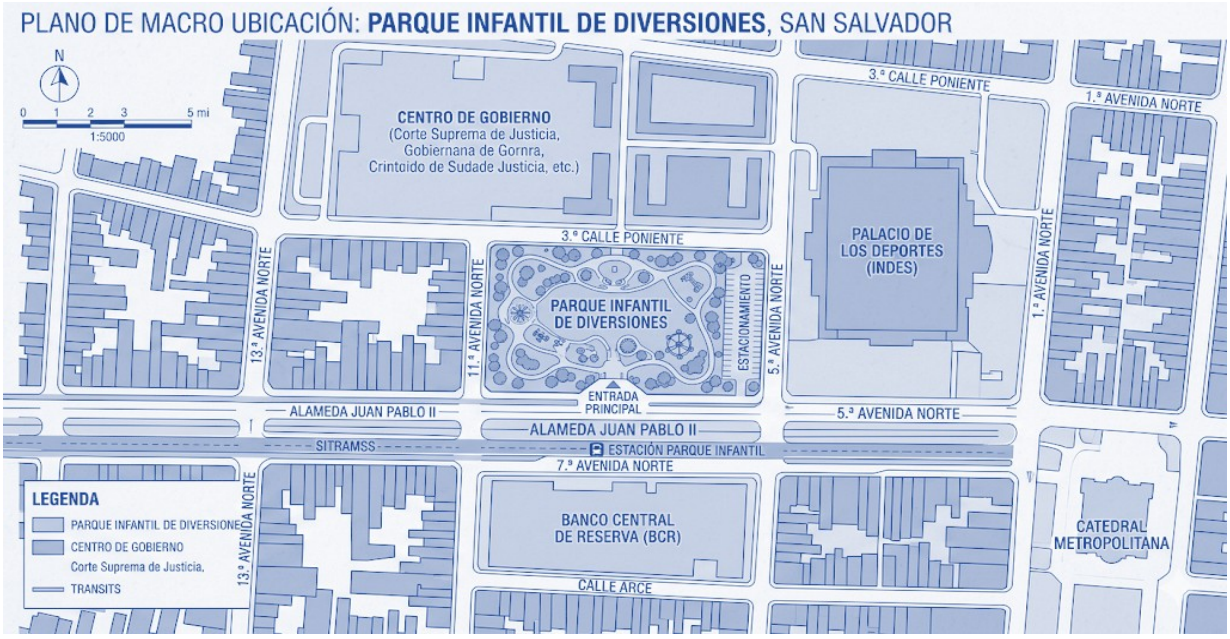
2.6.2. Micro ubicación, Parque Infantil de Diversiones.

El Parque Infantil de Diversiones se sitúa entre la alameda Juan Pablo II y 5ta avenida Norte, se encuentra en el Distrito Municipal 1, también conocido como la Zona 1: Centro Gobierno. Esta zona alberga importantes Instituciones Gubernamentales y espacios públicos, incluyendo la Asamblea Legislativa, la Corte Suprema de Justicia y el Palacio de los Deportes. El Parque Infantil de Diversiones de San Salvador actualmente abarca una superficie de aproximada de cinco manzanas de terreno, lo que equivale a unos 35,000 metros cuadrados. Esta reducción se debe al crecimiento urbano y a la construcción de infraestructuras como edificios públicos y vías de circulación vehicular.

Originalmente, el parque contaba con una extensión de 16 manzanas cuando fue inaugurado en 1892 bajo el nombre de Campo Marte. A lo largo de los años, ha sido un espacio emblemático para la recreación y el esparcimiento de las familias salvadoreñas.

Figura 43.

Plano de ubicación, micro ubicación del Parque Infantil de Diversiones, escala 1:5,000.



Fuente: Geo portal OPAMSS

2.6.3. Topografía, San Salvador Centro.

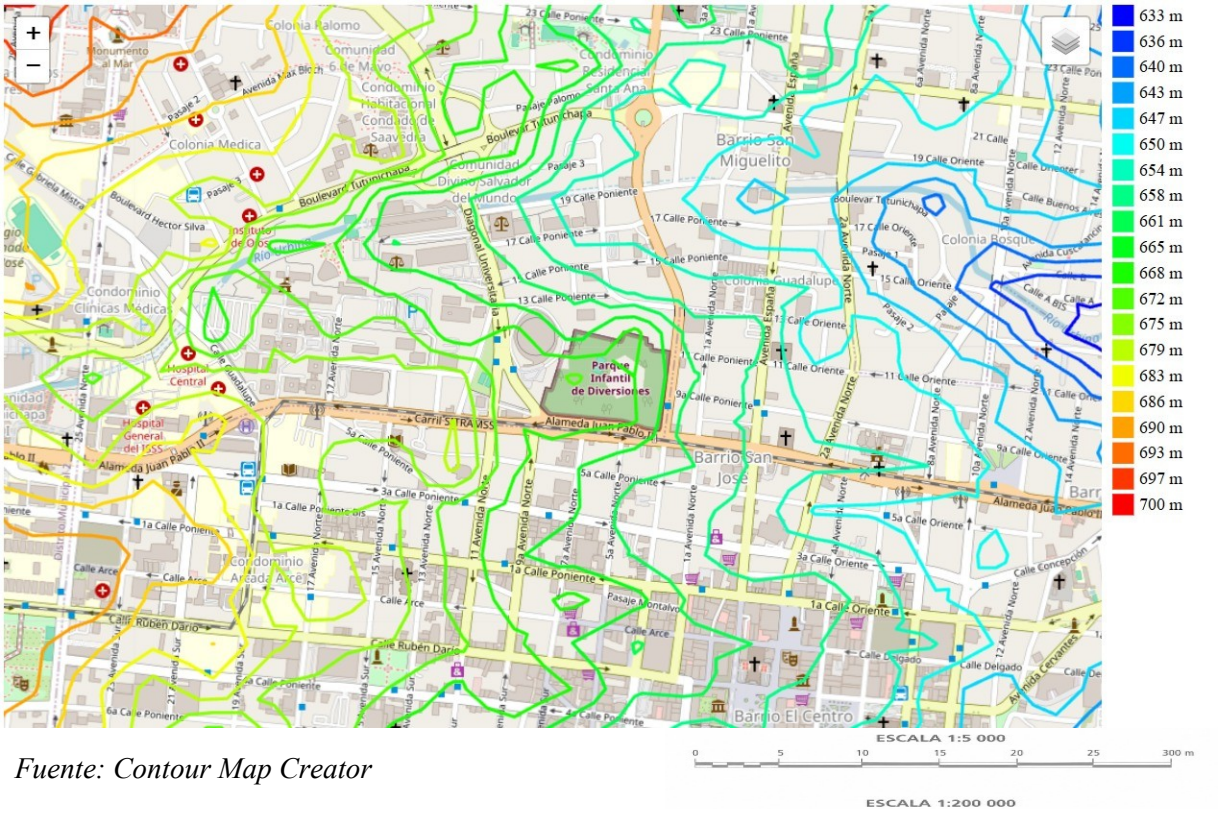
La topografía de San Salvador, capital de El Salvador, es notablemente variada y compleja debido a su ubicación en una región volcánica y sísmica. A continuación, se detallan sus principales características:

- Ubicación y Altitud: San Salvador se encuentra en el Valle de las Hamacas, una zona de alta actividad sísmica. La ciudad presenta una altitud promedio de 647 metros sobre el nivel del mar, con variaciones que van desde los 146 metros hasta los 1,930 metros en sus puntos más altos.
- Relieve y Formaciones Geográficas: el relieve de San Salvador es predominantemente montañoso y volcánico. Destacan el Volcán de San Salvador, también conocido como El Boquerón, que alcanza una altitud de 1,893 metros, y el Cerro El Picacho, con 1,931 metros sobre el nivel del mar. Estas formaciones dominan el paisaje y son visibles desde gran parte de la ciudad. Al sureste se encuentra el Cerro San Jacinto, con una elevación de aproximadamente 1,100 metros, que junto con el Volcán de San Salvador enmarca el valle donde se asienta la ciudad.
- Pendientes: el centro tiene pendientes suaves a moderadas, con inclinaciones que oscilan entre el 2 % y el 6 %, aunque hay calles con pendientes mayores, como las avenidas hacia Mejicanos y el bulevar Venezuela. Estas pendientes siguen la forma natural del valle, descendiendo desde el noroeste hacia el sureste.

2.6.3.1. Plano topográfico de San Salvador, Centro.

Figura 44.

Mapa de curvas de nivel de San Salvador Centro.



Fuente: Contour Map Creator

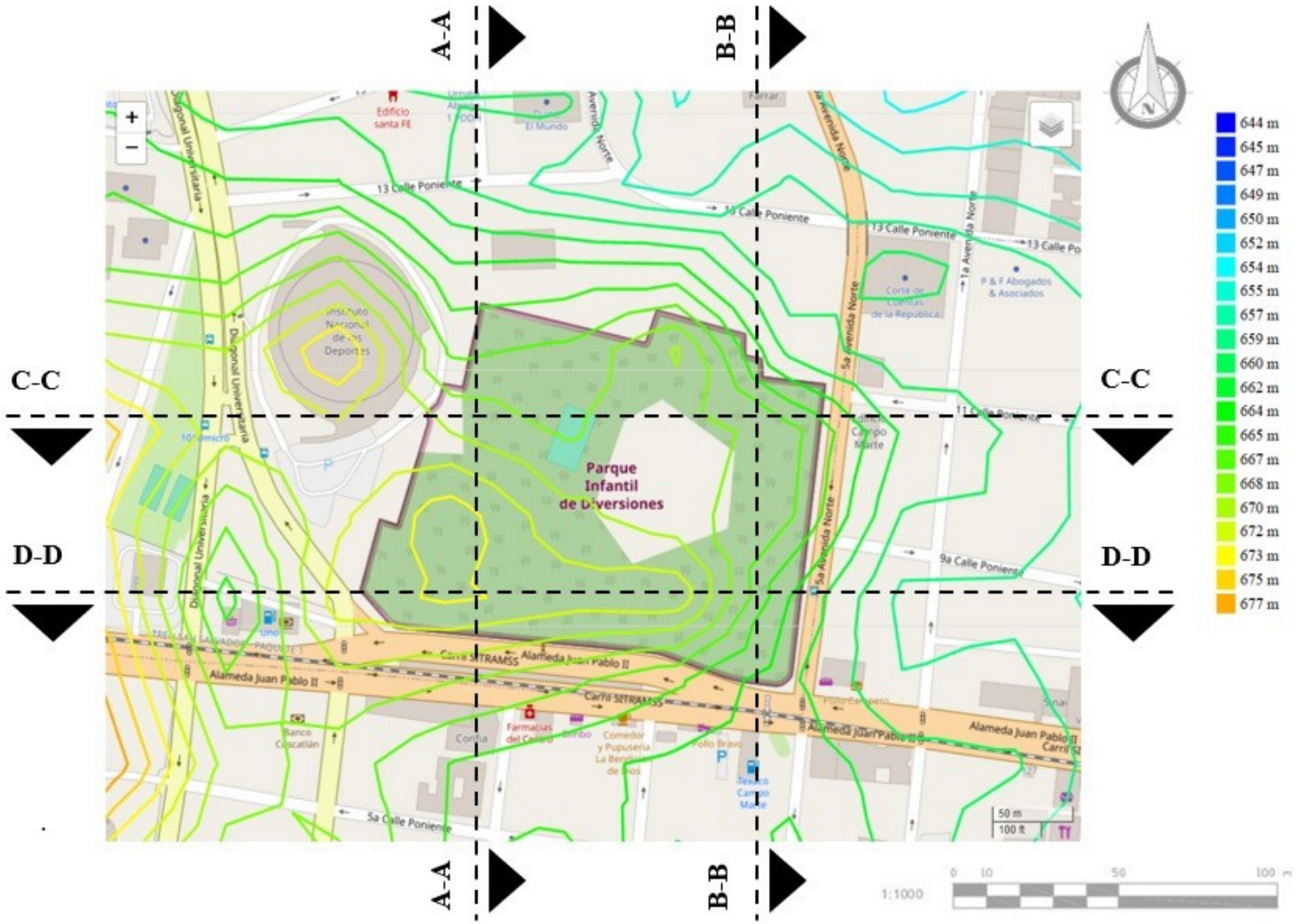
2.6.4. Topografía del Parque Infantil de Diversiones.

El Parque Infantil de Diversiones de San Salvador se encuentra en una zona urbana de topografía mayormente plana, con una elevación aproximada de 670 metros sobre el nivel del mar, característica del centro de la ciudad. Esta topografía facilita el acceso y la movilidad dentro del parque, permitiendo la instalación de diversas atracciones y áreas recreativas. Aunque el parque no presenta elevaciones significativas, su diseño incorpora áreas verdes y arboladas que ofrecen sombra y un ambiente agradable para los visitantes. Estas zonas naturales contribuyen a crear un entorno fresco y acogedor en medio del entorno urbano.

2.6.4.1. Plano topográfico del Parque Infantil de Diversiones.

Figura 45.

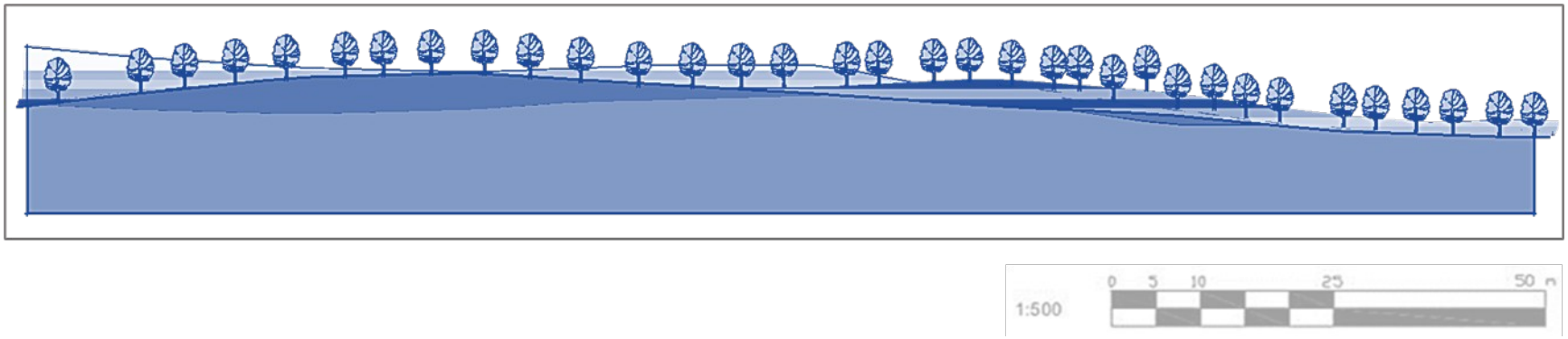
Plano de curvas de nivel del Parque Infantil de Diversiones.



- Corte transversal A-A.

Figura 46.

Corte transversal en las coordenadas Noroeste-Sureste.

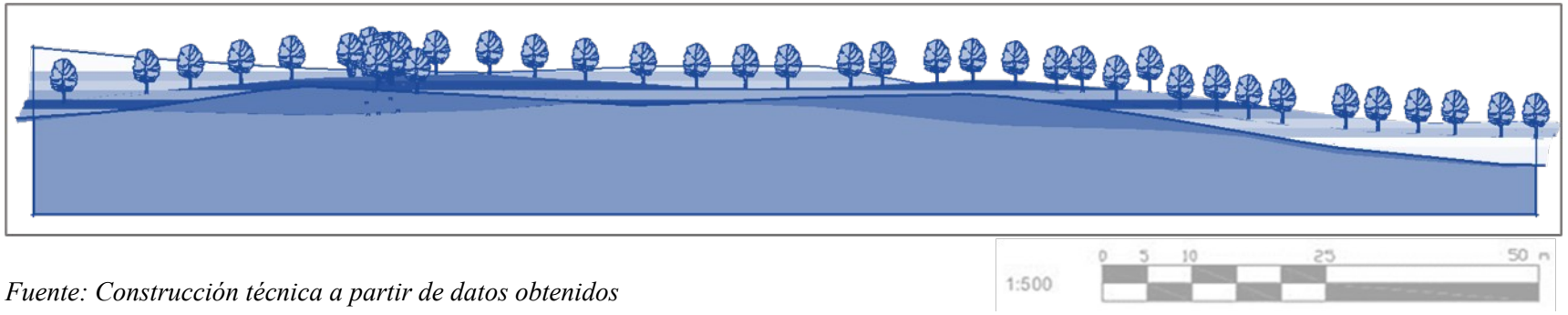


Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

- Corte transversal B-B

Figura 47.

Corte transversal en las coordenadas Noroeste-Sureste.

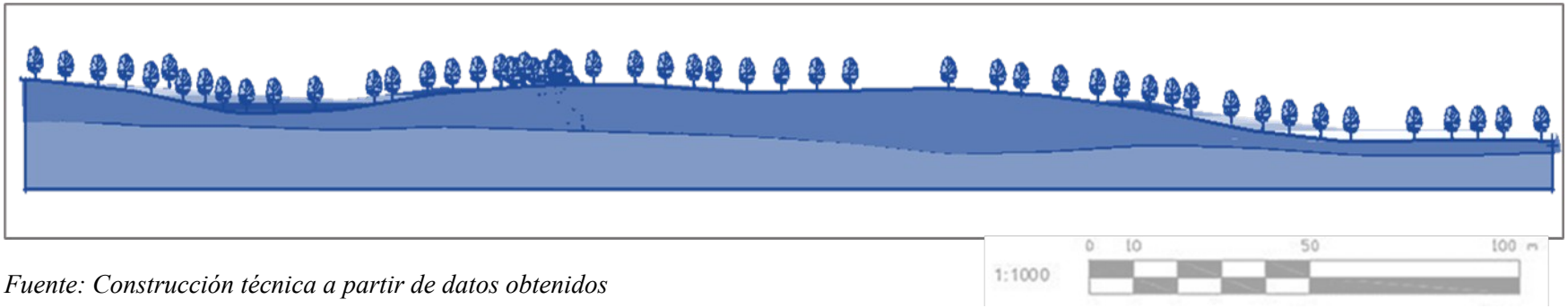


Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

- Corte longitudinal C-C

Figura 48.

Corte transversal en las coordenadas Noroeste-Noreste.

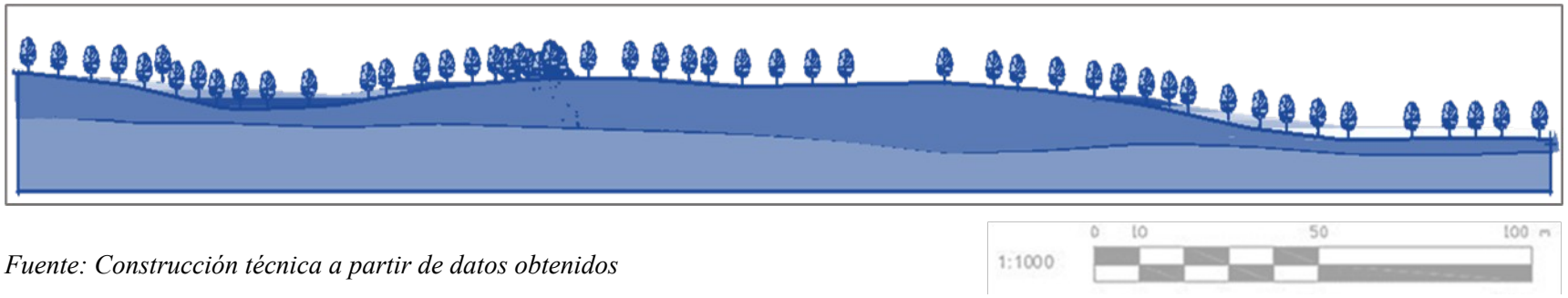


Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

- Corte longitudinal D-D.

Figura 49.

Corte transversal en las coordenadas Suroeste-Sureste.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.7. Aspecto Físico Natural; San Salvador Centro.

2.7.1. Ubicación Geográfica.

El proyecto está ubicado en el departamento de San Salvador, limita al norte, con el departamento de Chalatenango, al oeste y sur con el departamento de La Libertad y al oeste con los departamentos de Cuscatlán y La Paz. La capital del departamento lleva el mismo nombre, San Salvador y también es la capital del país. Con la nueva distribución de municipios y distritos en el país.

2.7.2. Extensión territorial.

San Salvador Centro es uno de los 44 municipios de El Salvador y además es el municipio que alberga la capital del país. Este municipio está formado por 12 zonas distritales que son las más importantes del territorio Nacional en cuanto a población, los cuales son San Salvador, Mejicanos, Ciudad Delgado, Cuscatancingo y Ayutuxtepeque, pertenecientes todos al Área metropolitana de San Salvador. Su extensión geográfica es de 72.25 Km2 que representan el 8% del área total del departamento.

2.7.3. Área de influencia.

El área de influencia del anteproyecto se delimita al área del Parque Infantil de Diversiones ubicado en la Alameda Juan Pablo II y 5.ª Av. Norte, San Salvador. El parque cuenta con un área total de cinco manzanas y media, equivalentes a 38.500 metros cuadrados. Este espacio constituye un referente urbano y social de gran relevancia, ya que concentra actividades recreativas, culturales y educativas que impactan directamente en la población infantil y juvenil de la capital. Además, su localización estratégica dentro de la trama urbana lo convierte en un nodo de interacción comunitaria, influyendo en la movilidad, el comercio cercano y la dinámica de uso del espacio público.

Tabla 1.

Área de influencia sobre el entorno.

	Zonas	**Área en km2**	**Población**	**Densidad poblacional (hab/km2)**
San Salvador	ZCH: Centro Histórico Z1: Centro Gobierno Z2: Universitaria Z3: Salvador del Mundo	72.25	334,416	4,628.60
Mejicanos	Z7: Mejicanos	22.12	134,363	6,074.28
Ayutuxtepeque	Z8: El Zapote Z9: Los Llanitos	8.41	36,628	4,355.29
Cuscatancingo	Z110: San Luis Mariona Z11: Las Flores	5.4	75,868	14,049.63
Delgado	Z12: Delgado	33.42	123,638	3,699.52
Totales		**141.6**	**704,913**	**4,978.20**

Fuente: Construcción técnica a partir de datos de Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)

2.7.4. Aspectos climáticos; San Salvador Centro.

2.7.4.1. Temperatura del municipio.

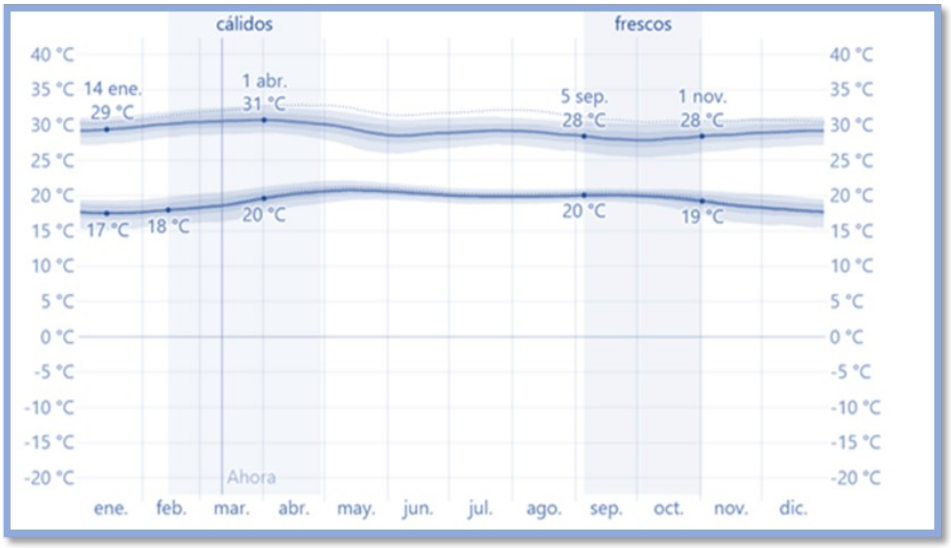
En San Salvador, la temporada de lluvia es caliente, opresiva y nublada y la temporada seca es muy caliente, húmeda y mayormente despejada. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 17 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 15 °C o sube a más de 33 °C.

La temporada calurosa dura 2.5 meses, del 13 de febrero al 29 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es de más de 30 °C. El mes más cálido del año en San Salvador es abril, con una temperatura máxima promedio de 30 °C y mínima de 20 °C.

La temporada fresca dura 1.9 meses, del 5 de septiembre al 1 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 28 °C. El mes más frío del año en San Salvador es enero, con una temperatura mínima promedio de 18 °C y máxima de 29 °C.

Figura 50.

Diagrama sobre la temperatura máxima y mínima influenciada.



Fuente: Weather Spark

2.7.4.2. Precipitación pluvial.

La temporada más mojada dura 5.4 meses, de 14 de mayo a 25 de octubre, con una probabilidad de más del 24 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en San Salvador es septiembre, con un promedio de 13.8 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 6.6 meses, del 25 de octubre al 14 de mayo. El mes con menos días mojados en San Salvador es febrero, con un promedio de 0.3 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

El mes con más días con solo lluvia en San Salvador es septiembre, con un promedio de 13.8 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 48 % el 12 de septiembre.

Figura 51.

Diagrama sobre precipitación pluvial.



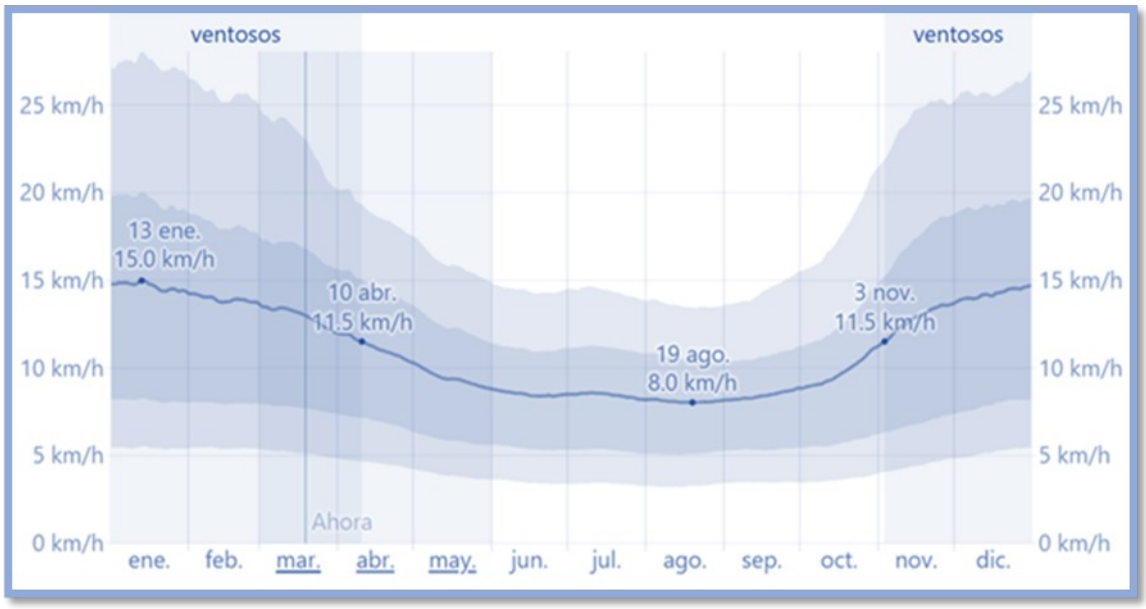
Fuente: Weather Spark

2.7.4.3. Humedad relativa.

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evapora de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

En San Salvador la humedad percibida varía extremadamente. El período más húmedo del año dura 9.1 meses, del 9 de marzo al 14 de diciembre, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es opresivo o insoportable por lo menos durante el 47 % del tiempo. El mes con más días bochornosos en San Salvador es agosto, con 30.2 días insoportables o peor.

Figura 52.
Diagrama sobre la Humedad influenciada.



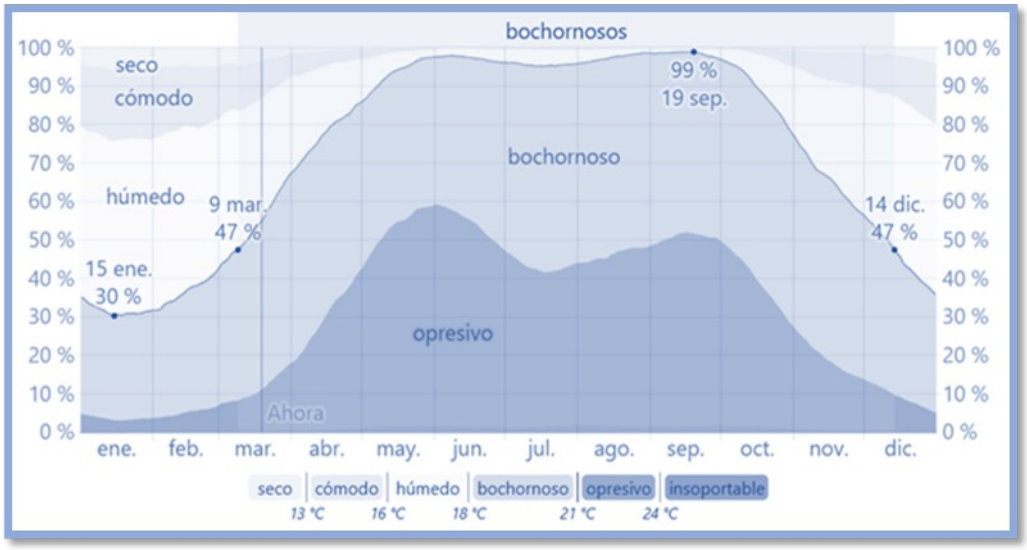
Fuente: Weather Spark

2.7.4.4. Vientos predominantes.

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora. La velocidad promedio del viento por hora en San Salvador tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 5.2 meses, del 3 de noviembre al 10 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 11.5 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en San Salvador es enero, con vientos a una velocidad promedio de 14.7 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 6.8 meses, del 10 de abril al 3 de noviembre. El mes más calmado del año en San Salvador es agosto, con vientos a una velocidad promedio de 8.1 kilómetros por hora.

Figura 53.
Diagrama sobre los vientos predominantes.



Fuente: Weather Spark

2.7.5. Flora San Salvador Centro.

El país alberga más de 200 especies de animales, incluidas mariposas, aves como el quetzal y el tucán, y mamíferos como el ocelote y el mono araña. El Salvador también cuenta con una rica selección de especies de plantas, con orquídeas, helechos y varios árboles adornando sus paisajes.

2.7.5.1. Flora existente.

La flora de San Salvador es muy variada, comprende una extensa cantidad de bosques, árboles tropicales y plantas de jardín; también abundan plantas medicinales y gran cantidad de pasto, los cuales podemos encontrar en sus montañas. En su mayoría son del tipo caducifolias y coníferas pertenecientes a los climas tropicales; las cuales puedes encontrar en los diferentes departamentos del país, zonas ideales para el turismo.

Cuadro 5.
Cuadro flora existente en San Salvador Centro.

Ubicación	Especie principal	Observaciones
Plaza Morazán, Barrios, Libertad y zona Catedral	Maquilishuat (Tabebuia rosea)	Florece de enero a mayo con intenso color rosa
Centro Histórico general	Almendros de Madagascar, Ceibas, Araucarias, Eucaliptos arcoíris	Plantados recientemente, mejoran sombra y biodiversidad
Plazas Salvador del Mundo, 15 de septiembre, calles céntricas	Ornamental distribuida por la alcaldía	Cultiva cultura ambiental en la ciudadanía

Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

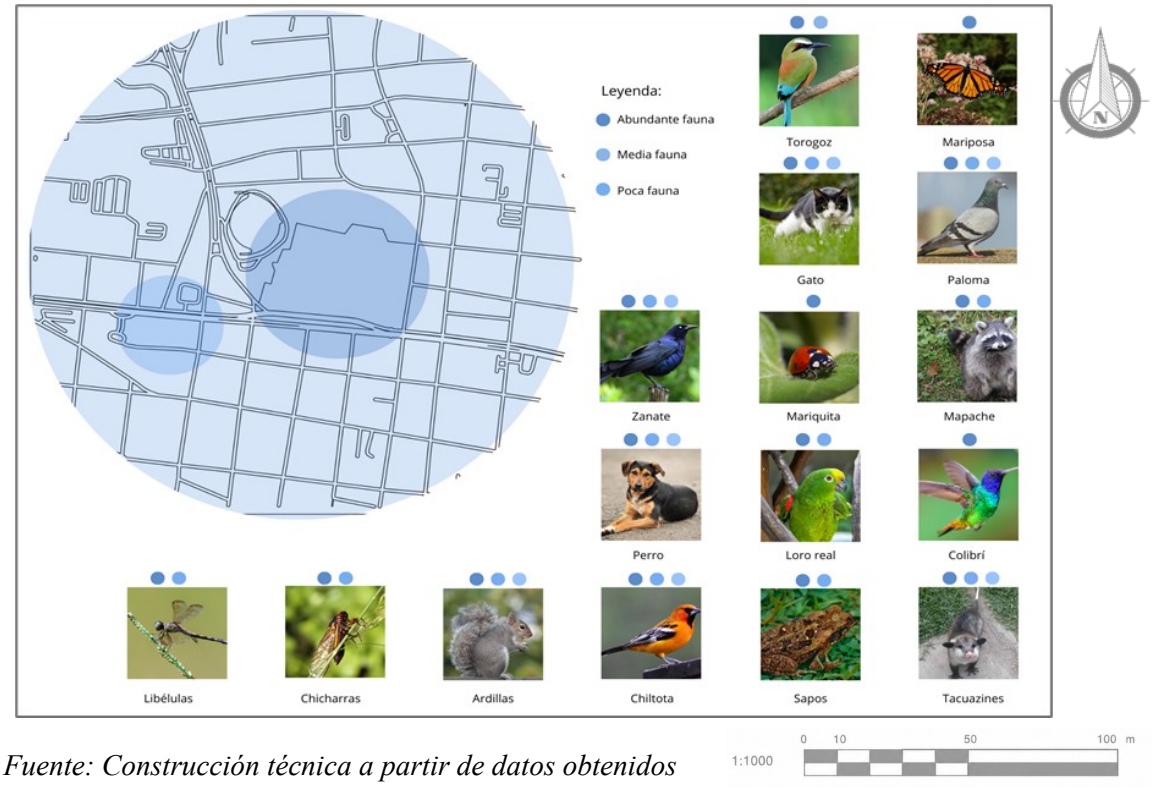
2.7.5.3. Fauna existente en el área de influencia.

La fauna de El Salvador es menos variada y rica que la de otros países de América Central debido al alta densidad poblacional. Entre la fauna se incluyen monos, coyotes, mapaches, jaguares, pumas y ocelotes. Entre los reptiles se encuentran iguanas y boas y una gran variedad de aves.

El objetivo fue identificar la diversidad y presencia de especies animales que habitan o transitan regularmente en el área, con el fin de evaluar su relación con el entorno natural y establecer medidas de conservación o mitigación durante el desarrollo del proyecto.

Los círculos que se muestran en el gráfico representan en qué zona habitan los animales, esto es de acuerdo a la vegetación, ya que mientras más densa es la vegetación hay mayor fauna.

Figura 54.
Vista en planta de fauna existente; San Salvador Centro.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.7.6. Delimitación del área de intervención.

Para el proyecto se han delimitado dos entornos para el estudio: el entorno inmediato que es una cuadra a la redonda del parque, y el entorno intermedio que son cuatro cuadras a la redonda del parque.

Figura 55.

Mapa de delimitación del área de intervención.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.7.7. Aspectos climáticos del Parque Infantil de Diversoines.

El clima en San Salvador pertenece a la zona tropical de tierras bajas, con dos estaciones claramente marcadas: la estación lluviosa (abril/mayo a octubre) y la seca (noviembre a abril). En el caso del parque, estas características se traducen a:

- **Temperaturas habituales:** en esta época del año las máximas alcanzan entre 27–32 °C y las mínimas rondan los 19–20 °C.
- **Temporada de lluvias:** las precipitaciones se concentran entre mayo y noviembre, con los meses más intensos en junio, julio y septiembre, y tormentas vespertinas frecuentes. En el parque, la sombra de los árboles y áreas verdes genera una sensación de frescura, sobre todo cerca de bancas y zonas de picnic. Es común que muchas personas busquen refugio bajo la vegetación para resguardarse del sol o la lluvia.
- **Viento:** velocidades moderadas en San Salvador, con promedios de 8–15 km/h durante todo el año, sin cambios importantes estacionales.
- **Lluvia:** generalmente chubascos o tormentas por la tarde, intensas, pero de corta duración (entre 20 y 60 minutos), típicamente durante la temporada lluviosa en el parque el estancamiento del agua puede ocurrir en zonas abiertas o en caminos, aunque los árboles proporcionan cierta cobertura. En días con lluvia moderada el suelo se humedece con charcos puntuales.

Cuadro 6.

Cuadro factores climáticos del área de estudio.

Elemento	Clima típico	Sensación dentro del parque
Lluvia	Chubascos breves en la tarde	Ráfagas de lluvia intensa ocasional, con charcos y frescura
Viento	Suave a moderado (8–15 km/h)	Brisa ligera entre árboles, ambiente agradable y fresco
Temperatura	Máx. ~27-32 °C, mín. ~19-20 °C	Calor moderado con alivio en sombra y vegetación

Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

2.7.8. Fauna y flora del parque infantil de diversiones.

El Parque Infantil de Diversiones, también conocido simplemente como el “Parque Infantil”, es uno de los espacios verdes más antiguos y emblemáticos de San Salvador. Originalmente fue conocido como Campo Marte y fue reconvertido en parque recreativo durante el siglo XX. Desde entonces ha sido hogar de una diversa y longeva cobertura vegetal.

2.7.8.1. Flora.

Uno de los árboles más destacados es el bálsamo (Myroxylon balsamum), una especie nativa de El Salvador con gran valor ecológico, medicinal y cultural. Este árbol es especialmente significativo porque forma parte del Escudo Nacional de El Salvador, y es símbolo de la flora nacional. Su presencia en el parque es un ejemplo vivo de la vegetación autóctona que aún se conserva dentro del centro urbano. Junto a él, también se encuentran otras especies típicas como:

- Conacastes (Enterolobium cyclocarpum): árboles frondosos que brindan gran sombra.
- Maquilishuat (Tabebuia rosea) y caracolillos: conocidos por sus flores rosadas que florecen en estación seca, proporcionando belleza escénica.
- Pinos ornamentales, plantados por décadas pasadas como parte de programas de arborización.

Además, se observan arbustos medianos y zonas ajardinadas que cumplen funciones estéticas y ecológicas, sirviendo de cobertura al suelo y barrera contra la erosión.

- Especies arboreas; Parque Infantil de Diversiones.

Figura 56.

Ficha técnica de especies arbóreas existentes; Parque Infantil de Diversiones.

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**árbol de almendra**
	Nombre cientifico	**Terminalia catappa L.**
	Familia	**Combretaceae.**
	Origen	**Originario del sudeste asiático y la región indo-malaya, pero ampliamente naturalizado en zonas tropicales del mundo, incluyendo América Central y el Caribe.**
Caracteristicas		
Habitat	**Climas cálidos y húmedos**	
Forma de vida	**Árbol caducifolio (pierde las hojas en ciertas temporadas).**	
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar entre 10 y 25 metros de altura. Copa ancha y horizontal, de forma estratificada en niveles.**	
Época de floración	**En regiones tropicales como El Salvador, suele florecer entre marzo y mayo.**	
Tipo de raiz	**Es una raíz principal gruesa que penetra verticalmente en el suelo**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**árbol de mangos**
	Nombre cientifico	**Mangifera indica L.**
	Familia	**Anacardiaceae.**
	Origen	**Originario del sur de Asia (India y Birmania), pero cultivado y naturalizado en todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo, especialmente en América Central.**
Caracteristicas		
Habitat	**Climas cálidos, tropicales o subtropicales.**	
Forma de vida	**Árbol perenne (no pierde sus hojas completamente), frutal.**	
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar entre 10 y 30 metros de altura. Tiene una copa densa, redondeada y extendida.**	
Época de floración	**suele florecer entre enero y marzo, con frutos madurando entre abril y junio**	
Tipo de raíz	**Tiene una raíz principal profunda y fuerte.**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**maquilishuat**
	Nombre cientifico	**Tabebuia rosea (Bertol.) DC.**
	Familia	**Bignoniaceae.**
	Origen	**Nativo de Mesoamérica, especialmente desde México hasta Colombia.**
Caracteristicas		
Habitat	**Climas cálidos, en bosques secos o húmedos tropicales.**	
Forma de vida	**Árbol caducifolio.**	
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar entre 15 y 30 metros de altura. Tronco recto y copa extendida.**	
Época de floración	**Florece entre febrero y abril, justo antes de que broten las nuevas hojas. Sus flores rosadas o lilas cubren completamente el árbol**	
Tipo de raíz	**Pivotante con raíces secundarias profundas**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**Bálsamo**
	Nombre cientifico	**Myroxylon balsamum L. f.**
	Familia	**Fabaceae (anteriormente en la familia Mimosaceae).**
	Origen	**Originario de América Central y del Sur, especialmente de la región tropical de Centroamérica y parte del norte de América del Sur.**
Caracteristicas		
Habitat	**Crece en bosques tropicales húmedos, en zonas de tierras bajas.**	
Forma de vida	**Árbol perenne, de crecimiento lento y longevidad considerable.**	
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar hasta 30 metros de altura. Su tronco es recto y robusto, con corteza rugosa de color gris a pardo.**	
Época de floración	**La floración suele darse entre los meses de abril y mayo.**	
Tipo de raíz	**Desarrolla una raíz principal gruesa que crece verticalmente hacia abajo**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**mata de guineo**
	Nombre cientifico	**Musa spp.**
	Familia	**Musaceae.**
	Origen	**Nativa del sudeste asiático (Malasia, Indonesia). Actualmente se cultiva en todas las regiones tropicales del mundo, especialmente en América Latina, África y Asia.**
Caracteristicas		
Habitat	**Crece mejor en suelos bien drenados, ricos en materia orgánica y en climas cálidos y húmedos**	
Forma de vida	**Herbácea perenne . Su tallo es un pseudotallo formado por las bases de las hojas.**	
Altura y tamaño promedio	**La planta puede alcanzar entre 2 y 9 metros de altura dependiendo de la especie y las condiciones de cultivo.**	
Época de floración	**Las plantas de guineo florecen aproximadamente entre 6 y 12 meses después de la siembra**	
Tipo de raíz	**Produce muchas raíces delgadas, fibrosas y superficiales que salen desde la base del pseudotallo**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**árboles de eucalipto**
	Nombre cientifico	**Eucalyptus spp.**
	Familia	**Myrtaceae.**
	Origen	**Nativo de Australia, aunque algunas especies se han naturalizado en otras regiones tropicales y subtropicales del mundo.**
Caracteristicas		
Habitat	**Prefiere suelos bien drenados y zonas soleadas.**	
Forma de vida	**Árbol perenne (siempre verde). En su mayoría, de crecimiento rápido.**	
Altura y tamaño promedio	**Algunas especies pequeñas alcanzan entre 3 y 5 metros de altura**	
Época de floración	**los eucaliptos florecen en los meses cálidos, de verano a otoño (de noviembre a abril en el hemisferio sur).**	
Tipo de raíz	**Pivotante con raíces secundarias**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**cortez blanco**
	Nombre cientifico	**Tabebuia ochracea (Cham.) Standl.**
	Familia	**Bignoniaceae.**
	Origen	**Nativo de América Central y del Sur. Se encuentra desde México hasta Brasil, especialmente en zonas secas tropicales.**
Caracteristicas		
Habitat	**Bosques secos tropicales, sabanas y áreas abiertas.**	
Forma de vida	**Árbol caducifolio.**	
Altura y tamaño promedio	**Generalmente entre 8 y 20 metros de altura, aunque puede llegar hasta 25 m**	
Época de floración	**Florece entre febrero y abril, coincidiendo con la estación seca.**	
Tipo de raíz	**Tiene una raíz principal vertical que penetra profundamente en el suelo.**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**ceiba**
	Nombre cientifico	**Ceiba pentandra (L.) Gaertn.**
	Familia	**Malvaceae (anteriormente Bombacaceae).**
	Origen	**Originaria de América tropical, pero también se encuentra en África tropical**
Caracteristicas		
Habitat	**Bosques tropicales húmedos o secos, en tierras bajas.**	
Forma de vida	**árbol caducifolio (pierde las hojas en ciertas temporadas).**	
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar entre 30 y 70 metros de altura.**	
Época de floración	**florece entre enero y marzo, antes de que salgan las hojas nuevas.**	
Tipo de raíz	**Raíces superficiales y tabulares (fúlcreas)**	

Especies florales; Parque Infantil de Diversiones.

Figura 57.

Ficha técnica de arbustos existentes; Parque Infantil de Diversiones.

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**coleo**
	Nombre cientifico	**Solenostemon scutellarioides (L.) Codd**
	Familia	**Lamiaceae.**
	Origen	**Nativa del sudeste asiático y algunas partes de África tropical, aunque se cultiva ampliamente en todo el mundo como planta ornamental**
Caracteristicas		
Habitat	**Prefiere climas cálidos y húmedos, suelos bien drenados y exposición parcial al sol.**	
Forma de vida	**Planta herbácea perenne, aunque a menudo se cultiva como anual.**	
Altura y tamaño promedio	**Generalmente alcanza entre 30 cm y 1 metro de altura**	
Época de floración	**el coleo puede producir pequeñas flores moradas o lilas, que suelen aparecer durante los meses de verano, especialmente entre junio y septiembre.**	
Tipo de raíz	**Desarrolla múltiples raíces finas y delgadas que emergen directamente del tallo**	



FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
Clasificación	
Nombre común	**Lirio amarillo**
Nombre cientifico	**Trimezia steyermarkii**
Familia	**Iridaceae.**
Origen	**Nativa de América tropical, muy común en Centroamérica y el Caribe. Se cultiva ampliamente como ornamental en jardines**
Caracteristicas	
Habitat	**Suelos fértiles y húmedos, bien drenados. Prefiere lugares con luz indirecta o semisombra, aunque también crece bien a pleno sol.**
Forma de vida	**Herbácea perenne, rizomatosa.**
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar entre 40 y 80 cm de altura.**
Época de floración	**Florece principalmente en época lluviosa, entre mayo y octubre**
Tipo de raíz	**raíces finas, fibrosas que emergen de la base del tallo**



FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
Clasificación	
Nombre común	**Coralillo**
Nombre cientifico	**Ixora coccinea**
Familia	**Rubiaceae.**
Origen	**Originaria del sur de Asia, pero muy común y ampliamente cultivada en América tropical y subtropical, incluyendo El Salvador**
Caracteristicas	
Habitat	**Se adapta bien a climas cálidos y húmedos. Prefiere suelos bien drenados y ligeramente ácidos**
Forma de vida	**Arbusto perenne ornamental. Puede crecer de forma compacta y es ideal para formar cercos**
Altura y tamaño promedio	**Generalmente entre 1 y 2 metros de altura, aunque con poda puede mantenerse más bajo**
Época de floración	**época seca y principios de la lluviosa (de febrero a julio)**
Tipo de raíz	**desarrolla una raíz principal gruesa que crece verticalmente hacia abajo**



FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
Clasificación	
Nombre común	**Corazón de Jesús**
Nombre cientifico	**Caladium bicolor**
Familia	**Araceae.**
Origen	**Nativa de América del Sur, especialmente de Brasil y la cuenca del Amazonas. Muy cultivada como planta ornamental en regiones tropicales y subtropicales.**
Caracteristicas	
Habitat	**Ambientes húmedos y sombreados, suelos fértiles y bien drenados.**
Forma de vida	**Herbácea perenne (aunque en climas más frescos se comporta como estacional)**
Altura y tamaño promedio	**De 30 a 60 cm de alto. Las hojas pueden medir de 15 a 30 cm**
Época de floración	**Brota con fuerza en época lluviosa (de mayo a octubre), y puede entrar en reposo en la época seca si no se riega bien**
Tipo de raíz	**raíces finas, fibrosas que emergen de la base del tallo**

- Especies florares; Parque Infantil de Diversiones.

Figura 58.

Ficha técnica de florales existentes; Parque Infantil de Diversiones.

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**bugambilia**
	Nombre cientifico	**Bougainvillea spp.**
	Familia	**Nyctaginaceae.**
	Origen	**Nativa de Sudamérica, principalmente de Brasil, Perú y Argentina. Actualmente se cultiva ampliamente en regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo.**
Caracteristicas		
Habitat	**Climas cálidos y soleados. Se adapta bien a suelos pobres, siempre que tengan buen drenaje.**	
Forma de vida	**Arbusto trepador o rastrero, perenne en climas cálidos.**	
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar entre 3 y 10 metros de altura**	
Época de floración	**usualmente de noviembre a mayo en zonas tropicales**	
Tipo de raíz	**raíces finas, fibrosas que emergen de la base del tallo**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**heliconia**
	Nombre cientifico	**Heliconia spp.**
	Familia	**Heliconiaceae.**
	Origen	**Nativa de América Central, América del Sur y algunas islas del Pacífico. Se encuentra comúnmente en países tropicales como Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú y El Salvador.**
Caracteristicas		
Habitat	**Selvas tropicales húmedas, suelos fértiles y bien drenados. Se da bien en zonas sombreadas**	
Forma de vida	**Planta herbácea perenne. Crece en forma de macollo, similar a las plantas de banano**	
Altura y tamaño promedio	**Puede alcanzar entre 1.5 y 6 metros de altura, dependiendo de la especie.**	
Época de floración	**Florece principalmente durante la estación lluviosa, entre abril y octubre en climas tropicales.**	
Tipo de raíz	**raíces finas, fibrosas que emergen de la base del tallo**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**rosas**
	Nombre cientifico	**Rosa spp.**
	Familia	**Rosaceae.**
	Origen	**Nativas de Asia, Europa y América del Norte. Aunque hoy en día se cultivan en todo el mundo debido a su popularidad y su uso ornamental.**
Caracteristicas		
Habitat	**Las rosas prefieren suelos bien drenados, ricos en nutrientes, y climas templados.**	
Forma de vida	**Planta perenne. Aunque generalmente se cultivan como arbustos**	
Altura y tamaño promedio	**Algunas pueden ser pequeñas, de solo 30 cm a 1 metro**	
Época de floración	**La mayoría florece durante abril a junio**	
Tipo de raíz	**Fasciculada (adventicia)**	

- Especies de césped.

Figura 59.

Ficha técnica de especies de césped existentes; Parque Infantil de Diversiones.

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**Cesped San Agutín**
	Nombre cientifico	**Stenotaphrum secundatum**
	Familia	**Poaceae**
	Origen	**regiones tropicales y subtropicales del Golfo de México, Caribe y África Occidental**
Caracteristicas		
Habitat	**se desarrolla en zonas cálidas y húmedas, ideal para costas, jardines, patios, parques y lugares con sombra parcial o sol completo**	
Forma de vida	**forma estolones que son ramitas que se extienden sobre el suelopara cubrir terreno**	
Altura y tamaño promedio	**de 5 a 30 cm, según el mantenimiento**	
Época de floración	**finales de primavera hasta verano**	
Tipo de raíz	**raíz fibrosa, superficial y densa**	

	FICHA TÉCNICA DE VEGETACIÓN	
	Clasificación	
	Nombre común	**Maní forrajero rastrero**
	Nombre cientifico	**Arachis repens**
	Familia	**Fabaceae (familia de las leguminosas)**
	Origen	**Sudamérica, especialmente Brasil**
Caracteristicas		
Habitat	**climas tropicales y subtropicales; se adapta bien a jardines, taludes, zonas verdes y bordes de caminos**	
Forma de vida	**planta herbácea perenne y rastrera**	
Altura y tamaño promedio	**entre 10 y 20 cm**	
Época de floración	**prácticamente todo el año en climas cálidos, con mayor floración en época lluviosa**	
Tipo de raíz	**raíz fibrosa y poco profunda, ideal para controlar la erosión**	

2.7.8.2. Fauna.

A pesar de su ubicación urbana, el Parque Infantil todavía conserva una pequeña pero significativa comunidad de fauna silvestre adaptada al entorno urbano, especialmente gracias a la conservación parcial de su vegetación.

A. Aves urbanas comunes:

La avifauna del parque incluye especies como:

- Chiltotas (Turdus grayi): conocidos como “mirlos” o “zorzales”, aves de color oscuro canto melodioso, muy comunes en jardines y parques.
- Pericos frentinaranja (Eupsittula canicularis): pequeños loros que vuelan en pareja o en bandadas, emitiendo chillidos agudos, suelen alimentarse de semillas y frutas.
- Torogoces (Eumomota superciliosa): aunque es menos común verlos en parques urbanos, han sido avistados en áreas más tranquilas del centro durante ciertas épocas.
- Gorriones, tordos, colibríes y zanates, todos típicos de áreas verdes en ciudades salvadoreñas.
- Mamíferos urbanos.

  Aunque en menor número, el parque puede albergar:

- Tacuacines (Didelphis marsupialis): conocidos como zarigüeyas, son marsupiales nocturnos que viven en áreas arboladas y pueden verse por las noches, especialmente cerca de contenedores de basura.
- Ardillas grises: que se desplazan por las copas de los árboles en busca de semillas y frutas.

  En ocasiones, pueden aparecer murciélagos frugívoros al anochecer, atraídos por frutas caídas o insectos en áreas iluminadas.

B. Insectos y otros pequeños animales.

- Mariposas y abejas silvestres, especialmente en épocas de floración.
- Grillos, saltamontes y escarabajos en zonas de césped y arbustos

- Iguanas pequeñas o lagartijas que se asolean en rocas o bancos, especialmente en las mañanas soleadas.

2.8. Aspecto urbano general.

2.8.1. Uso de suelo.

El uso del suelo en San Salvador está regulado por diversas instituciones que establecen normativas y directrices para su adecuada gestión. Atendiendo a la superficie parcelaria del municipio, el uso predominante es el habitacional, que representa el 46.63% de la superficie total, de acuerdo a la cantidad de parcelas representa el 80.51%. Sobre la base de este resultado se observa que la mayor parte de las parcelas son de uso habitacional y se distribuyen en el territorio en diferentes densidades y tipologías (unifamiliares o en condominio), factor que influye directamente en el área que este uso ocupa.

Figura 60.

Plano de uso de suelos; Parque Infantil de Diversiones; escala 1:1000.



Fuente: Sitio Web OPAMSS

2.8.2. Tratamiento urbanístico.

Los tratamientos urbanísticos en San Salvador son normas que establecen cómo se manejan los sectores del suelo urbano y de expansión urbana. Estos se basan en las características físicas de cada zona. En los siguientes mapas se muestra cómo se manejan los sectores del AMSS de acuerdo a diferentes características físicas.

Figura 61.

Plano de tratamiento urbanístico; Parque Infantil de Diversiones; escala 1:1000.



Fuente: Sitio Web OPAMSS

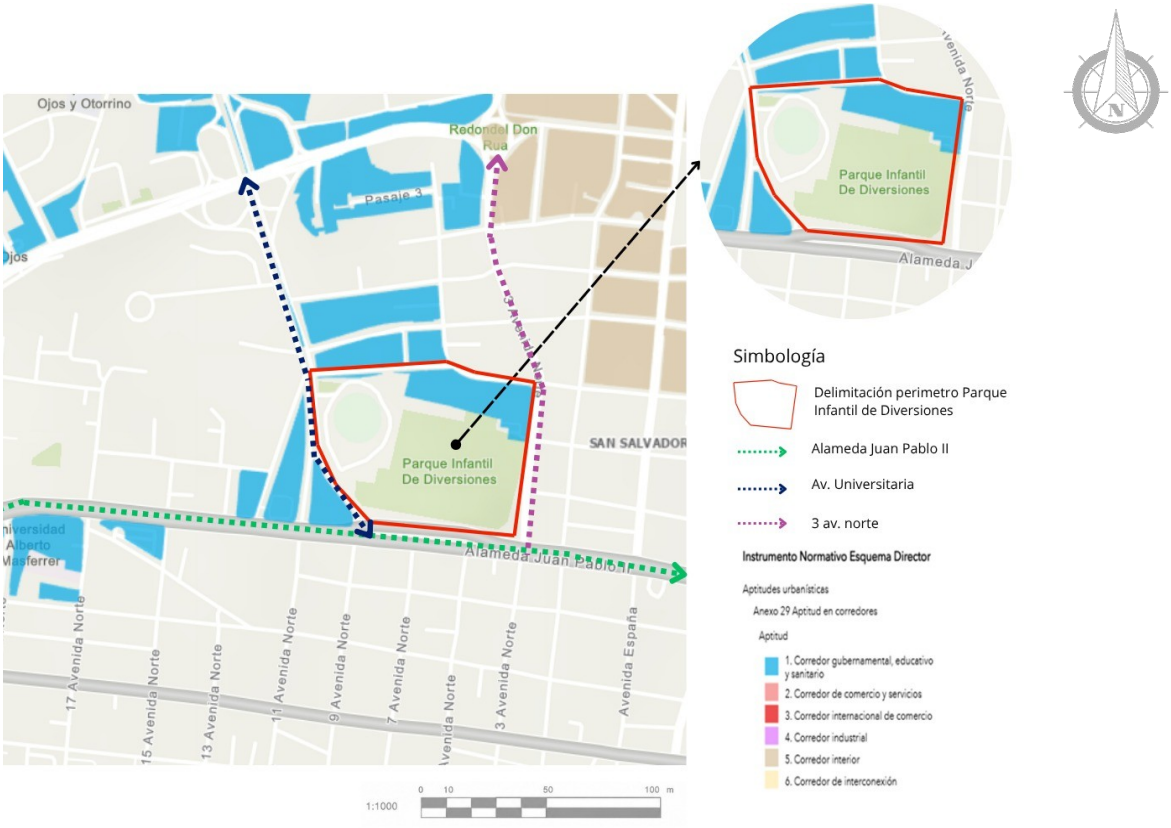
2.8.3. Corredores urbanos.

El gráfico muestra las principales aptitudes identificadas en los corredores del área de estudio, evidenciando las capacidades físicas, cognitivas y sociales que presentan en su uso del espacio

público. Entre las aptitudes más destacadas se encuentran: corredor gubernamental, educativo, comercio y servicios.

Figura 62.

Plano de corredores urbanos; Parque Infantil de Diversiones; escala 1:1000.



Fuente: Sitio Web OPAMSS

2.8.4. Altura de edificios.

El gráfico presenta la distribución de alturas de los edificios en el área de estudio, lo cual permite analizar la morfología vertical del entorno urbano. Los datos muestran las distintas tipologías constructivas, desde edificaciones de baja densidad (1 a 2 niveles) hasta estructuras de mayor altura (3 o más niveles), reflejando el grado de consolidación y la intensidad del uso del suelo.

Figura 63.

Plano de alturas; Parque Infantil de Diversones; escala 1:1000.



Fuente: Sitio Web OPAMSS

2.9. Análisis de sitio; Parque Infantil de Diversiones.

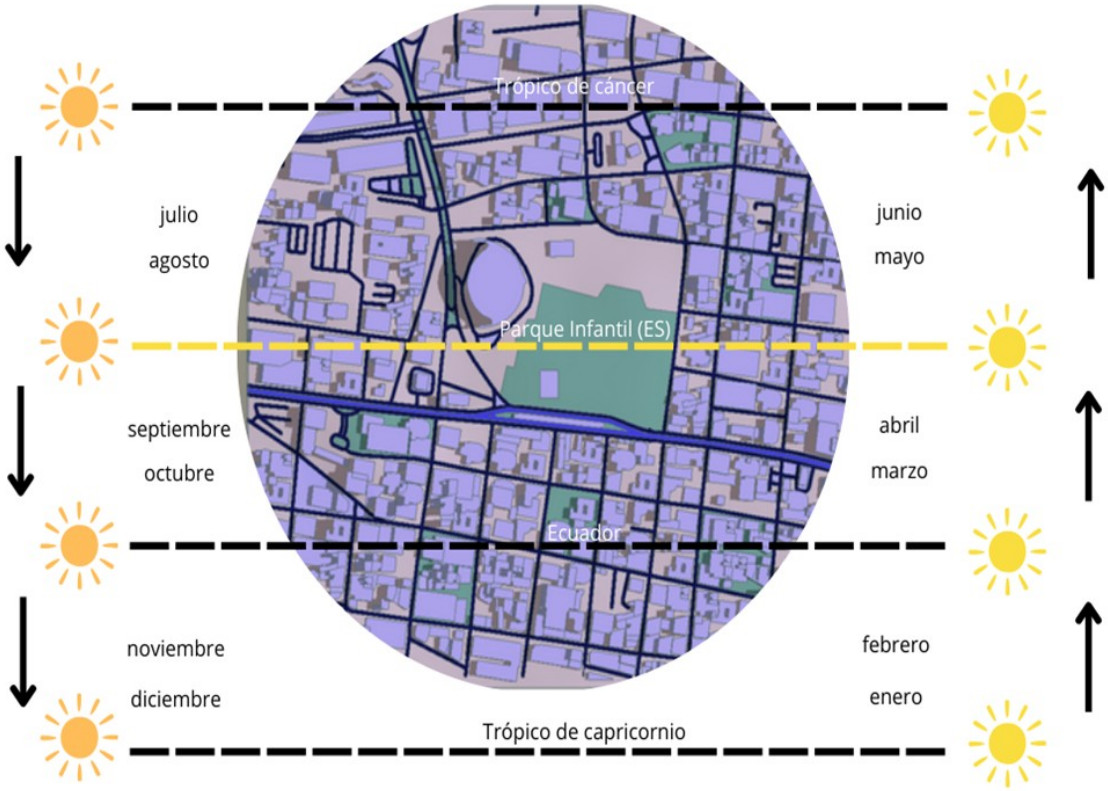
El análisis de sitio es una etapa crucial en la arquitectura, ya que permite a los arquitectos diseñar proyectos que estén bien integrados con su entorno, sean funcionales y seguros. A través de este estudio, se identifican factores clave como el clima, la topografía, la normativa local y las condiciones del terreno, lo que ayuda a optimizar el diseño y evitar problemas a futuro.

2.9.1. Asolamiento.

El Parque Infantil de Diversiones en San Salvador recibe alta radiación solar durante todo el año, con una mayor exposición en las áreas abiertas y en las zonas más elevadas del noroeste. Para el análisis solar del sitio también se han tomado en cuenta los cenit que van a afectar a lo largo del año. Ya que tienen una influencia importante, especialmente en lo que respecta a la luz solar, la orientación y el diseño bioclimático de los espacios, que son elementos importantes que se deben de tomar en cuenta a la hora de la propuesta en el año se van a presentar dos cenit. El primero el 14 de mayo y el segundo el 30 de julio.

Figura 64.

Plano de soleamiento y trayectoria solar ; Parque Infantil de Diversiones



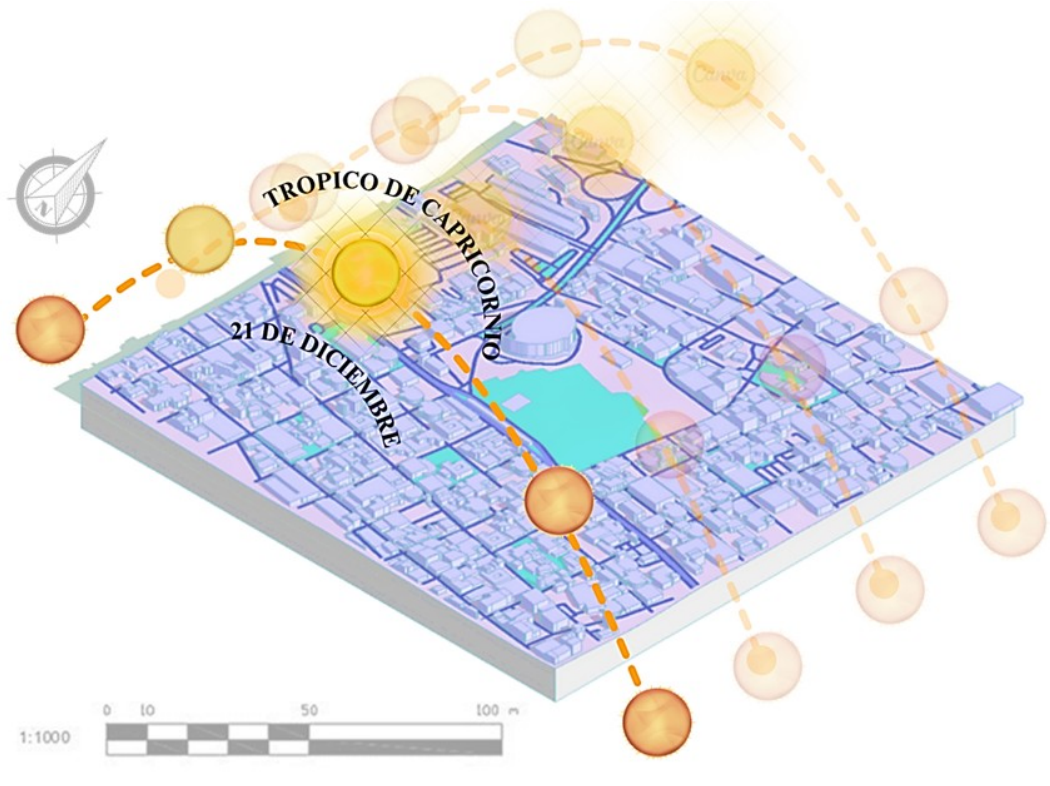
Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

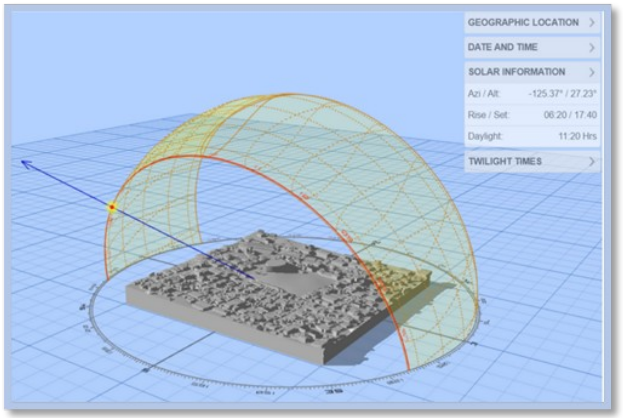
- Solsticio de invierno.

21 de diciembre; Salida del sol más tarde (cerca de las 6:20 a. m.) y puesta de sol más temprano (~5:30 p. m.). Dentro del parque, las sombras de los árboles se alargan más temprano, y hay menos horas de luz directa en áreas abiertas como juegos mecánicos, senderos o bancas. La atmósfera tiene una iluminación dorada o cálida, lo que genera un ambiente más tranquilo, ideal para paseos

Figura 65.

Plano de solsticio de invierno y trayectoria solar ; Parque Infantil de Diversiones.





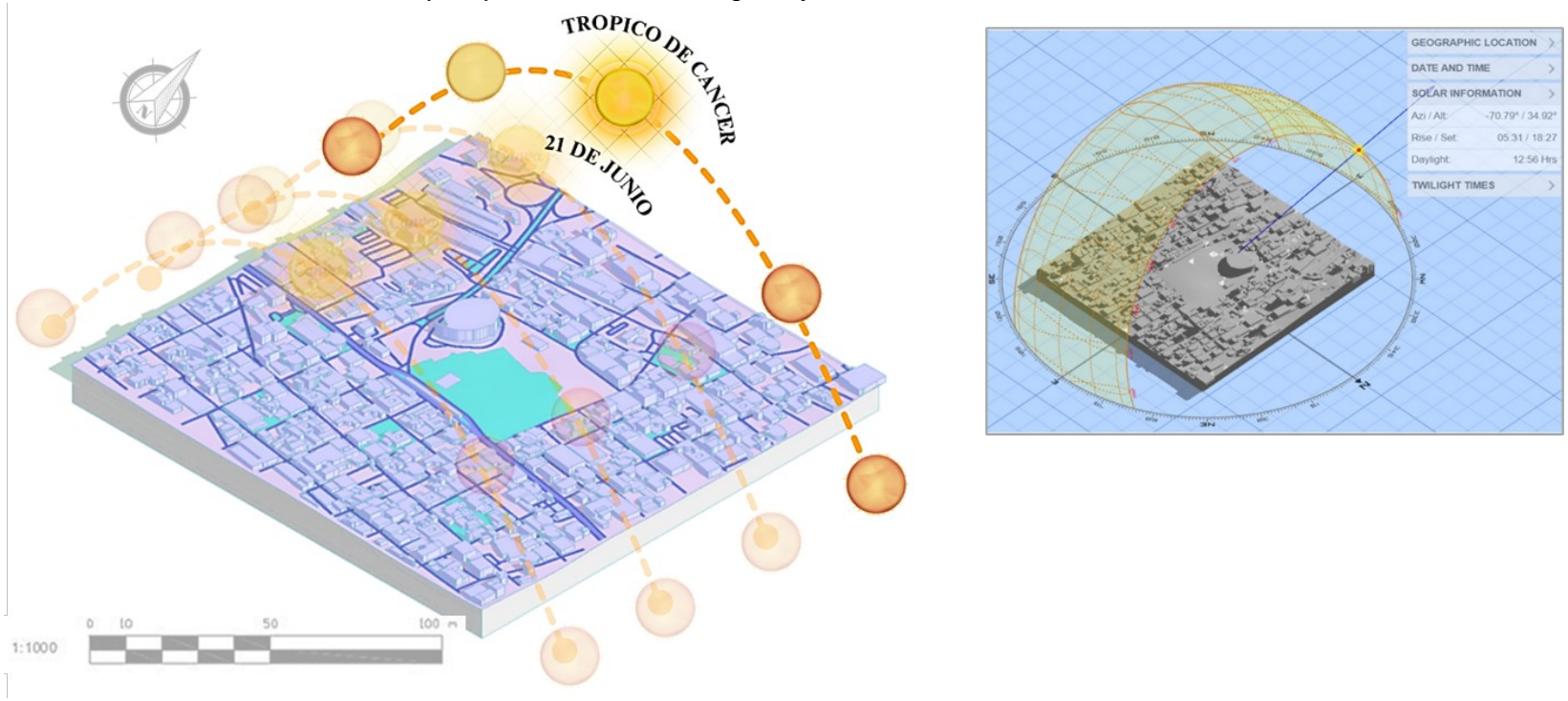
Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos en Sunpath

- Solsticio de verano.

21 de junio; el sol sale antes (~5:30 a. m.) y se pone después (~6:30 p. m.), lo que significa más de 13 horas de luz solar directa; en el parque, esto provoca que muchas zonas —especialmente las áreas de juegos, caminos de concreto y bancas descubiertas— reciban una radiación intensa y prolongada. Las sombras de los árboles se reducen a mediodía y las superficies sin cubierta vegetal se calientan mucho más rápido.

Figura 66.

Plano de solsticio de verano y trayectoria solar ; Parque Infantil de Diversones.



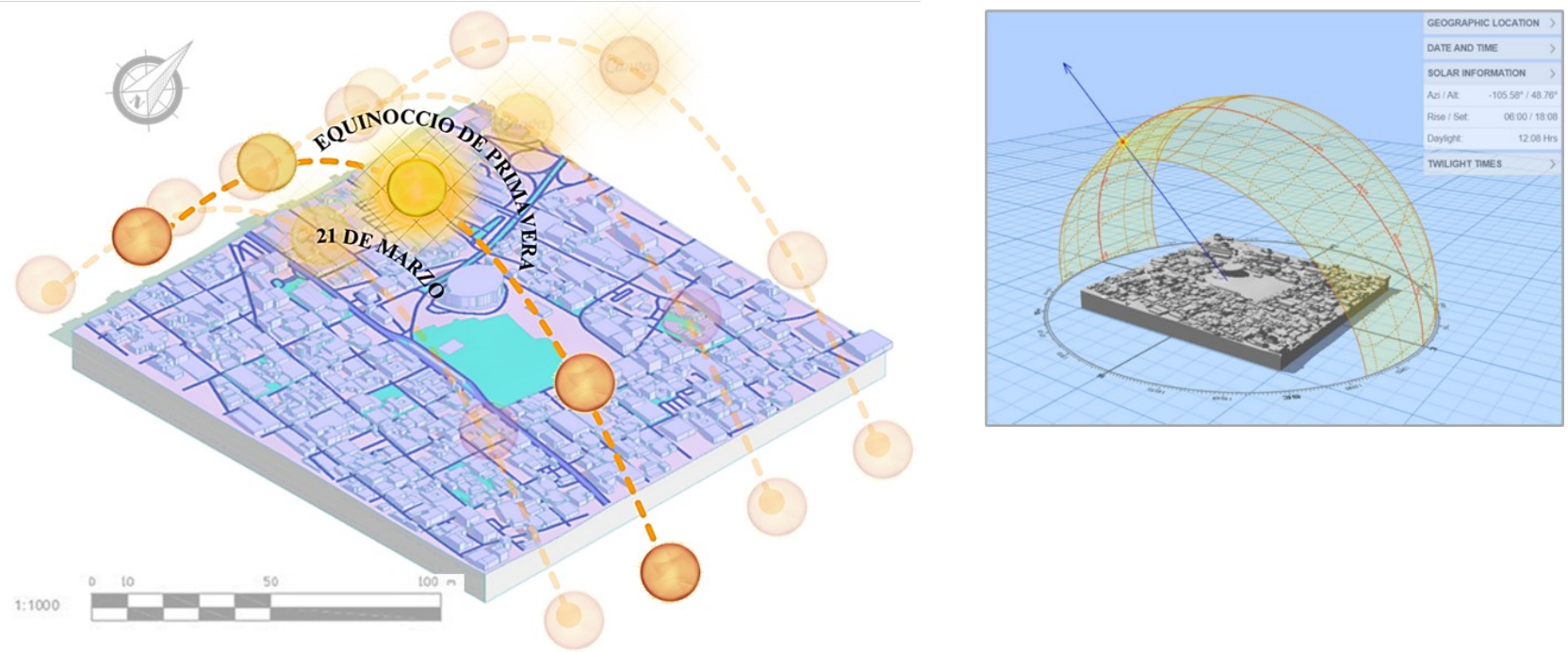
Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos en Sunpath

- Equinoccio de primavera.

21 de marzo; Los días comienzan a alargarse, con amaneceres más tempranos (~5:45 a.m.) y atardeceres más tardíos (~6:00 p.m.). En el parque, esto se traduce en más horas de actividad diurna, lo cual es ideal para visitantes. El sol incide más directamente, pero sin el calor extremo del verano. El clima más cálido y la mayor duración de luz favorecen el rebrote de hojas y flores. Árboles como el maquilishuat (Tabebuia rosea) comienzan a florecer con tonos rosados/lila, lo que embellece mucho el parque.

Figura 67.

Plano del equinoccio de primavera y trayectoria solar ; Parque Infantil de Diversones.



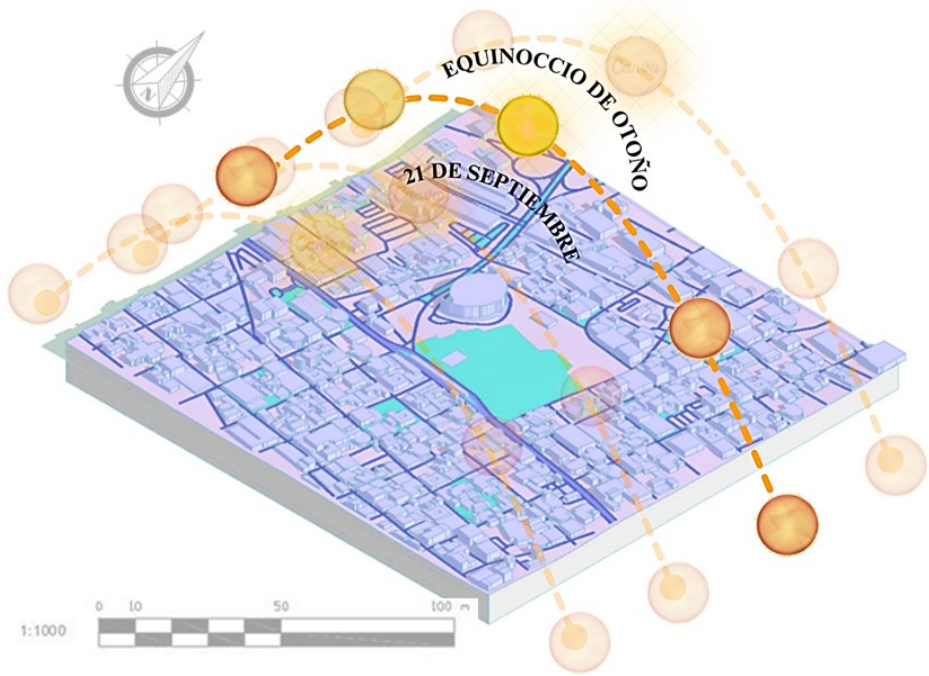
Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos en Sunpath

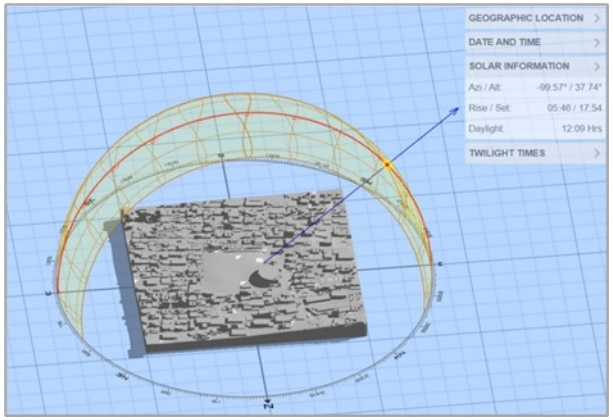
- Equinoccio de otoño.

21 de septiembre; en los días cercanos al equinoccio, amanecer y atardecer están casi equilibrados. El sol suele salir cerca de las 5:45–6:00 a.m. y ponerse cerca de las 5:45–6:00 p.m. La luz solar es más suave al mediodía. Las sombras de los árboles dentro del parque se ven más verticales y cortas durante las horas centrales del día. Se percibe una luz dorada cálida hacia el final de la tarde, ideal para paseos y juegos tranquilos

Figura 68.

Plano del equinoccio de otoño; Parque Infantil de Diversiones.





Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos en Sunpath

2.9.2. Carta solar; Parque Infantil de Diversiones.

La carta solar muestra el análisis del recorrido aparente del sol sobre el sitio de estudio durante el año, con el fin de identificar las condiciones de asoleamiento y su impacto sobre el entorno urbano y arquitectónico. Se observa la trayectoria solar para los solsticios (21 de junio y 21 de diciembre) y los equinoccios (21 de marzo y 21 de septiembre), evidenciando las variaciones en la altitud y el ángulo de incidencia solar en distintas épocas del año.

Figura 69.

Mapa solar del area de estudio; escala 1:1000.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos en Sunpath

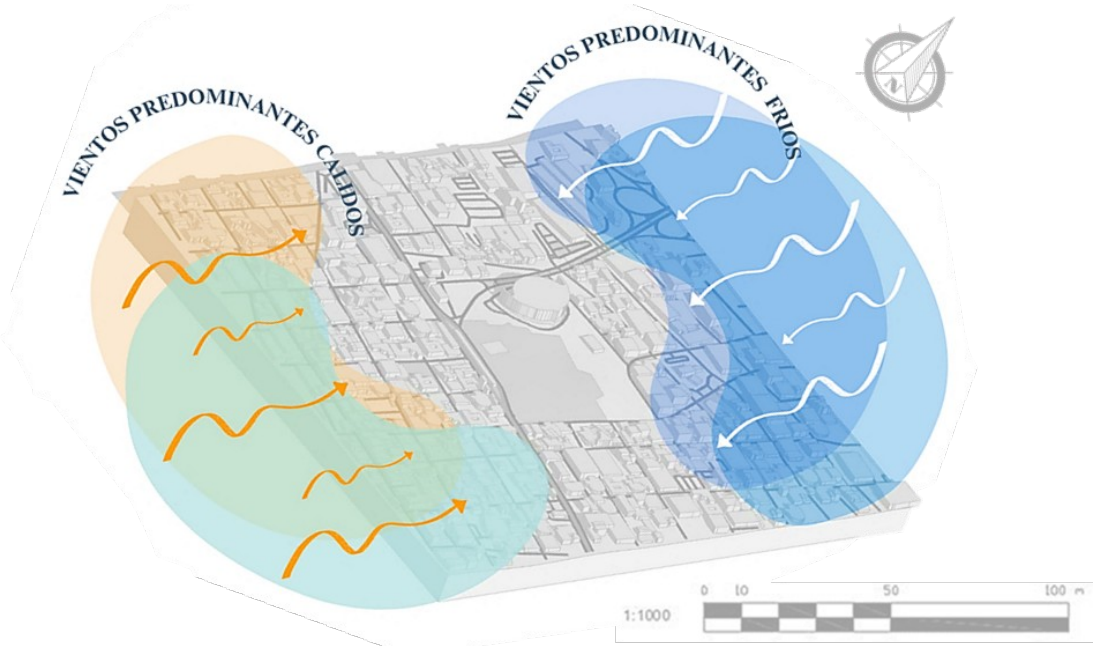
2.9.3. Vientos predominantes.

El análisis de los vientos en el Parque Infantil de Diversiones de San Salvador es crucial para garantizar la seguridad y el confort de los visitantes. A continuación, se presenta un resumen de las condiciones de viento en la zona y cómo influyen en el parque.

- Dirección predominante: Los vientos suelen provenir del este-noreste, con velocidades que oscilan entre 24–30 km/h, durante las horas diurnas.
- Temporada de vientos fuertes: Entre noviembre y febrero, se experimentan los llamados "vientos norte", que pueden alcanzar ráfagas de hasta 50 km/h, especialmente en zonas elevadas o abiertas.
- Estacionalidad: Durante la temporada seca (noviembre a abril), los vientos tienden a ser más intensos y constantes, mientras que en la temporada lluviosa (mayo a octubre), disminuyen en intensidad.

Figura 70.

Mapa de vientos predominantes del área de estudio; escala 1:1000.

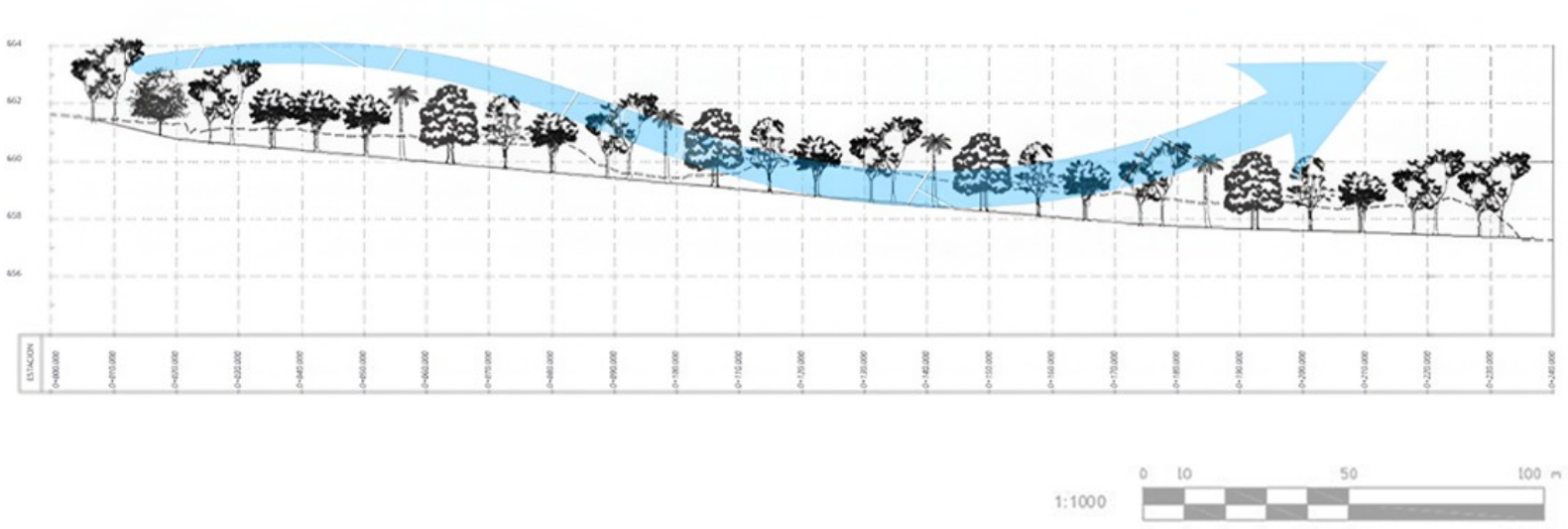


Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

El siguiente gráfico muestra un corte longitudinal del parque infantil, destacando el patrón de circulación del viento a lo largo del terreno. La flecha azul indica la dirección predominante del viento, que fluye de forma ascendente desde el lado izquierdo (más elevado) hacia el derecho (más bajo), siguiendo la pendiente natural del terreno. Este comportamiento sugiere que el viento se canaliza entre la vegetación existente, lo cual puede generar zonas con mayor concentración de flujo en ciertas áreas.

Figura 71

Perfil longitudinal, comportamiento del viento en el Parque Infantil de Diversiones; escala 1:1000



2.9.4 Entorno del sitio.

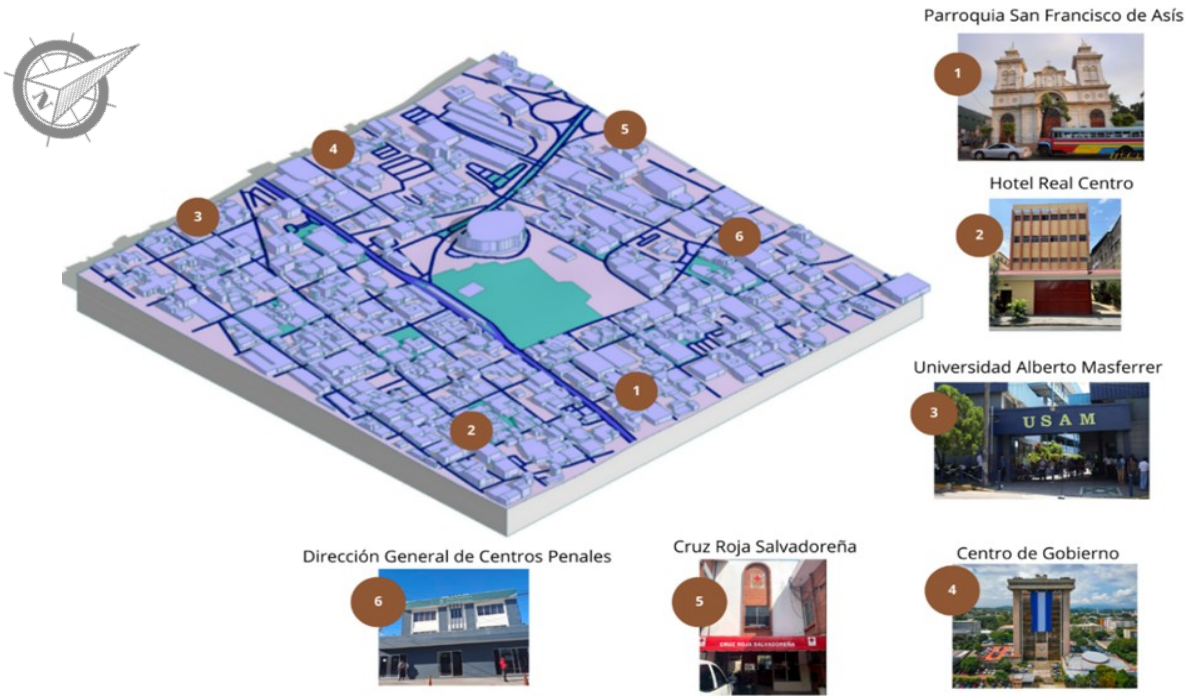
Conocer el entorno del área del proyecto para realizar la remodelación del parque infantil es esencial para crear un espacio que se integre armoniosamente con el paisaje, optimizando el uso del terreno y respondiendo a las necesidades específicas de la comunidad. Este conocimiento permite un diseño más sostenible, seguro y accesible, aprovechando las características naturales del lugar y respetando las normativas locales

2.9.4.1. Entorno inmediato.

En el esquema se presentan los edificios más representativos del entorno intermedio que rodea al parque Infantil de Diversiones.

Figura 72.

Plano del entorno intermedio del Parque Infantil de Diversiones.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

- Análisis de edificios.

1. Parroquia de San Francisco de Asís.

- **Función:** es un templo católico que cumple funciones religiosas y comunitarias, sirviendo como lugar de culto, celebración de sacramentos, reuniones pastorales y actividades sociales.
- **Estilo arquitectónico:** esta iglesia se inscribe dentro de un estilo neogótico, reinterpretado con influencias modernas en su estructura y materiales. Aunque no es una reproducción exacta del gótico europeo, mantiene elementos característicos de ese estilo, como la verticalidad, el uso de arcos ojivales y la intención de elevar la mirada hacia lo espiritual.

Figura 73.

Fachada de parroquia San Francisco de Asís.



Fuente: Google Fotos

- **Características formales:** presenta una volumetría vertical dominante, marcada por una torre campanario que se convierte en un hito visual en la zona. Se pueden observar ventanales alargados con vitrales, que filtran la luz de manera simbólica y atmosférica en el interior. Los arcos apuntados, los contrafuertes decorativos y el uso de líneas ascendentes evocan el sentido de elevación espiritual propio del gótico.

2. Hotel Real Centro.

- **Función:** es un establecimiento de alojamiento que ofrece habitaciones diseñadas para estancias cortas y económicas. Su función principal es proporcionar un espacio accesible y cómodo tanto para viajeros de paso como para residentes locales.

Figura 74.

Vista del Hotel Real Centro.



Fuente: Google Fotos

- **Estilo arquitectónico:** presenta un estilo funcional y utilitario, característico de muchas edificaciones urbanas destinadas a servicios de hospedaje económico.
- **Características formales:** el edificio muestra una volumetría compacta y una distribución interna orientada a maximizar la cantidad de habitaciones disponibles. Los materiales utilizados, como el concreto y el vidrio, son comunes en construcciones urbanas de uso comercial, ofreciendo durabilidad y funcionalidad. La decoración interior es básica, enfocada en brindar comodidad sin lujos, y las habitaciones están equipadas con lo esencial para estancias breves.

Figura 75.
Fachada del Hotel Real Centro.



Fuente: Google Fotos

3. Universidad Alberto Masferrer.

- **Función:** su función principal es la formación de profesionales en diversas áreas del conocimiento, con un enfoque integral que combina excelencia académica y calidad humana.
- **Estilo arquitectónico:** presenta un estilo funcional y moderno. El diseño de sus edificaciones responde a las necesidades académicas y administrativas de la institución, priorizando la eficiencia y la adaptabilidad.
- **Características formales:** formalmente, el campus se compone de varios edificios que albergan aulas, laboratorios, clínicas y oficinas administrativas. En conjunto, la USAM representa un ejemplo de arquitectura educativa enfocada en la funcionalidad y el servicio a la comunidad, adaptándose a las necesidades cambiantes de la educación superior.

Figura 76.
Fachada de la Universidad Alberto Masferrer.



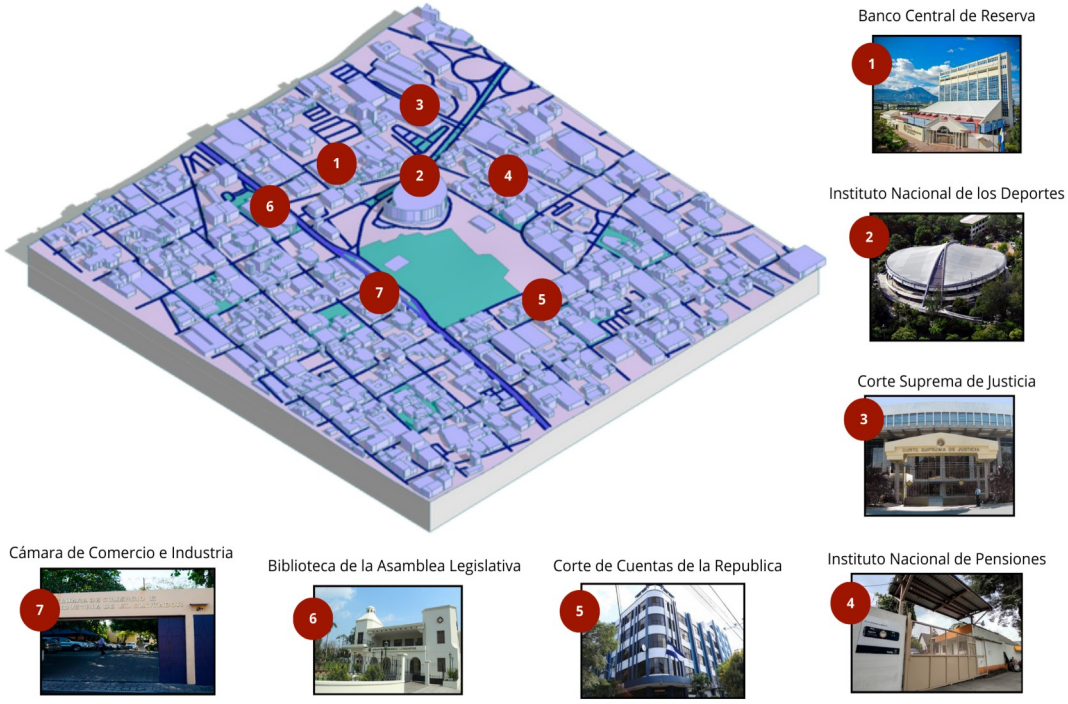
Fuente: Google Fotos

2.9.4.2. Entorno Inmediato.

El entorno innmediato urbano es el espacio que rodea directamente a un lugar urbano en este caso, el parque y que influye en cómo se accede, se percibe y se utiliza. Incluye calles vecinas, transporte, servicios, edificaciones, comercio, vegetación urbana, entre otros.

Figura 77.

Plano del entorno inmediato del Parque Infantil de Diversiones.



Cuadro 7.

Cuadro de categorías del entorno inmediato.

Categoría	Detalles clave
Ubicación	Alameda Juan Pablo II y 19 Av. Norte, centro de San Salvador
Infraestructura vecina	Hospital Rosales, estación SITRAMSS, viviendas, oficinas públicas
Calles principales	Juan Pablo II, 25 Av. Norte, 19 Av. Norte; alto tráfico vehicular
Transporte	Rutas de buses, taxis, microbuses; fácil acceso desde toda el área metropolitana
Vegetación urbana	Principal área verde en su entorno; árboles, césped, sombra
Comercio	Puestos ambulantes, ventas de comida, tiendas y ferias informales
Ambiente	Ruidoso afuera, pero tranquilo y familiar dentro del parque

- Análisis de edificios.

1. Banco Central de reserva.

- **Función:** Es una institución financiera estatal cuya función principal es formular y ejecutar la política monetaria del país, administrar las reservas internacionales y garantizar la estabilidad del sistema financiero nacional.
- **Estilo arquitectónico:** el edificio del Banco Central de Reserva responde a un estilo moderno institucional, característico de mediados del siglo XX. Se enmarca dentro de la corriente del modernismo funcionalista, en la que se prioriza la eficiencia, la estructura clara y la simplicidad formal por encima del ornamento.
- **Características formales:** incluyen una volumetría sólida y masiva, con predominancia de líneas rectas y superficies planas. Se emplean materiales como el concreto armado y el vidrio, típicos de la arquitectura moderna, que permiten una expresión estructural honesta y sin adornos innecesarios.

Figura 78.
Fachada del Banco Central de Reserva.



Fuente: Google Fotos

- **Características formales:** incluyen una volumetría sólida y masiva, con predominancia de líneas rectas y superficies planas. Se emplean materiales como el concreto armado y el vidrio, típicos de la arquitectura moderna, que permiten una expresión estructural honesta y sin adornos innecesarios. Las fachadas presentan un ritmo repetitivo de vanos, en un diseño modular que transmite orden y estabilidad.

Figura 79.
Volumetría del Banco Central de Reserva.



Fuente: Google Fotos

2. Instituto Nacional de los Deportes.

El Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador es el ente encargado de manejar y fomentar el deporte en los salvadoreños, es una institución perteneciente al gobierno de El Salvador, pero a la vez descentralizada y autónoma, maneja alrededor de 37 disciplinas deportivas.

- **Función:** es brindar apoyo técnico, administrativo y económico a las distintas disciplinas deportivas, así como fomentar la actividad física y el sano esparcimiento de la población. En este contexto, el edificio del INDES no solo alberga oficinas administrativas, sino que forma parte de un complejo más amplio con instalaciones deportivas que responden a las necesidades de atletas, entrenadores y público en general.

- **Estilo arquitectónico:** el edificio del INDES se enmarca dentro del estilo moderno institucional, con claras influencias del funcionalismo tropicalizado. Esta variante del modernismo busca adaptar los principios de la arquitectura moderna: simplicidad, racionalidad, uso de nuevos materiales, a las condiciones climáticas y sociales del trópico

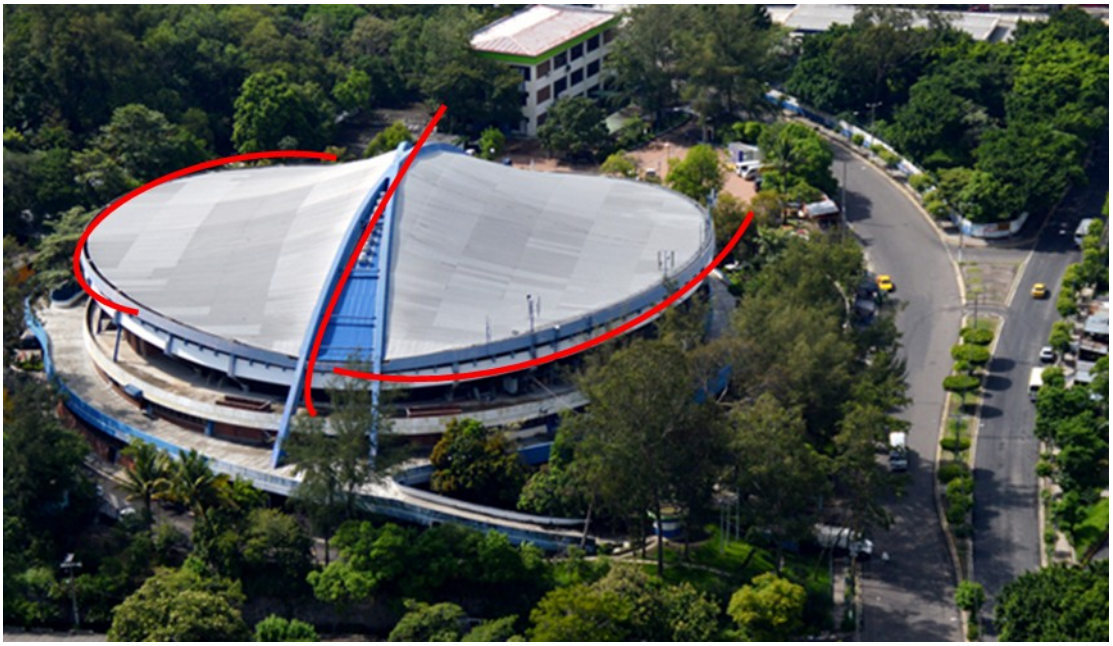
Figura 80.
Vista aérea del Palacio de los Deportes; INDES.



Fuente: Google Fotos

- **Características formales:** formalmente, el edificio se caracteriza por una volumetría horizontal y clara, con espacios distribuidos de forma funcional para facilitar el flujo de personas y el acceso a los distintos servicios. El uso del concreto armado y el vidrio es predominante, y se complementa con elementos de control climático como aleros, parasoles y celosías, que protegen del sol y favorecen la ventilación cruzada.

Figura 81.
Vista aérea del Palacio de los Deportes; INDES.



Fuente: Google Fotos

3. Corte Suprema de Justicia.

La Corte Suprema de Justicia es el máximo tribunal de justicia en un país. Es el órgano jurisdiccional superior dentro del sistema judicial y su función principal es interpretar y aplicar la ley, especialmente la Constitución, para garantizar la justicia y proteger los derechos de los ciudadanos.

- **Función:** como institución fundamental del Estado, su edificio representa no solo un centro de trabajo jurídico-administrativo, sino también un símbolo de autoridad, legalidad y equilibrio de poderes dentro del país.
- **Estilo arquitectónico:** el edificio se inscribe dentro de una corriente de arquitectura moderna institucional, vinculada al racionalismo estructural.
- **Características formales:** presenta una volumetría sobria y simétrica, con fachadas que integran modulación repetitiva de vanos y uso extensivo del concreto armado y el vidrio, elementos que refuerzan la idea de transparencia y solidez. El edificio destaca por su disposición ordenada, que responde tanto a criterios funcionales como simbólicos.

Figura 82.
Volumetría de la Corte Suprema de Justicia.



Fuente: Google Fotos

2.10. Casos análogos.

2.10.1. Tianjin 4A Parque deportivo.

El Tianjin 4A Sports Park, diseñado por la firma Ballistic Architecture Machine (BAM), es un espacio público innovador pensado para integrar deporte, recreación y conciencia ambiental en una ciudad densamente urbanizada. El parque fue inaugurado en 2021 sobre un área de aproximadamente 42,000 m²

Su diseño rinde homenaje a la antigua ciudad de Yixing, que originalmente existía en ese lugar, y aprovecha su trazado urbanístico como base para la configuración actual del parque, un palimpsesto arquitectónico que revive su memoria urbana.

Figura 83.

Parque 4A Parque deportivo, Tajín, China



Fuente: Revista virtual ArchDaily

- **Aspecto Formal:** el parque se organiza en cuatro cuadrantes temáticos: deportes, comida, juegos y laberintos. Esta disposición crea una forma dinámica y fragmentada que refleja la superposición del antiguo trazado urbano de Yixing, generando un diseño contemporáneo que honra la historia del lugar.
- **Aspecto Tecnológico:** incorpora tecnologías sostenibles como una chimenea geotérmica que actúa como elemento escultórico y funcional, y el "Water Mountain", una maqueta interactiva que enseña sobre la gestión del agua y la ecología del delta del Yangtsé.

Figura 84.

Planta del Parque 4A Parque deportivo, Tajín, China



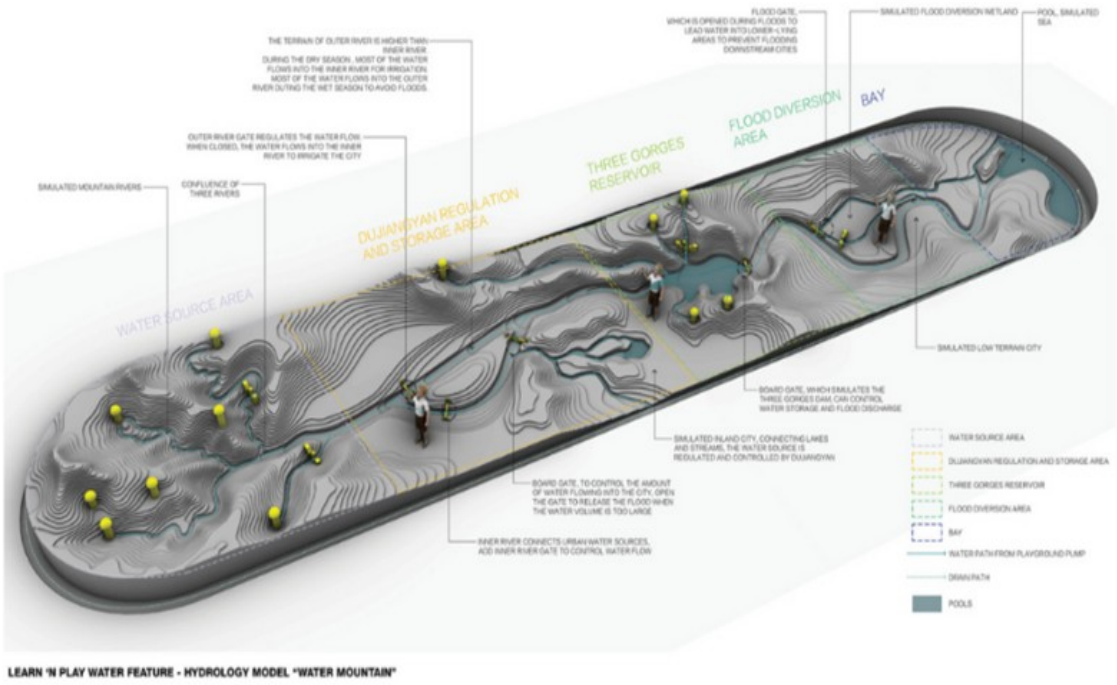
Fuente: Revista virtual ArchDaily

- **Aspecto Tecnológico:** incorpora tecnologías sostenibles como una chimenea geotérmica que actúa como elemento escultórico y funcional, y el "Water Mountain",

una maqueta interactiva que enseña sobre la gestión del agua y la ecología del delta del Yangtsé.

- **Aspectos Funcionales:** el parque sirve como un espacio multifuncional que combina recreación, educación ambiental y memoria histórica. Incluye áreas deportivas, zonas de juego, espacios gastronómicos y elementos interactivos que fomentan el aprendizaje a través del juego.

Figura 85.
Volumetría del Parque 4A Parque deportivo, Tajín, China.



Fuente: Revista virtual ArchDaily

- **Elementos visuales:** utiliza una paleta vibrante de colores y patrones geométricos para delinear zonas y actividades. Los laberintos de setos, madera, tierra y agua ofrecen

experiencias sensoriales diversas, mientras que la vegetación y el mobiliario urbano se integran armoniosamente en el diseño.

Figura 86.

Colorimetria del Parque 4A Parque deportivo, Tajín, China.



Fuente: Revista virtual ArchDaily

- **Fundamentos del diseño:** el diseño se basa en la reinterpretación del trazado urbano histórico de Yixing, creando una fusión que conecta el pasado con el presente. La organización en cuadrantes y la integración de elementos educativos y recreativos reflejan un enfoque holístico del espacio público.

2.10.2. Parque de la ciudadela.

El parque ocupa el sitio de la antigua ciudadela militar construida en 1715 bajo orden de Felipe V, que buscaba controlar Barcelona. La construcción destruyó parte del barrio de la Ribera. En 1869, el general Prim devolvió estas tierras a la ciudad con la condición de transformarlas en espacio público.

El diseño actual fue obra de Josep Fontserè, en 1872, inspirado en jardines europeos. El parque fue reestructurado para la Exposición Universal de 1888, agregando elementos emblemáticos como la Cascada Monumental, el Umbráculo, el Castillo de los Tres Dragones y el invernadero.

Figura 87.
Parque de la Ciudadela, Barcelona, España.



Fuente: Portal oficial de Turismo de España

- **Aspecto Formal:**el parque presenta una forma predominantemente rectangular, con una sección semicircular en su extremo oriental. Esta configuración se adapta a la trama urbana circundante, integrándose con las principales vías de la ciudad y facilitando el acceso desde múltiples puntos.
- **Aspecto Tecnológico:**durante su construcción en el siglo XIX, se emplearon técnicas avanzadas para la época, como el uso de hierro forjado en estructuras ornamentales y sistemas hidráulicos en la Cascada Monumental. Estas innovaciones reflejan la influencia de la Revolución Industrial en el diseño y ejecución del parque.

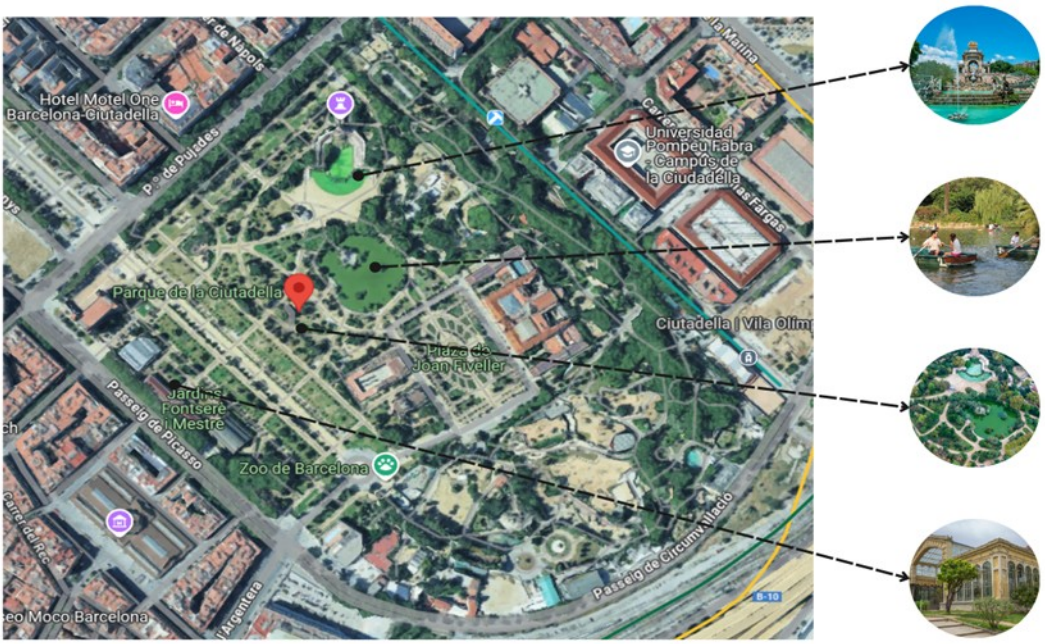
Figura 88.
Planta del Parque de la Ciudadela, Barcelona, España.



Fuente: Portal oficial de Turismo de España

- Aspecto Funcional: originalmente concebido como un espacio de recreo para la ciudadanía tras la demolición de la fortaleza militar, el parque ha evolucionado para albergar diversas funciones: áreas de esparcimiento, espacios culturales como museos, instalaciones educativas y el Parlamento de Cataluña. Esta multifuncionalidad lo convierte en un núcleo vital para la vida urbana de Barcelona.
- Elementos visuales: el parque destaca por su riqueza ornamental: esculturas distribuidas por todo el recinto, la imponente Cascada Monumental, el lago navegable y edificaciones de estilo neoclásico y modernista. Estos elementos contribuyen a una experiencia estética diversa y enriquecedora para los visitantes.

Figura 89.
Vista aérea del Parque de la Ciudadela, Barcelona, España.



Fuente: Portal oficial de Turismo de España

Capitulo III

Diagnostico.

3.0 FODA y CAME.

El FODA es una herramienta de análisis estratégico que permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una organización, lugar o proyecto, clasificando factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) para conocer su situación actual. A partir de ese análisis, se aplica el CAME, que transforma el diagnóstico en acciones concretas: Corregir las debilidades, Afrontar las amenazas, Mantener las fortalezas y Explotar las oportunidades, con el fin de mejorar el desempeño y aprovechar mejor el entorno.

Cuadro 8.

Cuadro del sistema FODA.

Letra	Significado	Tipo
F	Fortalezas	Interno
O	Oportunidades	Externo
D	Debilidades	Interno
A	Amenazas	Externo

Cuadro 9.

Cuadro del sistema CAME.

	Acción sobre el FODA
C	Corregir las Debilidades
A	Afrontar las Amenazas
M	Mantener las Fortalezas
E	Explotar las Oportunidades

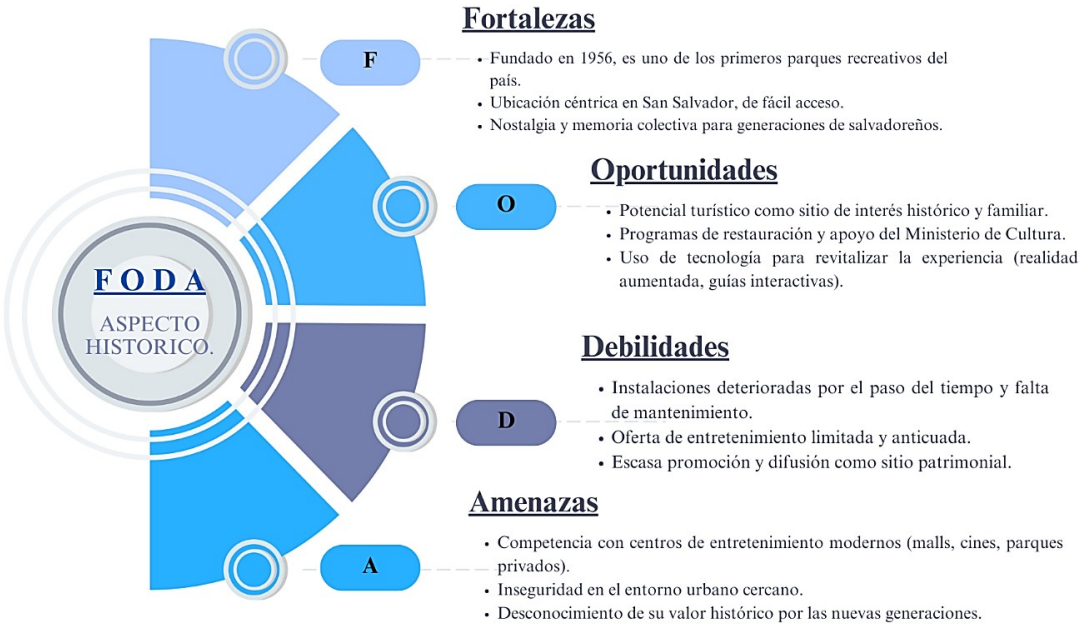
Cuadro 10.

Cuadro comparativo del FODA y CAME.

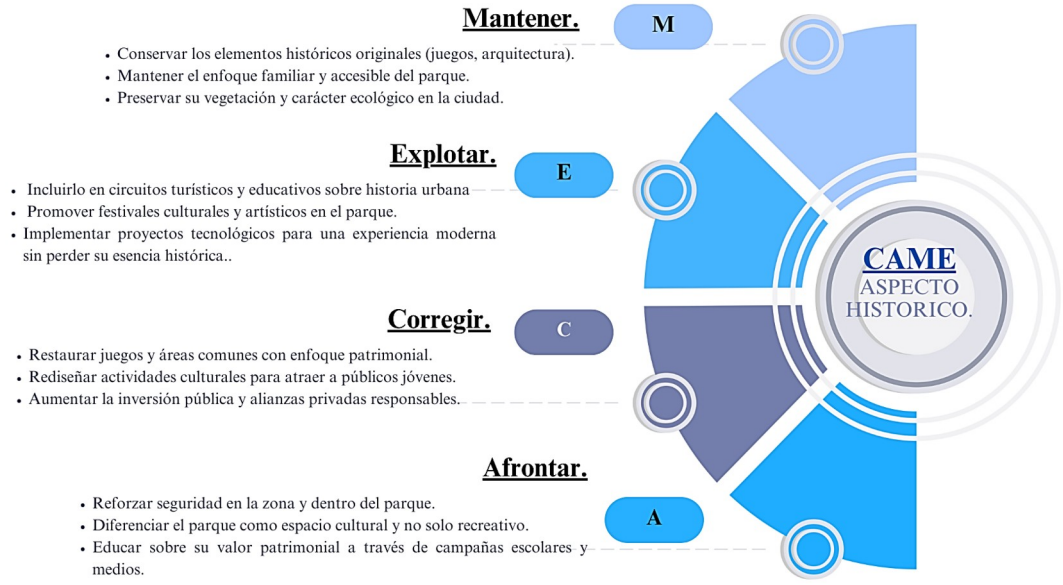
FODA	CAME
Diagnóstico	Plan de acción
Qué tenemos	Qué hacemos con eso
Fortalezas y debilidades (internas)	Corregir / Mantener
Oportunidades y amenazas (externas)	Explotar / Afrontar

3.1. FODA Y CAME aspecto histórico.

3.1.1. FODA.

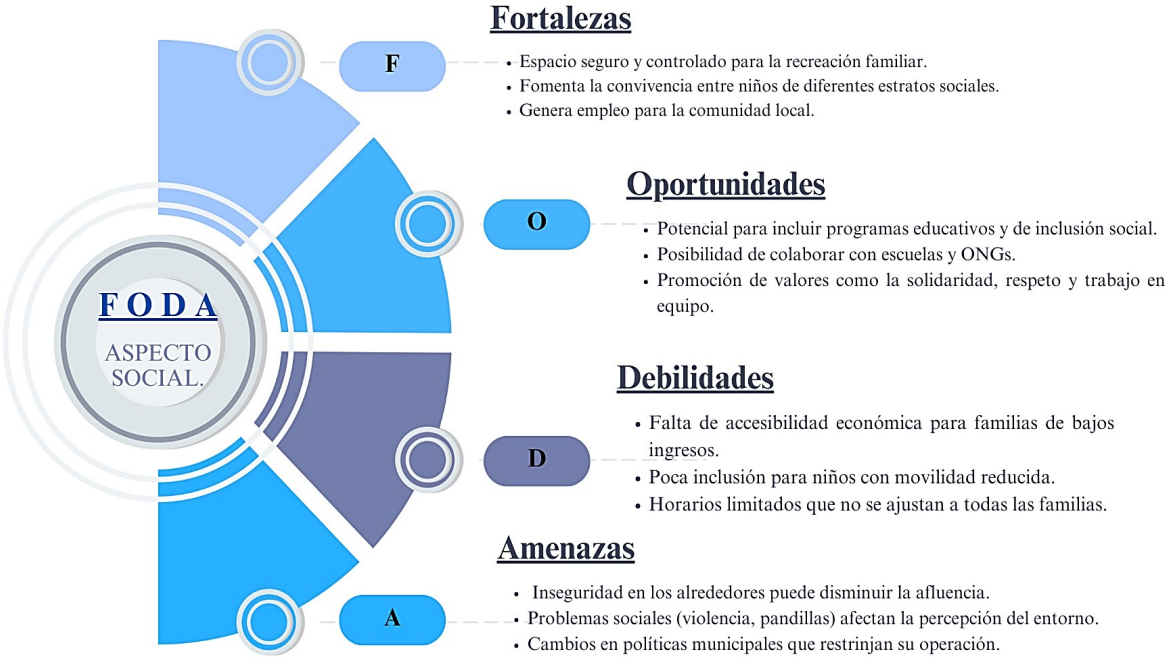


3.1.1. CAME.

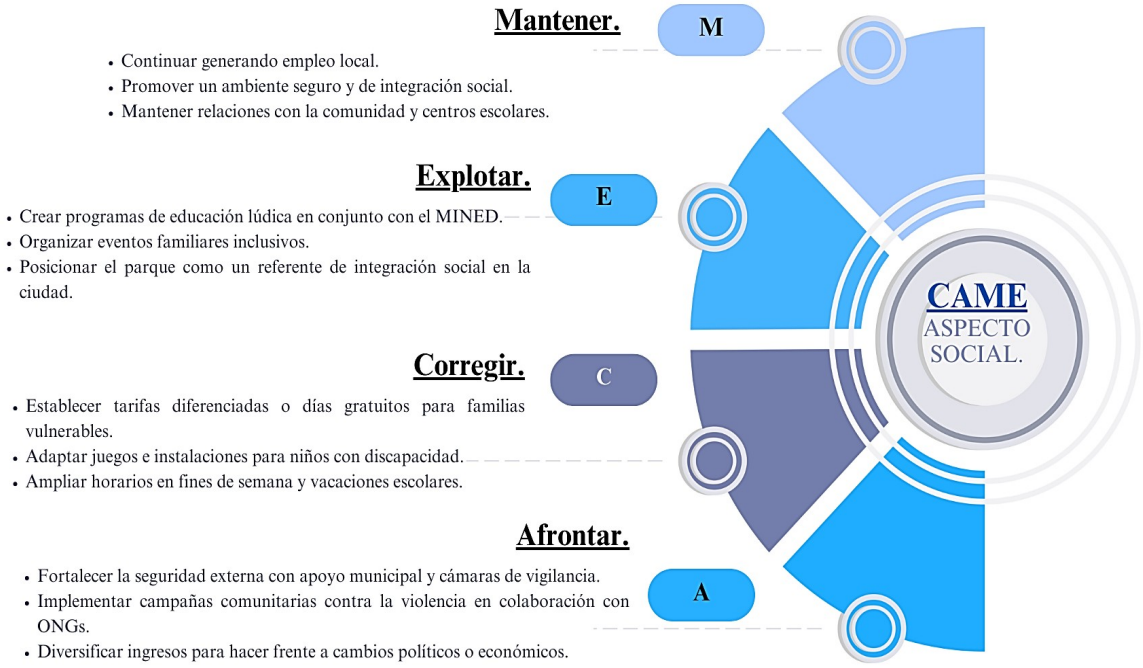


3.2. FODA Y CAME aspecto social.

3.2.1. FODA.



3.2.2. CAME.

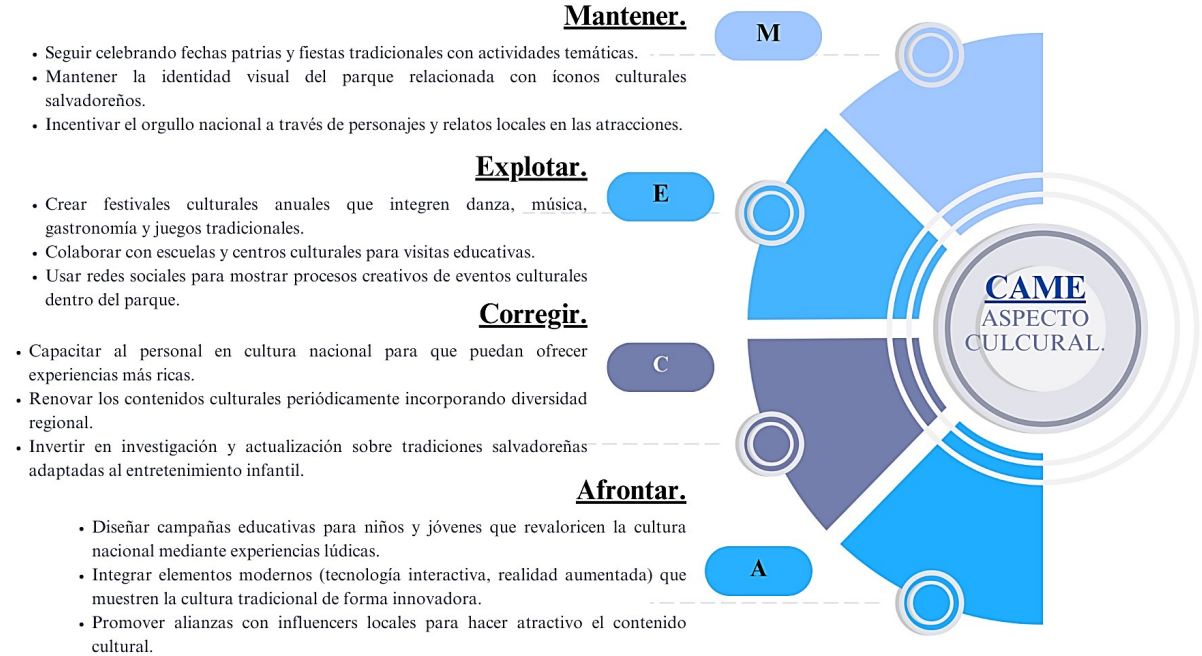


3.3. FODA Y CAME aspecto cultural.

3.3.1. FODA.



3.3..2. CAME.

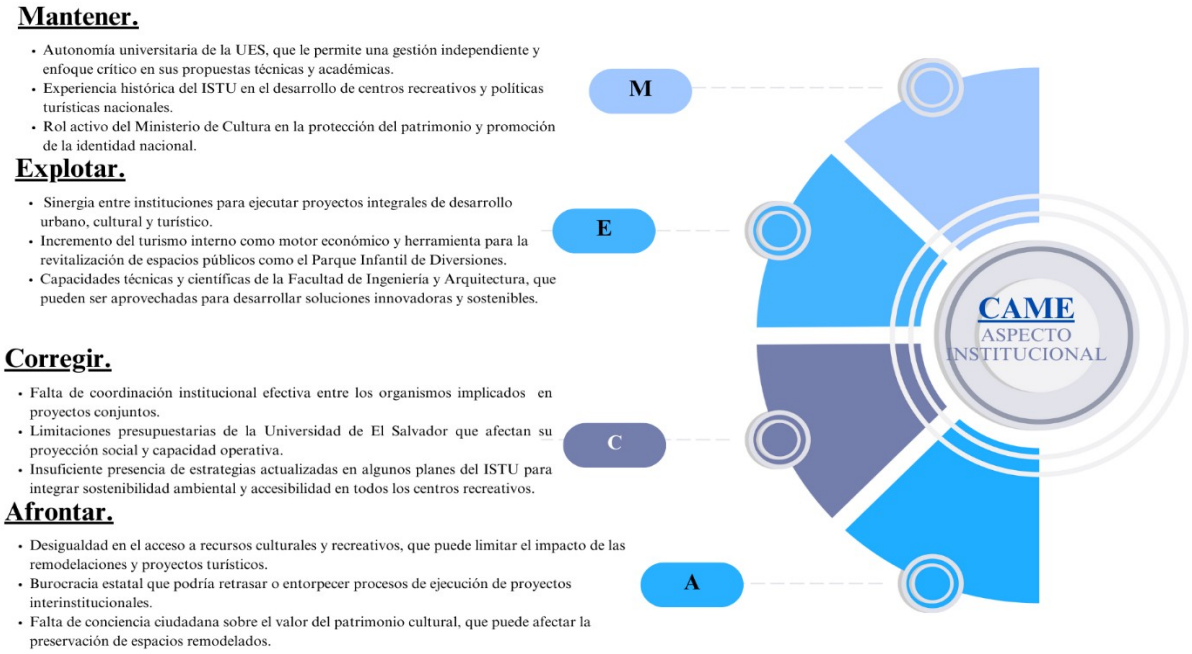


3.4. FODA Y CAME aspecto institucional.

3.4.1. FODA.



3.4.2. CAME.



3.5. FODA Y CAME aspecto legal y técnico.

3.5.1. FODA.



Fortalezas

- Marco legal sólido y estructurado representado por la Pirámide de Kelsen, que garantiza la jerarquía normativa y coherencia del sistema jurídico.
- Existencia de normativas específicas como la Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la Ley de Medio Ambiente que regulan aspectos técnicos, urbanísticos y ecológicos de los proyectos.
- Norma Técnica de Accesibilidad Salvadoreña que garantiza la inclusión y el diseño universal en obras nuevas y adaptaciones de entornos ya edificados.

Oportunidades

- Actualización y aplicación progresiva de la normativa ambiental para fomentar proyectos sostenibles que protejan los recursos naturales y la salud pública.
- Inclusión de criterios de accesibilidad y señalización universal, promoviendo ciudades más equitativas e integradas socialmente.
- Participación ciudadana y consulta pública como elementos legales que permiten una planificación más democrática y aceptada por la sociedad.
- Coordinación interinstitucional requerida por ley (ej. OPAMSS y Concejos Municipales), lo que puede fortalecer la gestión territorial si se aplica adecuadamente

Debilidades

- Complejidad y burocracia en los trámites previos a la ejecución de obras, especialmente en zonas del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), que puede ralentizar los proyectos.
- Falta de cumplimiento o desconocimiento de normativas técnicas por parte de algunas instituciones o desarrolladores.
- Deficiencias en la aplicación de sanciones ambientales, especialmente cuando no se realiza un monitoreo efectivo

Amenazas

- Posibles conflictos por uso inadecuado del suelo, por falta de calificación o control adecuado en el desarrollo urbano.
- Impactos negativos por actividades de alto riesgo ambiental, si no se cumplen rigurosamente los permisos y auditorías correspondientes.
- Resistencia al cumplimiento de normas de accesibilidad y sostenibilidad, especialmente en entornos ya edificados o por razones económicas.

3.5.2. CAME.



Mantener.

- Marco jurídico robusto y estructurado, representado por la Pirámide de Kelsen, que asegura coherencia entre normas de diferente jerarquía.
- Existencia de normativas técnicas específicas y detalladas, como la Ley de Medio Ambiente, la Ley de Ordenamiento Territorial y la Norma Técnica de Accesibilidad.
- Protocolos claros para evaluación ambiental y planificación territorial, lo cual proporciona seguridad jurídica en el desarrollo de proyectos.

Explotar.

- Uso estratégico de la Normativa de Manejo de Riesgos del ISTU, para fortalecer la planificación preventiva en proyectos institucionales.
- Aplicación de la accesibilidad universal como valor agregado, mejorando la inclusión y cumplimiento de estándares internacionales.
- Articulación con políticas de sostenibilidad ambiental, como factor diferenciador y atractivo para inversión nacional e internacional.

Corregir.

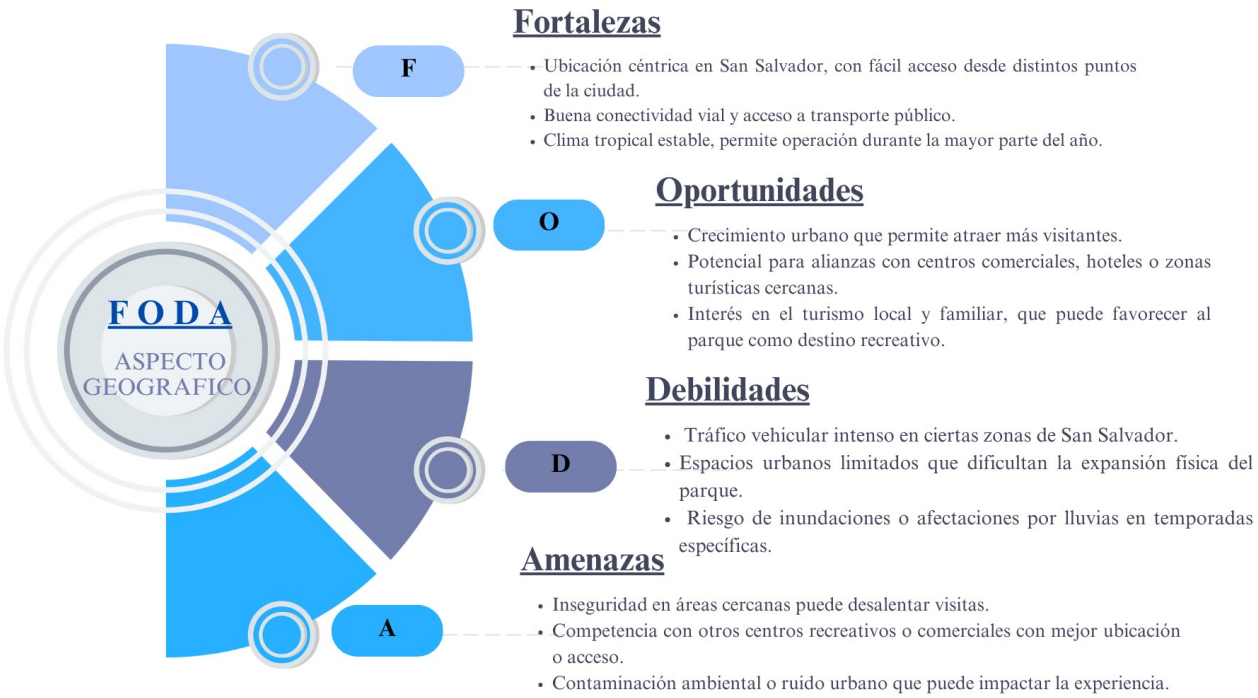
- Desactualización o limitada difusión de normativas específicas, como la Norma Técnica de Accesibilidad, lo que puede generar incumplimientos por desconocimiento.
- Falta de integración efectiva entre las normativas urbanísticas, ambientales y de accesibilidad en la ejecución de proyectos.
- Burocracia en los procesos de autorización por entidades como la OPAMSS, que puede generar retrasos innecesarios si no se gestiona adecuadamente.

Afrontar.

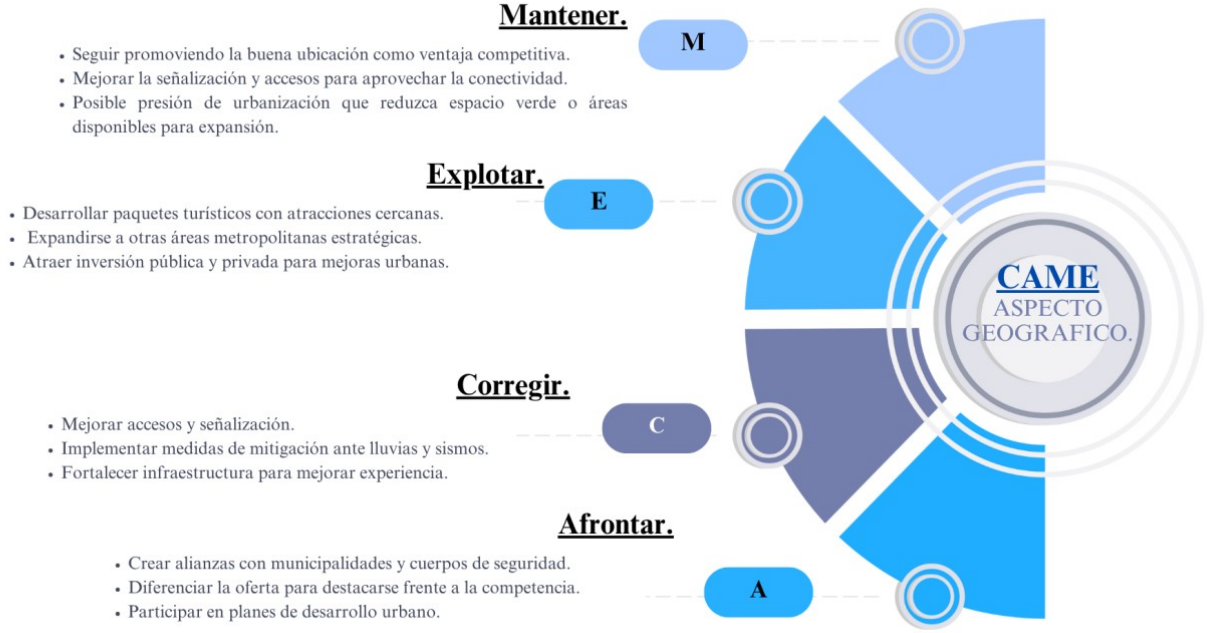
- Transgresiones legales y ambientales por desconocimiento o negligencia, que pueden resultar en sanciones severas (como lo establece la Ley de Medio Ambiente).
- Conflictos de competencia entre instituciones en la aplicación de la normativa (por ejemplo, entre OPAMSS y otras entidades municipales).
- Cambios legislativos o reformas jurídicas que modifiquen las condiciones actuales de aprobación, supervisión o sanción de proyectos constructivos.

3.6. FODA Y CAME aspecto geográfico.

3.6.1. FODA.

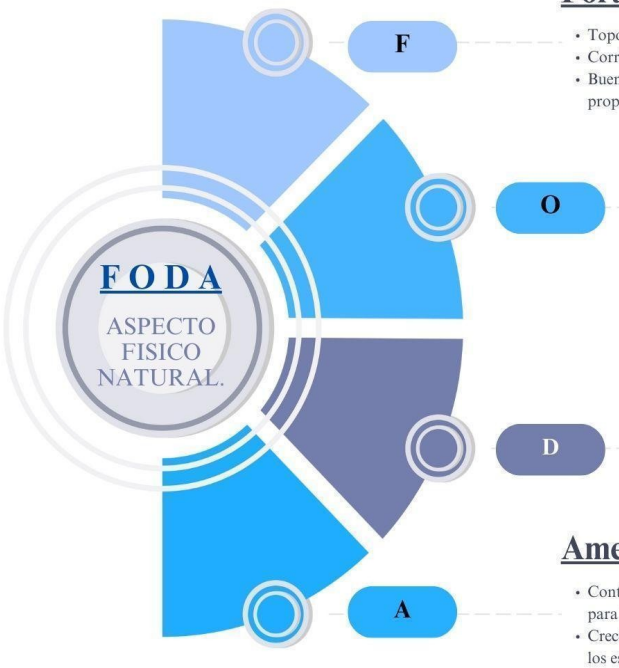


3.6.2. CAME.



3.7. FODA Y CAME aspecto físico natural.

3.7.1. FODA.



Fortalezas

- Topografía relativamente plana, ideal para accesibilidad y seguridad en zonas de juegos infantiles.
- Corrientes de aire moderadas provenientes del sur-oeste que favorecen la ventilación natural.
- Buena exposición solar durante el día, lo que permite iluminación natural constante, ideal proponer un diseño bioclimático.

Oportunidades

- Reforestación con especies nativas que atraigan polinizadores y sean resilientes al clima tropical y generar un diseño de paisaje.
- Crear espacios de educación ambiental sobre flora y fauna local para visitantes y escuelas que visiten el parque.
- Diseño paisajístico adaptado a la topografía para aprovechar escurrimientos pluviales y evitar erosión

Debilidades

- Exposición a altas temperaturas por falta de sombra en algunas áreas del parque.
- Flora urbana limitada o en mal estado, con especies no adaptadas al ecosistema local.
- Poca biodiversidad visible debido a la urbanización y fragmentación del hábitat.

Amenazas

- Contaminación del aire y ruido constante, afectando la calidad del ambiente para la flora y fauna.
- Crecimiento urbano descontrolado que puede reducir o fragmentar aún más los espacios verdes.
- Mantenimiento inadecuado de las instalaciones

3.7.2. CAME

Mantener.

- Conservar la topografía plana, favoreciendo accesibilidad universal.
- Mantener la ventilación natural mediante diseño abierto.
- Fomentar la presencia de fauna urbana no invasiva

Explotar.

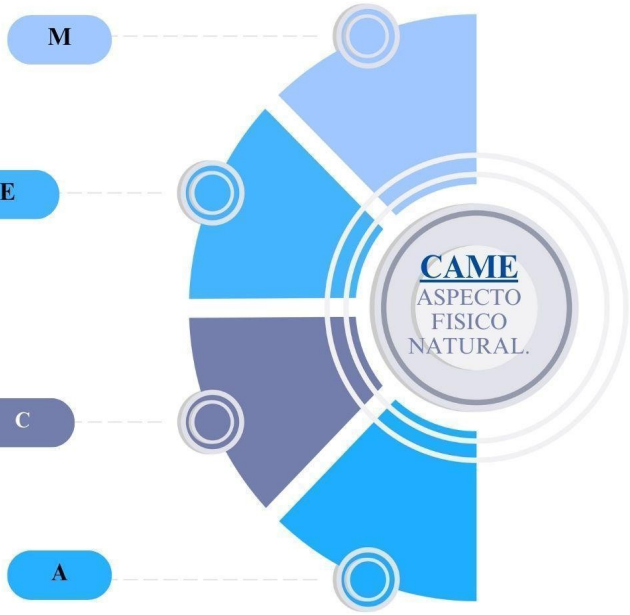
- Aprovechar la exposición solar para sistemas de energía limpia, como paneles solares.
- Diseñar circuitos interpretativos o zonas educativas sobre flora y fauna local.
- Implementar soluciones basadas en la naturaleza, para aprovechar todos los recursos.

Corregir.

- Aumentar cobertura vegetal con especies nativas adaptadas al clima.
- Diseñar áreas con sombra para mitigar el calor extremo.
- Instalar barreras vegetales o muros verdes para reducir la contaminación acústica.

Afrontar.

- Integrar estrategias de diseño resiliente al cambio climático .
- Establecer planes de conservación de biodiversidad urbana.

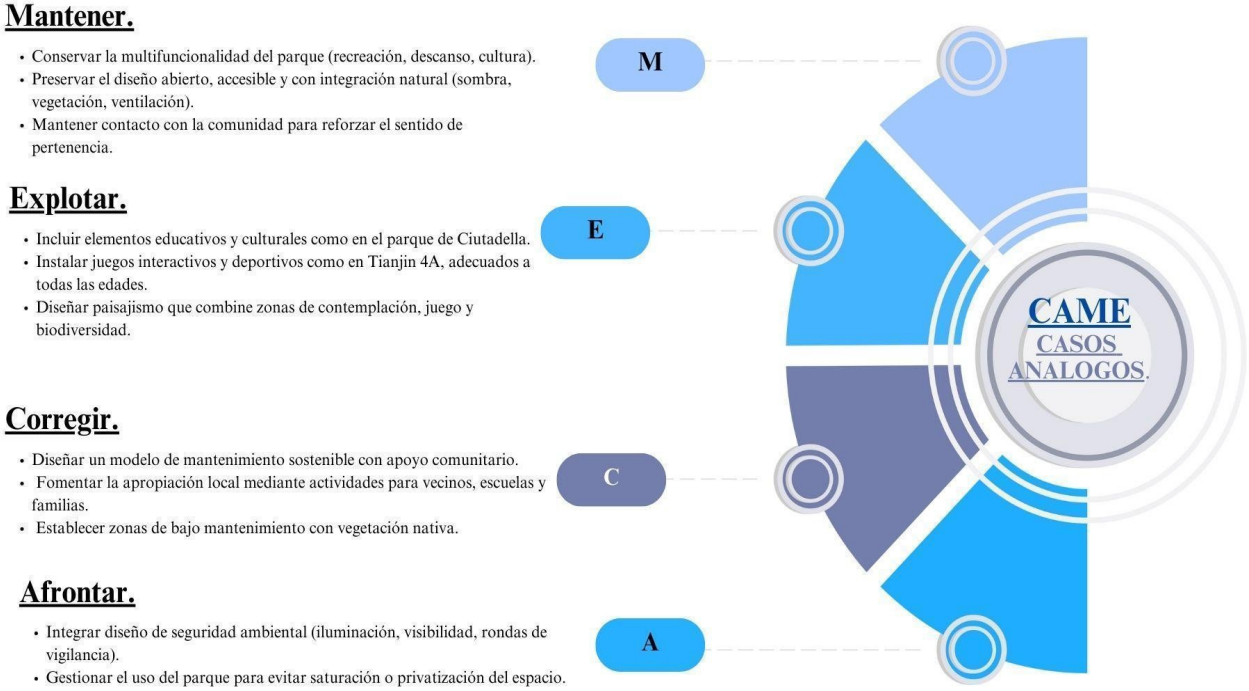


3.8. FODA Y CAME casos análogos.

3.8.1. FODA.



3.8.2. CAME.



Capitulo IV

Programas.

4.0 Programas.

Para el desarrollo del programa de necesidades y del programa arquitectónico urbano del presente proyecto, se utilizó una metodología de elaboración mixta, combinando el análisis de casos análogos con el uso de estándares técnicos y normativos reconocidos. Esta estrategia permitió establecer una base sólida tanto cualitativa como cuantitativa para definir los espacios requeridos, sus relaciones funcionales y sus dimensiones aproximadas.

Cuadro 11.

Cuadro de Programas arquitectónicos.

Elemento	Descripción	Objetivo principal	Ejemplo de contenido
Cuadro Arquitectónico	Es una tabla que relaciona todos los espacios del proyecto arquitectónico, su superficie, función, jerarquía y relaciones.	Organizar la información espacial básica del proyecto.	Sala – 20 m² – Estancia – Relación directa con comedor.
Cuadro de Necesidades	Documento que detalla los requerimientos del cliente o usuario: actividades, número de personas, horarios, equipamiento, etc.	Entender qué necesita el usuario y traducirlo a espacios funcionales.	Oficina para 4 personas con espacio para archivo, reuniones breves y buena iluminación.
Análisis Espacial: Diagrama Primitivo	Representación esquemática de los espacios necesarios, sin escala ni forma definida, donde cada espacio se representa por un círculo o figura básica.	Identificar los espacios requeridos de forma abstracta.	Círculo para "cocina", "baño", "sala", sin orden ni jerarquía.
Análisis Espacial: Diagrama Corregido	Ajuste del diagrama primitivo incluyendo relaciones jerárquicas, conexiones y proximidades entre espacios.	Empezar a organizar espacialmente las funciones.	Cocina cerca del comedor, baño alejado de la sala, acceso claro a dormitorios.
Análisis Espacial: Diagrama Topológico	Representación más detallada de las relaciones espaciales, incluyendo jerarquía, circulación, orientación y posibles límites físicos.	Determinar la estructura lógica del proyecto previo al diseño formal.	Conexiones claras entre espacios, zonas privadas y públicas diferenciadas.

4.1. Programa de necesidades.

Cuadro 12.

Programa de necesidades urbano-arquitectónico; Parque infantil de diversiones.

PROGRAMA DE NECESIDADES URBANO - ARQUITECTÓNICO				
NECESIDAD	**ACTIVIDADES**	**ESPACIO**	**SUB ZONA**	**ZONA**
Estancia parcial de vehículos	Estacionar vehículos	Aparcamiento para vehículos	Estacionamiento	**SERVICIOS**
Estancia parcial de motocicletas	Estacionar motocicletas	Aparcamiento para motocicletas		
Estancia parcial para vehículos de personas con capacidades especiales	Estacionar vehículos para personas con capacidades especiales	Aparcamiento para vehículos de personas con movilidad reducida		
Estancia parcial para vehículos de transporte de carga	Estacionar parcialmente vehículos de transporte de carga, descargar insumos alimenticios	Aparcamiento para vehículos de carga	Estacionamiento de carga y descarga	
Almacenamiento de herramientas y equipo de mantenimiento	Almacenamiento de herramientas y equipo de mantenimiento	Bodegas	Bodegas de almacenamiento	
Saneamiento y aseo personal	Actividades fisiológicas, lavarse las manos	Servicios sanitarios para hombres/mujeres/movilidad reducida	Baterías sanitarias	

Supervisión y control de ingreso y egreso de visitantes	Check-in de visitantes, check-out de visitantes	Caseta de vigilancia para acceso peatonal	Acceso peatonal (a un costado de la Casa de Cristal)	**ADMINISTRATIVA**
Supervisión y control de ingreso y egreso de visitantes	Check-in de visitantes, check-out de visitantes	Caseta de vigilancia para acceso vehicular	Acceso vehicular (a un costado del INDES)	
Asistencia inmediata de lesiones leves	Atención y/o tratamientos de emergencia	Enfermería	Primeros auxilios	
Administración y mantenimiento	Gestiones del parque, Almacenamiento, limpieza	Oficinas administrativas	Administración general	
		Oficinas de mantenimiento		
		Cuarto de máquinas		
Recreación activa para edades de 2 a 6 años	Juegos seguros	Juegos dirigidos	Juegos infantiles	**RECREATIVA**
Recreación activa y retadora	Juegos retadores	Juegos no dirigidos		
Recreación sensorial	Juegos sensoriales y de integración	Juegos inclusivos		
Recreación pasiva y familiar	Descanso, lectura, observación de la naturaleza, picnic	Áreas verdes con equipamiento integrado	Esparcimiento	
		Jardines		

		Vía de tren		
		Sendero de las letras gigantes		
		El mundo del Principito		
		Vivero/mariposario		
		Área de picnic		
Interacción con otras personas, encuentros sociales	Reuniones, convivios, socializar	Plaza vestibular		
Encuentros deportivos	Jugar fútbol, Jugar basketball	Cancha de papi fútbol	Deportes	
		Cancha de basketball		
Superficies verdes, paisajismo	Observación de la naturaleza, lectura, descanso	Jardines	Área verde	**COMPLEMENTARIA**
		Espacios abiertos		
		Vegetación urbana		
Circulación interna del parque	Caminatas, observación de la naturaleza	Senderos peatonales	Área de conectividad interna	
		Rampas		
		Pasarela al mundo del Principito		

Estancia temporal de visitantes en comercios	Comer, Preparar alimentos, Socializar	Comedor	Comercial	
	Venta de alimentos, recuerdos	Locales comerciales		
Eventos variados	Festejo de cumpleaños, exposiciones, reuniones, talleres de manualidades, cuentacuentos	Casa de Cristal	Usos múltiples	
		Ludoteca infantil		
		Anfiteatro al aire libre		
Actividades culturales y artísticas	Presentaciones, danza, festejos, exposiciones	Área de exposiciones al aire libre	Exposiciones	**CULTURAL**
		Área de exposiciones externas temporales		
		Plaza cultural		

4.2. Programa urbano arquitectónico.

Tabla 2.

Programa urbano-arquitectónico; Parque infantil de diversiones.

PROGRAMA URBANO-ARQUITECTÓNICO										
ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREA (m2)	ÁREA TOTAL
					NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		
SERVICIOS	Estacionamiento	Aparcamiento para vehículos	variable		x		x	x	350.00	**640.00**
		Aparcamiento para motocicletas	variable		x		x	x	50.00	
		Aparcamiento para vehículos de personas con movilidad reducida	variable		x		x	x	100.00	
	Estacionamiento de carga y descarga	Aparcamiento para vehículos de carga	5		x		x	x	110.00	
	Bodegas de almacen	Bodegas	3	estantes, mesas. cajas	x		x	x	8.00	

	amiento									
	Baterías sanitarias	Servicios sanitarios para hombres/mujeres/movilidad reducida	variable	inodoros, lavamanos, basureros, espejos	x		x	x	22.00	
ADMINISTRATIVA	Acceso peatonal (a un costado de la Casa de Cristal)	Caseta de vigilancia para acceso peatonal	2	mesa, silla, señalización, estante	x		x	x	10.00	304.25
	Acceso vehicular (a un costado del INDES)	Caseta de vigilancia para acceso vehicular	2	mesa, silla, señalización, estante	x		x	x	50.00	
	Primeros auxilios	Enfermería	2	camilla, escritorio, sillas, botiquín, archivera, lavamanos, basurero	x	x	x	x	12.50	
	Administración general	Oficinas administrativas	variable	escritorios, sillas, impresoras, basureros,	x	x	x	x	170.00	

				archiveros, sofás,						
		Oficinas de mantenimiento	variable	estantes, mesas, sillas, basurero	x		x	x	12.25	
		Recepción	5	escritorio, sillas, sofás, luminaria		x	x	x	12.25	
		Sanitarios	2	inodoro, estantería, lavamanos.	x	x	x	x	25.00	
		Cuarto de máquinas	3	estantes metálicos, bancos de trabajos,	x		x	x	12.25	
RECREATIVA	Juegos infantiles	Juegos dirigidos	variable	sube y baja, bancas, basureros, luminaria, columpio, tobogán, pasamanos	x		x	x	300.00	**4,640.00**
		Juegos no dirigidos	variable	basureros, paredes de escalar, juegos extremos, bancas,	x		x	x	300.00	

				lamparas, juegos con agua						
		Juegos inclusivos	variable	juegos sensoriales, basureros, bancas, luminarias	x		x	x	150.00	
	Esparcimiento	Áreas verdes con equipamiento integrado	variable	bancas, luminarias, glorietas, pergolas, bebederos	x		x	x	1,000.00	
		Jardines	variable	basureros, bancas, señaletica, luminaria	x		x	x	600.00	
		Ciclovia	variable	señaletica, luminaria, estación del tren	x		x	x	850.00	
		Vivero/ mariposario	variable	estantes, escritorio, repisas, basurero, luminaria, silla	x		x	x	500.00	
		Área de pícnic	variable	mesas, pérgolas,	x		x	x	300.00	

				basureros, luminaria, lavamanos						
		Plaza vestibular	variable	bancas, luminaria, señaletica	x		x	x	400.00	
	Deportes	Cancha de papi fútbol	variable	basureros, bancas, lámparas, graderillos, señalización, bebederos	x		x	x	120.00	
		Cancha de basquetbol	variable	basureros, bancas, lámparas, graderillos, señalización, bebederos	x		x	x	120.00	
COMPLEMENTARIA	Área verde	Jardines	variable	bancas, luminaria, señalética	x		x	x	800.00	**2,825.00**
		Espacios abiertos	variable	bancas, luminaria, señalética	x		x	x	300.00	
		Vegetación urbana	variable	bancas, luminaria, señalética	x		x	x	300.00	
	Área de conectiv	Senderos peatonales	variable	bancas, luminaria,	x		x	x	150.00	

				señalética						
	idad interna	Rampas	variable	luminaria, señalética	x		x	x	100.00	
		Pasarela al mundo del Principito	variable	luminaria, señalética	x		x	x	150.00	
	Comercial	Comedor	variable	cocina, lavaplatos, refrigeradora, mesas, estantes, pantries, sillas, butacas, cámara refrigerante	x		x	x	350.00	
		Locales comerciales	variable	estantes, mesas, sillas, bancos	x		x	x	25.00	
		Anfiteatro al aire libre	variable	graderillos, señalética, luminaria, escenario	x		x	x	650.00	
CULTURAL		Área de exposiciones al aire libre	variable	basureros, luminaria, señaletica, bancas	x		x	x	200.00	**650.00**
		Área de exposiciones	variable	basureros, luminaria,	x		x	x	150.00	

		externas temporales		señaletica, bancas						
		Plaza cultural	variable	bancas, basureros, luminaria, señaletica	x		x	x	300.00	
TOTAL, M2										**9,059.25**

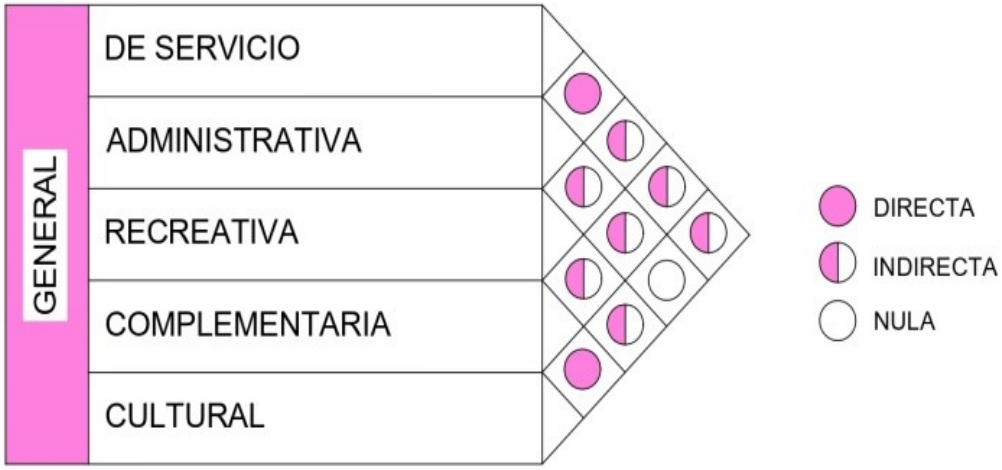
4.3. Análisis espacial.

4.3.1. Análisis espacial de zonas generales.

4.3.1.1. Matriz de relación.

Figura 90.

Diagrama de matriz de relación área general.

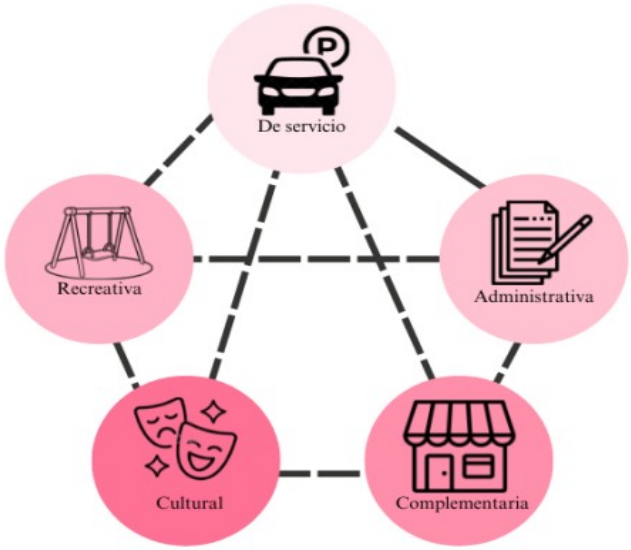


4.3.1.2. Diagrama primitivo.

En este espacio se representará las posibles circulaciones e interacciones de las áreas propuestas.

Figura 91.

Diagrama de primitivo de relación área general.

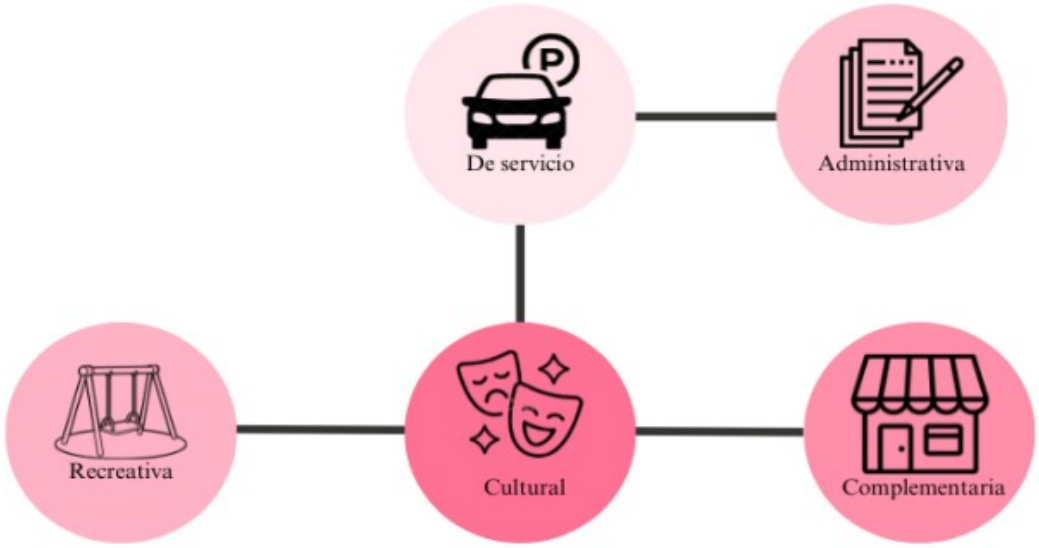


4.3.1.3. Diagrama corregido.

En este espacio se representará las circulaciones e interacciones tomando en cuenta al usuario.

Figura 92.

Diagrama de corregido de relación área general.

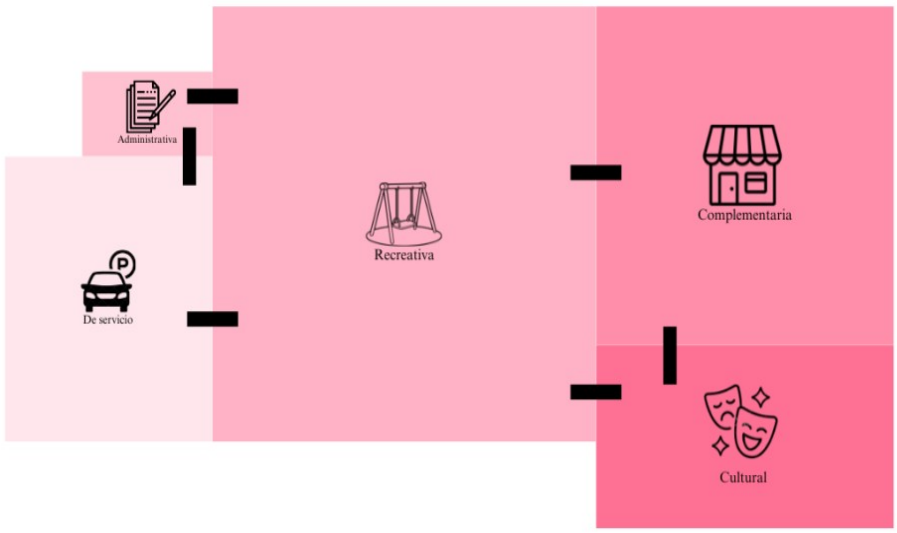


4.3.1.4. Diagrama topológico.

En este espacio se representará las áreas con dimensiones preliminares, interacción y accesos.

Figura 93.

Diagrama de topológico. de relación área general.

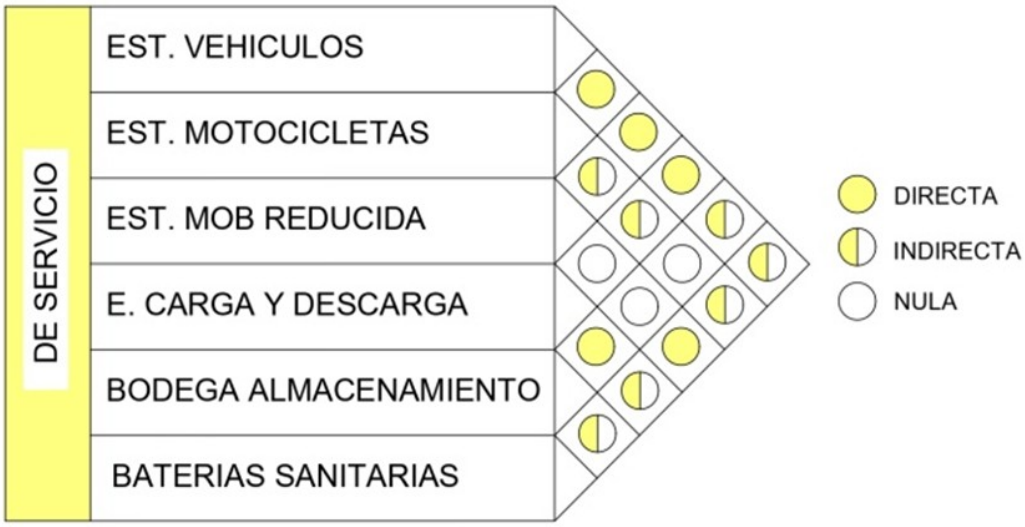


4.3.2. Análisis espacial de zonas servicio.

4.3.2.1. Matriz de relación.

Figura 94.

Diagrama de matriz de relación área de servicio.

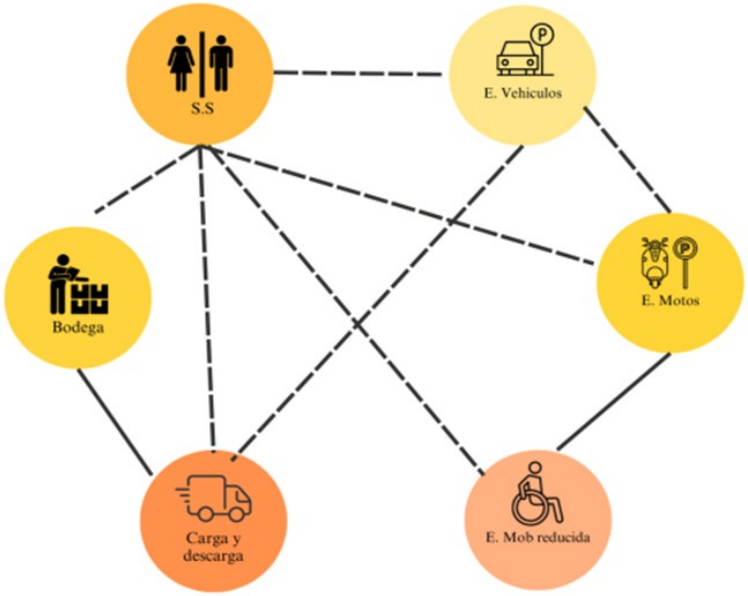


4.3.2.2. Diagrama primitivo.

En este espacio se representará las posibles circulaciones e interacciones de las áreas propuestas.

Figura 95.

Diagrama de primitivo de relación área de servicio.

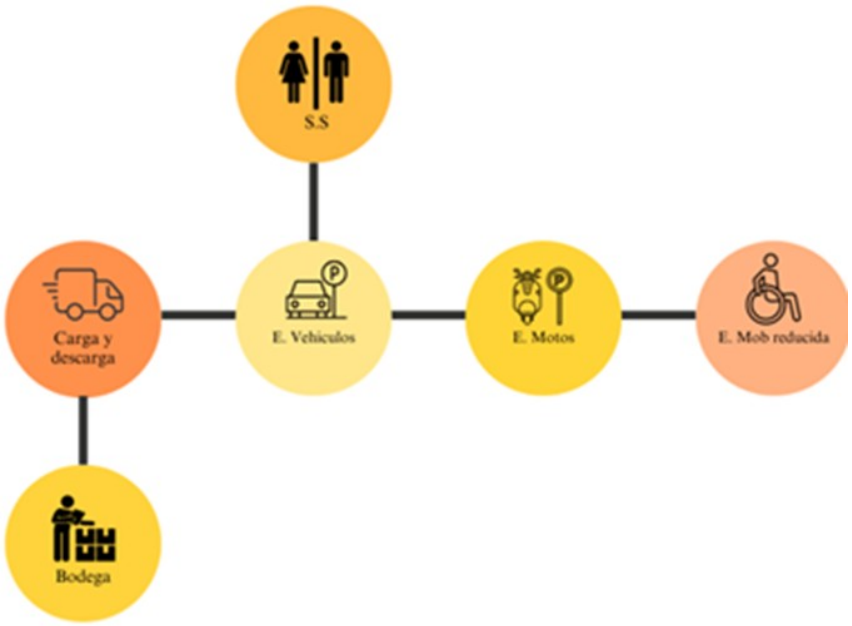


4.3.2.3. Diagrama corregido.

En este espacio se representará las circulaciones e interacciones tomando en cuenta al usuario.

Figura 96.

Diagrama de corregido de relación área de servicio

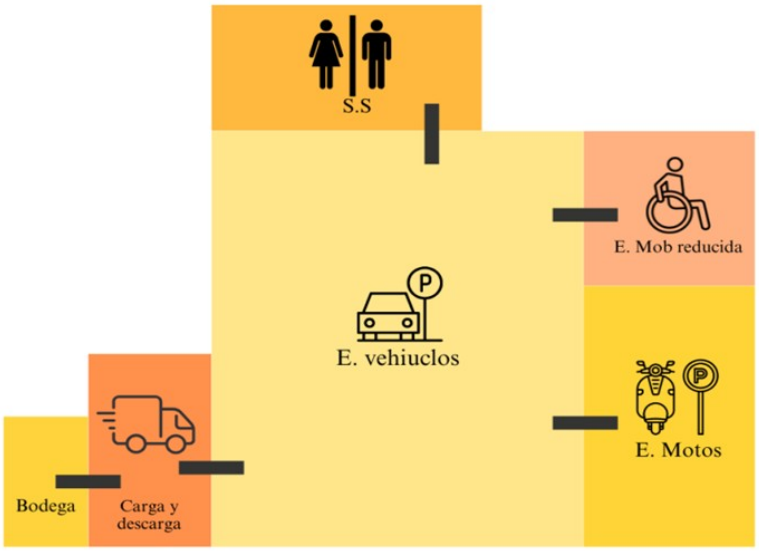


4.3.2.4. Diagrama topológico.

En este espacio se representará las áreas con dimensiones preliminares, interacción y accesos.

Figura 97.

Diagrama de topológico. de relación área de servicio.



4.3.3. Análisis espacial de zonas recreativas.

4.3.3.1. Matriz de relación.

Figura 98.

Diagrama de matriz de relación área recreativa.

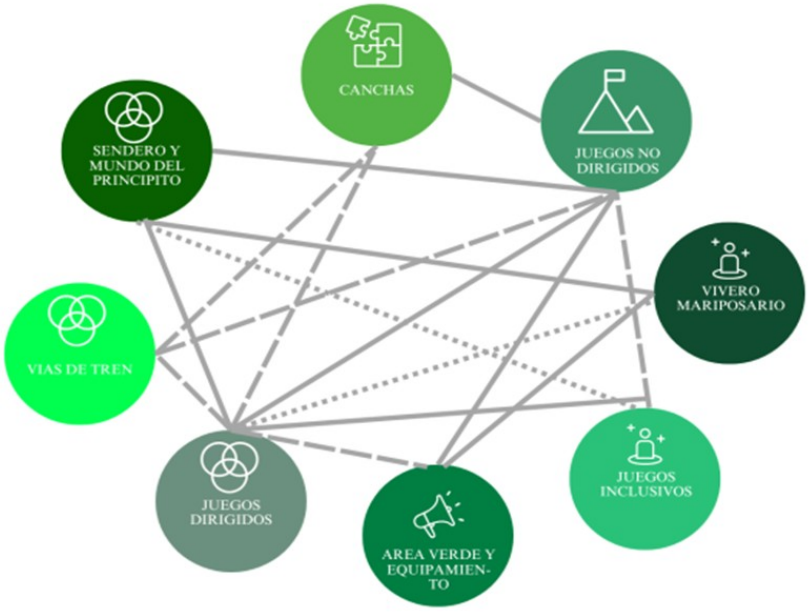


4.3.3.2. Diagrama primitivo.

En este espacio se representará las posibles circulaciones e interacciones de las áreas propuestas.

Figura 99.

Diagrama de primitivo de relación área recreativa

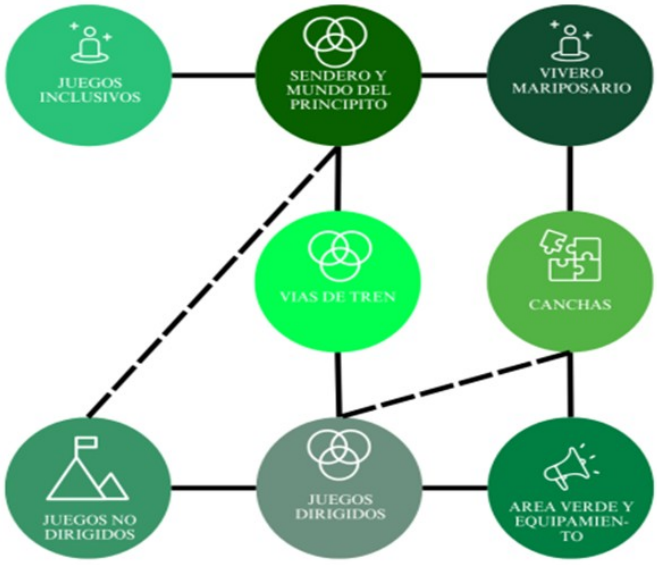


4.3.3.3. Diagrama corregido.

En este espacio se representará las circulaciones e interacciones tomando en cuenta al usuario.

Figura 100.

Diagrama de corregido de relación área recreativa

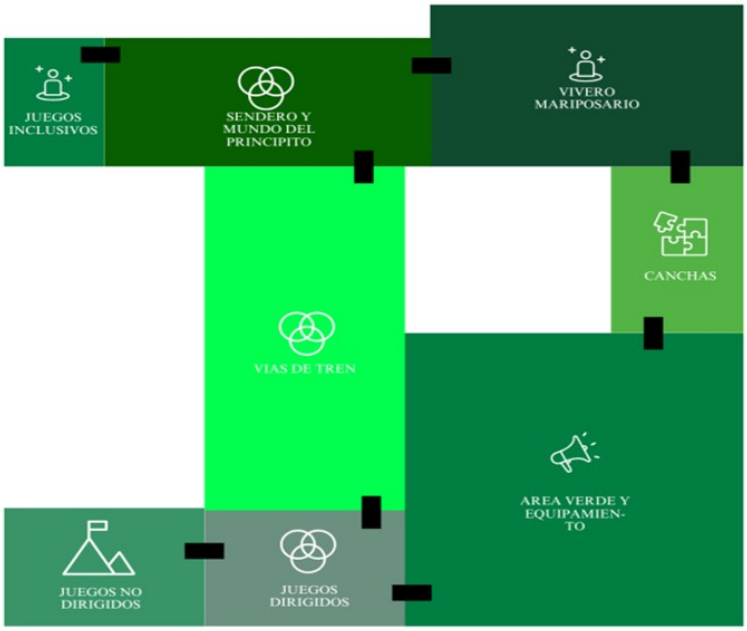


4.3.3.4. Diagrama topológico.

En este espacio se representará las áreas con dimensiones preliminares, interacción y accesos.

Figura 101.

Diagrama de topológico. de relación área recreativa.

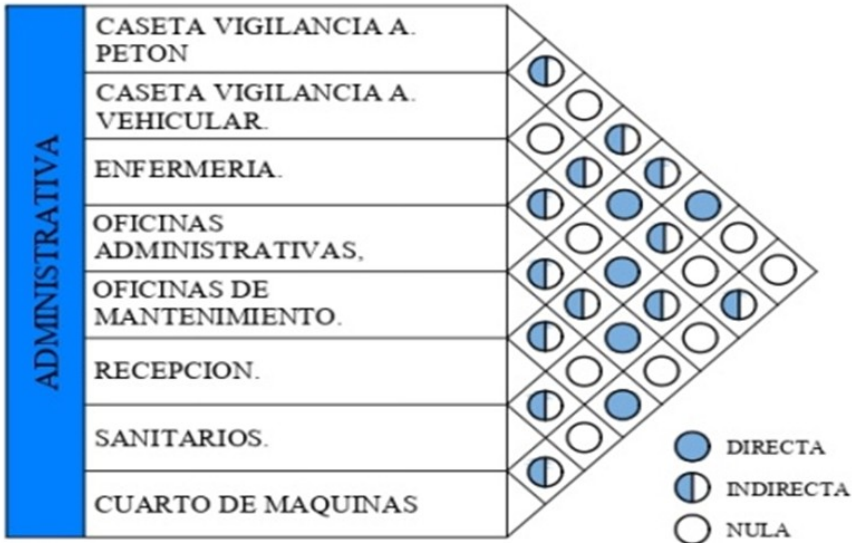


4.3.4. Análisis espacial de zonas administrativas.

4.3.4.1. Matriz de relación.

Figura 102.

Diagrama de matriz de relación área administrativa.

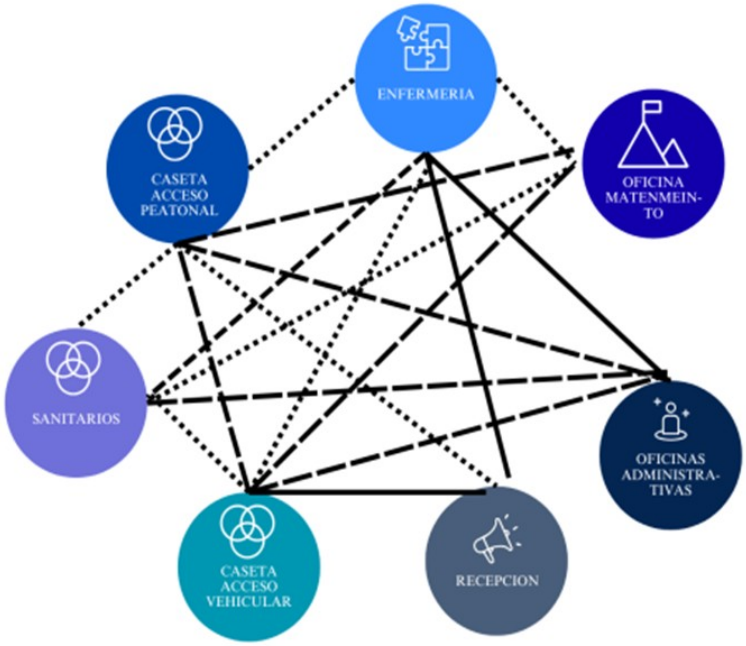


4.3.4.2. Diagrama primitivo.

En este espacio se representará las posibles circulaciones e interacciones de las áreas propuestas.

Figura 103.

Diagrama de primitivo de relación área administrativa.

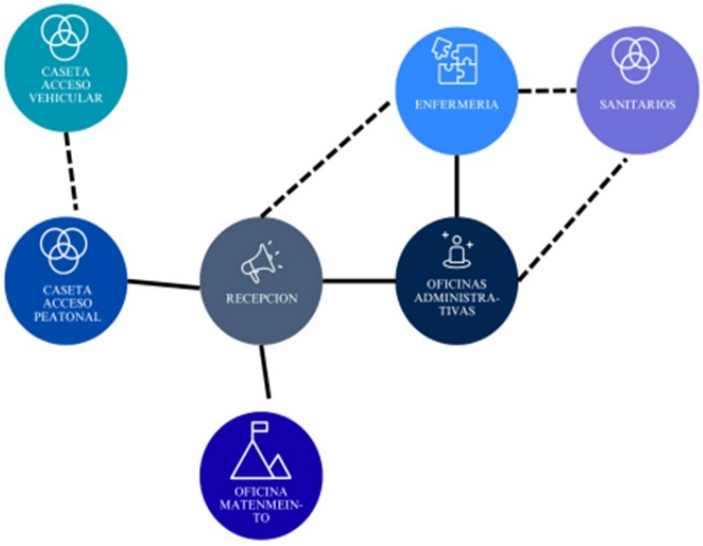


4.3.4.3. Diagrama corregido.

En este espacio se representará las circulaciones e interacciones tomando en cuenta al usuario.

Figura 104.

Diagrama de corregido de relación área administrativa.

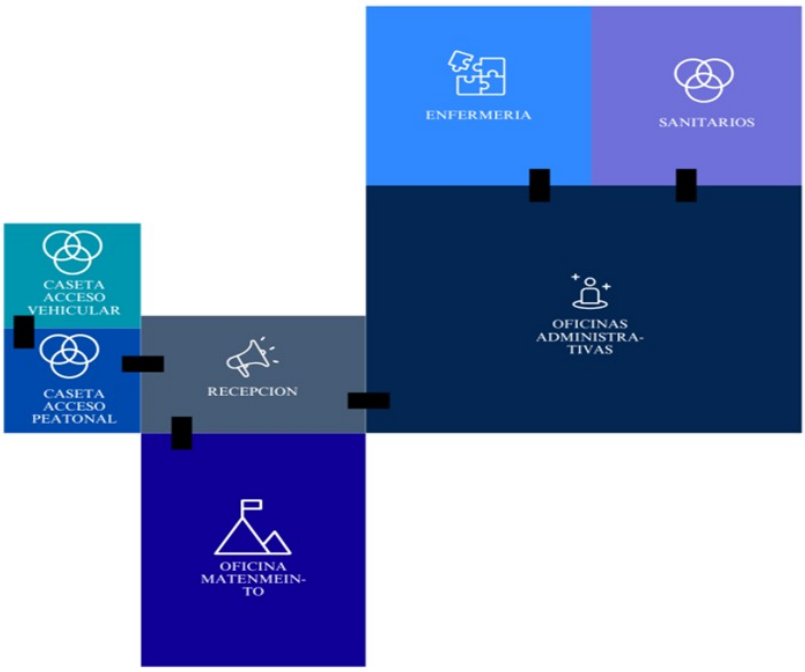


4.3.4.4. Diagrama topológico.

En este espacio se representará las áreas con dimensiones preliminares, interacción y accesos.

Figura 105.

Diagrama de topológico. de relación área administrativa

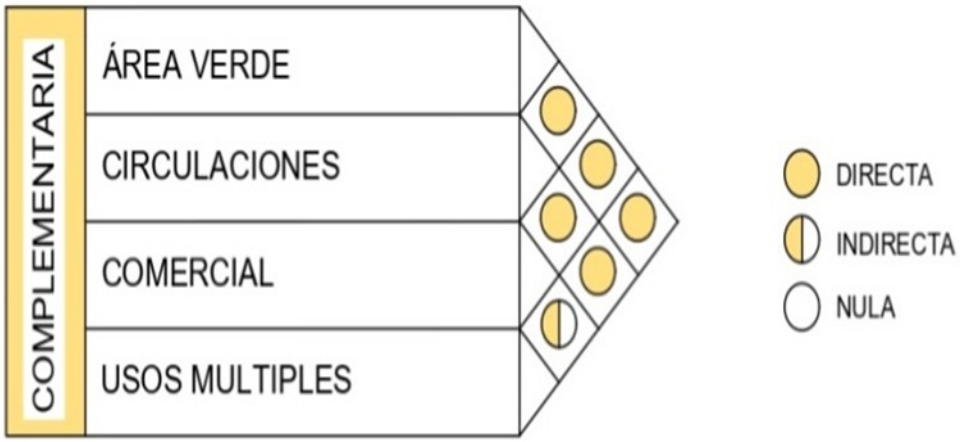


4.3.5. Análisis espacial de zonas complementarias.

4.3.5.1. Matriz de relación.

Figura 106.

Diagrama de matriz de relación área complementaria.



4.3.5.2. Diagrama primitivo.

En este espacio se representará las posibles circulaciones e interacciones de las áreas propuestas.

Figura 107.

Diagrama de primitivo de relación área complementaria.

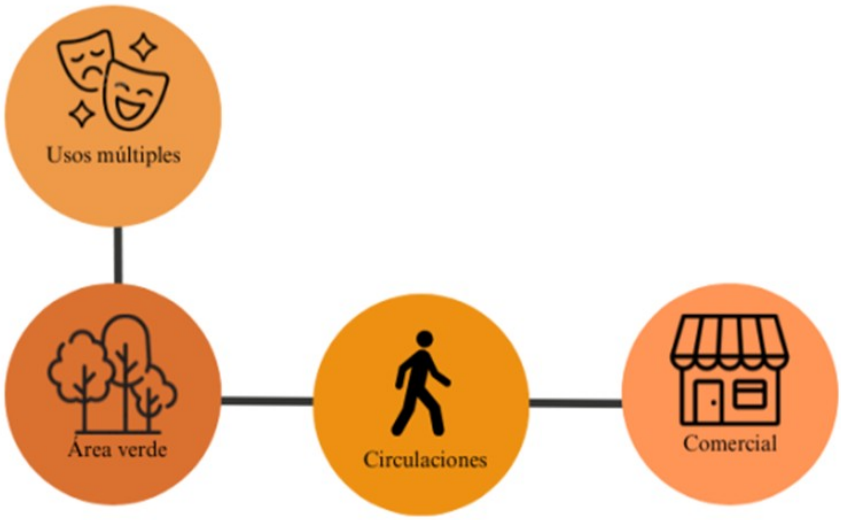


4.3.5.3. Diagrama corregido.

En este espacio se representará las circulaciones e interacciones tomando en cuenta al usuario.

Figura 108.

Diagrama de corregido de relación área complementaria.



4.3.5.4. Diagrama topológico.

En este espacio se representará las áreas con dimensiones preliminares, interacción y accesos.

Figura 109.

Diagrama de topológico. de relación área complementaria.

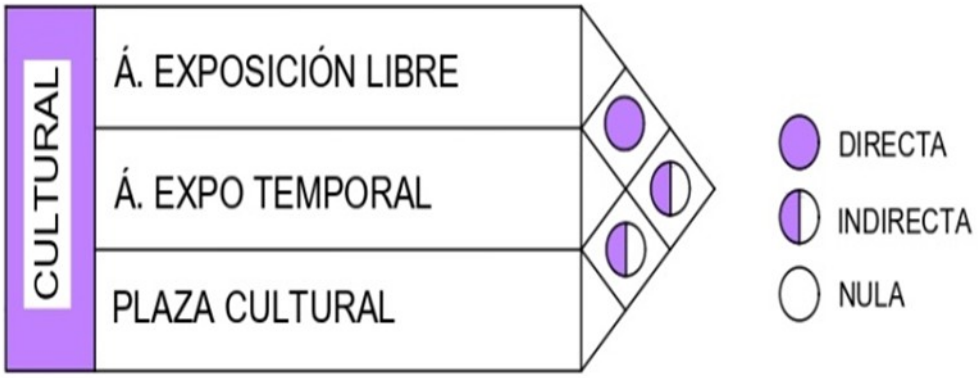


4.3.6. Análisis espacial de zonas cultural.

4.3.6.1. Matriz de relación.

Figura 110.

Diagrama de matriz de relación área cultural.

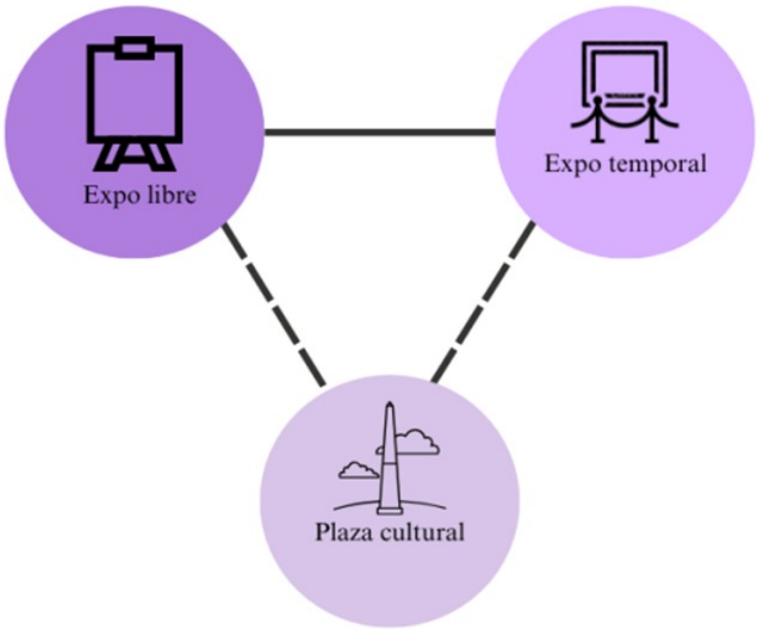


4.3.6.2. Diagrama primitivo.

En este espacio se representará las posibles circulaciones e interacciones de las áreas propuestas.

Figura 111.

Diagrama de primitivo de relación área cultural.



4.3.6.3. Diagrama corregido.

En este espacio se representará las circulaciones e interacciones tomando en cuenta al usuario.

Figura 112.

Diagrama de corregido de relación área cultural.

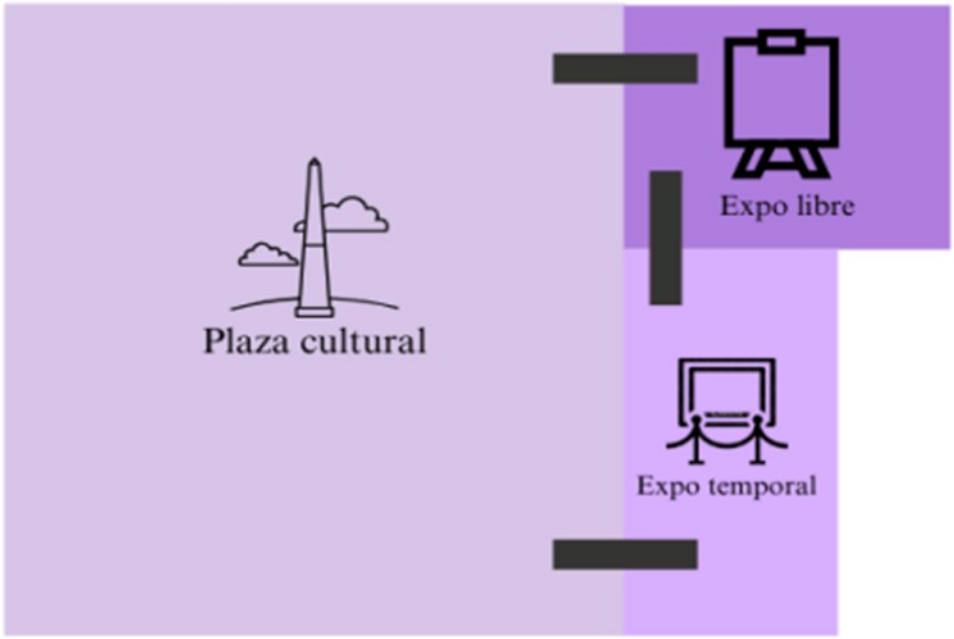


4.3.6.4. Diagrama topológico.

En este espacio se representará las áreas con dimensiones preliminares, interacción y accesos.

Figura 113.

Diagrama de topológico. de relación área cultural.



Capítulo V

Conceptualización.

5.1 Interpretación de la fase de formulación

El trabajo de investigación plantea una propuesta integral de remodelación del Parque Infantil de Diversiones, con más de 130 años de historia, ubicado en el corazón de San Salvador. La intervención busca transformar el parque en un espacio accesible, seguro, funcional y sostenible, alineado con principios urbano-arquitectónicos contemporáneos.

Sobre la metodología empleada, se ha utilizado un enfoque metodológico mixto, es decir, un enfoque exploratorio y descriptivo, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas para lograr una visión integral del proyecto. Se han aplicado métodos como investigación bibliográfica, gráfica, visitas al sitio, reuniones con personal del ISTU y asesorías técnicas. La planificación ha sido estructurada y desarrollada en fases que incluyen: formulación, diagnóstico, conceptualización, pre figuración y configuración espacial, modelado, presentación y validación.

Es muy importante resaltar que, en todo proceso de investigación/diseño, es fundamental realizar un análisis integral de los diversos aspectos del contexto. Esta fase no solo proporciona información, sino que construye la base crítica y técnica que sustentará las decisiones proyectuales.

Los aspectos que han sido estudiados, junto con el estudio de casos análogos, permiten entender el sitio en su totalidad: no como un espacio vacío, sino como un territorio lleno de relaciones, memorias, necesidades, oportunidades y limitaciones. Este enfoque permite interpretar como ha evolucionado el Parque, qué representa para la comunidad, que actores intervienen en su gestión, que normativas lo rigen, que condiciones físicas y ambientales lo afectan, y cómo otros proyectos similares han sido resueltos.

La matriz metodológica evidencia un proceso colaborativo, en el que se integraron análisis históricos, sociales, culturales, geográficos, físicos, institucionales, legales y técnicos. Se han empleado herramientas como matrices FODA-CAME, esquemas espaciales, análisis de imagen urbana y diagramas de flujos de actividades.

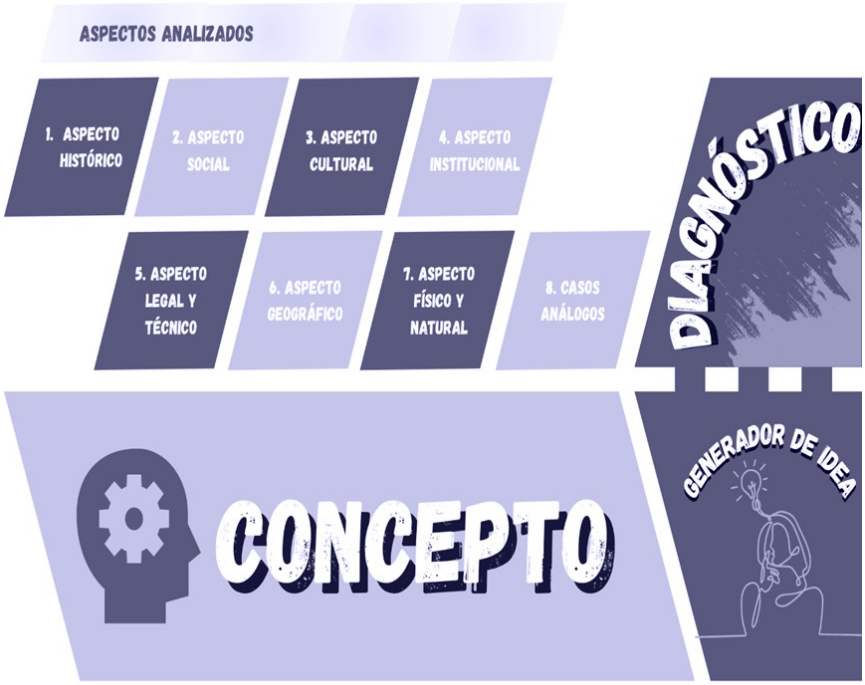
A continuación, un resumen acerca de los aspectos fundamentales que han sido analizados para la investigación, los cuales han sido de vital importancia para entender el comportamiento del sitio y del entorno que se ha tomado para estudio.

2. Aspecto histórico: En este aspecto, se analiza el origen del Parque desde su fundación como Campo Marte (1892), su evolución hasta convertirse en Parque Infantil de Diversiones (1956) y su papel en la identidad urbana y cultural.
3. Aspecto social: En este aspecto, se evaluó el contexto demográfico, la economía informal y el impacto de la remodelación sobre la vida urbana. Se identificaron problemas como la inseguridad, la contaminación y la falta de accesibilidad universal.
4. Aspecto cultural: En este aspecto, se consideró la imagen urbana desde la perspectiva de Kevin Lynch, destacando elementos como nodos, sendas y mojones. Se ha propuesto reforzar la identidad del sitio a través del diseño.
5. Aspecto institucional: En este aspecto, se ha estudiado el rol que juega el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) y el Ministerio de Cultura, así como el marco legal que regula el uso y desarrollo del parque como bien público y turístico.
6. Aspecto legal y técnico: En este aspecto, se han aplicado normativas como la Ley de Medio Ambiente, la Ley de Ordenamiento Territorial y la Norma Técnica de Accesibilidad Salvadoreña. Dicho enfoque jurídico está sustentado en la pirámide de Kelsen.

7. Aspecto geográfico y físico-natural: En este aspecto, se ha analizado la ubicación, topografía, condiciones climáticas y cobertura vegetal. Se ha considerado implementar un rediseño que integre el entorno natural con soluciones sostenibles (vegetación, captación de agua, iluminación LED).

En conclusión, analizar estos aspectos garantiza que el proyecto no sea una propuesta aislada o superficial, sino una respuesta consciente y contextualizada, capaz de articular lo técnico, lo humano y lo territorial.

Figura 114.
Esquema de estudio de aspectos analizados.



5.1 Definición de concepto.

El concepto puede definirse como una construcción mental básica del razonamiento humano, es decir, una proyección mental que nos permite comprender, clasificar y comunicar nuestras experiencias. Según la perspectiva de muchas disciplinas, se debe entender como la unidad lógica mínima del conocimiento.

Concepto para el proyecto de remodelación urbano-arquitectónico.
Para el proyecto en estudio, el concepto puede definirse como la idea rectora o eje conceptual que sintetiza el enfoque integral del diseño urbano-arquitectónico. Este concepto será el encargado de articular las intenciones estéticas, funcionales, sociales, históricas y ambientales del proyecto, y guiará todas las decisiones del diseño desde la interpretación del sitio hasta la propuesta final.

Ya teniendo entendido que todo proyecto debe derivarse de un concepto, se ha trabajado mediante una lluvia de ideas para generar el concepto que servirá como la columna vertebral en este proceso de diseño.

5.1.1 Concepto.

CONEXIONES QUE INSPIRAN. En primera instancia, este concepto parte del entendimiento de la ciudad como una red de vínculos entre personas, la naturaleza y la historia propia del lugar, en donde el parque se convierte en un nodo de inspiración donde confluyen generaciones. Tomando en cuenta que, actualmente el Parque cuenta con una temática infantil, en donde resalta el Universo del Principito, se requiere interpretar el concepto como una guía estructural, espacial, simbólica y emocional para todo el diseño.

El concepto “Conexiones que inspiran” puede interpretarse desde tres ejes principales:

8. Conexiones físicas. Caminos, recorridos, nodos, puentes, plazas y visuales que conectan espacios dentro del parque.
9. Conexiones simbólicas. Vínculos emocionales o narrativos entre los visitantes y el universo temático del parque (el Principito, el viaje, los planetas, la infancia, etc.).
10. Conexiones sociales y culturales. Interacciones entre personas, el acceso a la cultura, la transmisión de valores y experiencias compartidas que inspiran reflexión y creatividad.

5.1.2 Bases del concepto.

Las bases del concepto son los pilares teóricos y proyectuales que fundamentan las decisiones del diseño. Estas guían la forma en que se interpreta y transforma el espacio, asegurando que el proyecto no solo cumpla con aspectos técnicos o funcionales, sino que también responda a valores sociales, culturales, ambientales y humanos.

Ahora bien, es necesario aclarar para qué sirven las bases del concepto.

En primer lugar, orientan el diseño de forma coherente y justificada, ya que, permiten tomar decisiones arquitectónicas con sentido, asegurando que todos los elementos del parque respondan a una visión común.

En segundo lugar, dan identidad al proyecto; estas bases permiten construir una narrativa única para el parque, transformándolo en un espacio significativo y memorable, y no solo en un conjunto de juegos o estructuras.

En tercer lugar, garantizan una intervención responsable e inclusiva; al incluir principios como la sostenibilidad y la accesibilidad, se asegura que el parque funcione a largo plazo,

sea ecológicamente responsable y esté disponible para todos los usuarios, sin importar su edad o condición.

Por último, promueven experiencias integrales y enriquecedoras; con la sensorialidad como base, se busca que los niños y visitantes vivan el parque a través de todos los sentidos, estimulando el aprendizaje, la curiosidad y la creatividad.

Figura 115.

Esquema de bases del concepto.



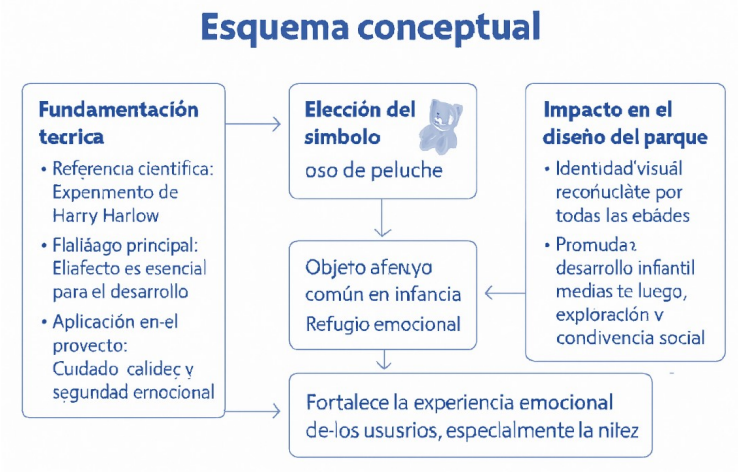
5.2 Imagen del Parque Infantil.

El experimento de Harry Harlow sobre la necesidad de afecto evidenció que el vínculo emocional y el contacto afectivo son esenciales para el desarrollo y bienestar del ser humano. Este principio se refleja en el proyecto, donde el diseño busca generar espacios que transmitan cuidado, calidez y seguridad emocional**.** La elección del oso de peluche como imagen del proyecto simboliza ese afecto y protección que las personas buscan, representando un refugio emocional dentro de la ciudad

En el imaginario colectivo, el oso de peluche es uno de los primeros objetos con los que los niños desarrollan lazos afectivos, convirtiéndose en un referente de cuidado, confianza y apego emocional. De esta manera, su elección como ícono del parque refuerza la idea de un lugar acogedor, amigable y seguro, donde la niñez puede desarrollarse a través del juego, la exploración y la convivencia social. Su carácter lúdico se alinea con la misión del proyecto de ofrecer un espacio que no solo sea funcional, sino también inspirador y emocionalmente cercano a sus usuarios principales.

Figura 116.

Esquema de imagen del parque.



Fuente: Construcción técnica a partir de datos obtenidos

5.2.1 Paleta de colores.

El uso del color en el parque infantil cumple un papel esencial en la estimulación sensorial y emocional de los niños. Los tonos cálidos como el amarillo y el naranja fomentan la alegría, la energía y la participación activa, mientras que los colores fríos como el azul y el verde generan equilibrio y serenidad. Esta combinación busca crear un ambiente dinámico, seguro y estimulante que potencie la creatividad y favorezca la interacción social dentro del espacio lúdico.

Además, el uso estratégico del color contribuye a la orientación espacial y a la identificación de zonas dentro del parque, facilitando la comprensión del entorno por parte de los niños. Cada gama cromática puede asociarse a una función o actividad específica, promoviendo así la exploración y el sentido de pertenencia. De esta manera, el color no solo actúa como un elemento estético, sino también como una herramienta pedagógica y psicológica que estimula el aprendizaje, refuerza la identidad del espacio y enriquece la experiencia sensorial del usuario infantil.

5.2.2 Fundamento filosófico.

El juego es crucial para los niños porque es su principal forma de explorar el mundo, descubrirse a sí mismos y a los demás, y aprender habilidades esenciales para el desarrollo integral. A través del juego, los niños desarrollan la creatividad, el lenguaje, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la autonomía y las habilidades sociales y emocionales, además de promover un desarrollo físico saludable.

- El concepto de arquitectura saludable/ parque santuario, aplicado al proyecto busca crear un espacio que promueva el bienestar físico, mental y emocional de sus usuarios

a través del diseño. La propuesta integra la naturaleza, la luz natural, la ventilación cruzada y materiales sostenibles para generar ambientes confortables y equilibrados. Este enfoque transforma al parque en un santuario urbano**,** un lugar de conexión con la naturaleza que favorece la relajación, la recreación y la salud integral, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y reforzar el vínculo entre el ser humano y su entorno.

- El diseño del Parque Infantil de Diversiones_integra principios de purificación ambiental y confort sensorial**,** inspirados en los estudios del físico Philipp Lenard (Premio Nobel de Física, 1892), quien demostró la ionización negativa producida por el agua**.** Elementos como espejos de agua y fuentes generan iones negativos que mejoran la calidad del aire, favorecen la oxigenación y promueven el bienestar de los usuarios. Además, el sonido constante del agua actúa como ruido blanco**,** ayudando a enmascarar el ruido urbano y creando un ambiente más tranquilo y armonioso. De esta forma, el parque no solo ofrece recreación, sino también un espacio saludable que estimula los sentidos y equilibra cuerpo y mente.

- El concepto de control del tiempo se refleja en la **promenade** arquitectónica del Parque Infantil de Diversiones, entendida como un recorrido que invita a la contemplación y al descubrimiento progresivo del espacio. Las rampas y senderos no solo facilitan la accesibilidad universal, sino que también regulan el ritmo de desplazamiento de los usuarios, permitiendo que cada persona experimente el parque a su propio tiempo. Este diseño busca que el recorrido se convierta en una experiencia sensorial y emocional, donde el movimiento, la percepción y el paisaje se integren en una secuencia continua y armónica.

- El diseño incorpora principios del Feng Shui**,** centrados en el flujo del Chi**,** entendido como la energía vital positiva que circula a través del espacio. La forma y disposición de los componentes del parque responden a una organización armónica en relación con los puntos cardinales**,** favoreciendo el equilibrio entre naturaleza, arquitectura y movimiento. Este enfoque busca que los usuarios perciban una sensación de bienestar y armonía, donde cada elemento —desde los senderos hasta las áreas de juego— contribuya a mantener una energía fluida, estimulante y saludable dentro del entorno recreativo.

- El Parque Infantil de Diversiones integra el concepto japonés de Shinrin-Yoku o baño de bosque, que promueve el bienestar físico y mental mediante la inmersión en un entorno natural. A través de la fitorremediación**,** la vegetación cumple un papel activo en la purificación del aire y el suelo, creando un ecosistema saludable y autorregenerativo. El diseño busca estimular los sentidos mediante el paisaje, los sonidos del viento y el agua**,** los aromas de la vegetación y las texturas naturales**,** ofreciendo a los usuarios una experiencia sensorial completa que fomenta la relajación, la conexión con la naturaleza y la educación ambiental desde la infancia.

5.2.3 Beneficios de los juegos infantiles.

- Desarrollo cognitivo: El juego permite a los niños experimentar, descubrir y comprender el funcionamiento de los objetos y las relaciones de causalidad, lo que fomenta el desarrollo de habilidades como la planificación, la organización y la resolución de problemas.

- Desarrollo físico: Al jugar, los niños se mueven activamente, lo que mejora su coordinación, equilibrio y flexibilidad, y contribuye a un desarrollo de cuerpos sanos y activos, previniendo la obesidad y enfermedades a largo plazo.

- Desarrollo social y emocional: El juego libre y espontáneo les enseña a trabajar en equipo, compartir, negociar y resolver conflictos, fortaleciendo sus habilidades sociales y la capacidad para gestionar sus emociones.
- Expresión y comunicación: El juego es un medio natural para que los niños expresen sus sentimientos, intereses y su forma de ver el mundo, lo que contribuye a su autoconocimiento y desarrollo de la identidad.
- Fomento de la creatividad y la imaginación: Al crear y explorar mundos imaginarios, los niños desarrollan su creatividad y su capacidad para pensar fuera de los esquemas establecidos.

5.2.4 Tipos de juegos.

En el diseño de la propuesta del parque se han incluido diversos tipos de juegos que se pueden clasificar en: juegos dirigidos y juegos no dirigidos.

a) Juegos dirigidos

Los juegos dirigidos son actividades lúdicas estructuradas por un adulto que tienen objetivos específicos y reglas preestablecidas para lograr un aprendizaje o desarrollar habilidades concretas en los niños.

Beneficios:

- Corrección de errores: Los adultos pueden identificar y corregir errores en el momento, evitando que se conviertan en hábitos.
- Fomenta el trabajo en equipo: Se promueve la cooperación y la unión del grupo para alcanzar objetivos comunes.
- Desarrollo de habilidades: Ayudan a mejorar la concentración, la memoria, el respeto por las normas y la capacidad de resolver problemas.
- Motivación: Los objetivos claros y la posibilidad de ganar despiertan el interés y la atención de los niños.
- Aprendizaje estructurado: Permiten aplicar conocimientos de forma lúdica y adquirir destrezas en un ambiente de respeto y calma.

b) Juegos no dirigidos

Los "juegos no dirigidos", o también llamados juegos libres o espontáneos, son una forma de juego donde los niños eligen qué hacer, cómo jugar y con quién, sin la intervención o instrucciones de un adulto. Este tipo de juego satisface las necesidades psicológicas de autonomía y competencia, siendo fundamental para el desarrollo social y emocional.

Beneficios:

- Autonomía y toma de decisiones: Al no ser guiados por un adulto, los niños deben elegir qué hacer, cómo jugar y qué roles asumir, lo que fortalece su independencia y confianza en sí mismos.
- Creatividad e imaginación: Los juegos libres estimulan la invención de historias y el uso de objetos de formas novedosas, lo que resulta en un gran desarrollo de la imaginación y la capacidad de crear.

- Desarrollo social y emocional: A través del juego, los niños aprenden a relacionarse con los demás, a respetar normas, a gestionar sus impulsos y a expresar sus sentimientos, lo cual fomenta la empatía y el bienestar emocional.
- Resiliencia y habilidades de resolución de problemas: Los desafíos que surgen durante el juego libre ayudan a los niños a desarrollar la capacidad de recuperación, a superar obstáculos y a mejorar su capacidad para resolver problemas de forma independiente.

La variedad en el juego infantil es fundamental porque desarrolla un abanico amplio de habilidades cognitivas, físicas, sociales y emocionales en el niño, al permitirle explorar distintas formas de interactuar con el mundo, probar diferentes experiencias y potenciar su creatividad y aprendizaje. Al exponerse a diversas actividades, los niños adquieren mayor destreza, aprenden a resolver problemas, cooperar, y a gestionar sus emociones, lo que contribuye a su bienestar integral.

5.3 Directriz de Referencia Espacial.

La Directriz de Referencia Espacial (DRE) es una metodología de análisis estructurado que funciona como una herramienta para definir y desarrollar la idea fundamental de un proyecto arquitectónico. Este método, implementado por el arquitecto José Rodolfo Arias Cisneros, se basa en la investigación, el estudio y el análisis integral de los principios y componentes necesarios para abordar tanto el diseño urbano como arquitectónico, especialmente durante la etapa de conceptualización.

La DRE propone un proceso ordenado que contempla todas las variables resultantes de una investigación diagnóstica, sin excluir la sensibilidad creativa del equipo de diseño. Su

propósito principal es establecer una base sólida para la formulación de la propuesta arquitectónica. La metodología se estructura en tres elementos principales: niveles, variables y conceptos.

5.3.1 Niveles según DRE.

Los niveles se estudian en base a las articulaciones arquitectónicas. Las articulaciones arquitectónicas se dividen en cuatro tipos:

- Articulación antepuesta
- Articulación constructiva
- Articulación espontanea
- Articulación libre

a) Variables

El análisis de variables dentro del enfoque DRE se centra en tres aspectos esenciales que caracterizan un estilo arquitectónico:

- Forma
- Función
- Tecnología

Cada uno de estos aspectos se analiza a través de condiciones particulares que definen las variables correspondientes.

b) Conceptos

El estudio conceptual se organiza en tres niveles, que van de lo general a lo específico:

- Arquetipos: Representan las formas generales que pueden adoptar los edificios. Aunque las formas son diversas, se parte de temas elementales presentes en todas

las civilizaciones. Estos pueden clasificarse y denominarse de distintas maneras, según su composición.

- Tipologías: Se enfoca en identificar similitudes o estructuras comunes entre diferentes elementos arquitectónicos, buscando raíces etimológicas que permitan agruparlas bajo un marco coherente. Las tipologías arquitectónicas son una clasificación, que propende al estudio de las similitudes de los espacios arquitectónicos, usos, funciones, formas, métodos constructivos, épocas, etc. Similitudes que se hacen cada vez más ambiguas, con menos puntos en común. O bien, se vuelve esquemática empobreciéndose.

- Personal: Consiste en las consideraciones propias del diseñador, basadas en el análisis de la investigación y la lógica; así como de la imagen objetivo que éste tiene del proyecto.

Figura 117.

Esquema de directrices de referencia espacial.



5.4 Estudio de articulaciones espaciales.

El estudio de articulaciones espaciales es un análisis que permite identificar y clasificar los diferentes tipos de estilos arquitectónicos que pueden aplicarse a un proyecto, en función de cómo se conciben, organizan y expresan los espacios construidos. Este estudio es fundamental para definir la intención estilística y conceptual del diseño. Este estudio organiza las articulaciones espaciales en cuatro categorías principales, cada una asociada con ciertos estilos arquitectónicos y enfoques de diseño, según el esquema siguiente.

Figura 118.

Esquema de articulaciones espaciales.



5.4.1 Definición de articulación espacial.

Una vez que se tiene definido el concepto del proyecto y analizadas las diferentes articulaciones espaciales que existen, se considera necesario seleccionar una de las articulaciones espaciales que contenga el o los estilos que regirán el diseño del proyecto. Para llevar a cabo dicha selección, se hace uso de una matriz de evaluación, en la que se calificarán diferentes criterios; criterios que serán definidos por el equipo de trabajo; en base a las necesidades requeridas y a los principales componentes que rigen el concepto del proyecto.

Es importante recalcar que, una matriz de evaluación es una herramienta que se utiliza para valorar, comparar o tomar decisiones de forma estructurada, objetiva y visual. Su función principal es ayudar a evaluar diferentes opciones, alternativas, propuestas o criterios con base en factores previamente definidos.

Tabla 3.

Matriz de definición de articulación espacial.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ARTICULACIÓN ESPACIAL PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES															
ASPECTO	%	CRITERIOS A EVALUAR		ARTICULACIONES ESPACIALES											
				ESPONTANEA			ANTEPUESTA			CONSTRUCTIVA			LIBRE		
				PUNTUACION			PUNTUACION			PUNTUACION			PUNTUACION		
		CRITERIO	%	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
FORMA	50%	Identidad visual, en cuánto a que tan bien representa el diseño, la temática del parque	10												
		Coherencia formal, referente al grado de armonía entre formas, materiales y contexto urbano - arquitectónico	10												
		Atracción visual, capacidad del diseño para captar la atención y generar interés visual	15												
		Legibilidad espacial, claridad con la que los usuarios comprenden la organización del espacio	15												
FUNCIÓN	25%	Inclusividad y accesibilidad, que tan bien permite el acceso a personas con distintas capacidades	7												
		Versatilidad de uso, adaptabilidad del espacio a diferentes actividades lúdicas y recreativas	7												
		Seguridad del usuario, nivel de protección física que ofrece el diseño para niños y adultos	6												
		Flujo y circulación, facilidad con la que los usuarios se mueven dentro del parque	5												
TECNOLOGÍA	15%	Viabilidad constructiva, facilidad técnica y lógica en la construcción del diseño propuesto	4												
		Durabilidad de materiales, resistencia de los materiales frente al uso intensivo y condiciones climáticas	3												
		Mantenimiento y operación, facilidad y costo de conservar el espacio en condiciones óptimas	2												
		Integración sostenible, uso de tecnologías que reduzcan el impacto ambiental	5												
TOTAL				18			28			29			32		

LEYENDA	PUNTUACIÓN	NOTA
	3	ALTA
	2	MEDIA
	1	BAJA
	ARTICULACIÓN ESPACIAL GANADORA	

5.4.2 Definición de estilo arquitectónico.

La remodelación del parque infantil ubicado en el Centro Histórico de San Salvador exige una propuesta que respete el entorno patrimonial, responda a las necesidades contemporáneas de la infancia y sea accesible para todos. Por ello, teniendo clara la articulación espacial a utilizar, se aplica la misma metodología para la selección del estilo arquitectónico a utilizar.

Tabla 4.

Matriz de definición de estilos arquitectónicos.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ESTILO ARQUITECTÓNICO PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES												
ASPECTO	%	VARIABLE	%	REQUERIMIENTO	ESTILOS ARQUITECTÓNICOS								
					ORGÁNICO			DECONSTRUCTIVISTA			HIGH TECH		
					PUNTUACION			PUNTUACION			PUNTUACION		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3
FORMA	50%	Integridad	20	El diseño se integra armónicamente con el paisaje natural y los elementos vegetales									
				El diseño permite una conexión emocional y sensorial con el entorno natural y urbano									
				Las formas arquitectónicas evocan fluidez, naturaleza y suavidad visual, favoreciendo recorridos fluidos y zonas de exploración libre, estimulando la creatividad de los niños									
		Escala y proporción	25	La escala es amigable para el usuario infantil y se adapta a una experiencia sensorial									
				Las proporciones generan ambientes envolventes y acogedores									
		Luz y sombra	5	Se aprovecha la geometría para crear sombras orgánicas y juego de luz natural									
FUNCIÓN	25%	Accesibilidad	15	El recorrido es intuitivo, fluido y accesible para usuarios de todas las capacidades									
		Usabilidad	5	Las zonas funcionales se conectan de forma natural, promoviendo el uso libre y exploratorio									
		Seguridad	10	El diseño garantiza seguridad pasiva a través de formas suaves y visibilidad clara									
TECNOLOGÍA	15%	Materialidad	3	Uso de materiales naturales, sostenibles y agradables al tacto (madera, piedra, etc).									
				Materiales que aportan a la creación de estimulos sensoriales con el uso de texturas, sonidos, aromas y formas envolventes									
		Instalaciones	7	Tecnología discreta, integrada al entorno y orientada al bienestar ambiental									
				Instalación de sistemas de recolección de aguas pluviales por medio de canaletas, para reutilización en sistemas de riego u otros									
		Mantenimiento	4	Sistemas de bajo mantenimiento, compatibles con el uso comunitario y ecológico									
TOTAL					41			27			28		

LEYENDA	PUNTUACIÓN	NOTA
	3	ALTA
	2	MEDIA
	1	BAJA
	ARTICULACIÓN ESPACIAL GANADORA	

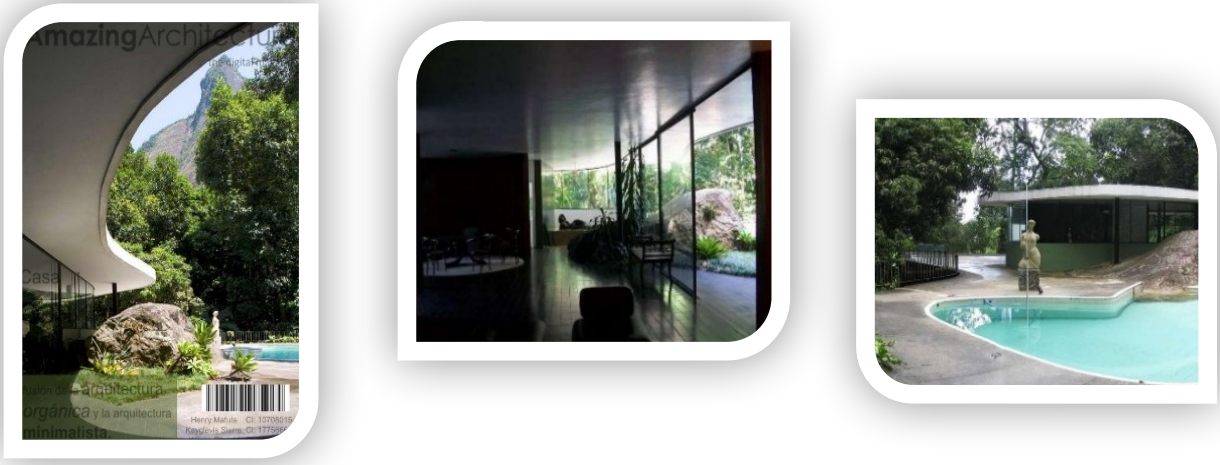
5.5 Directriz de relación espacial.

5.5.1 Estilo orgánico.

La arquitectura orgánica es una filosofía de la arquitectura que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. Mediante el diseño busca comprender e integrarse al sitio, los edificios, el equipamiento urbano y los alrededores para que se conviertan en parte de una composición unificada y correlacionada. El estilo orgánico es un movimiento arquitectónico que se deriva del funcionalismo o racionalismo y que puede considerarse promovido fundamentalmente por los arquitectos escandinavos en la década de 1930 – 1940 y por el arquitecto estadounidense Frank Lloyd Wright. El movimiento acepta muchas de las premisas del racionalismo, como son la planta libre, el predominio de lo útil sobre lo meramente ornamental, la incorporación a la arquitectura de los adelantos de la era industrial, pero procura evitar algunos de los errores en que cae el racionalismo y aportar nuevos valores a la arquitectura.

Figura 119.

Ejemplos de estilo orgánico.



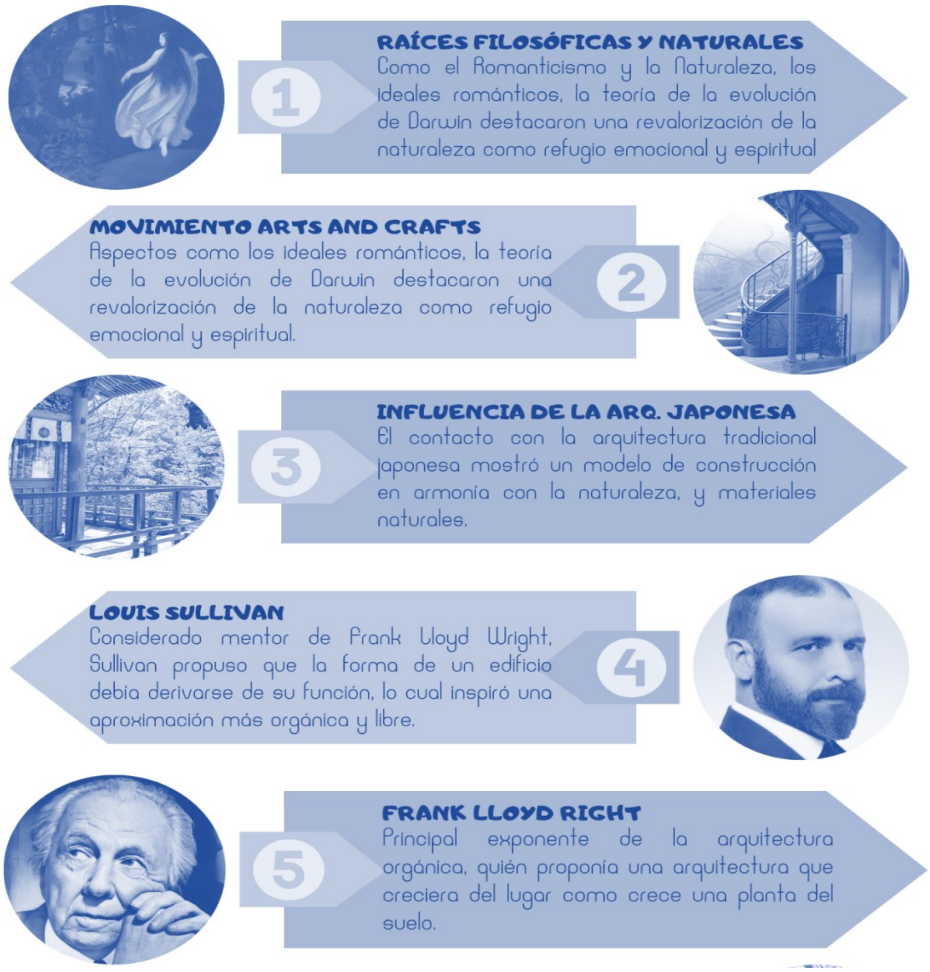
Fuente: Google Fotos

5.5.2 Antecedentes históricos.

El término arquitectura orgánica fue popularizado a inicios del siglo XX por el arquitecto estadounidense Frank Lloyd Wright, aunque el concepto de integración entre arquitectura y naturaleza es mucho más antiguo. El adjetivo “orgánico” no alude a formas vegetales necesariamente, sino a una arquitectura que crece del lugar, como si fuese parte viva del entorno. Para explicar de una mejor manera los antecedentes históricos de este estilo arquitectónicos, se presenta un resumen cronológico de dicho estilo.

Figura 120.

Línea de tiempo estilo orgánico.



5.5.3 Análisis formal

1. Integridad

Elementos conceptuales:

Los elementos conceptuales del diseño son componentes abstractos fundamentales que no se ven directamente, pero sirven como base para estructurar y organizar cualquier composición visual, espacial o arquitectónica. Funcionan como “ideas guía” que dan forma, orden y significado al diseño antes de que se materialice. Entre los más importantes están: el punto, la línea, la superficie y el volumen.

- El punto: En la arquitectura orgánica, el punto rara vez se presenta como un elemento aislado o fijo. Más bien, representa el origen de la forma, el centro de energía o el núcleo simbólico desde el cual fluye el diseño. En obras como las de Frank Lloyd Wright, el punto puede interpretarse como el corazón del espacio (por ejemplo, una chimenea o un atrio central) desde donde se organiza el resto del proyecto.

Figura 121.

Imagen del Museo Internacional de Barroco.



Fuente: Revista virtual ArchDaily

- La línea: La línea en la arquitectura orgánica no es rígida ni rectilínea por defecto. Se manifiesta generalmente como una línea fluida, continua y curva, que evoca crecimiento, flujo y conexión con el entorno natural. Estas líneas ayudan a borrar las fronteras entre interior y exterior, y enfatizan un recorrido natural, no forzado, por el espacio.

Figura 122.

Imagen del Museo Internacional de Barroco.



Fuente: Revista virtual ArchDaily

- La superficie: En este estilo, las superficies suelen ser orgánicas, vivas y en transformación. No se conciben como planos neutros, sino como pieles que envuelven y expresan la esencia del espacio. Pueden ser superficies curvas, inclinadas, o incluso quebradas de manera controlada, que dialogan con la luz, el paisaje y los materiales naturales (madera, piedra, adobe, etc.).

Figura 123.

Imagen del Museo Internacional de Barroco.



Fuente: Revista virtual ArchDaily

2. Elementos visuales.

El color: El uso del color en la arquitectura orgánica se basa en una profunda conexión con el entorno natural. A diferencia de otros estilos que pueden incorporar colores llamativos o contrastantes como elementos de diseño estético o simbólico, la arquitectura orgánica busca armonizar.

- Paleta cromática natural: Predominan los tonos tierra, verdes, ocres, grises y colores extraídos directamente del contexto: la piedra, la vegetación, la madera, el barro. Estos tonos no buscan destacar, sino integrarse al ambiente.
- Color como extensión del material: Los colores muchas veces no son añadidos con pintura, sino que provienen del material en su estado puro. Por ejemplo, el marrón de una estructura no proviene de una pintura aplicada, sino del color natural de la madera o el concreto expuesto.
- Luminosidad controlada: El color se complementa con el tratamiento de la luz natural, buscando evitar contrastes violentos. Se privilegia una atmósfera cálida, envolvente y tranquila.

Figura 124.

Imagen del Museo Internacional de Barroco.



Fuente: Revista virtual ArchDaily

La forma: La forma es el elemento más representativo y distintivo de la arquitectura orgánica. Está determinada por el principio de fluidez, integración y continuidad entre la obra arquitectónica y su entorno.

- Formas curvas y sinuosas: A diferencia de la arquitectura ortogonal o geométrica, la arquitectura orgánica rechaza las líneas rectas y ángulos rígidos. Las formas curvas evocan procesos naturales como el crecimiento, la erosión o el movimiento del agua y el viento.
- Asimetría intencional: Las composiciones son asimétricas y dinámicas, pero cuidadosamente balanceadas. Esta asimetría genera variedad visual y responde a funciones específicas o condiciones del entorno.
- Inspiración biológica y geológica: Muchas formas recuerdan estructuras vivas (como hojas, conchas, alas, raíces) o elementos del paisaje (cuevas, colinas, ríos). Esto refuerza la sensación de pertenencia al mundo natural.
- Fusión con el terreno: La forma no se impone sobre el sitio, sino que lo acompaña y complementa. Se adaptan a la topografía y se mimetizan con el paisaje, como si emergieran de él.

5.5.4 Fundamentos de diseño.

1. Equilibrio

El equilibrio no es necesariamente simétrico; más bien, se trata de un equilibrio dinámico que fluye como en la naturaleza. La distribución de masas, vacíos y formas se da mediante compensaciones visuales y espaciales, en un sistema donde cada parte responde a otra.

- Ritmo: El ritmo en la arquitectura orgánica no es repetitivo o mecánico; es variado y progresivo, como el crecimiento de una planta o el flujo del agua. Se manifiesta en la

- repetición libre de elementos como vigas, aberturas, líneas curvas o patrones estructurales.
- Contraste: El contraste se utiliza con sutileza para enriquecer la experiencia espacial, sin violentar la unidad del conjunto. Se da a través de transiciones de luz y sombra, materiales

  complementarios (piedra/madera, opaco/transparente), o entre líneas rectas y curvas.
- Simetría y asimetría: La asimetría es predominante y considerada más cercana a los patrones de la naturaleza. Sin embargo, no se descarta la simetría parcial o axial en elementos específicos que requieran estabilidad visual o simbólica.
- El diseño suele preferir formas orgánicas asimétricas, pero balanceadas, que evoquen crecimiento y adaptación.

2. Justa medida.

Proporción y escala: En la arquitectura orgánica, la proporción se deriva de las formas naturales y del cuerpo humano. Las medidas no se rigen por módulos estrictamente geométricos, sino por relaciones vivas, perceptuales, que permitan que el usuario se sienta parte del espacio. La escala se adapta al entorno y al ser humano, evitando la monumentalidad desproporcionada. Así, un edificio no domina el paisaje, sino que se mimetiza o fluye con él.

Figura 125.

Imagen del Museo Internacional de Barroco.



Fuente: Revista virtual ArchDaily

3. Luz y sombra.

Volumetría: La arquitectura orgánica se caracteriza por una volumetría fluida, en la que las formas tienden a ser curvas, ondulantes y no ortogonales, evocando las geometrías encontradas en la naturaleza. Esta morfología influye directamente en cómo la luz natural interactúa con las superficies, generando contrastes suaves y dinámicos entre luces y sombras.

- Luz natural como esculpidora de forma: Al evitar la rigidez de los volúmenes cúbicos o prismáticos, las superficies curvas permiten que la luz se desplace de manera gradual sobre los cuerpos arquitectónicos, difuminando las sombras y creando un ambiente cálido y cambiante a lo largo del día.
- Sombras orgánicas: Las sombras en esta arquitectura no son duras ni lineales, sino que acompañan la suavidad de las formas. Se producen juegos de penumbra que favorecen la introspección y la conexión sensorial con el entorno.
- Volúmenes integrados al entorno: Los volúmenes no se imponen, sino que se acomodan al terreno, a menudo semi-enterrándose o creciendo en horizontalidad. Esto permite que la incidencia solar sea filtrada de forma natural, generando espacios intermedios de sombra y protección.
- Organización espacial: La organización espacial en la arquitectura orgánica es no axial y no jerárquica en el sentido tradicional. Está pensada para responder a las condiciones del sitio, la función y la experiencia sensorial del usuario. Esto repercute directamente en cómo se distribuyen la luz y la sombra en el interior.

- Espacios que fluyen: Las transiciones entre interiores y exteriores son difusas y continuas, lo que permite que la luz natural penetre sin interrupciones y que la sombra se transforme en un elemento compositivo más. La organización espacial se adapta a la trayectoria solar y a la orientación del viento y la vegetación.
- Aberturas estratégicas: La luz entra a través de tragaluces, lucernarios, celosías naturales, muros curvos con perforaciones, generando una atmósfera vibrante de luces filtradas que cambian a lo largo del día. No hay una distribución uniforme de iluminación, sino una narrativa espacial de claro-oscuro que acompaña el recorrido.
- Espacios intermedios: La organización prioriza la creación de zonas de transición como porches, terrazas o pérgolas que modulan la luz y la sombra, favoreciendo una relación gradual entre el interior y el exterior, lo cual refuerza la percepción de unidad con el entorno natural.

5.5.5 Análisis funcional.

1. Uso físico del espacio.

En arquitectura orgánica, el uso físico del espacio se refiere a cómo los cuerpos (personas, objetos, naturaleza) habitan, transitan y experimentan los espacios construidos, priorizando una relación armónica y funcional entre el ser humano, el entorno natural y la arquitectura.

Este concepto va más allá de la simple distribución funcional (como cocina, sala, etc.); en arquitectura orgánica se toma en cuenta:

1. Circulaciones.

- Fluidez y continuidad: las circulaciones en la arquitectura orgánica están concebidas como trayectorias naturales y sin interrupciones. Se evitan los pasillos rígidos o las transiciones forzadas.
- Integración con la forma: los recorridos se adaptan a la forma del edificio y del terreno, generando recorridos dinámicos y sensoriales, muchas veces curvos o diagonales.
- Secuencia espacial: la circulación no solo conecta, sino que también introduce progresivamente al usuario a cada espacio, como una experiencia continua.

2. Espacios.

- Espacios abiertos e interconectados: se promueve la flexibilidad funcional, evitando compartimientos innecesarios. Los espacios sociales fluyen entre sí.
- Adaptación al entorno: los espacios se diseñan a partir de la forma del terreno, la vegetación existente o las vistas naturales, haciendo que cada área tenga una función y orientación justificadas.
- Espacios con carácter humano: las proporciones están pensadas para el bienestar físico y psicológico del usuario, manteniendo escalas confortables y envolventes.

3. Iluminación.

- Máximo aprovechamiento de la luz natural: el diseño orgánico favorece la entrada de la luz solar mediante grandes ventanales (en el caso de edificaciones), lucernarios o aberturas estratégicas.

- Relación interior – exterior: la luz natural no solo ilumina, sino que conecta visualmente los espacios interiores con el paisaje exterior, reforzando la sensación de integración.
- Ambientes cálidos y cambiantes: el uso de materiales como la madera, junto con la luz natural, enriquece la atmósfera de los espacios, aportando calidez y dinamismo con los cambios del día.

5.5.6 Uso social del espacio.

1. Actividades y flexibilidad espacial.

- Espacios multifuncionales: La ausencia de particiones rígidas permite que un mismo ambiente sirva para diferentes actividades a lo largo del día (por ejemplo, una sala que se convierte en espacio de meditación, lectura o reunión).
- Formas adaptables al cuerpo y al contexto: Los espacios responden a las necesidades del usuario, acomodando dinámicamente el uso del lugar más que imponerlo.
- Zonificación flexible: En lugar de una distribución ortogonal y jerárquica, los ambientes se conectan de forma orgánica, lo que estimula la libre circulación, la exploración espacial y la apropiación individual o grupal del entorno.

2. Proporción y escala.

- La proporción y escala en la arquitectura orgánica se conciben desde una lógica humanista y natural, priorizando la experiencia sensorial y emocional del usuario por encima de reglas matemáticas estrictas.
- Escala humana: Todos los espacios están pensados para ser habitados cómodamente, sin exageraciones volumétricas o monumentales. La escala se adapta al cuerpo humano y a su percepción.

- Proporciones inspiradas en la naturaleza: Se utilizan proporciones derivadas de formas orgánicas (espirales, curvas, ramas), que transmiten equilibrio visual y confort espacial.
- Relación entre volúmenes: Los espacios no se desarrollan como cajas aisladas, sino como partes interconectadas de un todo coherente, donde cada volumen responde armónicamente al otro, manteniendo una proporción fluida.

5.5.7Análisis tecnológico.

1. Infraestructura.

- La infraestructura en la arquitectura orgánica se concibe como un sistema que debe respetar las condiciones naturales del terreno y minimizar su impacto ambiental.
- Adaptación al terreno: Se evitan las modificaciones abruptas en la topografía; se prefiere la adaptación del proyecto al relieve natural.
- Redes subterráneas integradas: Las redes de agua, saneamiento y energía se entierran y se diseñan para ser invisibles desde el entorno, priorizando la discreción visual.
- Sistemas sostenibles: Se implementan tecnologías como captación de aguas lluvias, biodigestores o sistemas de infiltración, en coherencia con la autosuficiencia ecológica que el estilo promueve.

2. Estructura.

- Las estructuras en la arquitectura orgánica no solo cumplen funciones mecánicas, sino que se integran formal y simbólicamente al concepto general de la obra.

- Materiales naturales o con acabado natural: Madera, piedra, concreto con texturas orgánicas, bambú o tierra estabilizada.
- Formas no ortogonales: La estructura se adapta a formas curvas, inclinadas o irregulares, rompiendo con la simetría tradicional. Esto implica el uso de sistemas estructurales flexibles y a veces personalizados (como estructuras de doble curvatura o bóvedas cáscara).
- Estructura como expresión formal: Muchas veces la estructura es visible y constituye parte del lenguaje estético del edificio, generando una fusión entre soporte y forma.

3. Superestructura.

La superestructura en el estilo orgánico se desarrolla como una continuidad de la estructura, enfocada en el confort ambiental y la integración formal con el entorno.

- Cubiertas verdes o naturales: Se emplean techos vegetales o con acabados terrosos que permiten camuflaje visual y contribuyen al aislamiento térmico.
- Pieles respirables: Los cerramientos pueden incorporar materiales porosos, respirables o de bajo impacto térmico, priorizando el confort bioclimático.
- Transición con el entorno: Los volúmenes de la superestructura se suavizan, evitando ángulos agudos o volumetrías masivas. La arquitectura "crece" desde la tierra como si fuera parte de ella.

4. Instalaciones.

Las instalaciones en arquitectura orgánica deben ser eficientes, sostenibles y discretas, alineadas con el principio de armonía entre tecnología y naturaleza.

- Instalaciones ocultas: Las canalizaciones eléctricas, hidráulicas y mecánicas se integran en muros, pisos o techos de forma casi imperceptible, manteniendo la pureza formal de los espacios.
- Tecnología pasiva: Se favorece el uso de sistemas pasivos de climatización, iluminación y ventilación (tragaluces, ventilación cruzada, chimeneas solares).
- Energía renovable: Se integran soluciones tecnológicas como paneles solares, aerogeneradores o sistemas geotérmicos, en armonía con el entorno.

- Domótica naturalista: En casos contemporáneos, se usa tecnología inteligente, pero con interfaces suaves o mimetizadas, para controlar luz, temperatura y humedad de manera eficiente y sustentable.

5.6 Estilo High Tech.

La arquitectura High Tech es una nueva corriente que surge durante los años 70. Se trata de un nuevo estilo arquitectónico que combina la arquitectura con la tecnología de alta calidad. Tiene como finalidad plasmar en todos los diseños y fabricaciones una apariencia industrial. Emplea para ello recursos propios de la industria plasmados en techos, muros y suelos.

5.6.1 Antecedentes históricos.

La evolución tecnológica de los últimos años abarca todas las áreas: salud, educación, industria y alimentación, entre otras. La arquitectura también ha tenido un avance progresivo, dando lugar a nuevas tendencias donde la estructura, las instalaciones, los cerramientos y demás sistemas constructivos, pasan a ser los protagonistas. Esto y otras características se ven reflejadas en lo que se denomina arquitectura High Tech.

Figura 126.

Línea de tiempo estilo High Tech.



5.6.2 Análisis formal

1. Integridad

El punto: En el estilo High Tech, el punto como elemento de diseño no se utiliza de forma decorativa, sino que aparece principalmente asociado a componentes técnicos y estructurales. Se manifiesta en elementos como tornillos, remaches, pernos y otros pequeños conectores visibles que forman parte del lenguaje estético del estilo. Estos puntos no se ocultan, sino que se exhiben intencionalmente como parte del enfoque funcional y tecnológico del diseño.

Figura 127.

Imagen de Centro Pompidou

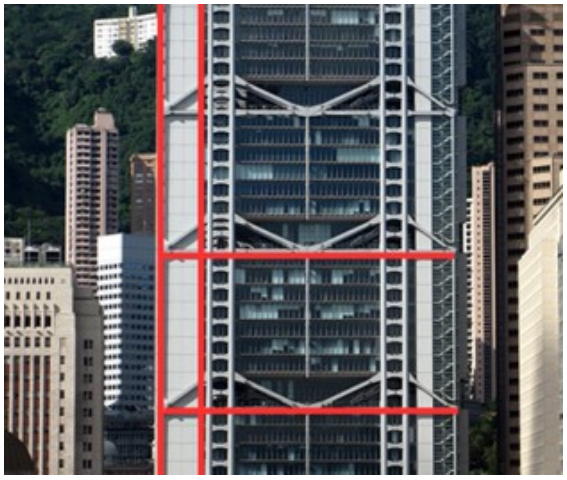


Fuente: Google Fotos

- La línea: Las líneas rectas y bien marcadas predominan en columnas, vigas, pasarelas, y en la organización general del espacio. Este estilo resalta las líneas estructurales, que normalmente se dejarían ocultas, haciéndolas visibles como parte de la estética. Además, tuberías, conductos de aire acondicionado, cables eléctricos y otros sistemas técnicos expuestos refuerzan la presencia de líneas horizontales y verticales que recorren los espacios, guiando la vista y acentuando el orden constructivo.

Figura 128.

Fachada de HSBC Main Building.



Fuente: Google Fotos

- La superficie: Predominan las superficies lisas, metálicas y acristaladas, que no se cubren ni se disimulan, sino que se muestran tal como son. El acero inoxidable, el vidrio y el concreto expuesto son materiales comunes que dan lugar a superficies pulidas, reflectantes o rugosas, según su función y origen. Estas superficies permiten expresar la tecnología y la estructura del edificio, resaltando su carácter técnico.
- El volumen: En el estilo High Tech, el volumen se manifiesta con una fuerte expresión estructural y funcional. Los edificios suelen tener formas geométricas claras, muchas veces rectangulares o modulares, que permiten una lectura limpia del espacio y de sus componentes. El volumen no se disfraza ni se decora, sino que se construye a partir de una lógica técnica y constructiva visible.

2. Elementos visuales

- El color: En el estilo High Tech, el color se utiliza principalmente de manera funcional más que decorativa. Predominan los tonos neutros y fríos, como el gris del acero, el blanco del concreto y la transparencia del vidrio, que reflejan la honestidad

de los materiales industriales. Sin embargo, también se incorporan colores primarios (rojo, azul, amarillo y verde), pero no con fines estéticos, sino para codificar funciones dentro del edificio.

Figura 129.

Imagen de Centro Pompidou



Fuente: Google Fotos

- La forma: Las formas suelen ser rectangulares, modulares o prismáticas, evitando ornamentos innecesarios y priorizando la eficiencia constructiva. Además, la forma suele mostrar sus componentes tecnológicos y estructurales de manera explícita, como tuberías, vigas y conductos, que muchas veces sobresalen o se integran como elementos formales visibles.

3. Fundamentos de diseño

- Equilibrio: El equilibrio se logra mediante la combinación cuidadosa de elementos estructurales y tecnológicos expuestos, creando una composición visualmente estable pero dinámica. Aunque las formas suelen ser geométricas y modulares, el equilibrio no busca la simetría clásica, sino un balance asimétrico

donde los volúmenes, líneas y sistemas técnicos se distribuyen de forma que mantienen la estabilidad visual sin perder interés.

- Ritmo: Se genera a partir de la repetición y organización ordenada de elementos técnicos y estructurales, como vigas, columnas, tuberías, conductos y sistemas modulares. Esta repetición crea un patrón visual que guía la mirada a lo largo del espacio o la fachada, generando una sensación de continuidad y coherencia.

Figura 130.

Imagen de Torre Hearts



Fuente: Google Fotos

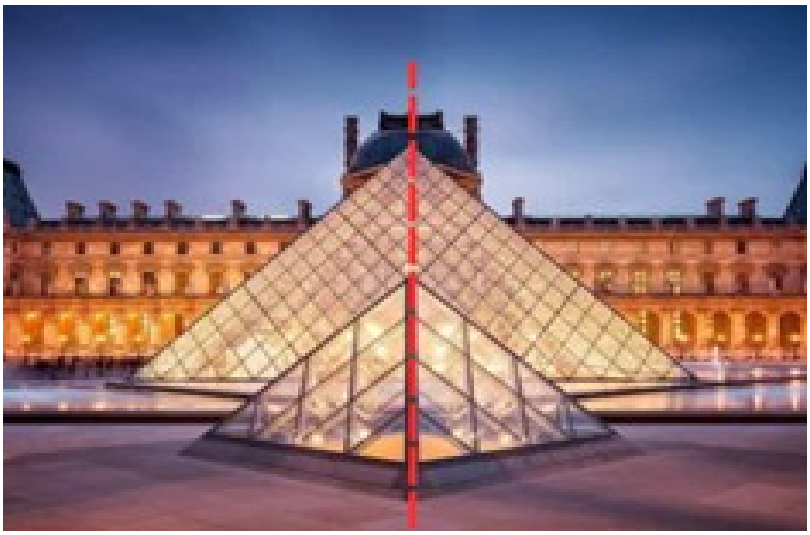
- Unidad y armonía: Se consiguen mediante la coherencia en el uso de materiales, colores y elementos estructurales visibles que forman un sistema tecnológico integrado. Todos los componentes, desde la estructura metálica hasta las instalaciones expuestas, están diseñados para funcionar juntos y mostrarse como parte de un mismo lenguaje visual y funcional.
- Contraste: Se utiliza para resaltar la interacción entre diferentes materiales, texturas y colores, generando interés visual y destacando la funcionalidad de los

componentes. Es común ver el contraste entre superficies lisas y reflectantes, como el vidrio o el acero pulido, frente a materiales más rugosos o mate, como el concreto expuesto.

- Simetría y asimetría: La simetría clásica suele dejar paso a composiciones más asimétricas que buscan expresar dinamismo y funcionalidad. Por otro lado, la asimetría controlada crea un equilibrio visual interesante.

Figura 131.

Cubierta de Pirámide del Museo del Louvre



Fuente: Google Fotos

4. Justa medida

- Proporción y escala: La proporción y la escala se manejan en función de la funcionalidad y la visibilidad de los elementos técnicos y estructurales. Los componentes como vigas, columnas, conductos y sistemas modulares suelen ser de gran tamaño o estar sobredimensionados para enfatizar su presencia.

- Luz y sombra: La iluminación suele ser natural, aprovechando grandes superficies acristaladas que permiten la entrada abundante de luz, lo que realza la transparencia y la honestidad de los materiales. Las sombras generadas por las estructuras metálicas, vigas y conductos expuestos crean un juego dinámico que acentúa la tridimensionalidad.
- Organización espacial**:** Está basada en la funcionalidad y la claridad estructural, donde cada espacio se define según su propósito técnico y operativo. Los ambientes suelen ser amplios, abiertos y flexibles, evitando divisiones innecesarias para facilitar la circulación y el acceso a las instalaciones visibles.

5.6.3 Análisis funcional

1. Uso físico del espacio

Se priorizan áreas abiertas y diáfanas que permiten adaptaciones y modificaciones sin grandes intervenciones, lo que es fundamental para edificios industriales, oficinas o espacios públicos con necesidades cambiantes

- Circulaciones: Las circulaciones están diseñadas para ser claras, funcionales y visibles, reflejando la lógica técnica y estructural del espacio. Los pasillos, escaleras, rampas y pasarelas suelen integrarse como elementos expresivos del diseño, a menudo expuestos y formando parte del lenguaje arquitectónico.
- Iluminación: La iluminación natural se maximiza mediante grandes superficies acristaladas, fachadas transparentes y techos altos, lo que permite una entrada abundante de luz que resalta los materiales industriales y las estructuras expuestas.

- Ventilación: Se priorizan sistemas visibles y accesibles, como conductos y rejillas de ventilación expuestos, que forman parte del lenguaje arquitectónico.

Figura 132.

Vista exterior de Centro Pompidou



Fuente: Google Fotos

2. Uso social del espacio

- Actividades y flexibilidad espacial: Los ambientes se diseñan para ser multifuncionales y fácilmente modificables, permitiendo que diferentes actividades se desarrollen sin restricciones rígidas. La ausencia de muros innecesarios y la presencia de estructuras modulares facilitan la reorganización rápida.

Figura 133.

Vista exterior de Museo Soumaya



Fuente: Google Fotos

- Proporción y escala de los espacios: La proporción y escala de los espacios suelen ser amplias y generosas para enfatizar la exposición de los elementos técnicos y estructurales. Los espacios abiertos facilitan la visibilidad y el acceso a sistemas como tuberías, conductos y vigas, que a menudo están sobre dimensionados.

3. Análisis tecnológico

- Infraestructura: La infraestructura como estructuras metálicas, columnas, vigas, sistemas de soporte, ductos, tuberías, cableados eléctricos y sistemas de climatización no se oculta, sino que se expone intencionadamente para mostrar su función y tecnología.

- Estructura: Las estructuras metálicas, generalmente de acero, se presentan con formas claras y geométricas, como vigas, columnas y armaduras, que son parte integral del lenguaje visual. Esta exposición no solo destaca la ingeniería detrás del edificio, sino que también contribuye a su flexibilidad y modularidad.

- Superestructura: La superestructura en el High Tech no solo cumple una función estructural esencial, sino que también contribuye a la estética tecnológica al mostrarse como parte del lenguaje visual del proyecto, reforzando la transparencia y la honestidad en la expresión constructiva.

Figura 134.

Vista exterior de Centro Pompidou



Fuente: Google Fotos

5.7 Estudio de cuadrantes.

El estudio de cuadrantes es de gran importancia ya que nos permite tener una visión más específica de cada sub espacio que compone el área de que se está interviniendo.

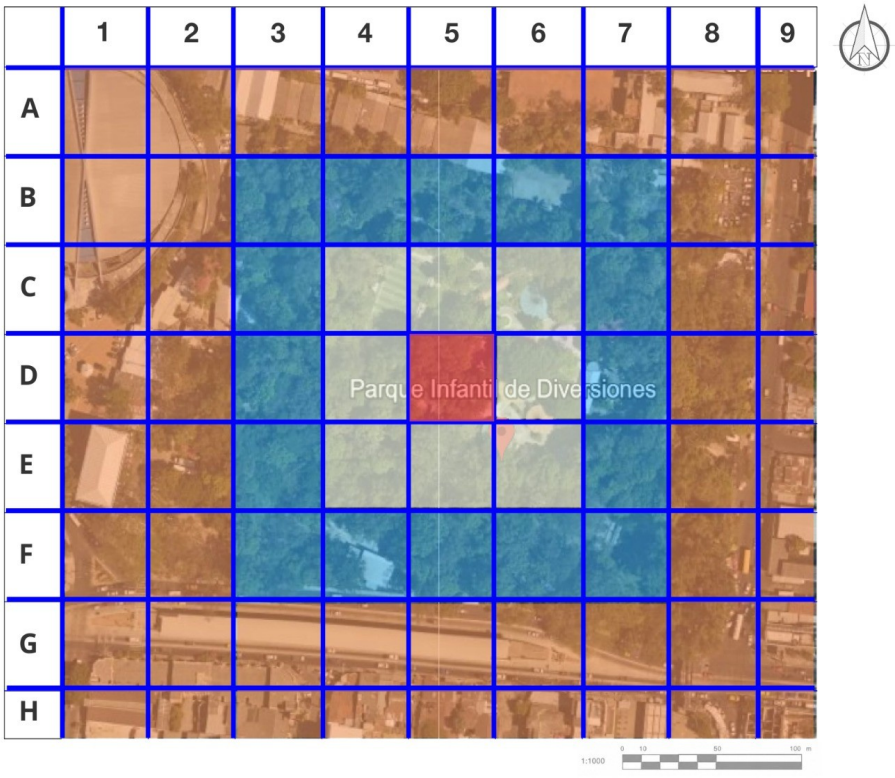
Se ha desarrollado el estudio de cuadrantes en una matriz para tener una comparación simultánea de todos los sub espacios. Además, se han evaluado aspectos que se consideran importantes, tales como: accesibilidad vehicular y peatonal, topografía, vegetación, contaminación, asoleamiento, vistas hacia afuera y hacia adentro.

5.7.1 Estudio de cuadrantes.

Con el fin de obtener una comprensión más precisa del sitio, se elaboró una cuadrícula de 72 cuadrantes que permite analizar el área de manera ordenada. Los cuadrantes en color naranja corresponden a la zona de perímetro, la cual incluye los límites externos y facilita la identificación de accesos y bordes relevantes. Los cuadrantes en color celeste representan la franja intermedia, considerada como una zona de transición donde se observan variaciones en la distribución espacial y en las condiciones del terreno. Por su parte, los cuadrantes blancos conforman la zona central, que concentra los elementos principales del análisis. La división por cuadrantes favorece la organización de información, la comparación entre sectores.

Figura 135.

Diagrama estudio de cuadrantes.



5.7.2 Criterios de evaluación.

- Accesibilidad vehicular: La accesibilidad vehicular del sitio se evalúa en función de la conectividad con la red vial circundante, la facilidad de ingreso y salida, y la proximidad a vías principales o secundarias.
- Topografía: Se evalúa si el terreno es plano, inclinado o accidentado, así como el grado de pendiente y la presencia de irregularidades que puedan influir en el diseño.
- Vegetación: La vegetación del sitio se analiza en términos de su tipo, densidad y estado de conservación. Se identifican especies predominantes, tanto arbóreas como arbustivas, y se valora su valor ecológico, paisajístico y su potencial para integrarse al diseño del proyecto.

- Contaminación: La contaminación del sitio se evalúa considerando los niveles de impacto ambiental presentes en el área, tales como contaminación del aire, del suelo, visual y acústica.
- Accesibilidad peatonal: Se analiza la existencia y calidad de aceras, cruces peatonales, rampas, señalización y conexiones con el entorno inmediato.
- Vistas hacia adentro: Se analiza cómo se percibe el espacio desde el exterior, considerando elementos como cercos, muros, vegetación, desniveles o edificaciones que limiten o favorezcan la visual.
- Vistas hacia afuera: Este aspecto analiza las visuales que se tienen desde el interior del sitio hacia su entorno. Se considera la calidad paisajística de las vistas, la presencia de elementos naturales, edificaciones, espacios públicos u otros referentes visuales significativos.
- Asoleamiento: El asoleamiento se refiere a la cantidad y calidad de luz solar que recibe el sitio a lo largo del día y en diferentes épocas del año.

5.7.3 Estudio de los cuadrantes.

Cuadro 13.

Estudio de cuadrante A.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
A	A1			■		■			■			■		■				■			■		■		
	A2			■	■					■		■		■				■				■			■
	A3			■	■							■			■			■							
	A4			■	■				■			■			■				■			■		■	
	A5			■	■				■				■		■				■			■		■	
	A6			■	■			■					■		■				■			■		■	
	A7			■	■				■				■		■				■			■		■	
	A8			■	■					■			■		■				■			■		■	
	A9			■	■					■			■			■						■		■	

Cuadro 14.

Estudio de cuadrante B.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
B	B1			■	■				■			■				■		■		■				■	
	B2			■	■				■			■		■				■		■				■	
	B3			■	■			■				■		■				■			■		■		
	B4			■	■			■				■		■				■			■		■		
	B5			■	■			■				■		■				■			■		■		
	B6			■	■			■				■		■				■			■		■		
	B7			■	■			■					■			■		■			■		■		
	B8			■	■				■				■			■		■			■		■		
	B9			■	■				■				■			■		■			■			■	

Cuadro 15.

Estudio de cuadrante C.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
C	C1								■			■		■				■			■		■		
	C2				■				■			■		■			■			■				■	
	C3				■				■		■			■			■			■				■	
	C4				■			■			■			■				■		■				■	
	C5				■			■			■			■				■		■				■	
	C6				■			■			■			■				■		■				■	
	C7				■			■			■			■				■		■				■	
	C8				■			■			■			■				■		■				■	
	C9				■			■			■			■			■			■				■	

Cuadro 16.

Estudio de cuadrante D.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
D	D1	■			■				■			■			■		■			■				■	
	D2	■			■				■			■			■		■				■			■	
	D3			■	■			■			■			■			■				■			■	
	D4			■	■			■			■			■			■			■				■	
	D5			■	■			■			■			■			■			■				■	
	D6			■	■			■			■			■			■			■				■	
	D7			■	■			■			■			■			■			■				■	
	D8	■					■	■					■		■		■				■			■	
	D9	■					■	■					■		■		■				■			■	

Cuadro 17.

Estudio de cuadrante E.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
E	E1	■			■			■			■				■		■			■				■	
	E2	■			■			■			■				■			■		■				■	
	E3		■		■			■			■			■				■		■				■	
	E4		■		■			■			■			■				■		■				■	
	E5		■		■			■			■			■				■		■				■	
	E6		■		■			■					■	■				■		■				■	
	E7		■		■			■					■	■				■		■					■
	E8		■		■				■				■		■		■			■					■
	E9		■		■				■				■		■		■			■					■

Cuadro 18.

Estudio de cuadrante F.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
F	F1	■		■					■			■			■					■				■	
	F2	■		■					■			■			■					■				■	
	F3	■			■			■			■			■		■				■				■	
	F4	■	■		■			■			■			■		■				■				■	
	F5		■		■			■			■			■		■				■				■	
	F6		■		■			■					■	■		■				■				■	
	F7		■		■			■					■	■		■				■				■	
	F8	■		■	■				■				■		■					■					■
	F9	■		■	■				■				■		■					■					■

Cuadro 19.

Estudio de cuadrante G.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
G	G1			■	■				■			■				■		■				■			■	
	G2			■	■				■			■			■			■			■			■	
	G3			■		■			■			■			■			■			■				■
	G4			■		■			■			■			■			■				■			■
	G5			■		■			■			■			■			■				■			■
	G6			■		■			■			■				■		■				■			■
	G7			■		■			■			■				■		■				■			■
	G8			■		■			■			■				■		■			■				■
	G9			■	■				■			■				■		■			■				■

Cuadro 20.

Estudio de cuadrante H.

Cuadrantes/Criterios		Accesibilidad vehicular			Topografía			Vegetación			Contaminación			Asoleamiento			Accesibilidad peatonal			Vistas hacia adentro			Vistas hacia afuera		
		Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala	Buena	Regular	Mala
H	H1			■	■				■			■				■		■				■			■
	H2			■	■				■			■				■		■				■			■
	H3			■		■			■			■				■		■				■			■
	H4			■		■			■			■				■		■				■			■
	H5			■		■			■			■				■		■			■				■
	H6			■		■			■			■				■		■			■				■
	H7			■		■			■			■				■		■				■			■
	H8			■		■			■			■				■		■				■			■
	H9			■		■			■			■				■		■				■			■

5.8 Criterios de zonificación.

Después del estudio de los cuadrantes, se definen criterios para poder realizar la zonificación del proyecto. Los criterios son en base a ubicación y relación de todas las zonas propuestas en el cuadro urbano-arquitectónico.

Cuadro 21.

Criterios de zonificación.

Componente Urbano	
Zona de Servicio	
Criterios de ubicación	Criterios de relación
Su ubicación deberá ser cerca del acceso principal o de un acceso secundario técnico, para permitir una conexión directa con el exterior sin interrumpir la experiencia de los usuarios.	Deberá estar vinculada directamente al ingreso general para permitir el ingreso fluido de vehículos, motos y personas con movilidad reducida.
Esta zona deberá mantenerse visualmente discreta, alejada del núcleo recreativo, sin interrumpir la estética del parque.	Debe existir una transición clara y segura entre la zona de servicio y los circuitos peatonales del parque, evitando cruces riesgosos entre peatones y vehículos.
Proponer un aislamiento mediante vegetación, muros bajos o cambios de nivel, para evitar contaminación visual, auditiva o de olores.	
Zona Administrativa	
La zona administrativa debe estar lo más cerca posible de la entrada principal para recibir, controlar y orientar al visitante desde el primer momento.	La recepción debe estar ubicada en el punto de entrada para controlar el ingreso de visitantes y brindar orientación inmediata.
La enfermería debe tener accesos rápidos y directos desde los recorridos principales del parque, y estar cerca de una salida vehicular (por si se necesita traslado en ambulancia).	La enfermería debe estar en un punto estratégico de fácil acceso desde cualquier zona del parque para atención rápida en caso de accidente.
	Debe vincularse discretamente con la zona de servicio o mantenimiento, permitiendo al personal acceder a las oficinas o sanitarios sin cruzar áreas recreativas.

Zona Recreativa	
La zona recreativa debe estar ubicada en el centro o como el foco del recorrido del parque, siendo el punto de mayor atracción y uso.	Los juegos, áreas verdes, el mariposario, el área del tren y los senderos deben estar conectados de forma fluida y progresiva, generando una secuencia lúdica, educativa y de descanso.
Ubicar áreas de juego o de descanso bajo árboles existentes o estructuras de sombra, para proteger del sol y mantener el confort térmico.	Los senderos deben articular todos los elementos recreativos, sirviendo como eje de conexión, con nodos donde se ubican las actividades principales.
Todos los elementos recreativos deben estar conectados por senderos accesibles para personas con discapacidad, coches de bebé, entre otros.	El mariposario y las áreas verdes deben integrarse con la vegetación existente, creando una experiencia sensorial y ecológica conectada con el paisaje del parque
Zona Complementaria	
La zona complementaria funciona como un nexo entre lo recreativo, lo administrativo y lo operativo, por lo que debe ubicarse en un punto que permita esa conexión fluida.	Los comercios y el salón deben tener una relación funcional con los accesos de carga/descarga y sanitarios técnicos, sin que esa conexión interfiera con la experiencia del visitante.
La zona complementaria debe mezclarse con el entorno natural del parque, incorporando vegetación, mobiliario urbano y pavimentos armónicos.	Las circulaciones deben articular todas las zonas del parque de forma clara, segura y accesible, permitiendo una conexión fluida entre actividades.
	El salón de usos múltiples debe estar relativamente cerca de la recepción/oficinas, ya que puede utilizarse para actividades organizadas, talleres, reuniones o eventos internos.
Zona Cultural	
Debe contemplarse un espacio libre o flexible cercano, para colocar stands, toldos o escenarios en caso de eventos.	La plaza y exposiciones deben estar conectadas a senderos amplios y visibles, que inviten a detenerse, observar o participar, sin interrumpir la circulación general.
Cercanía a sanitarios, puntos de electricidad e iluminación si se prevén actividades en horarios vespertinos o nocturnos.	Esta zona puede funcionar como una transición entre lo lúdico (juegos, mariposario) y lo reflexivo/cultural, permitiendo actividades familiares y escolares.
	La plaza debe tener cierta presencia visual o protagonismo simbólico, ya que representa la identidad cultural del lugar y de la comunidad.

Capítulo VI

Pre-figuración espacial.

6.0 Zonificación.

La zonificación es un proceso técnico y analítico mediante el cual se organiza y divide un espacio físico determinado (ya sea urbano, arquitectónico o territorial) en áreas específicas, con base en criterios funcionales, ambientales, sociales y normativos. Su propósito principal es optimizar el uso del suelo o del espacio construido, garantizando un equilibrio entre funciones, actividades, accesibilidad, jerarquías y compatibilidades de uso. Los objetivos principales de la zonificación radican en:

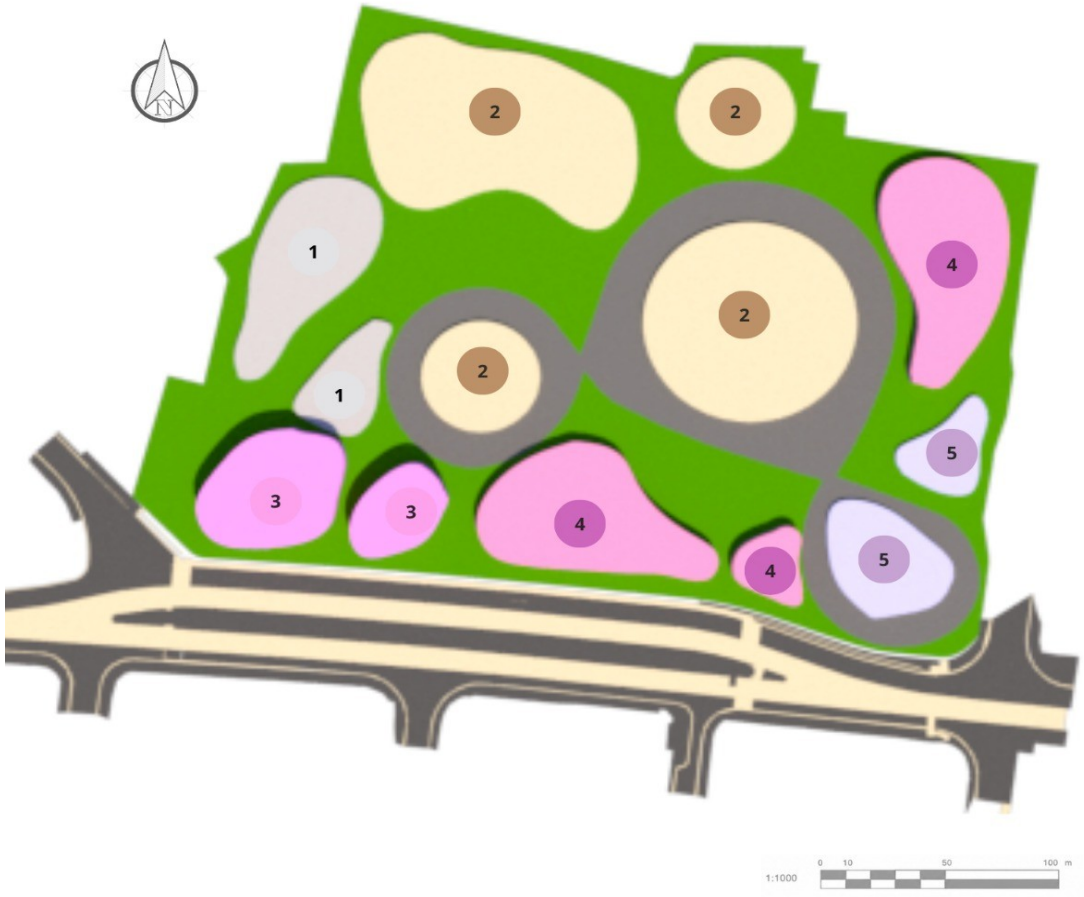
- Establecer áreas con funciones específicas.
- Garantizar una adecuada relación entre los distintos usos del espacio.
- Promover el orden, la eficiencia y la integración del entorno.
- Facilitar el diseño funcional y el control espacial.

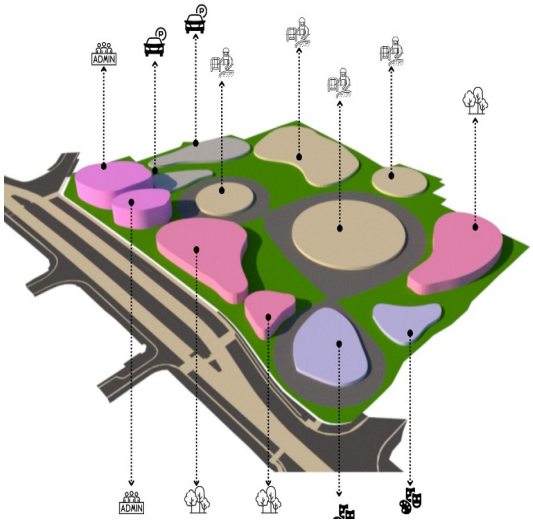
La metodología para la elaboración de la zonificación del proyecto consiste en, una vez definidos los criterios de zonificación, se elaborarán 3 propuestas de zonificación, cada una en base a los criterios antes mencionados y se hará una evaluación comparativa, posteriormente se llevará a cabo la selección de la zonificación que regirá el diseño del proyecto junto con su justificación.

6.1 Propuesta de zonificación 1.

Figura 136.

Propuesta de zonificación 1





Simbologia

1 Zona de servicio
Atotal: 640 m2

2 Zona Recreativa
A total: 4640 m2

3 Zona administrativa
A total: 340.25 m2

4 Zona complementario
A total: 2825 m2

5 Zona cultural
A total: 650 m2

Leyenda

Zona de servicio

Zona Recreativa

Zona administrativa

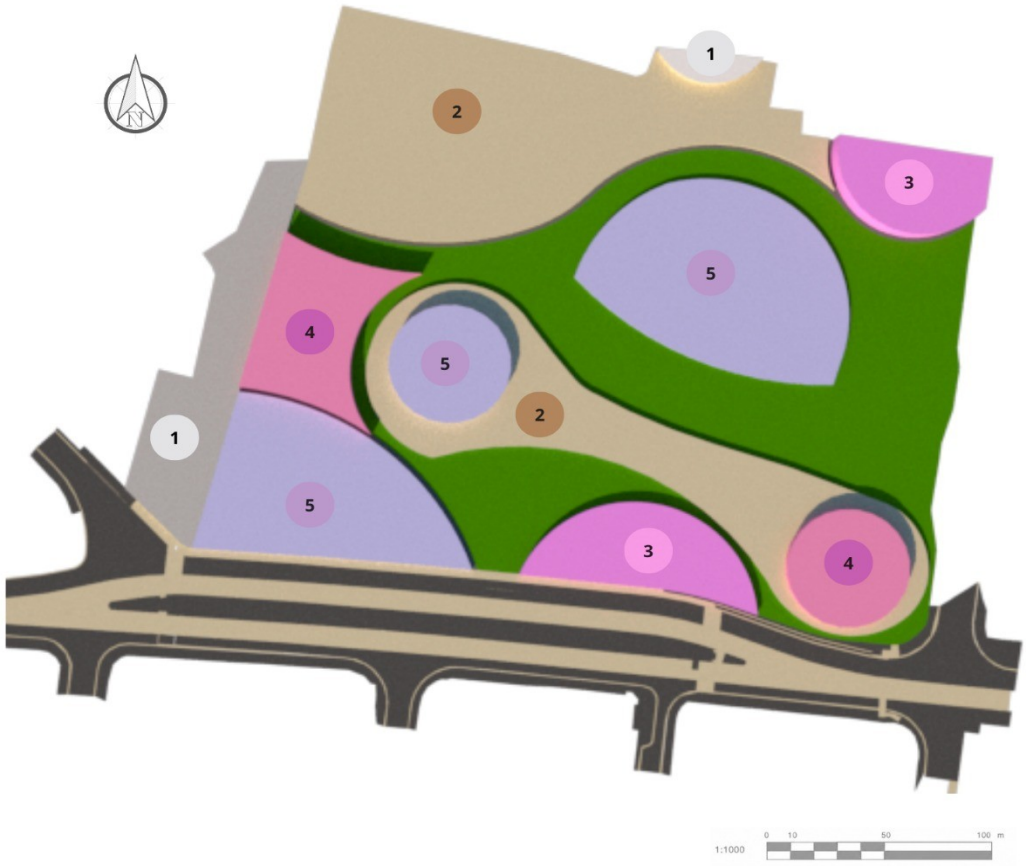
Zona complementario

Zona cultural

6.2 Propuesta de zonificación 2.

Figura 137.

Propuesta de zonificación 2



Simbologia

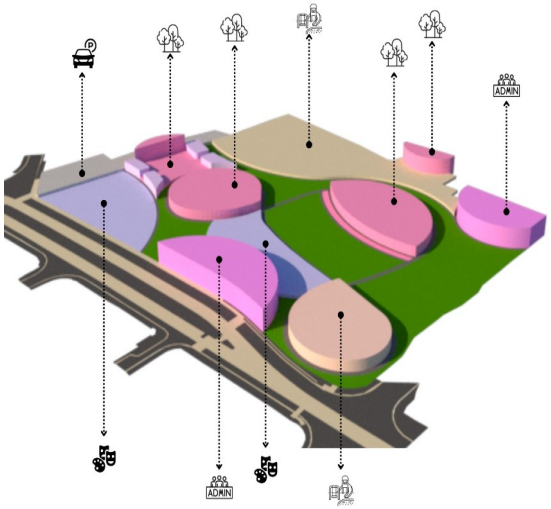
1 Zona de servicio
Atotal: 640 m2

2 Zona Recreativa
A total: 4640 m2

3 Zona administrativa
A total: 340.25 m2

4 Zona complementario
A total: 2825 m2

5 Zona cultural
A total: 650 m2



Leyenda

Zona de servicio

Zona Recreativa

Zona administrativa

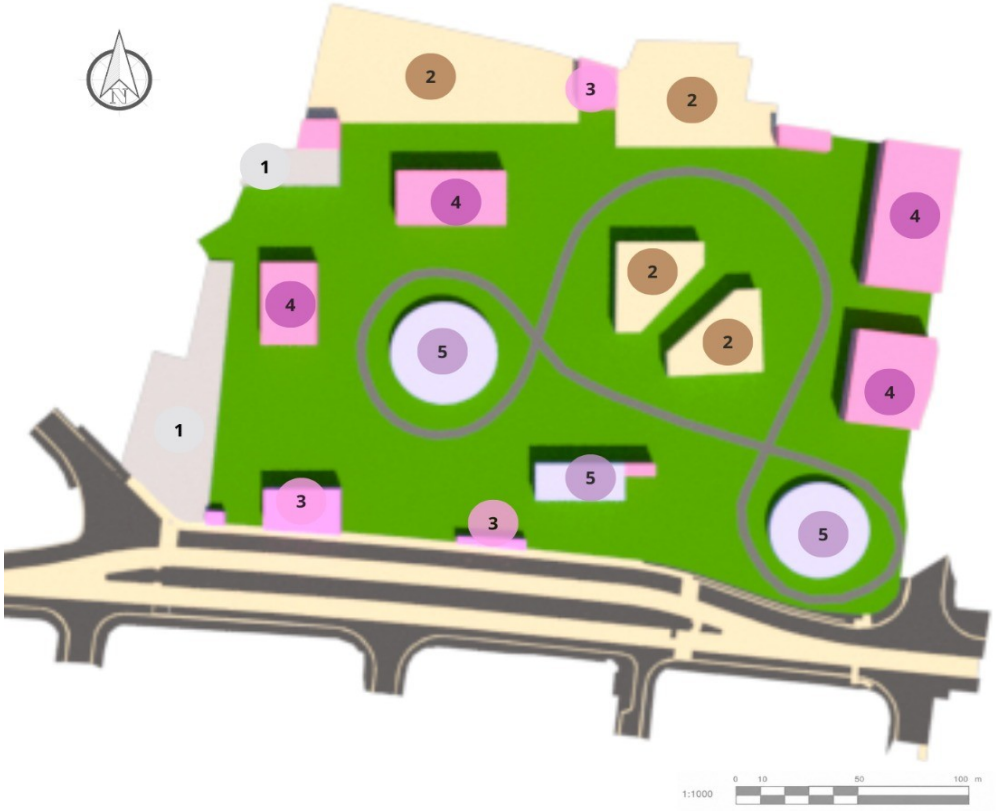
Zona complementario

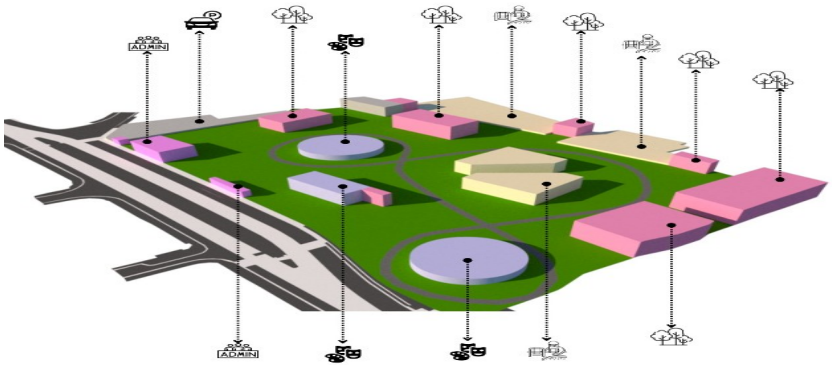
Zona cultural

6.3 Propuesta de zonificación 3

Figura 138.

Propuesta de zonificación 3





Simbologia

1 Zona de servicio
Atotal: 640 m2

2 Zona Recreativa
A total: 4640 m2

3 Zona administrativa
A total: 340.25 m2

4 Zona complementario
A total: 2825 m2

5 Zona cultural
A total: 650 m2

Leyenda

Zona de servicio

Zona Recreativa

Zona administrativa

Zona complementario

Zona cultural

6.2 Matriz de evaluación de zonificación.

Tabla 5.

Matriz de evaluación de zonifiaciones

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DE ZONIFICACIÓN																					
ZONA	%	CRITERIOS		PROPUESTAS DE ZONIFICACIÓN																	
				Z1					Z2					Z3							
				PUNTUACION					PUNTUACION					PUNTUACION							
			%	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
SERVICIO	10%	**Ubicación estratégica.** • Cercania a los puntos de mantenimiento • Lejania de zonas de uso público directo • Acceso directo desde el exterior del parque	2																		
		Accesibilidad controlada. • Ingreso solo para personal autorizado • Posibilidad de doble control de acceso	2																		
		Compatibilidad con la imagen del parque. • Diseño arquitectónico y paisajismo que disimule o integre visualmente la zona de servicio • Uso de pantallas vegetales, muros bajos, celosias o estructuras camufladas	5																		
ADMINISTRATIVA	10%	**Impacto visual y estético.** • Discreta presencia desde las zonas públicas, evitando que rompa la imagen lúdica del parque • Arquitectura integrada al lenguaje del parque	5																		
		Aislamiento del ruido y actividades del parque. • Alejamiento de zonas de alto flujo peatonal y juegos ruidosos • Uso de barreras acústicas o vegetación para minimizar la interferencia sonora	2																		
		Relación con infraestructura técnica. • Proximidad a instalaciones eléctricas, de telecomunicaciones, sanitarias y de salud • Relación directa con accesos vehiculares y peatonales	2																		
RECREATIVA	50%	**Funcionalidad.** • Segmentación de áreas por rango de edades • Compatibilidad de actividades • Accesibilidad universal	15																		
		Seguridad. • Separación de flujos peatonales y técnicos • Permeabilidad visual • Zonas de resguardo y primeros auxilios	15																		
		Confort y usabilidad. • Espacios con coberturas naturales o artificiales para generar espacios de sombra y descanso • Senderos bien definidos y seguros entre zonas para una buena conectividad interna • Proximidad a servicios del parque	20																		

COMPLEMENTARIA	10%	**Experiencia y estética.** • Integración paisajística • Adaptabilidad y modularidad para generar espacios que puedan ser reorganizados o ampliados según la demanda • Identificación y señalización clara	2															
		Ambientales y confort. • Protección climática mediante árboles, pérgolas o techos ligeros en comedores, kioskos y filas de espera • Gestión de residuos • Ventilación adecuada e higiene	5															
		Seguridad. • Iluminación y vigilancia, especialmente en horarios nocturnos en parqueos y comedores • Seguridad peatonal-vehicular	2															
CULTURAL	20%	**Accesibilidad y conectividad.** • Ubicación estratégica con fácil acceso desde entradas principales • Conectividad peatonal accesible e inclusiva • Cercanía a estaciones de transporte público o parqueos	5															
		Espacios multifuncionales. • Áreas adaptables para talleres, exposiciones, cine al aire libre o teatro • Flexibilidad para eventos temporales o itinerantes	5															
		Valor simbólico y patrimonial. • Potencial para albergar elementos que representen la identidad local • Inclusión de obras artísticas permanente o temporales • Rescate o reinterpretación de elementos históricos del parque original	5															
		Proporción y escala humana. • Dimensiones que fomenten la interacción sin aglomeración • Relación armoniosa entre volúmenes contruidos y espacios libres • Inclusión de mobiliario urbano apropiado para distintas edades	5															
TOTAL				61				59				62						

LEYENDA	PUNTUACIÓN	NOTA
	5	SOBRESALIENTE
	4	NOTABLE
	3	ACEPTABLE
	2	INSUFICIENTE
	1	DEFICIENTE
	PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN SELECCIONADA	

6.2.1 Justificación de la propuesta ganadora.

La zonificación seleccionada fue elegida por presentar el mayor puntaje en la matriz de evaluación, destacando en los criterios de accesibilidad, aprovechamiento del terreno y compatibilidad funcional.

En primer lugar, la accesibilidad vehicular y peatonal es óptima, ya que la zona se encuentra estratégicamente ubicada en relación con las vías de acceso principales, facilitando la entrada y salida de vehículos para estacionamiento, carga y descarga sin generar conflictos con las áreas de mayor afluencia peatonal.

Desde el punto de vista del diseño, la propuesta aprovecha de manera óptima el terreno, ubicando las áreas de servicio en un punto que no afecta las zonas recreativas ni el paisaje visual del parque. Esto genera una distribución ordenada y funcional, que separa adecuadamente los espacios operativos de los espacios lúdicos, aumentando la seguridad y el confort de los visitantes.

Finalmente, la zonificación seleccionada permite la creación de espacios inteligentes y adecuados para el desarrollo de las actividades del parque, integrando circulación vehicular y peatonal de forma clara, incorporando áreas de espera y garantizando la accesibilidad universal. Todo esto contribuye a una experiencia más segura, cómoda y eficiente para los usuarios, fortaleciendo la imagen del parque como un espacio recreativo de calidad para las familias de San Salvador.

6.3 Principios ordenadores.

Los principios ordenadores en arquitectura son guías o reglas que estructuran y organizan los elementos de un diseño para lograr una composición visualmente atractiva y funcional.

Estos principios ayudan a crear diseños que son fáciles de entender, usar y que resultan armoniosos.

El orden carente de diversidad puede desembocar en monotonía y hastío; la diversidad sin orden puede producir el caos. Los siguientes principios de ordenación se consideran como artificios visuales que permiten la coexistencia perceptiva y conceptual de varias formas y espacios de un edificio dentro de un todo ordenado y unificado.

1. Eje.

Recta definida por dos puntos en el espacio en torno a la cual cabe disponer formas y espacios de manera simétrica y equilibrada. Un eje, aunque sea imaginario e invisible, es un elemento con poder, dominante y regulador, que implica simetría, pero exige equilibrio.

2. Simetría.

- Distribución y organización de formas y espacios equivalentes en lados opuestos de una recta o plano de separación respecto a un centro o eje. Hay dos clases fundamentales de simetría:

- Simetría bilateral: se refiere a la disposición equilibrada de elementos análogos o iguales en los lados opuestos de un eje de modo que solo un plano pueda dividir el conjunto en dos mitades esencialmente idénticas.

- Simetría central: se refiere también a una disposición equilibrada de elementos análogos y, en este caso, radiales cuya composición puede dividirse en mitades similares mediante un plano que pase alrededor del centro o a lo largo del eje central con independencia del ángulo que guarde.

3. Jerarquía.

Articulación de la relevancia o significación de una forma o un espacio en virtud a su dimensión, forma o situación relativa a otras formas y espacios de la organización. De este modo, la jerarquía puede alcanzarse dotando la composición de:

- Dimensión excepcional
- Forma única.
- Localización estratégica.
- Pueden existir elementos dominantes de orden inferior, que se utilizan para crear acentos visuales; siendo estos, capaces de aportar variedad, ritmo y tensión a la composición

4. Ritmo.

Movimiento unificador que se caracteriza por la repetición o alternancia modulada de elementos o motivos formales que tengas una configuración idéntica o diversa. Este ritmo puede ser regular (cuando los elementos se repiten de forma constante), alterno (con patrones que cambian) o progresivo (cuando los elementos varían en tamaño, forma o distancia, pero siguen una lógica visual).

5. Pauta.

Una pauta apunta hacia una línea, un plano o un volumen de referencia que pueden vincularse con los restantes elementos a una composición. La pauta organiza un modelo arbitrario de elemento a través de su regularidad, su continuidad y su presencia permanente.

La efectividad de una pauta lineal como dispositivo ordenador obliga a que tenga una continuidad visual suficiente para cortar o desviarse de todos los elementos de la composición. Tratándose de un plano o un volumen, se exige que la dimensión, el

cerramiento y la regularidad de una paute sea suficientemente visible, en cuanto a figura capaz de abrazar o reunir a elementos que se organizan a su alrededor.

6. Transformación:

El principio de la transformación faculta al diseñador para seleccionar un modelo prototípico arquitectónico cuya estructura formal y ordenación de elementos sea apropiada y lógica, así corno para modificarte a través de una serie de manipulaciones discontinuas, a fin de que dé cumplida respuesta a las condiciones y contexto específicos del diseño en cuestión.

6.3.1 Tipo de organización espacial.

La organización espacial en arquitectura se refiere a la forma en que se disponen, conectan y relacionan los diferentes espacios dentro de un edificio, creando un flujo funcional, una estructura coherente y una experiencia estética para los usuarios. Implica la disposición de volúmenes y elementos para lograr objetivos funcionales, psicológicos y de comunicación, y se manifiesta en patrones como la organización centralizada, lineal, agrupada, radial o de red.

Para el proyecto se ha tomado en cuenta diferentes aspectos claves de la organización espacial con respecto a la zonificación seleccionada:

- Cohesión y flujo: Asegura que los espacios estén conectados de manera lógica y eficiente, guiando el movimiento de las personas a través del parque.
- Funcionalidad: Facilita la realización de las actividades previstas en cada espacio y garantiza un uso eficiente de la edificación.
- Estética y concepto: Contribuye a la composición general del diseño, reforzando el concepto arquitectónico y el impacto visual de los edificios.

- Relaciones espaciales: Define la interacción entre las distintas formas y volúmenes dentro de un diseño arquitectónico.

1. Organización centralizada.

Una Organización central es aquella que se construye por varias formas que se unen en torno a una estructura principal, la cual es regular y lo bastante amplia para abarcar a las estructuras secundarias y unificar la organización en su conjunto. Las siguientes características, pueden ayudarte a distinguirla:

- Por lo general, es simétrica en múltiples direcciones.
- Tiene un punto focal, pero debes considerar que el centro de la organización no es siempre el centro físico del diseño.
- Es capaz de generar movimiento óptico desde o hacia el centro

2. Organización lineal

Una organización lineal, por lo general, está compuesta de formas que se repiten, y estas son parecidas en tamaño, forma y función. Debido a su longitud, las organizaciones lineales crean una dirección y dan la impresión de movimiento, expansión y/o progreso. Características principales:

- Los elementos se disponen uno tras otro en una fila o hilera, estableciendo una dirección clara en el espacio.
- La organización lineal se construye sobre un eje que organiza los elementos y define el recorrido de la composición.
- Se utilizan formas similares que se repiten a lo largo del eje, creando un patrón rítmico.
- La organización se puede derivar de una trama proyectiva o una estructura ortogonal que sirve como guía para la disposición de los elementos.

- La disposición lineal genera una sensación de movimiento, expansión y progreso, dirigiendo la experiencia del usuario a través de un recorrido estructurado.

3. Organización radial.

Una organización radial consiste en un espacio central del que parten varias organizaciones lineales. A diferencia de una Organización central, que se enfoca en sí misma, una radial tiene una perspectiva más abierta hacia el exterior. Características principales de la organización radial:

- Existe un punto focal, un espacio central que funciona como eje y origen de la organización espacial.
- Desde este centro parten numerosas "organizaciones lineales" o brazos que irradian hacia el exterior.
- Fusiona las características de una organización centralizada (el centro focal) con las de una organización lineal (la extensión de los brazos).
- A menudo se busca la regularidad formal, con los brazos siendo iguales en forma y longitud para crear un efecto simétrico y equilibrado.

4. Organización agrupada.

Una Organización agrupada se compone de formas secundarias que se repiten y tienen funciones parecidas, además de compartir una característica visual común como la forma, el color o la dirección. Se diferencian de las organizaciones más rígidas como la centralizada por su flexibilidad y la ausencia de una estructura geométrica estricta. Características:

- Los espacios se unen porque están cerca unos de otros o se relacionan visualmente.
- Los elementos agrupados suelen compartir un rasgo visual como la forma, el color o la orientación.

- A diferencia de las organizaciones centrales o geométricas, esta tipología no es rígida y puede acomodar cambios y variaciones en su diseño.
- Los elementos que se agrupan pueden tener funciones parecidas, pero también pueden ser diferentes, siempre que se relacionen.

5. Organización en red.

Una organización en red es una estructura compuesta por formas y espacios ubicados en posiciones específicas, interconectados mediante una retícula. Se basa en un patrón regular de puntos que definen las intersecciones de dos conjuntos de líneas paralelas. La estructura, en la mayoría de los casos, impone un orden y anticipa las interacciones internas entre las formas en un diseño. Características:

- No existe una autoridad central única; las actividades se distribuyen entre múltiples puntos o nodos que se conectan según sea necesario.
- Los miembros se agrupan en torno a especializaciones comunes y se asocian con otros especialistas para proyectos.
- Los espacios y formas se organizan siguiendo un patrón regular de interconexiones, como una retícula.
- El principal producto son las ideas e información, y el funcionamiento se basa en el compromiso y la reciprocidad entre los miembros.

6.3.2 Tipos de agrupamientos espaciales

El agrupamiento espacial en arquitectura se refiere a una forma de organización en la que múltiples unidades o espacios se agrupan y se disponen en torno a un elemento central, como un patio o un atrio, o a lo largo de un eje común. Esta disposición crea una estructura interconectada que puede ser visualmente coherente y funcional, permitiendo la flexibilidad

para añadir o quitar unidades individuales y facilitando la circulación y la relación entre las partes del edificio.

1. Tensión espacial.

Se refiere a la relación dinámica que se genera entre los diferentes elementos de un espacio, ya sea por formas, proporciones, recorridos, contrastes o direcciones visuales. Es lo que hace que un espacio se perciba con energía, expectativa o movimiento, en lugar de estático o neutro.

De acuerdo con Francis D.K. Ching en su obra Arquitectura: Forma, Espacio y Orden, la tensión espacial se manifiesta cuando las formas se disponen en proximidad o comparten atributos visuales semejantes, tales como el material, el contorno o el color. Dicho principio establece una relación implícita entre los elementos, posibilitando su interacción perceptiva aun en ausencia de contacto físico directo.

2. Proximidad.

Es un principio de percepción espacial que se refiere a la cercanía entre elementos dentro de un mismo entorno. Se basa en la idea de que las formas o volúmenes que se encuentran próximos tienden a ser percibidos como un conjunto o como partes de una misma composición. Características:

- Generación de unidad visual: los elementos ubicados a corta distancia son percibidos como un conjunto coherente.
- Agrupación perceptiva: la mente humana tiende a asociar y relacionar formas próximas, integrándolas en una misma lectura espacial.
- Organización del espacio: la proximidad contribuye a estructurar y jerarquizar los componentes de un proyecto arquitectónico, facilitando su comprensión.

- Influencia en la tensión espacial: la cercanía entre volúmenes o planos puede producir sensaciones de atracción, expectativa o continuidad visual.

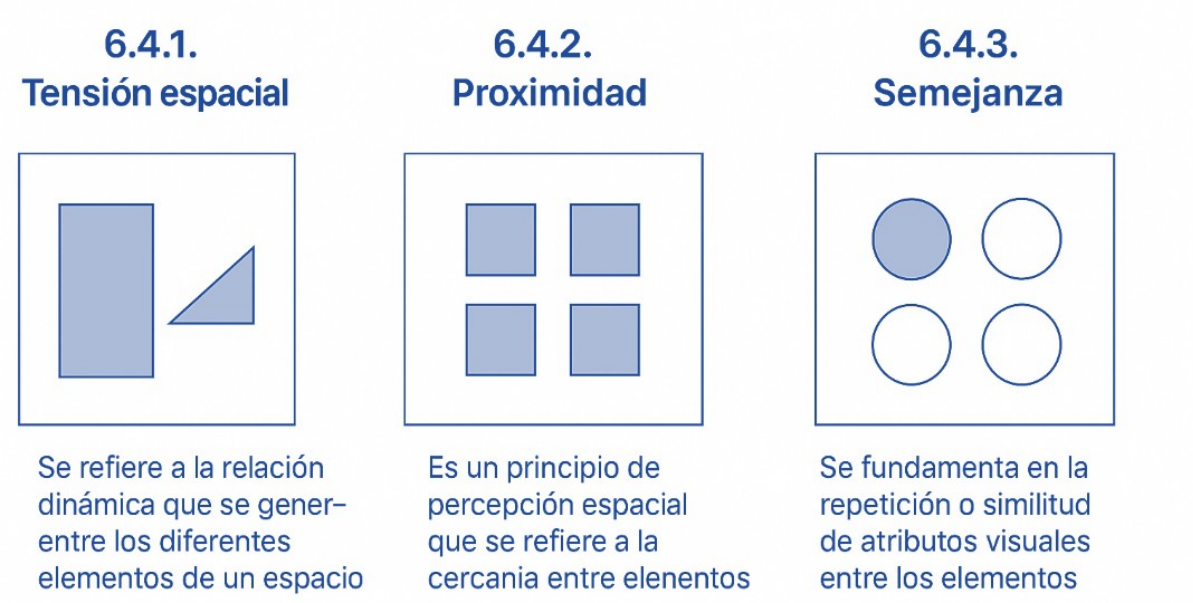
3. Semejanza

La semejanza es un principio de percepción espacial que se fundamenta en la repetición o similitud de atributos visuales entre los elementos arquitectónicos, tales como forma, color, materialidad, textura o escala. Este recurso induce a que dichos elementos sean percibidos como parte de un mismo conjunto, aun cuando no se encuentren próximos físicamente. En el ámbito arquitectónico, la semejanza refuerza la cohesión compositiva, la armonía formal y la unidad visual de un proyecto. Características:

- Unidad perceptiva: los elementos con rasgos comunes tienden a ser interpretados como integrantes de un mismo grupo.
- Cohesión formal: la repetición de atributos similares genera continuidad y estabilidad en la composición arquitectónica.
- Organización visual: facilita la lectura y comprensión del espacio al establecer patrones reconocibles.
- Independencia de la proximidad: la semejanza puede operar, aunque los elementos no se encuentren cercanos físicamente.

Figura 139.

Esquema de tipos de agrupamientos



Fuente: Forma, Espacio y Orden (Francis D. K. Ching)

6.3.3Principios ordenadores aplicados.

La definición de principios ordenadores dentro de la zonificación resulta fundamental para garantizar una adecuada organización espacial del parque. Estos principios permiten establecer criterios claros que orientan la distribución de las áreas, priorizando la funcionalidad, la accesibilidad y la coherencia urbana-arquitectónica. De esta manera, se busca lograr un equilibrio entre las distintas actividades, optimizar los recorridos y potenciar la integración del conjunto, generando un espacio armónico, eficiente y acorde a las necesidades de la comunidad.

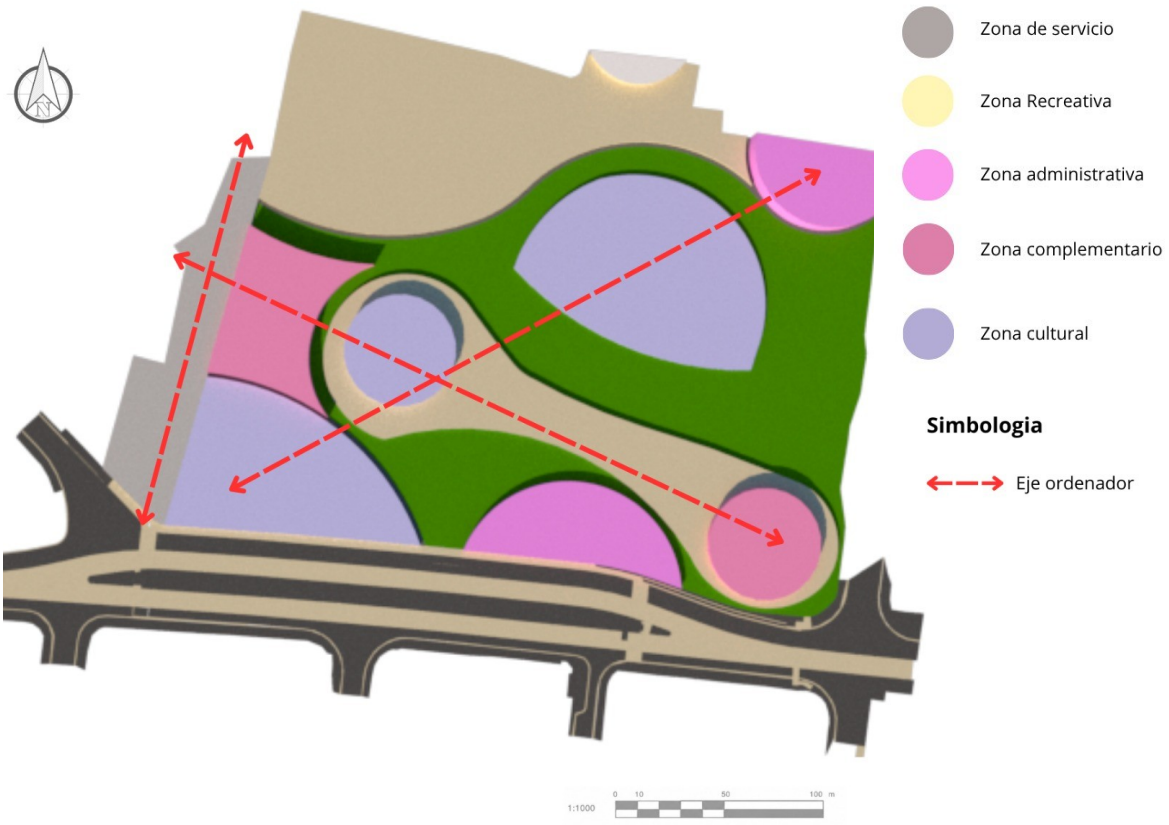
1. Eje ordenador.

La zonificación del parque se estructura a partir de tres ejes principales que organizan y conectan los distintos espacios. El eje vertical articula el área de estacionamiento como acceso funcional, mientras que el eje horizontal integra zonas de recreación y convivencia,

como el estacionamiento, el área de picnic, la plaza, la ciclovía y el mariposario. Finalmente, el eje diagonal enlaza equipamientos culturales y administrativos. En conjunto, estos ejes generan un sistema de recorridos jerárquicos que favorecen la orientación y cohesión espacial del parque.

Figura 140.

Esquema de principios ordenadores en la zonificación, escala 1:1000



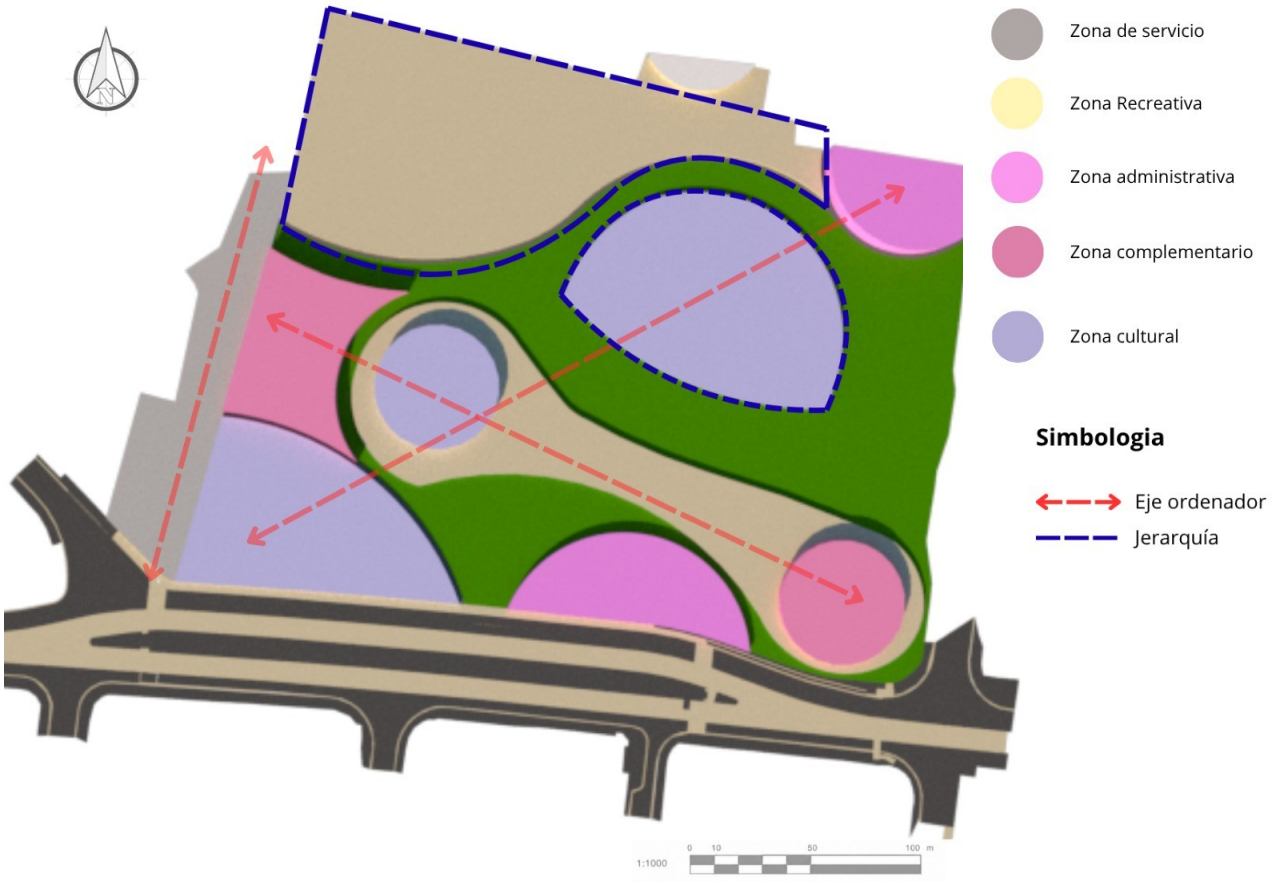
2.Jerarquía.

El principio de jerarquía se refleja en la relevancia otorgada al anfiteatro y a la plaza de juegos, los cuales se constituyen como los elementos principales dentro de la zonificación. Su mayor extensión en metros cuadrados y su carácter visualmente llamativo los convierten en hitos que organizan el resto de los espacios. A partir de ellos se estructuran las demás

áreas, definiendo un orden espacial que facilita la orientación y fortalece la identidad del parque.

Figura 141.

Esquema de principios ordenadores en la zonificación, escala 1:1000



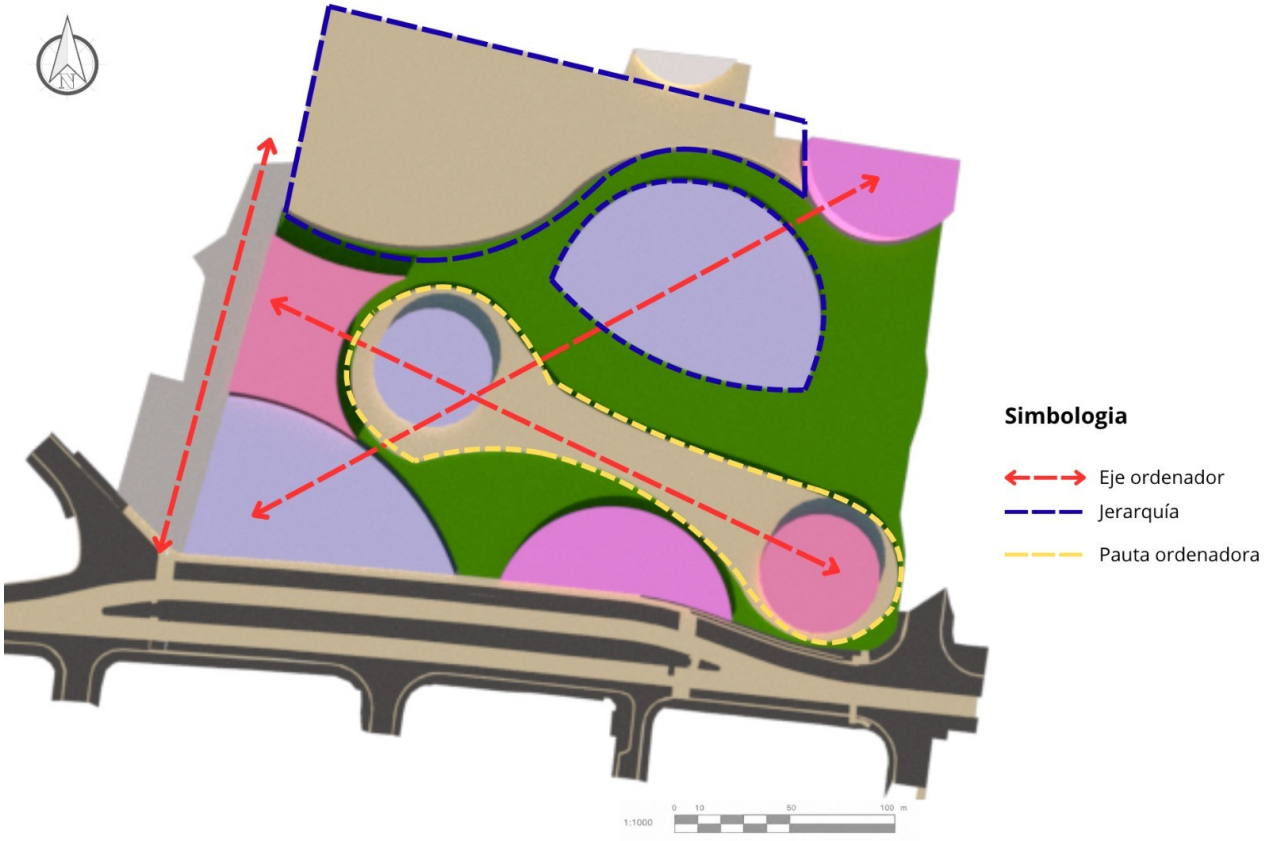
3. Pauta ordenadora

La pauta en la zonificación del parque se aplica a través de la disposición estratégica de los ejes y de la jerarquía espacial de los elementos. Los tres ejes: vertical, horizontal y diagonal, que actúan como guías de organización que estructuran los recorridos principales y conectan las áreas funcionales, recreativas y culturales. Esta directriz se refuerza con la jerarquía

otorgada al anfiteatro y a la plaza de juegos, que funcionan como nodos centrales desde los cuales se articula el resto de los espacios. De esta manera, la pauta asegura coherencia, continuidad y una experiencia fluida para los usuarios del parque.

Figura 142.

Esquema de principios ordenadores en la zonificación, escala 1:1000



6.3.4 Organizaciones aplicadas.

Los tipos de organización en la zonificación del parque se manifiestan mediante la combinación de trazados lineales, radiales y nodales que estructuran el conjunto. Los ejes

verticales, horizontal y diagonal generan un orden lineal que orienta los principales recorridos, mientras que espacios como la plaza cultural y la plaza de juegos funcionan como nodos de encuentro y distribución. A su vez, el anfiteatro adquiere un carácter radial, articulando las actividades a su alrededor. Esta diversidad de organizaciones otorga dinamismo al diseño y favorece la integración entre las distintas áreas del parque.

- Organización centralizada: La zonificación responde a una organización centralizada, ya que la ciclovía se constituye como el eje principal desde el cual se articulan las diferentes áreas del parque. Su trazado recorre y conecta los espacios recreativos, culturales y de servicio, funcionando como columna vertebral del diseño. De esta manera, la ciclovía no solo organiza la distribución espacial, sino que también garantiza la accesibilidad y continuidad de los recorridos, reforzando la integración del conjunto.
- Organización agrupada: La organización agrupada se evidencia en la disposición de las áreas culturales, concentradas a lo largo del eje diagonal del parque. Esta ubicación estratégica asegura que cada recorrido principal mantenga relación con un espacio cultural, logrando que todo el parque cuente con este tipo de equipamientos. Así, la agrupación fortalece la identidad cultural del conjunto y garantiza un acceso equitativo a estas actividades para todos los usuarios.

6.3.5 Tipos de agrupamiento espacial en la zonificación

El tipo de agrupamientos del parque se define por la proximidad y la relación funcional de las áreas. Las zonas culturales, recreativas y de servicios se agrupan estratégicamente a lo largo de los ejes para facilitar la circulación y la conexión visual entre ellas. Este agrupamiento permite generar microambientes dentro del parque, donde cada conjunto de

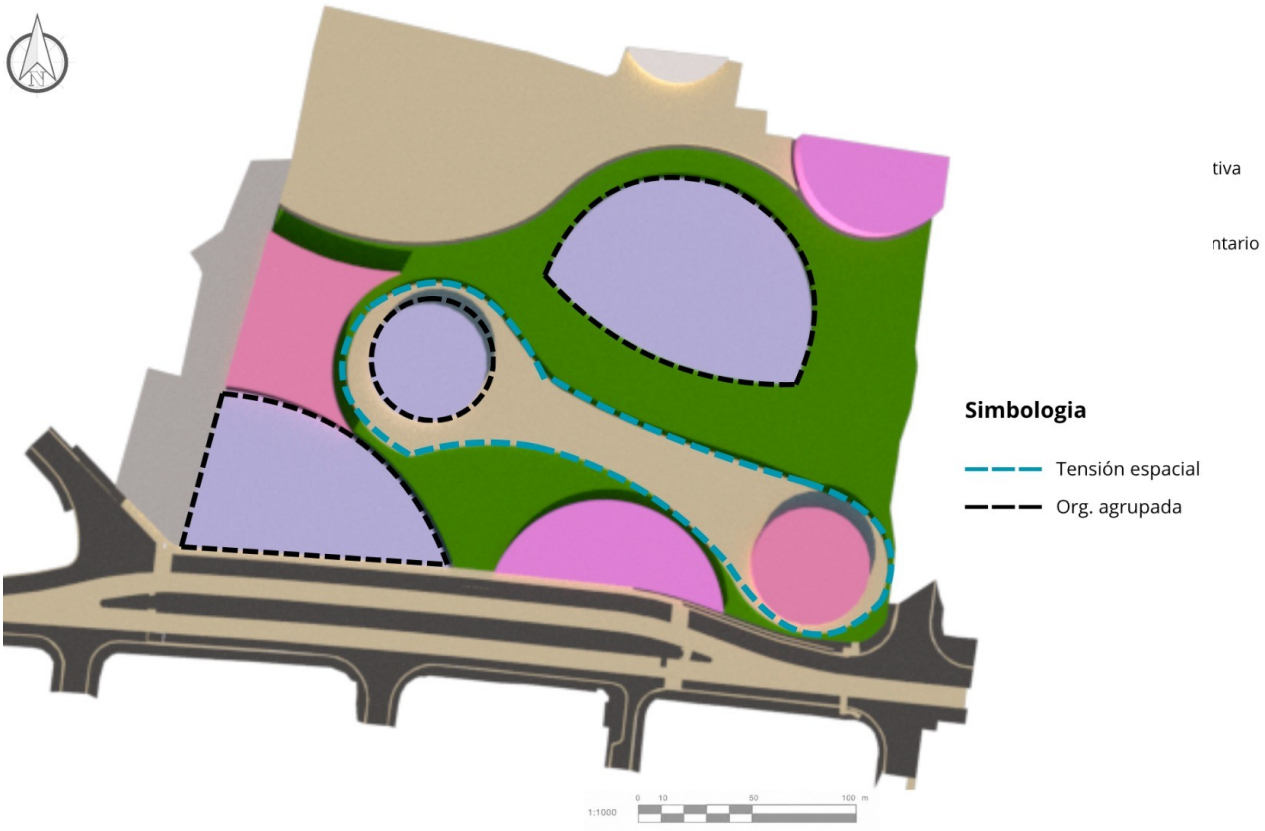
actividades se percibe como un nodo claramente definido, optimizando la experiencia de los usuarios y la coherencia espacial del diseño.

Tensión espacial:

El principio de tensión espacial se manifiesta en la disposición del parque, donde todos los componentes están próximos, pero no se tocan directamente. Esta cercanía genera relaciones visuales y funcionales entre los distintos espacios, como la plaza de juegos, el anfiteatro y las áreas culturales, sin que interfieran entre sí. De esta manera, se consigue dinamismo y diversidad en el recorrido, manteniendo la independencia de cada área mientras se refuerza la cohesión del conjunto.

Figura 143.

Esquema de tipos de agrupamiento en la zonificación, escala 1:1000



Capítulo VII

Configuración espacial.

7.0 Generalidades.

La configuración espacial del nuevo diseño del parque se concibe a partir de la integración armónica de todos los componentes. La zonificación articula de manera ordenada las áreas de juegos infantiles, el parque abierto, los espacios administrativos, los comedores, el vivero y el mariposario, conformando una unidad formal que trasciende la simple yuxtaposición de usos.

De este modo, la integridad espacial del proyecto no solo asegura una experiencia coherente y fluida para el usuario, sino que también constituye una respuesta a los problemas urbanos y arquitectónicos previamente identificados en el parque, tales como la dispersión de actividades, la falta de jerarquía en los espacios y la ausencia de una estructura clara de organización. La nueva propuesta, al integrar de manera armónica sus diferentes áreas, otorga al parque una identidad renovada que favorece tanto la funcionalidad como la calidad estética del espacio público.

La propuesta del parque establece una justa medida en términos de proporción y escala, asegurando la coherencia entre las distintas áreas y su integración en el conjunto. Los espacios se dimensionan en función de la escala humana y de las necesidades específicas de cada actividad, evitando desbalances y resolviendo los problemas de fragmentación presentes en el diseño previo. Con ello, se logra un ambiente armónico, legible y funcional que refuerza la identidad del parque como espacio público.

La propuesta del parque establece una justa medida en términos de proporción y escala, asegurando la coherencia entre las distintas áreas y su integración en el conjunto. Los espacios se dimensionan en función de la escala humana y de las necesidades específicas de cada actividad, evitando desbalances y resolviendo los problemas de fragmentación presentes en el

diseño previo. Con ello, se logra un ambiente armónico, legible y funcional que refuerza la identidad del parque como espacio público.

En la propuesta de rediseño del parque, la relación entre luz y sombra constituye un recurso fundamental para generar dinamismo y confort en los espacios. El juego de volúmenes, pérgolas y elementos arquitectónicos se concibe de manera que aproveche al máximo la luz natural, creando contrastes que enriquecen la percepción espacial y aportan identidad al parque.

7.1 Criterios funcionales. ´

Cuadro 22.

Criterios funcionales de la propuesta.

Aspecto	Criterio
Accesibilidad	los espacios deben ser fácilmente accesibles para niños de todas las edades y capacidades, incluyendo rampas, senderos amplios y señalización clara.
Circulaciones	se organiza mediante ejes principales y senderos secundarios, garantizando recorridos seguros, accesibles y visibles. Esta disposición facilita la conexión entre todos los componentes
Seguridad	los juegos, estructuras y recorridos deben cumplir con normas de seguridad infantil, incluyendo superficies amortiguantes, barreras de protección y recorridos libres de obstáculos peligrosos.
Zonificación adecuada	la distribución de áreas debe separar actividades de diferentes tipos y edades (juegos infantiles, áreas verdes, zonas de descanso, comedores, vivero, mariposario), evitando interferencias y facilitando la supervisión.
Flexebilidad	los espacios deben permitir adaptación y cambios futuros en función de nuevas actividades, crecimiento de la afluencia de usuarios o incorporación de equipamiento adicional.
Visibilidad y control	el diseño debe permitir que los cuidadores y el personal administrativo supervisen de manera eficiente las áreas de juego y circulación.
Confort ambiental	se deben considerar la luz natural, la ventilación, la sombra, la vegetación y la disposición de mobiliario para garantizar comodidad y bienestar de los usuarios.
Integración	los elementos del parque deben fomentar la creatividad, el aprendizaje y la exploración, integrando juegos didácticos y experiencias sensoriales que estimulen a los niños.

1. Criterios de accesibilidad universal.

La accesibilidad universal constituye un criterio esencial en el diseño de parques infantiles, ya que asegura que todos los usuarios, independientemente de su edad, capacidades físicas o cognitivas, puedan disfrutar de las instalaciones de manera segura y autónoma. En el Parque Infantil de Diversiones de San Salvador, la propuesta de rediseño incorpora rutas accesibles, rampas, pasamanos, señalización clara y superficies adecuadas para garantizar la movilidad de niños con discapacidad, adultos acompañantes y personas con movilidad reducida.

Además, se contemplan elementos de diseño inclusivo en las áreas de juegos, comedores, vivero y mariposario, permitiendo que los espacios sean utilizables por la mayor diversidad de usuarios posible. La accesibilidad universal no solo responde a criterios de equidad y derechos de los niños, sino que también fortalece la cohesión espacial, al integrar de manera armónica todas las zonas del parque sin generar barreras físicas ni visuales.

De esta manera, el parque se configura como un espacio público inclusivo, funcional y seguro, promoviendo la interacción, el aprendizaje y el esparcimiento de todos los visitantes, independientemente de sus capacidades.

2. Criterios de medio ambiente.

Los criterios de medio ambiente son esenciales para el diseño de parques infantiles sostenibles, ya que buscan minimizar el impacto ecológico y fomentar la educación ambiental de los usuarios.

Entre estas estrategias se incluyen la preservación de áreas verdes existentes, la incorporación de especies vegetales nativas en jardines y viveros, y el diseño de espacios sombreados mediante pérgolas y árboles, que reducen la exposición directa al sol y mejoran el confort térmico.

El proyecto también considera la creación de zonas educativas, como el vivero y el mariposario, donde los niños y visitantes pueden aprender sobre biodiversidad, ciclos naturales y conservación ambiental. De esta manera, el parque no solo se configura como un espacio recreativo, sino también como un instrumento de sensibilización y educación ambiental, promoviendo prácticas sostenibles y un contacto directo con la naturaleza dentro del entorno urbano.

7.1.1 Análisis formal-funcional

Justificación de la intervención del tren

El tren ha sido uno de los elementos más emblemáticos del Parque Infantil de Diversiones desde sus inicios, formando parte de la memoria afectiva de generaciones de visitantes. Sin embargo, en la actualidad, su infraestructura presenta un deterioro significativo debido a la falta de mantenimiento adecuado, lo que ha provocado que el recorrido sea limitado, poco atractivo y, en muchos casos, inoperante. Esta situación no solo afecta la experiencia del usuario, sino que también genera costos de reparación elevados y recurrentes, además de implicaciones en materia de seguridad.

Ante esta problemática, mantener el tren en su estado actual ya no resulta funcional ni sostenible, pero eliminarlo por completo significaría perder un símbolo histórico profundamente arraigado en la identidad del parque. Por esta razón, la propuesta busca transformar el concepto sin eliminar su esencia, sustituyendo las vías tradicionales por un tren/carrito guiado que recorra todo el parque, permitiendo renovar la experiencia sin renunciar al valor simbólico del elemento.

Esta nueva alternativa representa una solución más eficiente, accesible e innovadora. Permite ampliar el recorrido hacia diferentes zonas del parque, integrar nuevas rutas temáticas, mejorar la interacción del visitante y garantizar un funcionamiento continuo, sin depender de una

infraestructura ferroviaria rígida y costosa. Además, al eliminar las vías se liberan espacios que pueden destinarse a áreas verdes, senderos o zonas recreativas, contribuyendo a una mejor organización urbana y a una circulación peatonal más segura.

De esta manera, la propuesta no elimina el tren como símbolo histórico del Parque Infantil, sino que lo re significa y actualiza, adaptándolo a las necesidades contemporáneas de accesibilidad, seguridad, sostenibilidad e innovación. Con ello, se asegura la permanencia del ícono, pero dentro de un sistema más adecuado al nuevo diseño integral del parque.

7.1.2 Componentes

1. Estacionamiento

- Concepto: El estacionamiento se concibe como un espacio de soporte esencial para el parque, diseñado de manera subterránea con el fin de optimizar el terreno y liberar la superficie para el desarrollo de áreas verdes, recreativas y de convivencia. Representa una solución contemporánea que integra la movilidad vehicular sin sacrificar la calidad ambiental y paisajística del proyecto.
- Forma: Formalmente, el estacionamiento ocupa un nivel inferior al área pública, con una disposición organizada que permite albergar aproximadamente 150 vehículos. Su diseño contempla accesos vehiculares claramente delimitados, circulaciones internas jerarquizadas y zonas especializadas, como espacios para carga y descarga y áreas reservadas para personas con movilidad reducida.
- Función: Funcionalmente, el estacionamiento garantiza el adecuado flujo de visitantes y personal operativo, resolviendo de manera eficiente las necesidades de aparcamiento sin afectar el desarrollo de actividades recreativas. A su vez, las áreas de carga y descarga facilitan la gestión logística del parque, mientras que los espacios accesibles cumplen

con criterios de inclusión y accesibilidad universal. De esta manera, el estacionamiento se convierte en un componente estratégico que favorece tanto la operación interna como la experiencia del usuario.

2. Área de picnic

- Concepto: El área de picnic/comedor se concibe como un espacio de convivencia y encuentro social dentro del parque, destinado a complementar las actividades recreativas con servicios de alimentación y descanso. Se proyecta como un ambiente integrador, que combina funcionalidad y confort, al mismo tiempo que refuerza la identidad paisajística del parque.
- Forma: Formalmente, el espacio está conformado por una zona de mesas de distintos diseños, lo que genera variedad y atractivo visual para los usuarios. La incorporación de una estructura tipo pérgola proporciona sombra y organiza el espacio bajo una cubierta ligera y permeable. Sobre esta estructura se dispone vegetación trepadora y floración ornamental, que aporta color, frescura y un carácter natural al conjunto, creando una atmósfera acogedora y en sintonía con las áreas verdes circundantes.
- Función: Funcionalmente, el área responde a la necesidad de contar con un espacio adecuado para la alimentación, el descanso y la socialización de los visitantes. La pérgola protege a los usuarios de la radiación solar directa, mientras que la vegetación favorece el confort térmico y visual. La variedad de mesas permite adaptarse a grupos de diferentes tamaños, promoviendo la flexibilidad de uso.

3. Anfiteatro

- Concepto: El anfiteatro se concibe como un espacio cultural y recreativo dentro del parque, destinado a la realización de actividades artísticas, educativas y comunitarias. Su diseño abierto y accesible refuerza la idea de un parque inclusivo, que no solo ofrece diversión, sino también experiencias colectivas que fomentan la integración social y la expresión cultural.
- Forma: Formalmente, el anfiteatro se desarrolla en un desnivel del terreno que permite generar el graderío de manera natural, reduciendo la necesidad de estructuras adicionales y manteniendo continuidad con el entorno. Se incorpora un graderío escalonado acompañado de una rampa de accesibilidad universal, lo que garantiza que personas con movilidad reducida puedan participar plenamente del espacio. La cubierta está resuelta con una estructura metálica liviana, compuesta por un patrón repetitivo de distintos colores, que no solo brinda protección contra el clima, sino que también aporta dinamismo y atractivo visual al conjunto.
- Función: Funcionalmente, el anfiteatro sirve como escenario para eventos culturales, presentaciones y actividades pedagógicas, ofreciendo un espacio versátil que complementa la propuesta recreativa del parque. El graderío facilita la concentración de público, mientras que la rampa garantiza accesibilidad. La cubierta metálica asegura confort ambiental al proteger de la radiación solar y las lluvias, al tiempo que su diseño colorido refuerza el carácter lúdico y educativo del parque.

4. Área recreativa

- Concepto: El área recreativa se concibe como el núcleo dinámico del parque, orientado a la interacción, el juego y el desarrollo físico y social de los niños. Se plantea como un espacio diverso e inclusivo que integra juegos dirigidos y no dirigidos, fomentando tanto

la actividad física estructurada como la exploración libre. Asimismo, se incorpora mobiliario y servicios complementarios que facilitan la permanencia de los acompañantes, generando un entorno seguro y de convivencia familiar.

- Forma: Formalmente, el área se organiza en diferentes sub zonas: juegos infantiles (túneles, toboganes, paredes de escalar), canchas deportivas, fuentes interactivas y dispensadores de agua, además de un espacio de mesas y bancas para la espera y supervisión de los padres. Los recorridos peatonales integran cada sector, favoreciendo la circulación continua y la relación visual entre todas las áreas. La disposición de elementos combina estructuras lúdicas, mobiliario urbano y vegetación, lo que aporta variedad espacial y una atmósfera estimulante para los usuarios.
- Función: Esta área satisface la necesidad principal del parque: ofrecer espacios de recreación activa y segura para los niños, al tiempo que garantiza la comodidad de los padres mediante zonas de descanso y servicios sanitarios. Las canchas deportivas promueven la actividad física colectiva, mientras que los juegos libres potencian la creatividad y el desarrollo motor. Las fuentes y dispensadores de agua añaden un componente sensorial y de interacción, reforzando la identidad lúdica del parque.

5. Vivero

- Concepto: El vivero se plantea como un espacio educativo y de sensibilización ambiental, que busca promover la conciencia ecológica en los visitantes del parque. Se concibe como un punto de encuentro entre la naturaleza y la arquitectura, donde el aprendizaje se combina con la experiencia sensorial de observar y cuidar plantas. Su objetivo principal es transmitir la importancia de la conservación y del contacto directo con el entorno natural.

- Forma: El vivero se materializa como un edificio tipo invernadero, compuesto por una estructura metálica ligera que sostiene cerramientos de policarbonato translúcido, lo que permite el paso de la luz natural para el adecuado desarrollo de las plantas. El espacio interior se organiza con áreas de exhibición de especies vegetales variadas, circulaciones claras para los visitantes y zonas de apoyo para el mantenimiento. El diseño transparente y abierto busca generar un ambiente fresco, luminoso y en constante diálogo con el exterior del parque.
- Función: El vivero cumple la misión de ser un espacio expositivo y pedagógico, donde los usuarios puedan conocer diferentes tipos de plantas y reflexionar sobre su valor ecológico. Además, permite la conservación de especies y su propagación, vinculando el parque con prácticas sostenibles. Su carácter de exhibición fomenta la participación de niños y adultos en dinámicas de aprendizaje, reforzando la función cultural, educativa y ambiental.

6. Accesos peatonales y vehicular

- Concepto: El acceso al parque constituye un elemento simbólico y funcional que marca la transición entre el espacio urbano y el espacio recreativo interior. Se concibe como un umbral de bienvenida, que no solo regula la entrada de visitantes y vehículos, sino que también refuerza la identidad del parque mediante elementos arquitectónicos icónicos. Su diseño busca transmitir orden, seguridad y sentido de pertenencia, generando una primera impresión positiva para quienes ingresan.
- Forma: Formalmente, tanto el acceso peatonal como el vehicular adoptan la configuración de un arco curvilíneo que funge como estructura principal de identificación. Sobre este arco se coloca el nombre del parque y un oso como elemento simbólico que representa la imagen institucional y la esencia lúdica del espacio. Se ha

empleado una paleta cromática en amarillo y celeste, colores que no solo dotan de visibilidad al acceso, sino que también lo hacen más atractivo y estimulante para los niños, reforzando su carácter recreativo. El acceso vehicular incorpora una caseta de vigilancia y un sistema de pluma mecánica, mientras que el acceso peatonal cuenta con casetas de control, en las que el personal del parque realiza el cobro de ingreso. El diseño curvilíneo, sumado al colorido, genera un gesto acogedor y alegre, a la vez que funciona como hito arquitectónico reconocible.

- Función: Desde el punto de vista funcional, el acceso cumple un rol esencial en la regulación de flujos de personas y vehículos. El acceso vehicular organiza el ingreso mediante el sistema de pluma y garantiza la seguridad con apoyo de la caseta de vigilancia, asegurando un control eficiente del estacionamiento y el cobro. Por su parte, el acceso peatonal permite una atención directa a los visitantes mediante el personal encargado, facilitando la compra de boletos y el ingreso ordenado. En conjunto, ambos accesos materializan el equilibrio entre control, identidad y experiencia de llegada, consolidando la primera interacción del usuario con el parque.

7. Administración

    - Concepto: El edificio administrativo se concibe como el núcleo de gestión y apoyo operativo del parque, integrando en un mismo espacio las funciones de control, atención al público, primeros auxilios y áreas de servicio. Su diseño busca equilibrar la funcionalidad administrativa con la creación de un entorno arquitectónico amigable, que no solo resuelva las necesidades técnicas, sino que también dialogue armónicamente con el carácter recreativo y natural del parque.
    - Forma: El edificio se desarrolla con una planta circular, lo que simboliza unidad y centralidad en la organización del conjunto. Cada espacio interior presenta diferentes

alturas, recurso arquitectónico que aporta dinamismo y genera una percepción de movimiento en el volumen. El edificio se encuentra envuelto por una pérgola perimetral, que funciona como elemento envolvente, aporta sombra y establece un pasillo de transición entre el interior y el exterior. En su espacio central se ubica un árbol rodeado de una jardinera, que introduce vegetación al diseño y fortalece la integración con el entorno natural. Finalmente, el conjunto se complementa con una cubierta textil en tonos amarillo y rosa, que no solo brinda sombra, sino que también incorpora un carácter lúdico y vibrante, coherente con la atmósfera infantil del parque.

- Función: En el plano funcional, el edificio agrupa espacios clave para el buen desempeño del parque: oficinas administrativas, estacionamiento privado, servicios sanitarios y un área destinada a primeros auxilios, que garantiza atención oportuna a los visitantes. La disposición circular favorece una circulación continua y eficiente, mientras que la pergola y los pasillos proporcionan zonas de estancia intermedia que mejoran la experiencia del usuario. El árbol central cumple tanto un rol ambiental, al refrescar el microclima, como simbólico, al representar la vida y el arraigo natural del parque. En conjunto, el edificio no solo cumple con los requerimientos técnicos y administrativos, sino que se convierte en un espacio representativo de integración entre lo funcional, lo natural y lo lúdico.

8. Mariposario

- Concepto: El mariposario representa un espacio de conexión directa con la naturaleza y la biodiversidad. Su propósito es generar conciencia ambiental a través de la observación y conservación de especies de mariposas, ofreciendo una

experiencia educativa y sensorial que estimula la contemplación y el respeto por el entorno natural.

- Forma: Su forma de domo permite un ambiente cerrado, controlado y visualmente atractivo. El uso de vidrio garantiza la entrada de luz natural necesaria para las plantas y las mariposas, mientras que la estructura metálica proporciona estabilidad y ligereza. La cercanía con el vivero refuerza la continuidad ecológica y la relación entre flora y fauna.
- Función: El mariposario funciona como un espacio de aprendizaje ambiental, recreación pasiva y conservación. Regula las condiciones climáticas internas para favorecer la vida de las especies, ofreciendo al visitante un recorrido inmersivo donde puede observar el ciclo vital de las mariposas y comprender la importancia de la vegetación que las rodea.

9. Diseño paisajista

El diseño paisajista es un componente esencial del proyecto, ya que contribuye a la integración armónica entre el entorno natural y el entorno construido. A través del uso adecuado de la vegetación, el relieve y los elementos naturales, se mejora la calidad ambiental, se regulan las condiciones micro climáticas y se promueve el bienestar de los usuarios. Además, el paisaje refuerza la identidad del lugar, fomenta la sostenibilidad y enriquece la experiencia estética y funcional del espacio.

10. Instalaciones

Las instalaciones especiales del proyecto, como las redes hidráulicas, eléctricas y de saneamiento, son fundamentales para garantizar el correcto funcionamiento y la seguridad del parque. Estas permiten el abastecimiento de agua, la iluminación adecuada de los espacios y la gestión eficiente de aguas residuales y pluviales. Su diseño busca optimizar el consumo

energético y de recursos, priorizando soluciones sostenibles y de bajo impacto ambiental que aseguren la durabilidad y el mantenimiento adecuado de las áreas recreativas y de servicio.

11. Instalaciones hidráulicas

Las instalaciones hidráulicas del proyecto garantizan el suministro eficiente y continuo de agua para las distintas áreas del parque, incluyendo zonas verdes, sanitarios, bebederos y sistemas de riego. Su diseño considera una distribución equilibrada que optimiza el consumo y evita desperdicios, incorporando sistemas de captación y almacenamiento pluvial cuando es posible. Estas instalaciones buscan asegurar el funcionamiento sostenible del espacio, promoviendo el uso responsable del recurso hídrico y facilitando el mantenimiento de las áreas recreativas y paisajísticas.

12. Agua potable

El sistema de abastecimiento de agua potable del parque se diseña para garantizar el suministro continuo y seguro del recurso hacia los servicios sanitarios, bebederos y áreas de mantenimiento. El agua proviene de la red municipal y se distribuye mediante una red hidráulica interna que cumple con las normas de presión y caudal necesarias para su correcto funcionamiento. Además, se prioriza la instalación de grifería ahorradora y dispositivos de control para optimizar el consumo y reducir el desperdicio, promoviendo el uso responsable del recurso dentro del espacio público.

13. Manejo de aguas lluvias

El diseño hidráulico del parque se enfoca en garantizar un uso eficiente y responsable del agua, integrando sistemas que respondan tanto a las necesidades funcionales del espacio como a

criterios de sostenibilidad ambiental. Estas soluciones permiten optimizar el consumo, prevenir desperdicios y aprovechar los recursos naturales de forma estratégica.

- Bodega subterránea de captación de aguas lluvias: Se diseña para recolectar y almacenar el agua proveniente de las cubiertas y superficies del parque. Esta instalación permite su filtrado y posterior reutilización en el sistema de riego y limpieza de áreas comunes, reduciendo la demanda de agua potable y optimizando el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Pavimento permeable: Se implementa en las zonas peatonales y de circulación ligera. Este material permite la infiltración del agua hacia el subsuelo, favoreciendo la recarga de los mantos freáticos y evitando encharcamientos o escorrentías superficiales. Además, contribuye a mejorar el confort térmico del entorno y disminuir el impacto ambiental del proyecto.

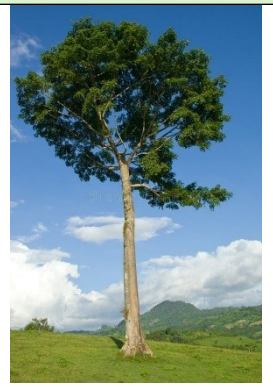
14. Manejo de aguas negras

Para el tratamiento de las aguas negras generadas en el parque, se propone la implementación de un sistema de biodigestor con fosa séptica, que permite la depuración de los residuos mediante procesos biológicos naturales. Este sistema separa los sólidos del efluente líquido, reduciendo la contaminación y los malos olores, mientras que el agua tratada puede destinarse al riego de áreas verdes no comestibles. Su diseño compacto, bajo mantenimiento y eficiencia lo convierten en una alternativa sostenible y adecuada para espacios públicos de uso continuo, contribuyendo al equilibrio ambiental del proyecto.

7.1.3 Propuesta de vegetación.

Cuadro 23.

Propuesta de vegetación Q1

TRIMESTRE Q1 (ENERO - MARZO)						
Categoría	**Nombre Científico**	**Nombre Común**	**Floración (Trimestre)**	**Dimensiones**	**Usos**	**Fotografía**
Árbol	Tabebuia rosea	Roble rosa / Pink trumpet tree	Q1 (Ene–Mar)	8–15 m alto	Estético, arquitectónico (alineación), bioclimático (sombra)	
Árbol	Ceiba pentandra	Ceiba / Kapok	Q1 (Ene–Mar)	20–70 m (10–30 m en urbano)	Estético, arquitectónico (hito), bioclimático, ecológico	

Arbusto trepador / enredadera perenne	Bougainvillea spectabilis	Veranera, bugambilia, trinitaria	Q1 (Ener - Mar) hasta Q4 (Oct - Dic)	Hasta 12 m de longitud si se guía como trepadora, en arbusto podado 2–4 m	Estético: ornamental por sus brácteas de colores intensos. Arquitectónico: se usa para cubrir pérgolas, muros o rejas. Bioclimático: provee sombra y refresca ambientes al cubrir estructuras. De ingeniería: cubrir malas vistas, mermar la contaminación auditiva, ya que sirven como barrera; dirigir circulaciones	
Árbol	Tabebuia rosea	Maquilishuat (El Salvador) Macuilis / Macuilixochitl (México) Roble de sabana / Apamate / Rosado (otros países)	Q1 (Feb-Abr)	Entre 15 - 25 m de longitud (puede alcanzar hasta 30m en condiciones ideales), el diámetro del tronco ronda entre los 40 y 70 cm con copa amplia y frondosa	Estético: Muy utilizado en espacios públicos por su abundante flor rosada. Arquitectónico: su amplio follaje proporciona sombra	

Cuadro 24.

Propuesta de vegetación Q2

TRIMESTRE Q2 (ABRIL - JUNIO)						
Categoría	**Nombre Científico**	**Nombre Común**	**Floración (Trimestre)**	**Dimensiones**	**Usos**	**Fotografía**
Árbol	Delonix regia	Flamboyán / Royal poinciana	Q2 (Abr–Jun)	8–12 m	Estético (floración intensa), Arquitectónico: influye en la percepción de los espacios (disminuir o agrandar espacios) Bioclimático (sombra)	
Arbusto	Bougainvillea glabra	Bugambilia / Paperflower	Todo el año, picos Q2–Q3	1–6 m	Estético (muros, pérgolas), arquitectónico (fachadas)	

Arbusto	Ixora coccinea	Ixora / Llama de la selva	Todo el año, picos Q2–Q3	1–2.5 m	Estético (setos coloridos), delimitación de áreas De ingeniería: ayuda a definir áreas o senderos	
Arbusto	Lantana camara	Lantana / Veranera	Todo el año, picos Q2–Q4	0.5–2 m	Estético (cambios de color), setos informales, polinizadores	
Arbusto	Hibiscus × rosa-sinensis	Hibisco / Rosa de China	Todo el año, picos Q2–Q4	1–3.5 m	Estético (ornamental), pantallas, bordes	

Árbol	Jacaranda mimosifolia	Jacaranda	Q2 (Abr–Jun)	8–15 m	Estético (floración ornamental), urbanismo (avenidas), bioclimático	
Planta penne	Heliconia spp.	Heliconia / Llamador de pájaros	Q2–Q4 (casi todo el año)	0.6–4 m	Estético (macizos tropicales), arquitectónico (pantallas), bioclimático	
Planta penne	Plumeria rubra	Flor de Mayo / Frangipani	Q2 (Mar–May, extendida en trópico)	3–6 m	Estético (puntos focales, perfumada), cultural, sombra ligera	

Flor de temporada	Tagetes spp.	Cempasúchil / Marigold	Q2–Q4	0.2–1 m	Estético (bordes, macizos), cultural, control de plagas	
Flor de temporada	Impatiens walleriana	Impatiens / Alegría	Q2–Q4 (en sombra húmeda casi todo el año)	0.15–0.5 m	Estético (parterres, jardineras), rellenos de sombra	

Cuadro 25.

Propuesta de vegetación Q3

TRIMESTRE Q3 (JULIO - SEPTIEMBRE)						
Categoría	**Nombre Científico**	**Nombre Común**	**Floración (Trimestre)**	**Dimensiones**	**Usos**	**Fotografía**
Arbusto	Bougainvillea glabra	Bugambilia / Paperflower	Todo el año, picos Q2–Q3	1–6 m	Estético (muros, pérgolas), arquitectónico (fachadas)	
Arbusto	Ixora coccinea	Ixora / Llama de la selva	Todo el año, picos Q2–Q3	1–2.5 m	Estético (setos coloridos), delimitación de áreas	
Arbusto trepador / enredadera perenne	Bougainvillea spectabilis	Veranera, bugambilia, trinitaria	Q1 (Ener - Mar) hasta Q4 (Oct - Dic)	Hasta 12 m de longitud si se guía como trepadora, en arbusto podado 2–4 m	Estético: ornamental por sus brácteas de colores intensos. Arquitectónico: se usa para cubrir pérgolas, muros o rejas. Bioclimático: provee sombra y refresca	

					ambientes al cubrir estructuras. De ingeniería: cubrir malas vistas, mermar la contaminación auditiva, ya que sirven como barrera; dirigir circulaciones	

Cuadro 26.

Propuesta de vegetación Q4

TRIMESTRE Q4 (OCTUBRE - DICIEMBRE)						
Categoría	**Nombre Científico**	**Nombre Común**	**Floración (Trimestre)**	**Dimensiones**	**Usos**	**Fotografía**
Arbusto trepador / enredadera perenne	Bougainvillea spectabilis	Veranera, bugambilia, trinitaria	Q1 (Ener - Mar) hasta Q4 (Oct - Dic)	Hasta 12 m de longitud si se guía como trepadora, en arbusto podado 2–4 m	Estético: ornamental por sus brácteas de colores intensos. Arquitectónico: se usa para cubrir pérgolas, muros o rejas. Bioclimático: provee sombra y refresca ambientes al cubrir estructuras.	
Arbusto	Lantana camara	Lantana / Veranera	Todo el año, picos Q2–Q4	0.5–2 m	Estético (cambios de color), setos informales, polinizadores	

Arbusto	Hibiscus × rosa-sinensis	Hibisco / Rosa de China	Todo el año, picos Q2–Q4	1–3.5 m	Estético (ornamental), pantallas, bordes	
Planta perenne	Heliconia spp.	Heliconia / Llamador de pájaros	Q2–Q4 (casi todo el año)	0.6–4 m	Estético (macizos tropicales), arquitectónico (pantallas), bioclimático	
Flor de temporada	Tagetes spp.	Cempasúchil / Marigold	Q2–Q4	0.2–1 m	Estético (bordes, macizos), cultural, control de plagas	

Flor de temporada	Impatiens walleriana	Impatiens / Alegría	Q2–Q4 (en sombra húmeda casi todo el año)	0.15–0.5 m	Estético (parterres, jardineras), rellenos de sombra	

7.2. Planos del Proyecto

ÍNDICE DE PLANOS

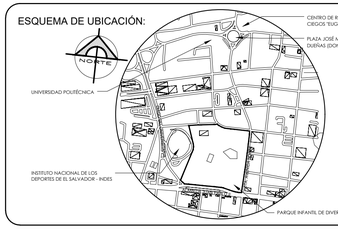
No. HOJA	CONTENIDO
01	PLANTA DE CONJUNTO EXISTENTE
02	PLANO DE VISTAS DE SITUACIÓN ACTUAL
03	PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO
04	PLANO DE FOTOGAMETRÍA
05	PLANO DE COMPONENTES ARQ. - ADMINISTRACIÓN
06	PLANO DE COMPONENTES ARQ. - ESTACIONAMIENTO
07	PLANO DE COMPONENTES ARQ. - VIVERO
08	PLANO DE COMPONENTES ARQ. - KIOSKOS
09	PLANO DE COMPONENTES ARQ. - ANFITEATRO / MARIPOSARIO
10	PLANO DE VEGETACIÓN USO ESTÉTICO TRIM. 01
11	PLANO DE VEGETACIÓN USO ESTÉTICO TRIM. 02
12	PLANO DE VEGETACIÓN USO ESTÉTICO TRIM. 03
13	PLANO DE VEGETACIÓN USO ESTÉTICO TRIM. 04
14	PLANO DE VEGETACIÓN USO ARQUITECTÓNICO
15	PLANO DE VEGETACIÓN USO DE INGENIERÍA
16	PLANO DE VEGETACIÓN USO BIOCLIMÁTICO
17	PLANO ARQUITECTÓNICO DE CIRCULACIONES
18	PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO
19	PLANO DE ACABADOS URBANOS
20	PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
21	PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS - A.P.
22	PLANO DE DETALLES GENERALES DE INST. HID. - A.P.
23	PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS - A.N.
24	PLANO DE DETALLES TIPO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS – A.N
25	PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE AGUAS LLUVIAS
26	PLANO DE SEÑALÉTICA
27	PLANO DE DETALLES GENERALES
28	PLANO DE COMPARACIÓN DE VISTAS COMPARATIVAS DEL PARQUE
29	PLANO DE VISTAS COMPARATIVAS
30	PLANO DE VISTAS COMPARATIVAS
31	PLANO DE RENDERIZADOS
32	PLANO DE RENDERIZADOS

PLANO DE SITUACIÓN ACTUAL

PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES ESC. 1:500

NORTE

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE CONJUNTO DE SITUACIÓN ACTUAL

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	01/32	PC-01



VISTA V-1 / ESTACIONAMIENTO, HACIA S.S
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



VISTA V-2 / LUDOTECA
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



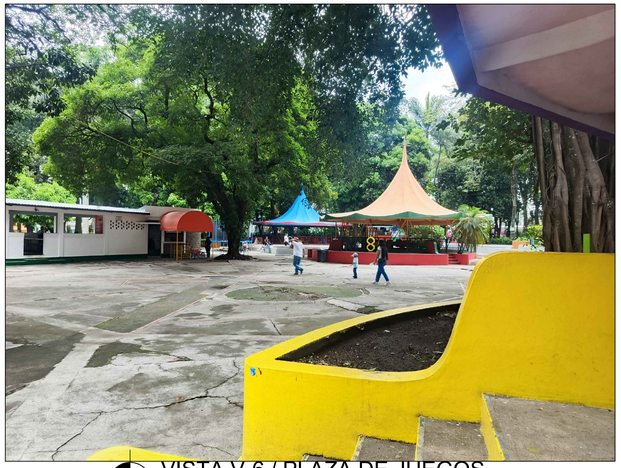
VISTA V-3 / VIVERO
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



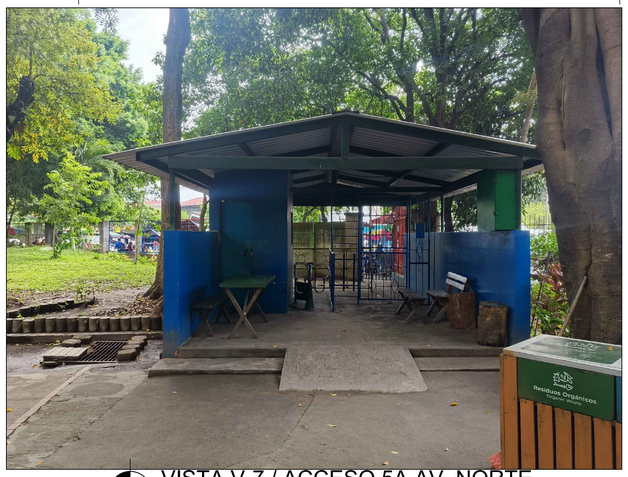
VISTA V-4 / CANCHA DE FÚTBOL
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



VISTA V-5 / ÁREA DE JUEGOS
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



VISTA V-6 / PLAZA DE JUEGOS
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



VISTA V-7 / ACCESO 5A AV. NORTE
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



VISTA V-8 / ÁREA VERDE MULTIUSOS
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA

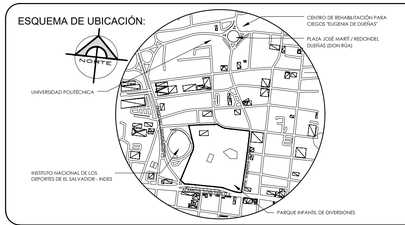


VISTA V-9 / ADMINISTRACIÓN
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA



VISTA V-10 / MONUMENTO A LOS MÁRTIRES DE LA PATRIA
SITUACIÓN ACTUAL SIN ESCALA

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
PLANO DE VISTAS DE SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	02/32	PV-01



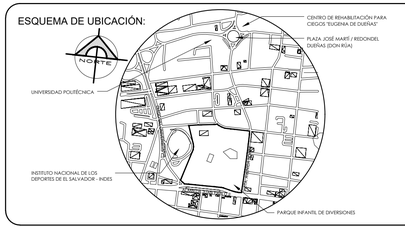
PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:500

COMPONENTES DEL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
01	ACCESO PEATONAL, SOBRE ALAMEDA JUAN PABLO II
02	PLAZA VESTIBULAR "PLAZA DEL ENCUENTRO MÁGICO"
03	ÁREA VERDE "EL RINCÓN DE LA BIODIVERSIDAD"
04	JUEGOS EXTREMOS INFANTILES
05	ÁREA DE CAFETINES "PLAZA DE LOS SABORES"
06	ACCESO VEHICULAR
07	ACCESO A ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO
08	ESTACIONAMIENTO ESCOLAR
09	SERVICIOS SANITARIOS
10	ACCESO PEATONAL DESDE ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO
11	CANCHA MULTIUSOS
12	ÁREA DE JUEGOS NO DIRIGIDOS

COMPONENTES DEL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
13	ÁREA DE JUEGOS DIRIGIDOS
14	PLAZA DE S.S. "OASIS DE SERVICIO"
15	ANFITEATRO MAQUILISHUAT
16	PUENTE PEATONAL "PASARELA DE LOS GIGANTES"
17	PLAZA CULTURAL "PLAZA IRIS"
18	ÁREA VERDE "EL SERPENTEO DE LAS HOJAS"
19	ADMINISTRACIÓN
20	ACCESO A ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO
21	VIVERO "LA CASITA DE LAS FLORES"
22	MARIPOSARIO
23	EL HUERTO DE LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES
24	CIRCUITO PEATONAL "SENDA DEL INFINITO"

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:

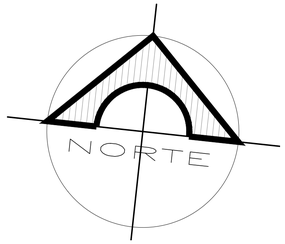
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	03/32	PC-02

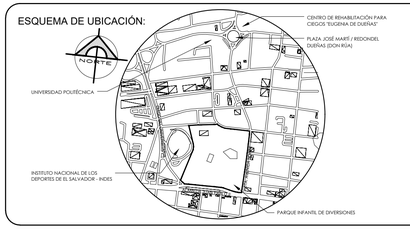




PLANO DE FOTOGAMETRÍA

VISTA DE CONJUNTO ACTUAL VS PROPUESTA ESC. 1:500

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

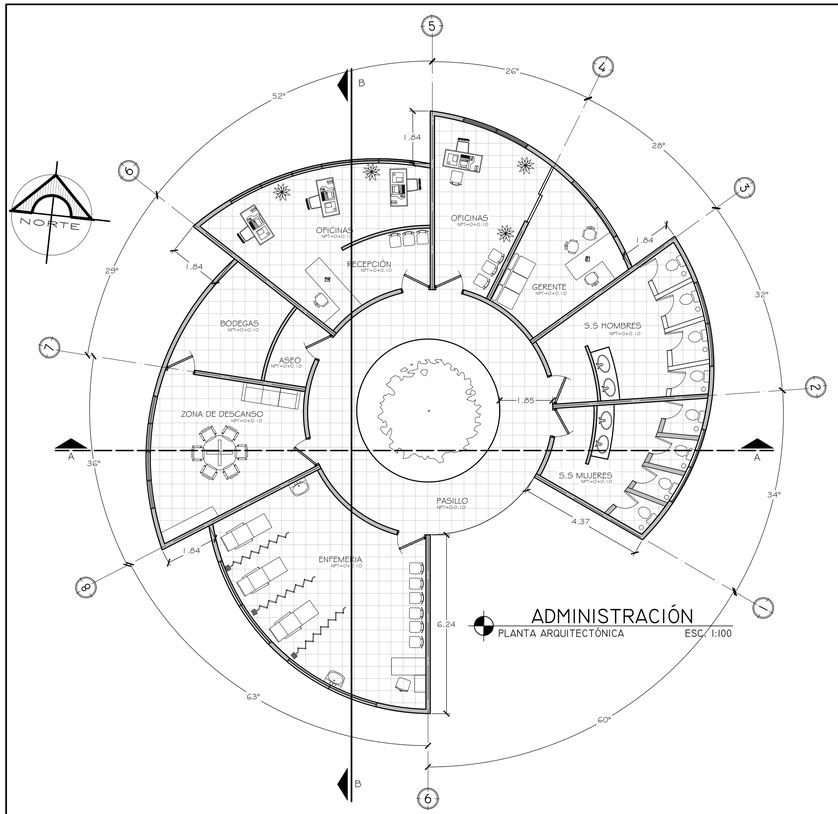
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

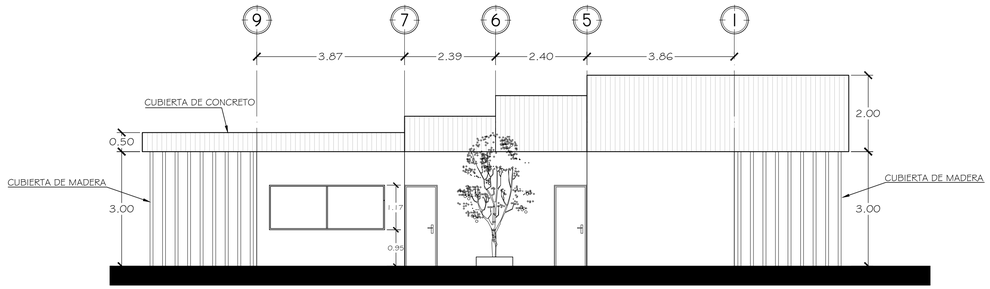
CONTENIDO:

PLANO DE FOTOGAMETRIA

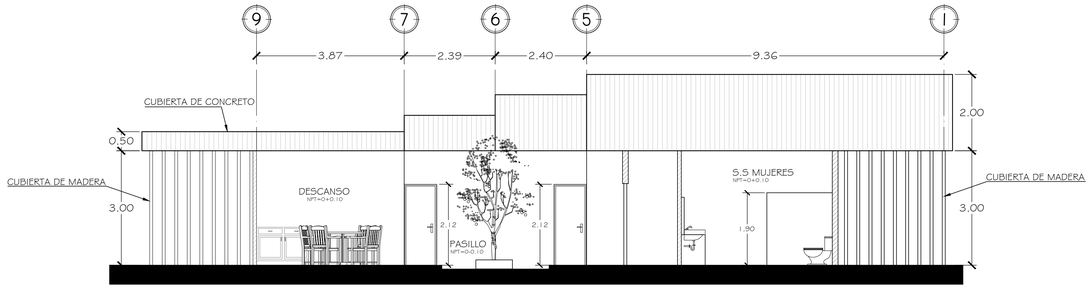
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	04/32	PC-03



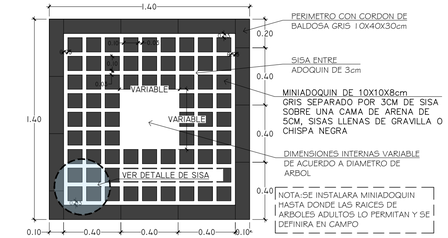
ADMINISTRACIÓN
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:100



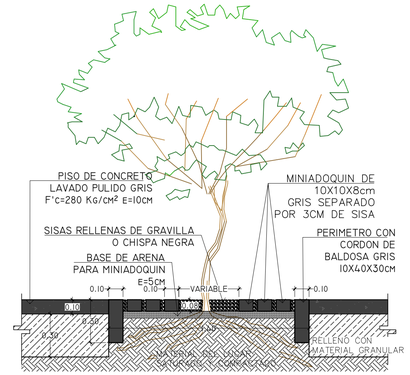
ADMINISTRACIÓN
ELEVACIÓN FRONTAL ESC. 1:75



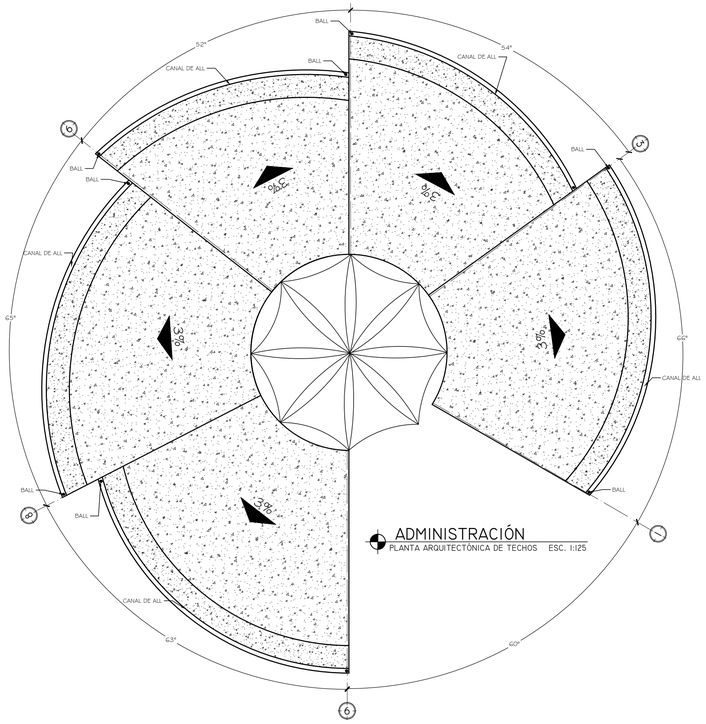
ADMINISTRACIÓN
SECCIÓN A - A ESC. 1:75



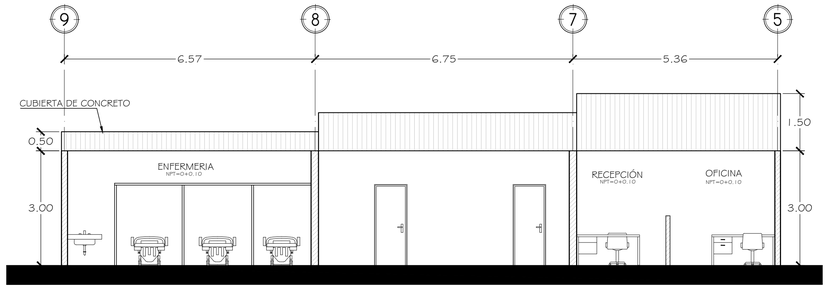
DETALLE TIPO DE ALCORQUE DE ÁRBOL CENTRAL
ADMINISTRACIÓN ESC. 1:20



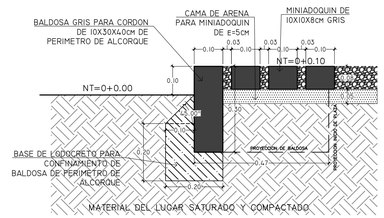
SECCIÓN DE ALCORQUE DE ÁRBOL CENTRAL
ADMINISTRACIÓN ESC. 1:20



ADMINISTRACIÓN
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS ESC. 1:125

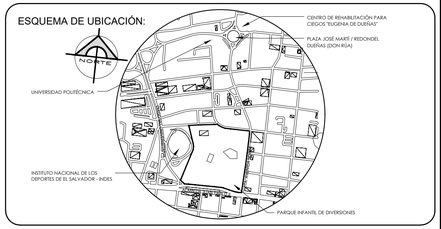


ADMINISTRACIÓN
SECCIÓN B - B ESC. 1:75



SECCIÓN DE CONFINAMIENTO DE ALCORQUE CON SALIENTE
ADMINISTRACIÓN ESC. 1:10

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

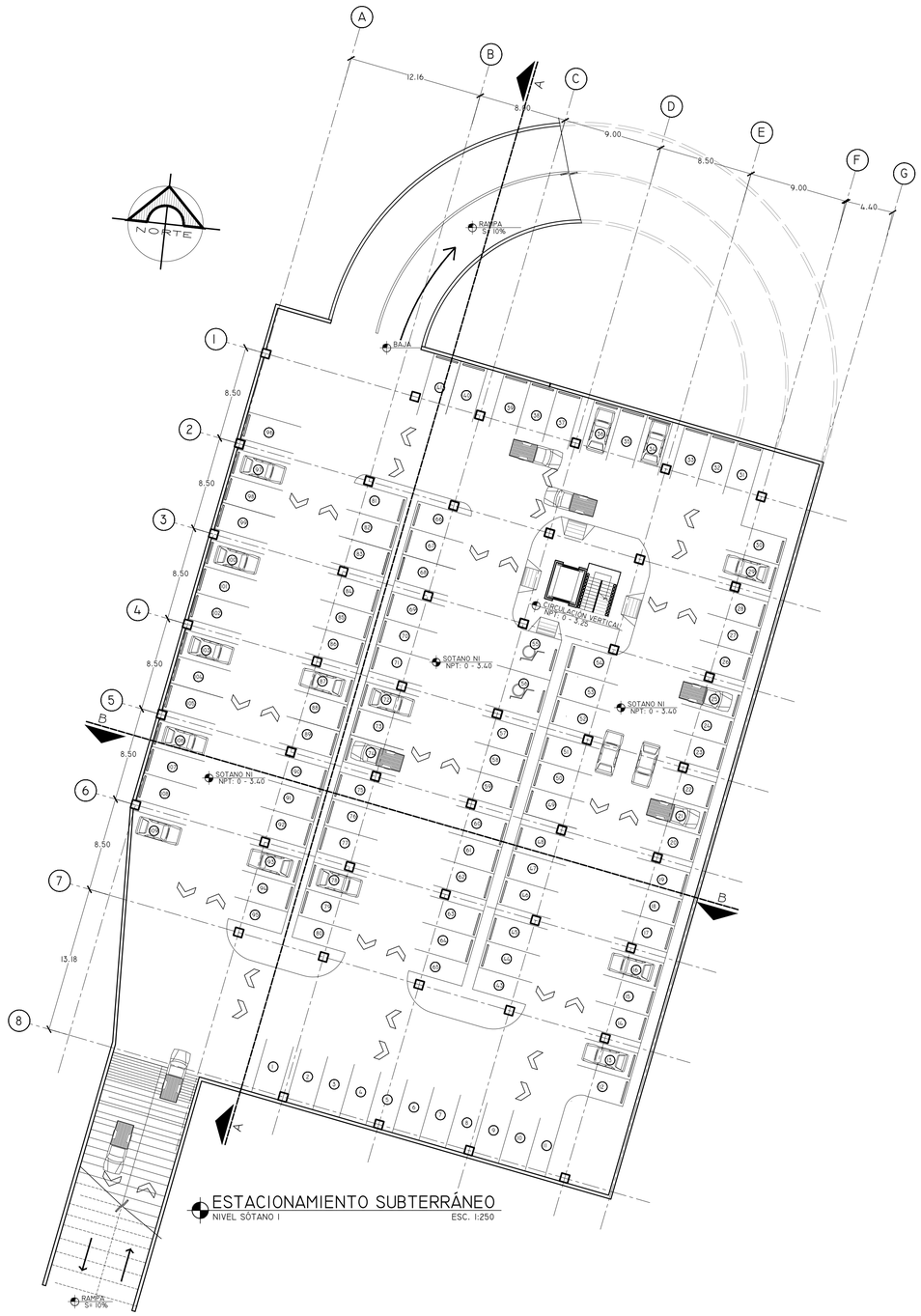
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

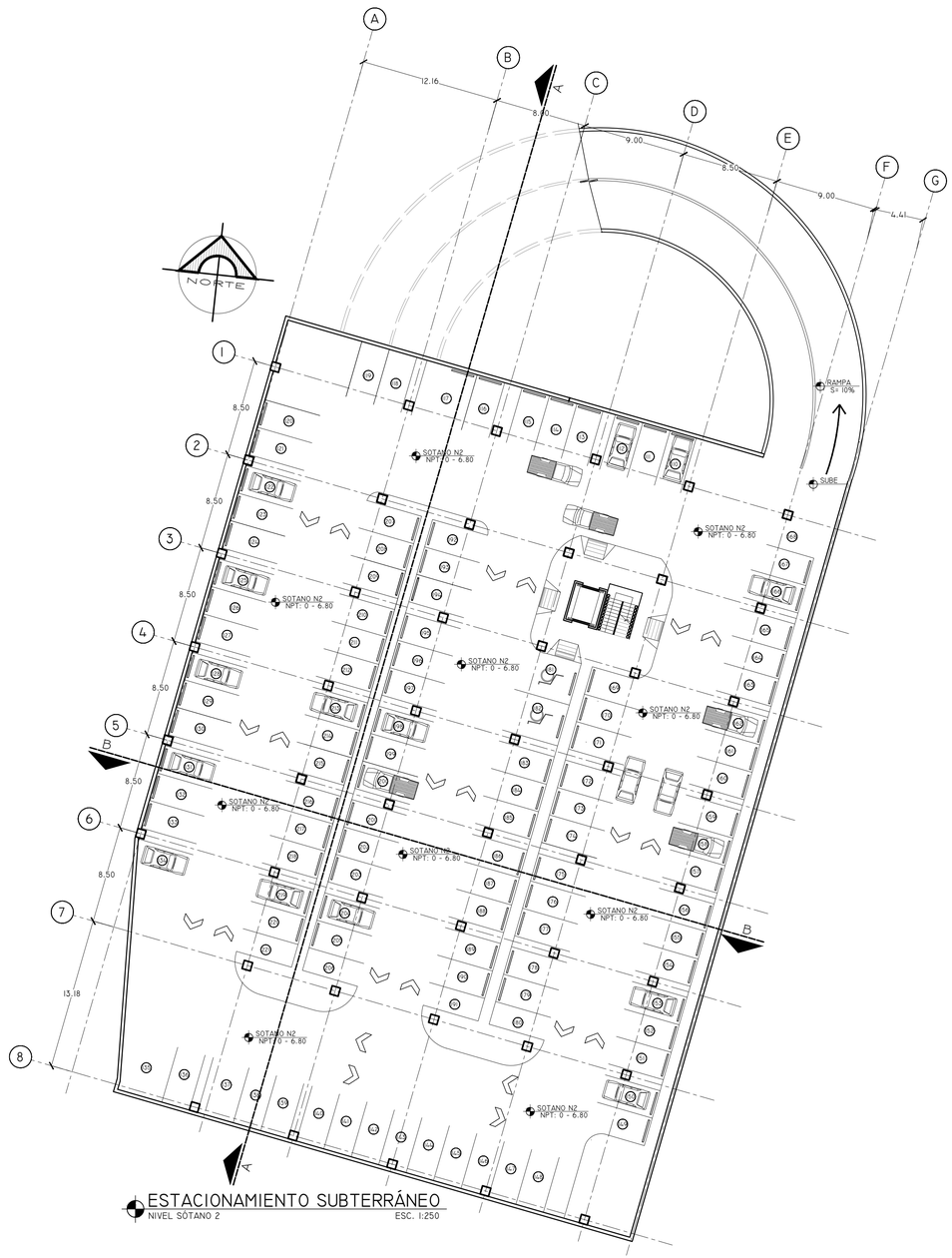
ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS - ADMINISTRACIÓN

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	05/32	A-COMP-01



ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO
NIVEL SÓTANO 1 ESC. 1:250



ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO
NIVEL SÓTANO 2 ESC. 1:250

JUSTIFICACIÓN DE DOTACIÓN DE PLAZAS DE ESTACIONAMIENTOS

DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE ESTABLECIDA POR LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR (OPAMSS), TODA PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO, CULTURAL O DE USO PÚBLICO DEBE PREVER UNA DOTACIÓN SUFICIENTE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR EN FUNCIÓN DEL TIPO DE USO, LA CAPACIDAD DE AFORO Y LA SUPERFICIE CONSTRUIDA O REMODELADA, GARANTIZANDO CON ELLO LA FUNCIONALIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LA MOVILIDAD URBANA CIRCUNDANTE.

EN EL CASO DEL PROYECTO DE REMODELACIÓN DEL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SE HA PROYECTADO UNA DOTACIÓN TOTAL DE 221 ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR, LOS CUALES SE DESARROLLAN EN UN NIVEL SUBTERRÁNEO, CON EL PROPÓSITO DE LIBERAR LA SUPERFICIE DEL TERRENO PARA ÁREAS VERDES, ZONAS DE RECREACIÓN Y CIRCULACIÓN PEATONAL, CONTRIBUYENDO ASÍ A UNA IMAGEN URBANA MÁS INTEGRADA Y SOSTENIBLE.

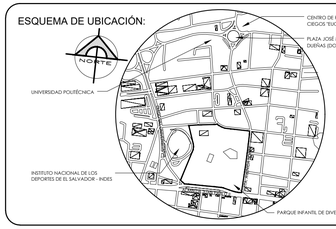
ESTA CANTIDAD RESPONDE A LOS PARÁMETROS DEFINIDOS EN EL CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS POR USO DE SUELO DEL REGLAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y CONSTRUCCIÓN DEL AMSS (OPAMSS), EL CUAL ESTABLECE REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS Y CULTURALES. CONFORME A DICHA NORMATIVA, SE EXIGE APROXIMADAMENTE 1 ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO POR CADA 25 A 30 M² DE ÁREA ÚTIL DESTINADA A PÚBLICO, O BIEN 1 ESPACIO POR CADA 4 A 5 USUARIOS PROYECTADOS, SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD.

CON BASE EN EL ANÁLISIS FUNCIONAL DEL PARQUE —QUE CONTEMPLA ZONAS DE JUEGOS, ÁREAS CULTURALES, ESPACIOS DE EVENTOS, SERVICIOS DE ALIMENTOS Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS—, LA ESTIMACIÓN DE VISITANTES EN HORAS PICO PUEDE SUPERAR LAS 1,000 A 1,200 PERSONAS SIMULTÁNEAMENTE, LO CUAL JUSTIFICA LA DOTACIÓN PROYECTADA DE 221 ESTACIONAMIENTOS. ESTA CIFRA PERMITE CUBRIR LA DEMANDA VEHICULAR TANTO DE LOS VISITANTES COMO DEL PERSONAL OPERATIVO, GARANTIZANDO UNA OFERTA SUFICIENTE SIN GENERAR SATURACIÓN EN LAS VÍAS ALEDAÑAS.

ADICIONALMENTE, EL DISEÑO SUBTERRÁNEO DE LOS ESTACIONAMIENTOS CUMPLE CON LOS LINEAMIENTOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL, SEGURIDAD ESTRUCTURAL Y EVACUACIÓN, ASÍ COMO CON LA INCORPORACIÓN DE ESPACIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD, MOTOCICLETAS Y BICICLETAS, CONFORME A LAS DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS DE OPAMSS Y DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL (RTUA).

EN CONCLUSIÓN, LA PROVISIÓN DE 221 ESPACIOS SUBTERRÁNEOS DE ESTACIONAMIENTO CONSTITUYE UNA RESPUESTA TÉCNICA Y NORMATIVA ADECUADA A LAS EXIGENCIAS DE LA OPAMSS, ASEGURANDO LA FUNCIONALIDAD DEL PARQUE, LA FLUIDEZ VEHICULAR Y PEATONAL, Y LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DEL ENTORNO URBANO.

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

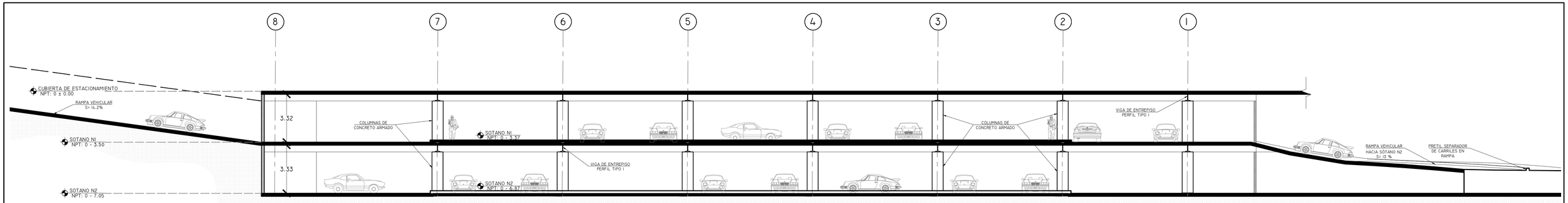
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

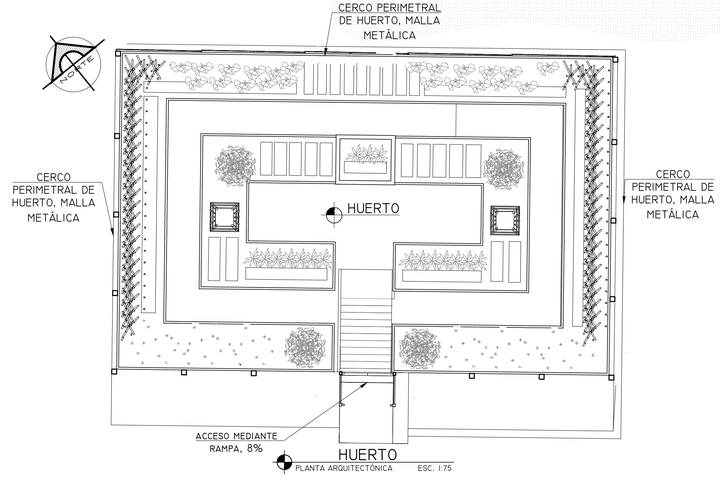
ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO: PLANO DE ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO SÓTANO 1 Y 2

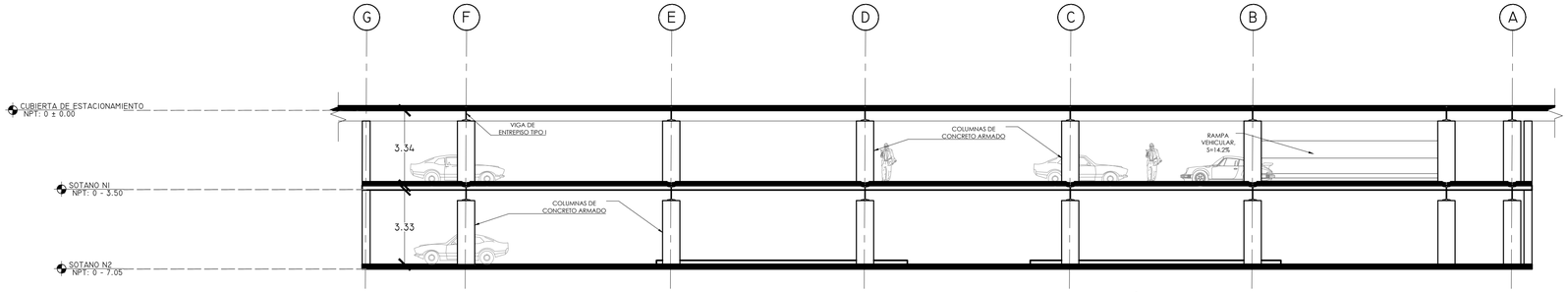
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	06/32	A-COMP-02



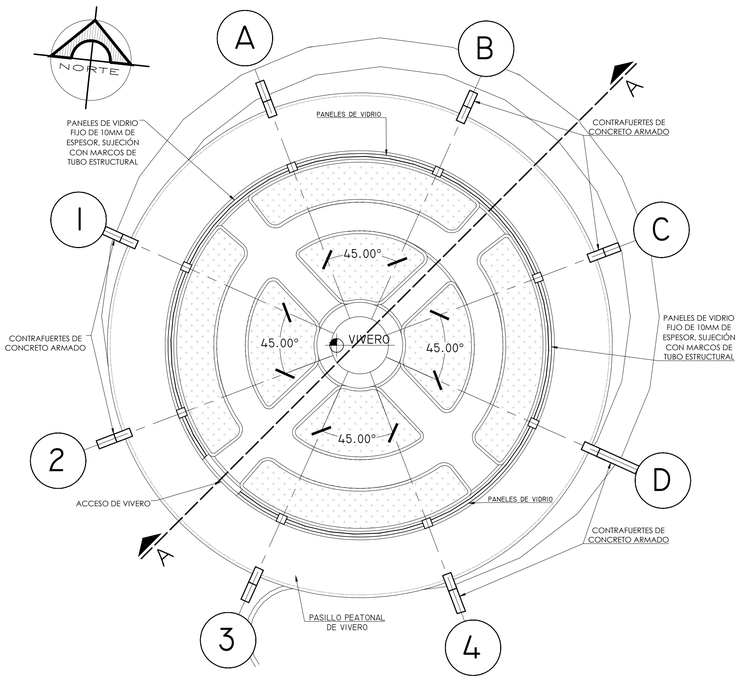
ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO
SECCIÓN LONGITUDINAL ESC. 1:200



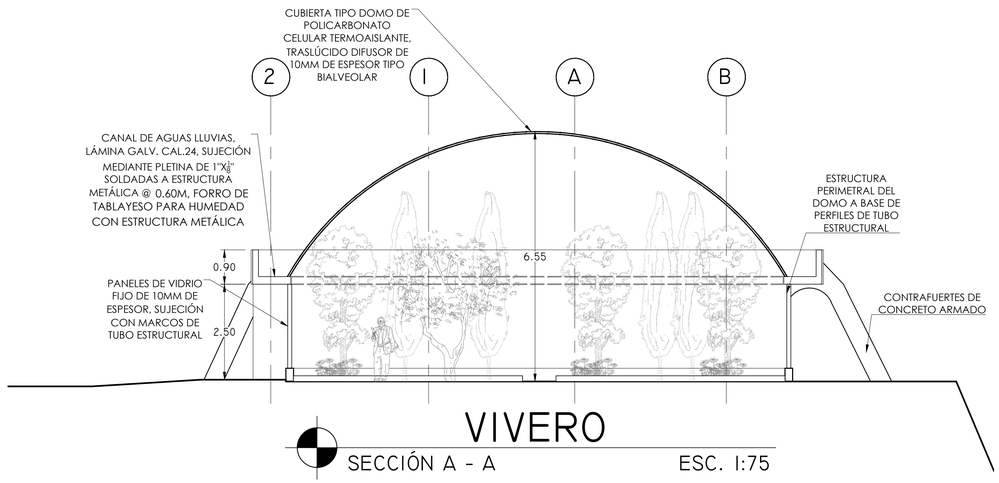
HUERTO
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:75



ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO
SECCIÓN TRANSVERSAL ESC. 1:125

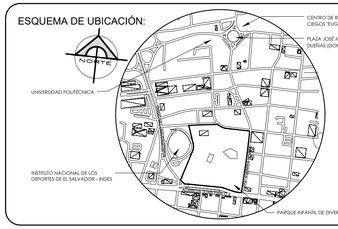


VIVERO
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:100



VIVERO
SECCIÓN A - A ESC. 1:75

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

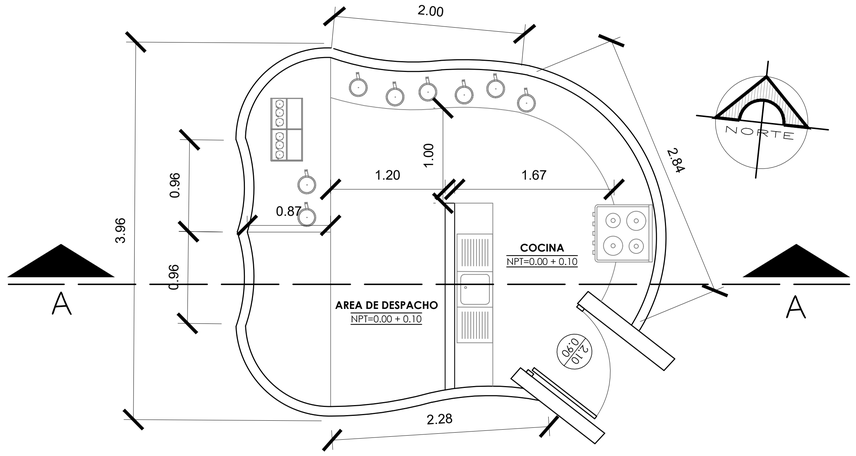
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

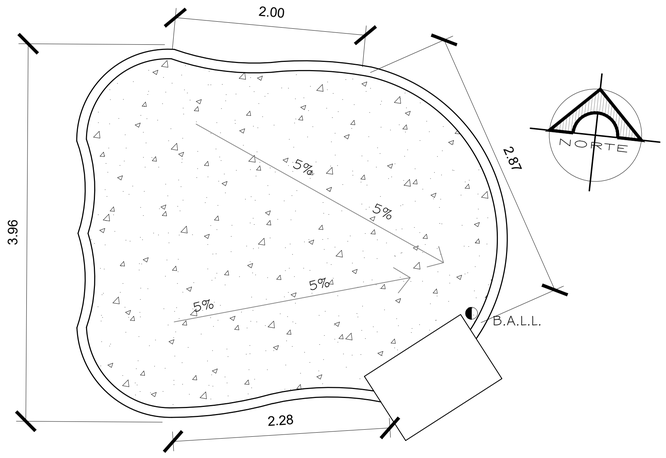
CONTENIDO:
COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	07/32	A-COMP-03



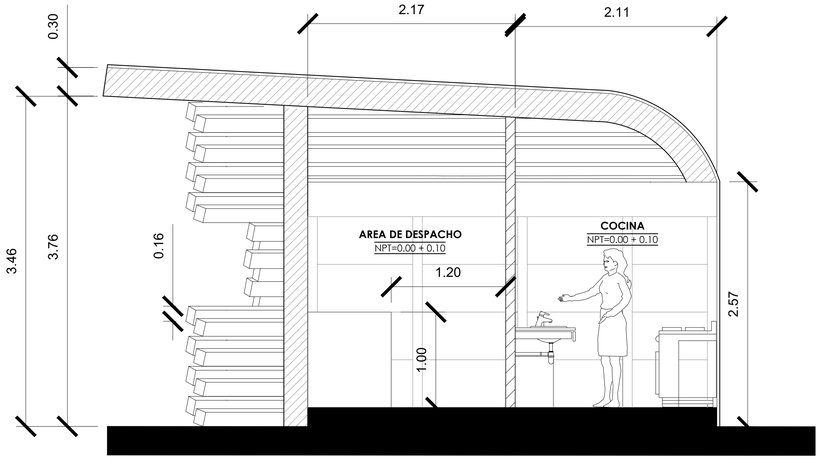
LOCAL COMERCIAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:30



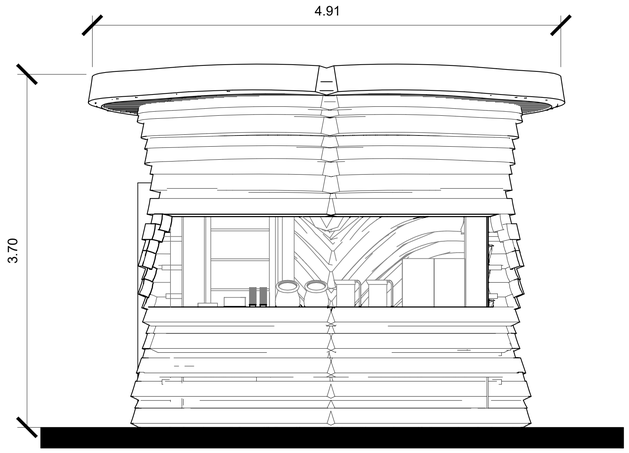
LOCAL COMERCIAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS ESC. 1:30



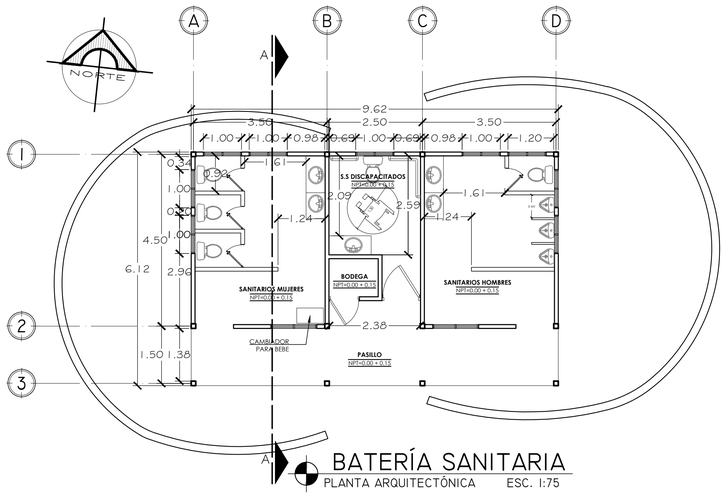
LOCAL COMERCIAL

SECCIÓN A -A ESC. 1:30



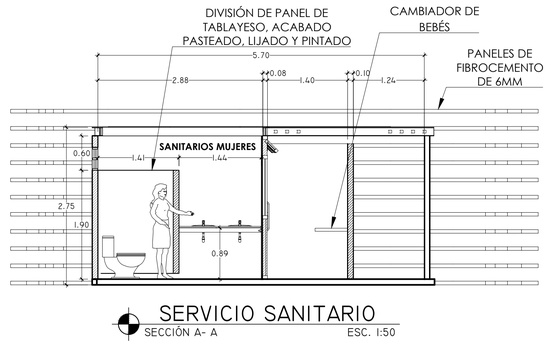
LOCAL COMERCIAL

ELEVACIÓN FRONTAL ESC. 1:30



BATERÍA SANITARIA

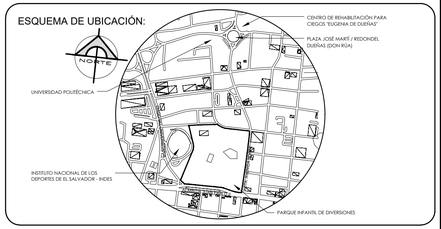
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:75



SERVICIO SANITARIO

SECCIÓN A- A ESC. 1:50

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN

IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA

JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

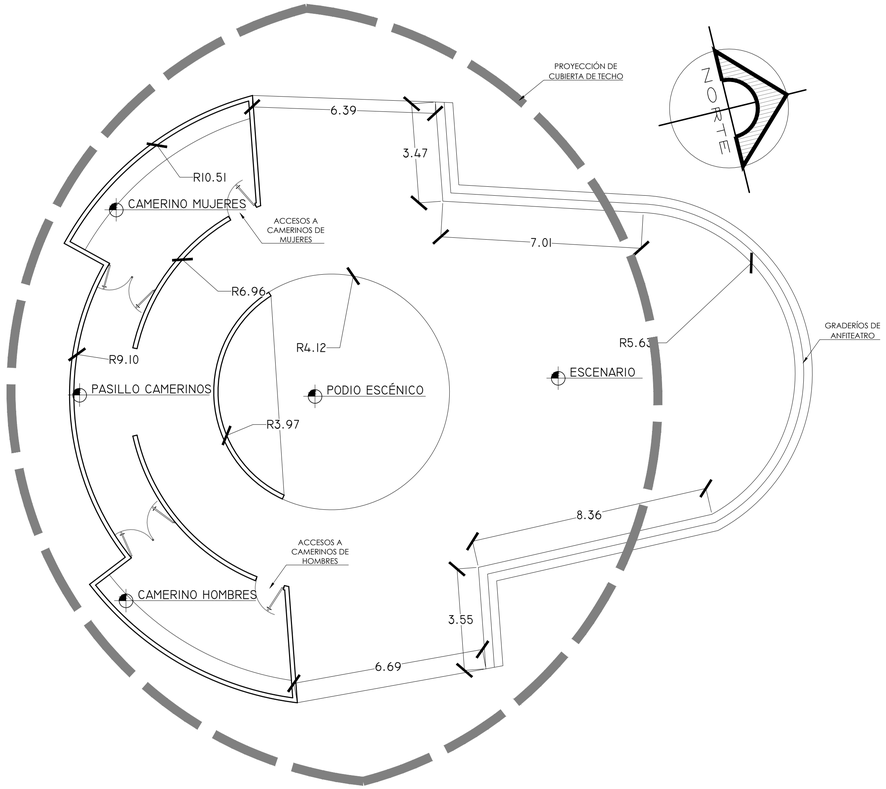
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

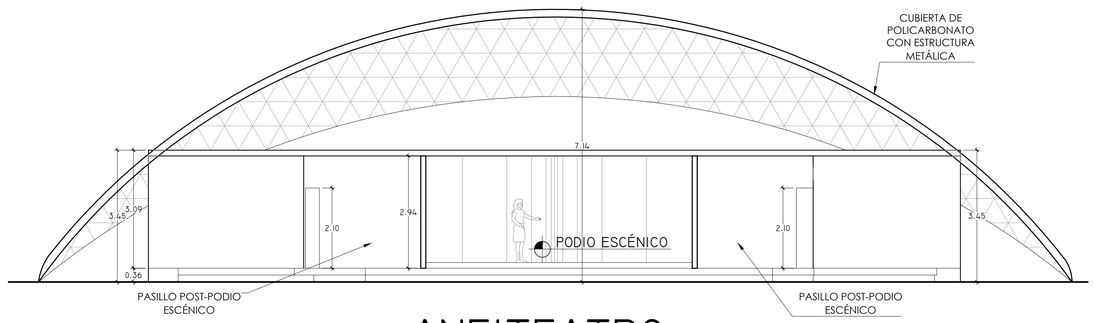
CONTENIDO:

COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS

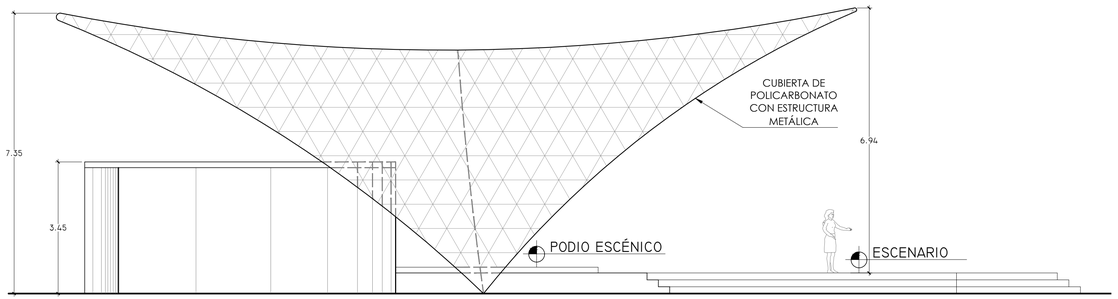
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	08/32	A-COMP-04



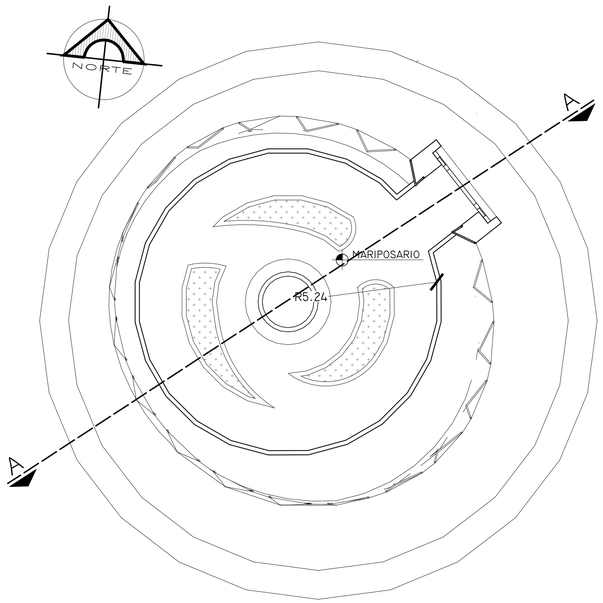
ANFITEATRO
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:100



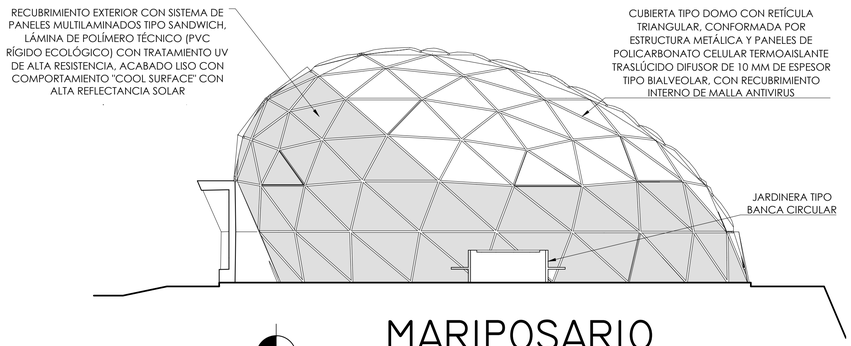
ANFITEATRO
ELEVACIÓN FRONTAL ESC. 1:75



ANFITEATRO
ELEVACIÓN LATERAL ESC. 1:75

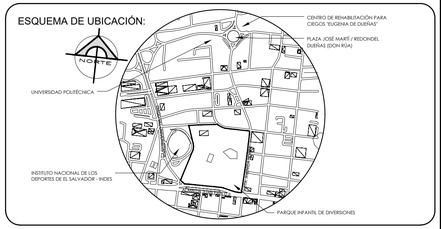


MARIPOSARIO
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC. 1:100



MARIPOSARIO
SECCIÓN A - A ESC. 1:75

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

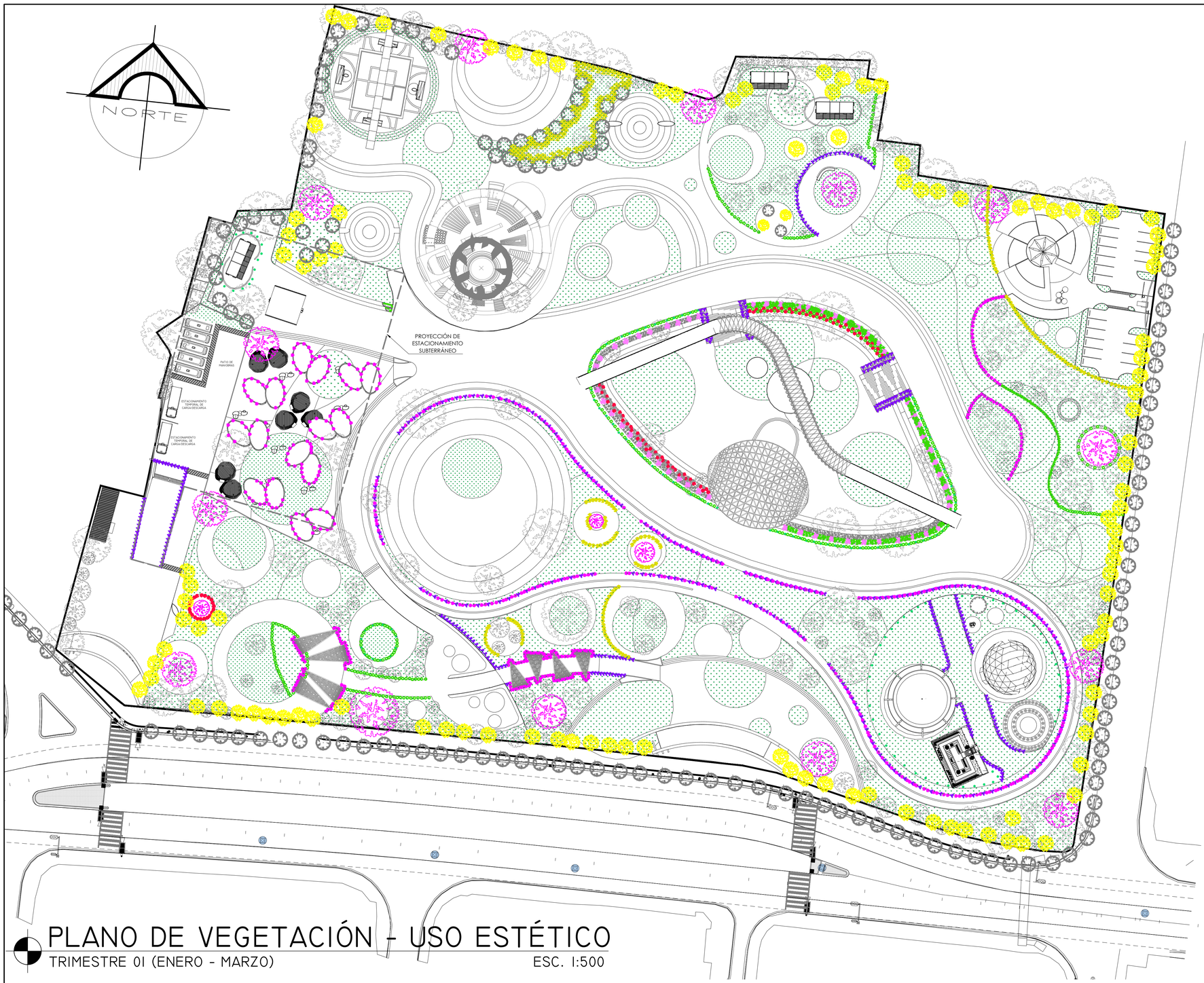
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	09/32	A-COMP-05



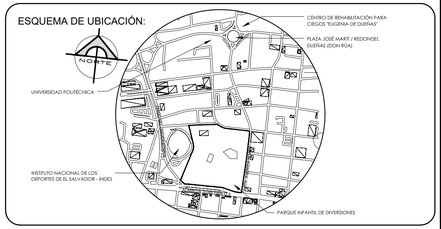
PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO

TRIMESTRE 01 (ENERO - MARZO) ESC. 1:500

CUADRO DE SIMBOLOGÍA

CATEGORIA	LEYENDA	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	USOS DE LA VEGETACIÓN
ÁRBOLES		TECOMA STANS / CAMPANITA AMARILLA		USO ARQUITECTÓNICO: UTILIZADO COMO ELEMENTO DE CONTROL SOLAR NATURAL, PROYECTADO SOMBRA FILTRADA SOBRE ÁREAS DE DESCANSO, PAVIMENTOS O COMO BARRERA NATURAL CONTRA LA RADIACIÓN SOLAR. USO ESTÉTICO: POR SUS COLORIDAS FLORES AMARILLAS, CREA UN IMPACTO VISUAL, DA SENSACIÓN DE ALEGRÍA Y VITALIDAD CASI TODO EL AÑO. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU NATURALEZA, ES UN GRAN APOYO EN CUANTO AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
		ROBLE ROSA		USO ARQUITECTÓNICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR. USO ESTÉTICO: IDEAL PARA REALZAR ESPACIOS. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU GRAN TAMAÑO, PROVEE SOMBRA SIEMPRE Y CUANDO SU UBICACIÓN SEA ESTRATÉGICA.
		POLIALTHIA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, GRACIAS A SU FORMA AYUDA A REEMPLAZAR CERCOS O MUROS BAJOS EN PROYECTOS DE PAISAJE. USO ESTÉTICO: TEXTURA Y COLOR, SU FOLLAJE VERDE Y BRILLANTE APORTA CONTRASTE Y FRESCURA EN AMBIENTES URBANOS. USO DE INGENIERÍA: FUNCIONA COMO ROMPEVIENTOS, ADEMÁS ES IDEAL PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN.
		MAGNOLIISHUAT		USO ARQUITECTÓNICO: SIRVE COMO ELEMENTO VERTICAL PARA MARCAR EJES VISUALES, ACCESOS O ÁREAS DE DESCANSO. USO ESTÉTICO: ADEMÁS DE SERVIR COMO SÍMBOLO NACIONAL, TAMBIÉN GENERA UN ALTO IMPACTO VISUAL Y ATRACTIVO TURÍSTICO. USO DE INGENIERÍA: SUS SISTEMA RADICULAR PROFUNDO Y EXTENDIDO AYUDA A ESTABILIZAR TALUDES, BORDES DE CAMINOS Y ÁREAS CON PENDIENTE. USO BIOCLIMÁTICO: SU COPA AMPLIA GENERA MICRO CLIMAS FRESCOS, PURIFICA EL AIRE Y PROPORCIONA HÁBITAT Y ALIMENTO A AVES, ABEJAS Y MARIPOSAS, FORTALECIENDO LA BIODIVERSIDAD URBANA.
		JACARANDA		USO ARQUITECTÓNICO: MARCA LÍMITES O ENMARCA VISTAS CON SU COPA AMPLIA Y SU FLORACIÓN VISTOSA. USO ESTÉTICO: SU FLORACIÓN ES SU PRINCIPAL ATRACTIVO, APORTANDO COLOR, TEXTURA Y CARÁCTER ESCÉNICO AL PAISAJE. USO DE INGENIERÍA: REFORESTACIÓN URBANA, SE EMPLEA EN ALINEACIONES VIALES Y ÁREAS VERDES COMO ÁRBOL DE SOMBRA GRACIAS A SU RESISTENCIA MODERADA A LA CONTAMINACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: PERMITE FILTRACIÓN SOLAR PARCIAL Y CONTRIBUYE A MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE AL CAPTURAR POLVO Y CO2.
ARBUSTOS		VERANERA		USO ARQUITECTÓNICO: TECHOS, IDEAL PARA CUBRIR PÉRGOLAS O ELEMENTOS SIMILARES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU INTENSO COLOR. USO DE INGENIERÍA: BARDA DE SEGURIDAD GRACIAS A SUS ESPINAS
		HIBISCO/ROSA DE CHINA		USO ARQUITECTÓNICO: SE USA PARA ENMARCAR VISTAS O DELIMITAR ZONAS SIN RECURRIR A MUROS O BARANDAS. USO ESTÉTICO: APORTA COLOR Y CONTRASTE EN COMPOSICIONES PAISAJÍSTICAS. USO BIOCLIMÁTICO: SIRVE COMO ROMPEVIENTOS LIVIANO O PANTALLA VISUAL PERMEABLE Y AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO.
		IMPATIENS / ALEGRÍA		USO ARQUITECTÓNICO: SUS COLORES VIBRANTES AYUDAN A SUAVIZAR EL CONTRASTE ENTRE EDIFICACIONES Y VEGETACIÓN. USO ESTÉTICO: POSEE UNA ALTA GAMA CROMÁTICA. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL. USO BIOCLIMÁTICO: POR SU ALTA TRANSPIRACIÓN, MEJORA LA SENSACIÓN DE FRESCOR EN ESPACIOS SOMBREADOS.
		CROTON / CODIAEUM		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A MEJORAR LA TRANSICIÓN ENTRE ESPACIOS CONSTRUIDOS Y NATURALES. USO ESTÉTICO: SU FOLLAJE PRESENTA GRANDES VARIACIONES DE COLOR, LO QUE LO HACE IDEAL PARA COMPOSICIONES CROMÁTICAS VIVAS. USO BIOCLIMÁTICO: CONTRIBUYE A LA PURIFICACIÓN DEL AIRE Y REGULA LA HUMEDAD AMBIENTAL MEDIANTE LA TRANSPIRACIÓN DE SUS HOJAS, CREANDO ASÍ UNA SENSACIÓN DE FRESCOR AL SUAVIZAR LA TEMPERATURA.
		PLUMBAGO/CELESTINA		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA TEXTURA, COLOR Y VOLUMEN VEGETAL PARA COMPLETAR COMPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR APORTA UN ALTO VALOR ORNAMENTAL EN JARDINES Y PAISAJES. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL EN TALUDES O LADERAS.
		DURANTA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, DEBIDO A SU VOLÚMEN ES IDEAL PARA CREAR PAREDES O MUROS VERDES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR ATRAE MARIPOSAS. USO DE INGENIERÍA: SEÑALIZACIÓN DE GUÍAS O SENDEROS.
PLANTAS		RUELLIA / FLOR MORADA		USO ARQUITECTÓNICO: INTEGRACIÓN CON MUROS O PISOS DUROS, CREA TRANSICIONES VISUALES ENTRE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS. USO ESTÉTICO: SU FLOR MORADA INTENSA APORTA CONTRASTE CON FOLLAJES VERDES O PAVIMENTOS NEUTROS. USO DE INGENIERÍA: AYUDA A MEJORAR LA PERMEABILIDAD DEL SUELO.
		CEMPASÚCHIL		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA AL DISEÑO TEMÁTICO POR SU FUERTE RELACIÓN CON EL DÍA DE MUERTOS Y LA CULTURA MEXICANA, ADEMÁS FORMA PARTE DE COMPOSICIONES ESPACIALES Y PAISAJÍSTICAS. USO ESTÉTICO: GRACIAS A SU COLORACIÓN INTENSA, APORTA CONTRASTE Y VITALIDAD VISUAL EN JARDINES, PLAZAS Y PARQUES. USO DE INGENIERÍA: SUS RAÍCES Y ACEITES NATURALES TIENEN PROPIEDADES INSECTICIDAS Y NEMATICIDAS. USO BIOCLIMÁTICO: ATRACCIÓN DE POLINIZADORES, LO QUE FAVORECE LA BIODIVERSIDAD Y MEJORA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO EN ESPACIOS URBANOS.
		LANTANA		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A CREAR PAREDES O MUROS VERDES, CREANDO TRANSICIONES SUAVES ENTRE ESPACIOS. USO ESTÉTICO: POR SUS LLAMATIVOS COLORES APORTA CONTRASTE CROMÁTICO. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES.
CÉSPED		GRAMA NEGRA		USO ARQUITECTÓNICO: POR LO GENERAL SE SUELE UTILIZAR COMO COBERTURA VEGETAL BAJA EN PLAZAS, SENDEROS, PATIOS Y JARDINES, APORTANDO TEXTURA Y UNIFORMIDAD EN ZONAS DONDE SE REQUIERE BAJO MANTENIMIENTO O POCA CIRCULACIÓN PEATONAL. USO ESTÉTICO: SU TEXTURA FINA Y ORDENADA DA SENSACIÓN DE ELEGANCIA, LIMPIEZA Y UNIDAD, ADEMÁS MANTIENE SU COLOR VERDE DURANTE TODO EL AÑO EN CONDICIONES FAVORABLES. USO DE INGENIERÍA: ADEMÁS DE CONTROLAR LA EROSIÓN LIGERA, LA GRAMA NEGRA PROTEGE EL SUELO CONTRA LA ESCORRENTÍA Y EL IMPACTO DE LA LLUVIA, REDUCIENDO LA COMPACTACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: AYUDA A REGULAR LA TEMPERATURA DEL SUELO REDUCIENDO EL CALOR REFLEJADO POR SUPERFICIES DURAS, ADEMÁS ABSORBE EL CO2 Y POLVO URBANO, MEJORANDO ASÍ LA CALIDAD DEL AIRE

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

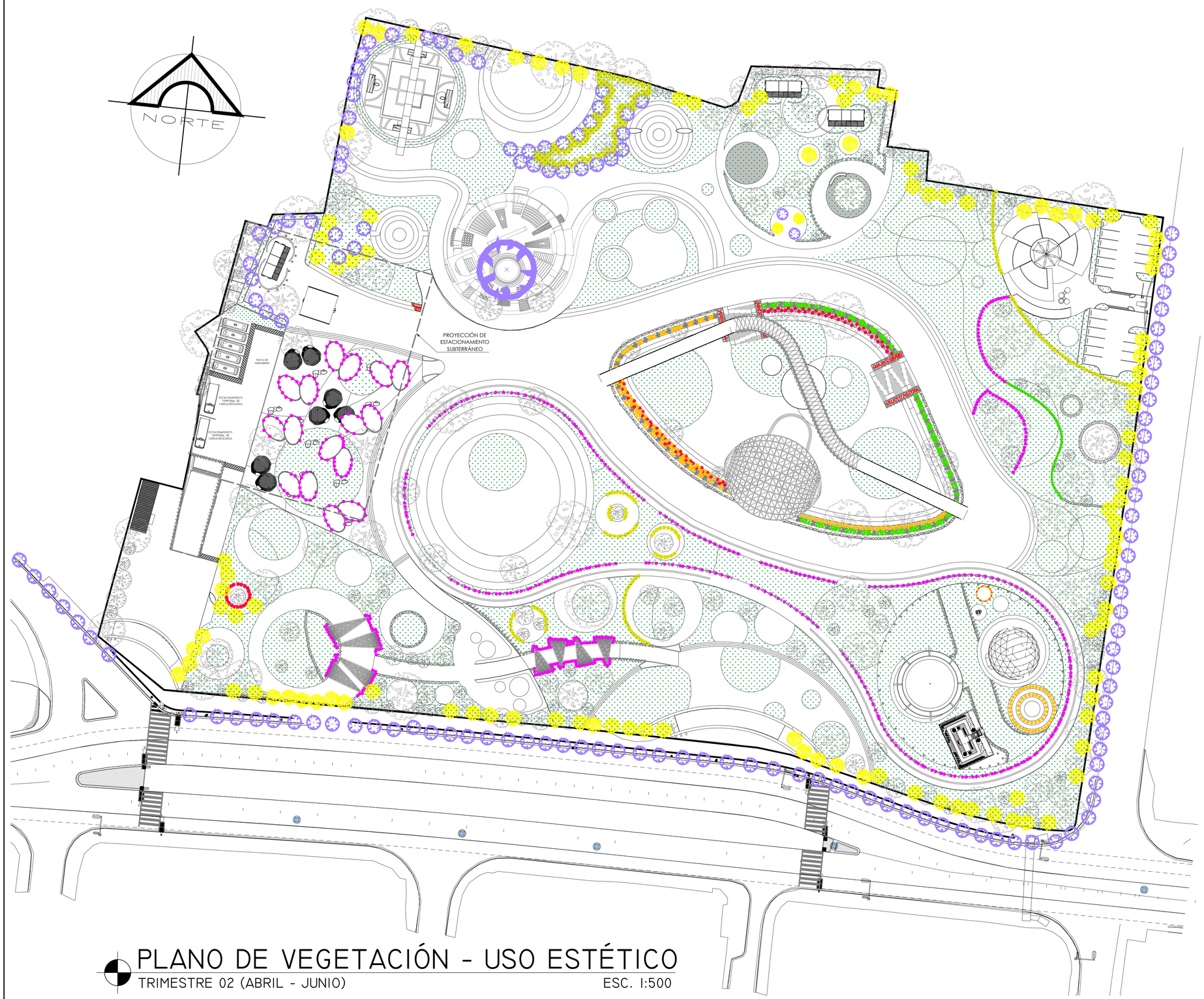
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO - TRIMESTRE 01 (ENERO - MARZO)

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	10/32	A-PSJM-01



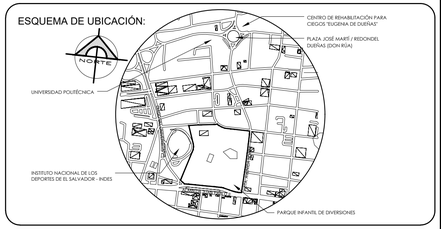
PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO

TRIMESTRE 02 (ABRIL - JUNIO) ESC. 1:500

CUADRO DE SIMBOLOGÍA

CATEGORIA	LEYENDA	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	USOS DE LA VEGÉTACIÓN
ÁRBOLES		TECOMA STANS / CAMPANITA AMARILLA		USO ARQUITECTÓNICO: UTILIZADO COMO ELEMENTO DE CONTROL SOLAR NATURAL, PROYECTANDO SOMBRA FILTRADA SOBRE ÁREAS DE DESCANSO, PAVIMENTOS O COMO BARRERA NATURAL CONTRA LA RADIACIÓN SOLAR. USO ESTÉTICO: POR SUS COLORIDAS FLORES AMARILLAS, CREA UN IMPACTO VISUAL, DA SENSACIÓN DE ALEGRÍA Y VITALIDAD CASI TODO EL AÑO. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU NATURALEZA, ES UN GRAN APOYO EN CUANTO AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
		ROBLE ROSA		USO ARQUITECTÓNICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR. USO ESTÉTICO: IDEAL PARA REALZAR ESPACIOS. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU GRAN TAMAÑO, PROVEE SOMBRA SIEMPRE Y CUANDO SU UBICACIÓN SEA ESTRATÉGICA.
		POLIALTHIA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, GRACIAS A SU FORMA AYUDA A REEMPLAZAR CERCOS O MUROS BAJOS EN PROYECTOS DE PAISAJE. USO ESTÉTICO: TEXTURA Y COLOR SU FOLLAJE VERDE Y BRILLANTE APORTA CONTRASTE Y FRESCURA EN AMBIENTES URBANOS. USO DE INGENIERÍA: FUNCIONA COMO ROMPEVIENTOS, ADEMÁS ES IDEAL PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN.
		MAGUILISHUAT		USO ARQUITECTÓNICO: SIRVE COMO ELEMENTO VERTICAL PARA MARCAR EJES VISUALES, ACCESOS O ÁREAS DE DESCANSO. USO ESTÉTICO: ADEMÁS DE SERVIR COMO SÍMBOLO NACIONAL, TAMBIÉN GENERA UN ALTO IMPACTO VISUAL Y ATRACTIVO TURÍSTICO. USO DE INGENIERÍA: SUS SISTEMA RADICULAR PROFUNDO Y EXTENDIDO AYUDA A ESTABILIZAR TALUDES, BORDES DE CAMINOS Y ÁREAS CON PENDIENTE. USO BIOCLIMÁTICO: SU COPA AMPLIA GENERA MICRO CLIMAS FRESCOS, PURIFICA EL AIRE Y PROPORCIONA HÁBITAT Y ALIMENTO A AVES, ABEJAS Y MARIPOSAS, FORTALECIENDO LA BIODIVERSIDAD URBANA.
		JACARANDA		USO ARQUITECTÓNICO: MARCA LÍMITES O ENMARCA VISTAS CON SU COPA AMPLIA Y SU FLORACIÓN VISTOSA. USO ESTÉTICO: SU FLORACIÓN ES SU PRINCIPAL ATRACTIVO, APORTANDO COLOR, TEXTURA Y CARÁCTER ESCÉNICO AL PAISAJE. USO DE INGENIERÍA: REFORESTACIÓN URBANA, SE EMPLEA EN ALINEACIONES VIALES Y ÁREAS VERDES COMO ÁRBOL DE SOMBRA GRACIAS A SU RESISTENCIA MODERADA A LA CONTAMINACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: PERMITE FILTRACIÓN SOLAR PARCIAL Y CONTRIBUYE A MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE AL CAPTURAR POLVO Y CO2.
ARBUSTOS		VERANERA		USO ARQUITECTÓNICO: TECHOS, IDEAL PARA CUBRIR PÉRGOLAS O ELEMENTOS SIMILARES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU INTENSO COLOR. USO DE INGENIERÍA: BARDA DE SEGURIDAD GRACIAS A SUS ESPINAS
		HIBISCO/ROSA DE CHINA		USO ARQUITECTÓNICO: SE USA PARA ENMARCAR VISTAS O DELIMITAR ZONAS SIN RECURRIR A MUROS O BARANDAS. USO ESTÉTICO: APORTA COLOR Y CONTRASTE EN COMPOSICIONES PAISAJÍSTICAS. USO BIOCLIMÁTICO: SIRVE COMO ROMPEVIENTOS LIVIANO O PANTALLA VISUAL PERMEABLE Y AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO.
		IMPATIENS / ALEGRÍA		USO ARQUITECTÓNICO: SUS COLORES VIBRANTES AYUDAN A SUAVIZAR EL CONTRASTE ENTRE EDIFICACIONES Y VEGETACIÓN. USO ESTÉTICO: POSEE UNA ALTA GAMA CROMÁTICA. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL. USO BIOCLIMÁTICO: POR SU ALTA TRANSPIRACIÓN, MEJORA LA SENSACIÓN DE FRESCOR EN ESPACIOS SOMBREADOS.
		CROTON / CODIAEUM		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A MEJORAR LA TRANSICIÓN ENTRE ESPACIOS CONSTRUIDOS Y NATURALES. USO ESTÉTICO: SU FOLLAJE PRESENTA GRANDES VARIACIONES DE COLOR, LO QUE LO HACE IDEAL PARA COMPOSICIONES CROMÁTICAS VIVAS. USO BIOCLIMÁTICO: CONTRIBUYE A LA PURIFICACIÓN DEL AIRE Y REGULA LA HUMEDAD AMBIENTAL MEDIANTE LA TRANSPIRACIÓN DE SUS HOJAS, CREANDO ASÍ UNA SENSACIÓN DE FRESCOR AL SUAVIZAR LA TEMPERATURA.
		PLUMBAGO/CELESTINA		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA TEXTURA, COLOR Y VOLUMEN VEGETAL PARA COMPLETAR COMPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR APORTA UN ALTO VALOR ORNAMENTAL EN JARDINES Y PAISAJES. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL EN TALUDES O LADERAS.
		DURANTA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, DEBIDO A SU VOLÚMEN ES IDEAL PARA CREAR PAREDES O MUROS VERDES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR ATRAE MARIPOSAS. USO DE INGENIERÍA: SEÑALIZACIÓN DE GUÍAS O SENDEROS.
PLANTAS		RUELLIA / FLOR MORADA		USO ARQUITECTÓNICO: INTEGRACIÓN CON MUROS O PISOS DUROS, CREA TRANSICIONES VISUALES ENTRE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS. USO ESTÉTICO: SU FLOR MORADA INTENSA APORTA CONTRASTE CON FOLLAJES VERDES O PAVIMENTOS NEUTROS. USO DE INGENIERÍA: AYUDA A MEJORAR LA PERMEABILIDAD DEL SUELO.
		CEMPASÚCHIL		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA AL DISEÑO TEMÁTICO POR SU FUERTE RELACIÓN CON EL DÍA DE MUERTOS Y LA CULTURA MEXICANA, ADEMÁS FORMA PARTE DE COMPOSICIONES ESPACIALES Y PAISAJÍSTICAS. USO ESTÉTICO: GRACIAS A SU COLORACIÓN INTENSA, APORTA CONTRASTE Y VITALIDAD VISUAL EN JARDINES, PLAZAS Y PARQUES. USO DE INGENIERÍA: SUS RAÍCES Y ACEITES NATURALES TIENEN PROPIEDADES INSECTICIDAS Y NEMATICIDAS. USO BIOCLIMÁTICO: ATRACCIÓN DE POLINIZADORES, LO QUE FAVORECE LA BIODIVERSIDAD Y MEJORA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO EN ESPACIOS URBANOS.
		LANTANA		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A CREAR PAREDES O MUROS VERDES, CREANDO TRANSICIONES SUAVES ENTRE ESPACIOS. USO ESTÉTICO: POR SUS LLAMATIVOS COLORES APORTA CONTRASTE CROMÁTICO. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES.
CÉSPED		GRAMA NEGRA		USO ARQUITECTÓNICO: POR LO GENERAL SE SUELE UTILIZAR COMO COBERTURA VEGETAL BAJA EN PLAZAS, SENDEROS, PATIOS Y JARDINES, APORTANDO TEXTURA Y UNIFORMIDAD EN ZONAS DONDE SE REQUIERE BAJO MANTENIMIENTO O POCA CIRCULACIÓN PEATONAL. USO ESTÉTICO: SU TEXTURA FINA Y ORDENADA DA SENSACIÓN DE ELEGANCIA, LIMPIEZA Y UNIDAD, ADEMÁS MANTIENE SU COLOR VERDE DURANTE TODO EL AÑO EN CONDICIONES FAVORABLES. USO DE INGENIERÍA: ADEMÁS DE CONTROLAR LA EROSIÓN LIGERA, LA GRAMA NEGRA PROTEGE EL SUELO CONTRA LA ESCORRENTÍA Y EL IMPACTO DE LA LLUVIA, REDUCIENDO LA COMPACTACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: AYUDA A REGULAR LA TEMPERATURA DEL SUELO REDUCIENDO EL CALOR REFLEJADO POR SUPERFICIES DURAS, ADEMÁS ABSORBE EL CO2 Y POLVO URBANO, MEJORANDO ASÍ LA CALIDAD DEL AIRE.

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE. SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

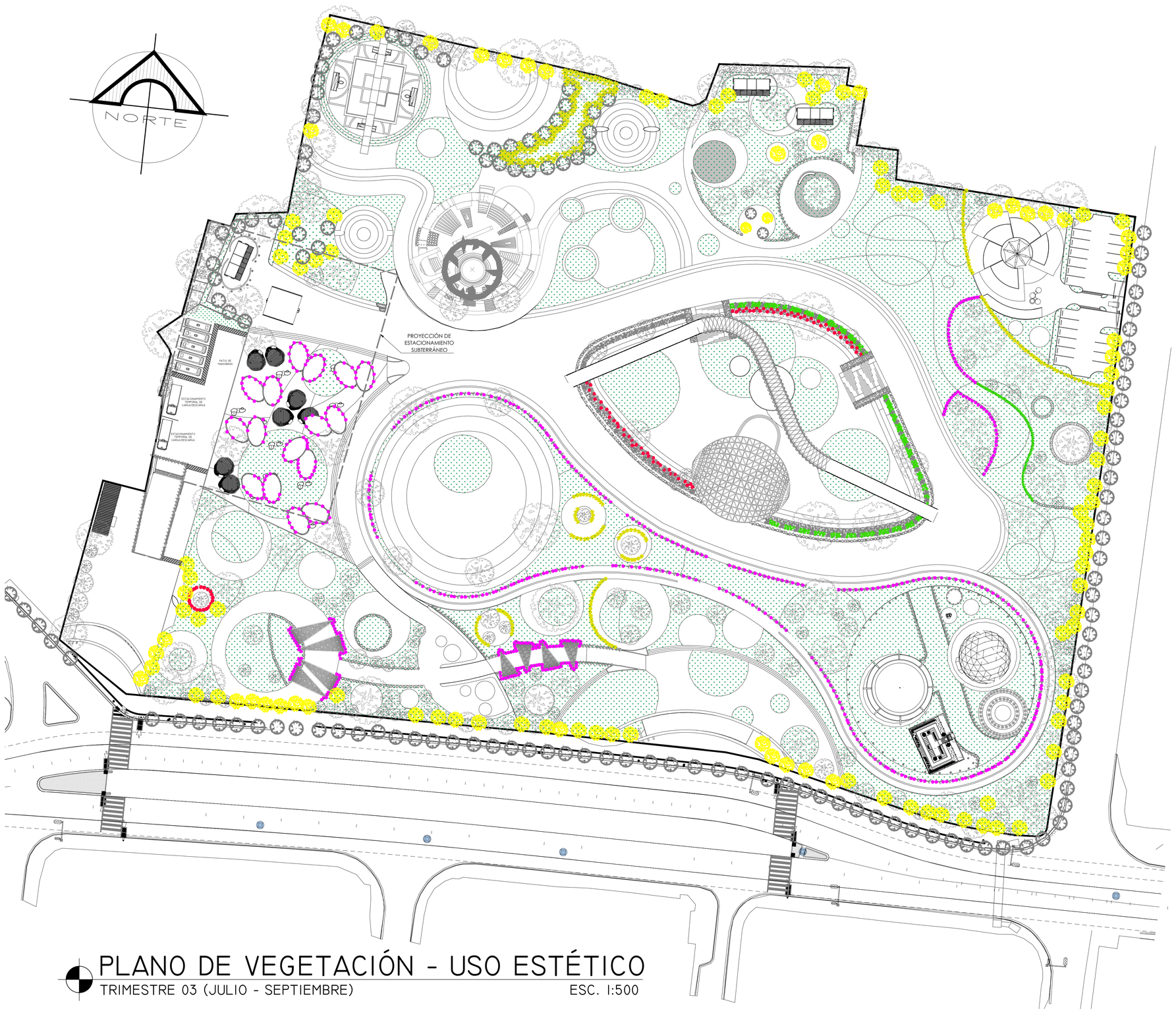
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO - TRIMESTRE 01 (ABRIL - JUNIO)

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	11/32	A-PSJM-02



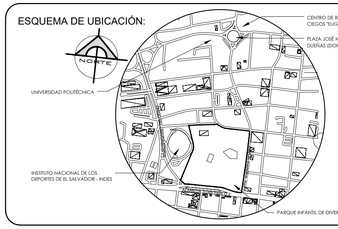
PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO

TRIMESTRE 03 (JULIO - SEPTIEMBRE) ESC. 1:500

CUADRO DE SIMBOLOGÍA

CATEGORIA	LEYENDA	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	USOS DE LA VEGETACIÓN
ÁRBOLES		TECOMA STANS / CAMPANITA AMARILLA		USO ARQUITECTÓNICO: UTILIZADO COMO ELEMENTO DE CONTROL SOLAR NATURAL, PROYECTANDO SOMBRA FILTRADA SOBRE ÁREAS DE DESCANSO, PAVIMENTOS O COMO BARRERA NATURAL CONTRA LA RADIACIÓN SOLAR. USO ESTÉTICO: POR SUS COLORIDAS FLORES AMARILLAS, CREA UN IMPACTO VISUAL, DA SENSACIÓN DE ALEGRÍA Y VITALIDAD CASI TODO EL AÑO. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU NATURALEZA, ES UN GRAN APOYO EN CUANTO AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
		ROBLE ROSA		USO ARQUITECTÓNICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR. USO ESTÉTICO: IDEAL PARA REALZAR ESPACIOS. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU GRAN TAMAÑO, PROVEE SOMBRA SIEMPRE Y CUANDO SU UBICACIÓN SEA ESTRATÉGICA.
		POLIALTHIA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, GRACIAS A SU FORMA AYUDA A REEMPLAZAR CERCOS O MUROS BAJOS EN PROYECTOS DE PAISAJE. USO ESTÉTICO: TEXTURA Y COLOR: SU FOLLAJE VERDE Y BRILLANTE APORTA CONTRASTE Y FRESCURA EN AMBIENTES URBANOS. USO DE INGENIERÍA: FUNCIONA COMO ROMPEVIENTOS, ADEMÁS ES IDEAL PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN.
		MAGUILISHUAT		USO ARQUITECTÓNICO: SIRVE COMO ELEMENTO VERTICAL PARA MARCAR EJES VISUALES, ACCESOS O ÁREAS DE DESCANSO. USO ESTÉTICO: ADEMÁS DE SERVIR COMO SÍMBOLO NACIONAL, TAMBIÉN GENERA UN ALTO IMPACTO VISUAL Y ATRACTIVO TURÍSTICO. USO DE INGENIERÍA: SUS SISTEMA RADICULAR PROFUNDO Y EXTENDIDO AYUDA A ESTABILIZAR TALUDES, BORDES DE CAMINOS Y ÁREAS CON PENDIENTE. USO BIOCLIMÁTICO: SU COPA AMPLIA GENERA MICRO CLIMAS FRESCOS, PURIFICA EL AIRE Y PROPORCIONA HÁBITAT Y ALIMENTO A AVES, ABEJAS Y MARIPOSAS, FORTALECIENDO LA BIODIVERSIDAD URBANA.
		JACARANDA		USO ARQUITECTÓNICO: MARCA LÍMITES O ENMARCA VISTAS CON SU COPA AMPLIA Y SU FLORACIÓN VISTOSA. USO ESTÉTICO: SU FLORACIÓN ES SU PRINCIPAL ATRACTIVO, APORTANDO COLOR, TEXTURA Y CARÁCTER ESCÉNICO AL PAISAJE. USO DE INGENIERÍA: REFORESTACIÓN URBANA, SE EMPLEA EN ALINEACIONES VIALES Y ÁREAS VERDES COMO ÁRBOL DE SOMBRA GRACIAS A SU RESISTENCIA MODERADA A LA CONTAMINACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: PERMITE FILTRACIÓN SOLAR PARCIAL Y CONTRIBUYE A MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE AL CAPTURAR POLVO Y CO2.
ARBUSTOS		VERANERA		USO ARQUITECTÓNICO: TECHOS, IDEAL PARA CUBRIR PÉRGOLAS O ELEMENTOS SIMILARES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU INTENSO COLOR. USO DE INGENIERÍA: BARDA DE SEGURIDAD GRACIAS A SUS ESPINAS
		HIBISCO/ROSA DE CHINA		USO ARQUITECTÓNICO: SE USA PARA ENMARCAR VISTAS O DELIMITAR ZONAS SIN RECURRIR A MUROS O BARANDAS. USO ESTÉTICO: APORTA COLOR Y CONTRASTE EN COMPOSICIONES PAISAJÍSTICAS. USO BIOCLIMÁTICO: SIRVE COMO ROMPEVIENTOS LIVIANO O PANTALLA VISUAL PERMEABLE Y AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO.
		IMPATIENS / ALEGRÍA		USO ARQUITECTÓNICO: SUS COLORES VIBRANTES AYUDAN A SUAVIZAR EL CONTRASTE ENTRE EDIFICACIONES Y VEGETACIÓN. USO ESTÉTICO: POSEE UNA ALTA GAMA CROMÁTICA. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL. USO BIOCLIMÁTICO: POR SU ALTA TRANSPIRACIÓN, MEJORA LA SENSACIÓN DE FRESCOR EN ESPACIOS SOMBREADOS.
		CROTON / CODIAEUM		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A MEJORAR LA TRANSICIÓN ENTRE ESPACIOS CONSTRUIDOS Y NATURALES. USO ESTÉTICO: SU FOLLAJE PRESENTA GRANDES VARIACIONES DE COLOR, LO QUE LO HACE IDEAL PARA COMPOSICIONES CROMÁTICAS VIVAS. USO BIOCLIMÁTICO: CONTRIBUYE A LA PURIFICACIÓN DEL AIRE Y REGULA LA HUMEDAD AMBIENTAL MEDIANTE LA TRANSPIRACIÓN DE SUS HOJAS, CREANDO ASÍ UNA SENSACIÓN DE FRESCOR AL SUAVIZAR LA TEMPERATURA.
		PLUMBAGO/CELESTINA		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA TEXTURA, COLOR Y VOLUMEN VEGETAL PARA COMPLETAR COMPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR APORTA UN ALTO VALOR ORNAMENTAL EN JARDINES Y PAISAJES. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL EN TALUDES O LADERAS.
		DURANTA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, DEBIDO A SU VOLUMEN ES IDEAL PARA CREAR PAREDES O MUROS VERDES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR ATRAE MARIPOSAS. USO DE INGENIERÍA: SEÑALIZACIÓN DE GUÍAS O SENDEROS.
PLANTAS		RUELLIA / FLOR MORADA		USO ARQUITECTÓNICO: INTEGRACIÓN CON MUROS O PISOS DUROS, CREA TRANSICIONES VISUALES ENTRE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS. USO ESTÉTICO: SU FLOR MORADA INTENSA APORTA CONTRASTE CON FOLLAJES VERDES O PAVIMENTOS NEUTROS. USO DE INGENIERÍA: AYUDA A MEJORAR LA PERMEABILIDAD DEL SUELO.
		CEMPASÚCHIL		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA AL DISEÑO TEMÁTICO POR SU FUERTE RELACIÓN CON EL DÍA DE MUERTOS Y LA CULTURA MEXICANA, ADEMÁS FORMA PARTE DE COMPOSICIONES ESPACIALES Y PAISAJÍSTICAS. USO ESTÉTICO: GRACIAS A SU COLORACIÓN INTENSA, APORTA CONTRASTE Y VITALIDAD VISUAL EN JARDINES, PLAZAS Y PARQUES. USO DE INGENIERÍA: SUS RAÍCES Y ACEITES NATURALES TIENEN PROPIEDADES INSECTICIDAS Y NEMATICIDAS. USO BIOCLIMÁTICO: ATRACCIÓN DE POLINIZADORES, LO QUE FAVORECE LA BIODIVERSIDAD Y MEJORA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO EN ESPACIOS URBANOS.
		LANTANA		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A CREAR PAREDES O MUROS VERDES, CREANDO TRANSICIONES SUAVES ENTRE ESPACIOS. USO ESTÉTICO: POR SUS LLAMATIVOS COLORES APORTA CONTRASTE CROMÁTICO. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES.
CÉSPED		GRAMA NEGRA		USO ARQUITECTÓNICO: POR LO GENERAL SE SUELE UTILIZAR COMO COBERTURA VEGETAL BAJA EN PLAZAS, SENDEROS, PATIOS Y JARDINES, APORTANDO TEXTURA Y UNIFORMIDAD EN ZONAS DONDE SE REQUIERE BAJO MANTENIMIENTO O POCA CIRCULACIÓN PEATONAL. USO ESTÉTICO: SU TEXTURA FINA Y ORDENADA DA SENSACIÓN DE ELEGANCIA, LIMPIEZA Y UNIDAD, ADEMÁS MANTIENE SU COLOR VERDE DURANTE TODO EL AÑO EN CONDICIONES FAVORABLES. USO DE INGENIERÍA: ADEMÁS DE CONTROLAR LA EROSIÓN LIGERA, LA GRAMA NEGRA PROTEGE EL SUELO CONTRA LA ESCORRENTÍA Y EL IMPACTO DE LA LLUVIA, REDUCIENDO LA COMPACTACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: AYUDA A REGULAR LA TEMPERATURA DEL SUELO REDUCIENDO EL CALOR REFLEJADO POR SUPERFICIES DURAS; ADEMÁS ABSORBE EL CO2 Y POLVO URBANO, MEJORANDO ASÍ LA CALIDAD DEL AIRE.

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

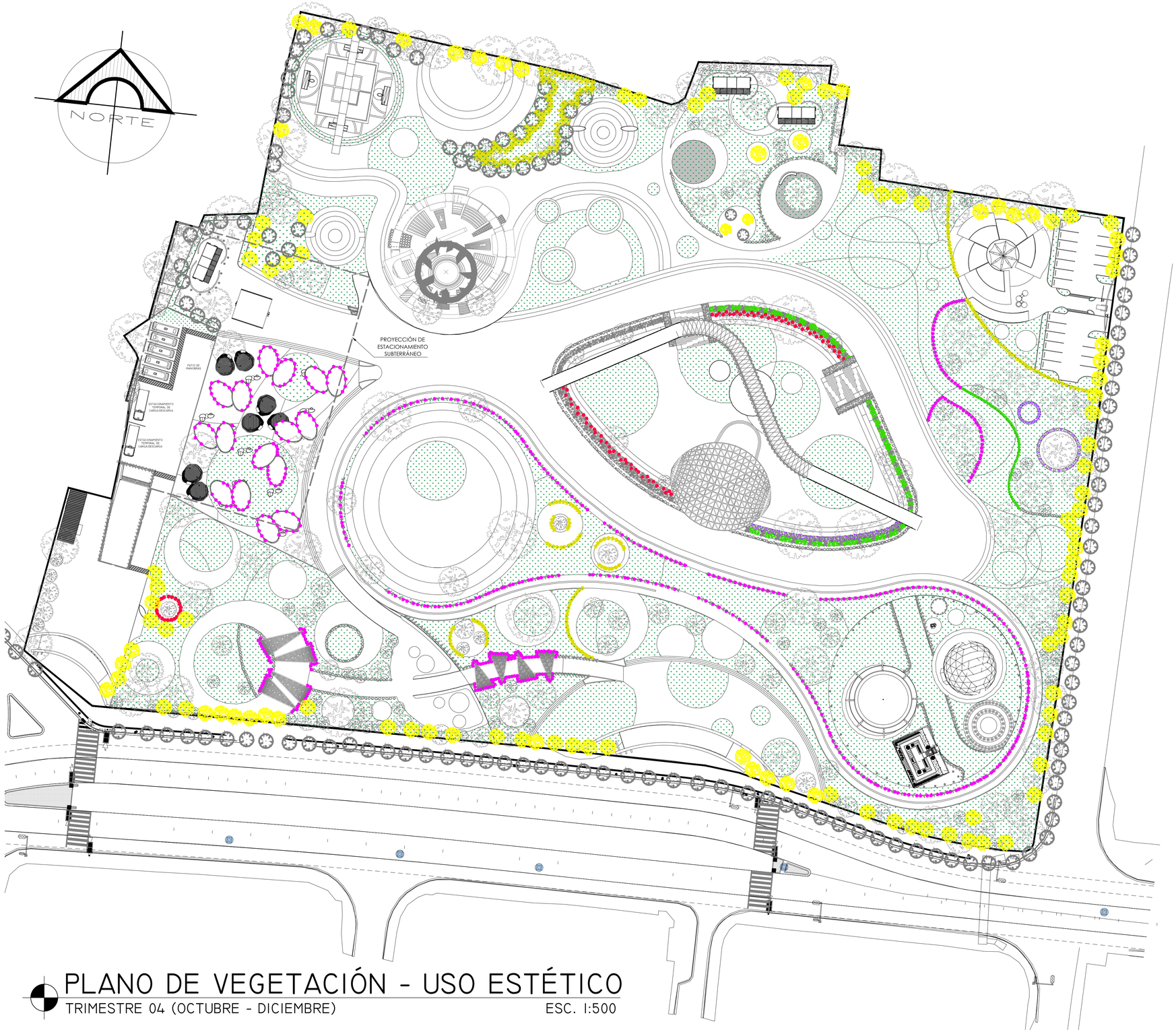
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO - TRIMESTRE 03 (JULIO - SEPTIEMBRE)

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	12/32	A-PSJM-03



PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO

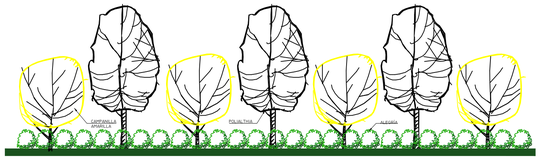
TRIMESTRE 04 (OCTUBRE - DICIEMBRE) ESC. 1:500



SETOS: FLOR MORADA
COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA 1 ESC. 1:50

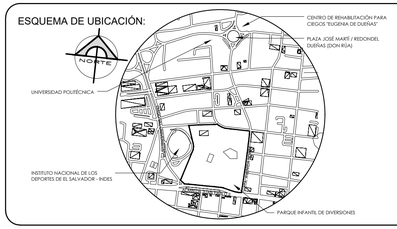


SETOS: HIBISCO/ROSA DE CHINA - VERANERA
COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA 2 ESC. 1:50



CAMPANILLA AMARILLA - POLIALTHIA - ALEGRIA
COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA 3 ESC. 1:100

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

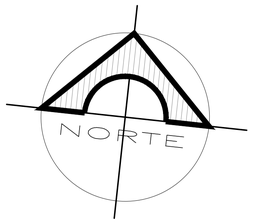
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
PLANO DE VEGETACIÓN - USO ESTÉTICO - TRIMESTRE 04 (OCTUBRE - DICIEMBRE)

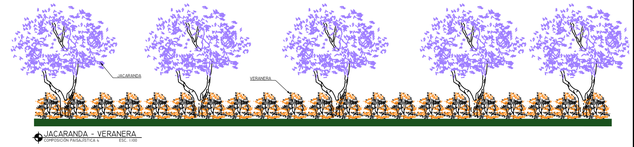
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	13/32	A-PSJM-04



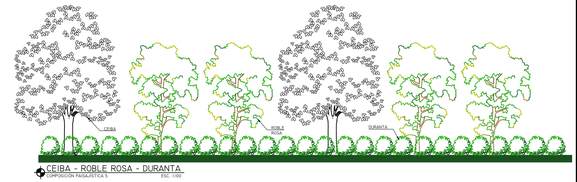
PLANO DE VEGETACIÓN - USO ARQUITECTÓNICO

PAREDES - PISOS - CIELOS

ESC. 1:500



JACARANDA - VERANERA
COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA 4 ESC. 1:500



CEIBA - ROBLE ROSA - DURANTA
COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA 5 ESC. 1:500

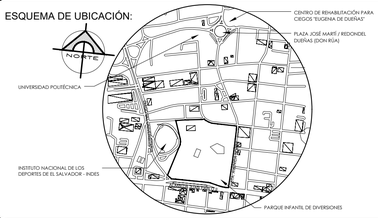


MAQUILISHUAT - HIBISCO/ROSA DE CHINA
COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA 6 ESC. 1:500



FLAMBOYÁN - TUYA - VERANERA NARANJA - CORTÉZ BLANCO
COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA 7 ESC. 1:500

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE VEGETACIÓN - USO ARQUITECTÓNICO

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	14/32	A-PSJM-05



PLANO DE VEGETACIÓN - USO DE INGENIERÍA

CONTROL DE EROSIÓN, CONTAMINACIÓN

ESC. 1:500

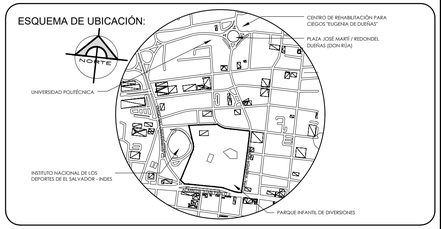
USO DE INGENIERIA DE LA VEGETACION

LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	PAREDES: LA VEGETACIÓN SE DISPONE COMO BARRERA PERIMETRAL CON EL OBJETIVO DE PROTEGER EL ÁREA DEL PROYECTO, REDUCIENDO LA EXPOSICIÓN AL VIENTO, EL RUIDO Y LAS VISUALES DIRECTAS.
	TECHO: SE UTILIZA COMO CUBIERTA NATURAL PARA GENERAR SOMBRA Y MEJORAR EL CONFORT TÉRMICO EN LAS ÁREAS DE ESTANCIA. SU DISPOSICIÓN ESTRATÉGICA PERMITE REDUCIR LA RADIACIÓN SOLAR DIRECTA Y CONTRIBUIR AL EQUILIBRIO MICROCLIMÁTICO DEL ENTORNO.
	PISO: COMO SUPERFICIE PERMEABLE, PERMITIENDO LA ABSORCIÓN DEL AGUA LLUVIA Y FAVORECIENDO LA INFILTRACIÓN NATURAL DEL SUELO. ADEMÁS, CONTRIBUYE A LA GENERACIÓN DE ÁREAS VERDES
	ENMARCAR: SE EMPLEA COMO ELEMENTO DE ENMARQUE PARA RESALTAR LOS ACCESOS PRINCIPALES Y DEFINIR EL PERÍMETRO DEL PARQUE. SU DISPOSICIÓN ESTRATÉGICA GUÍA LA CIRCULACIÓN, REFUERZA LA IDENTIDAD DEL ESPACIO Y CONTRIBUYE A LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.
	CIRCULACION: SE UTILIZA COMO ELEMENTO GUÍA PARA DIRIGIR LAS CIRCULACIONES PEATONALES A LO LARGO DE LOS SENDEROS. SU DISPOSICIÓN ORDENADA DELIMITA RECORRIDOS. ORGANIZA LOS FLUJOS DE MOVIMIENTO Y APORTA COHERENCIA VISUAL AL DISEÑO DEL PAISAJE.

CUADRO DE SIMBOLOGÍA

CATEGORIA	LEYENDA	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	USOS DE LA VEGETACIÓN
ÁRBOLES		TECOMA STANS / CAMPANITA AMARILLA		USO ARQUITECTÓNICO: UTILIZADO COMO ELEMENTO DE CONTROL SOLAR NATURAL, PROYECTANDO SOMBRA FILTRADA SOBRE ÁREAS DE DESCANSO, PAVIMENTOS O COMO BARRERA NATURAL CONTRA LA RADIACIÓN SOLAR. USO ESTÉTICO: POR SUS COLORIDAS FLORES AMARILLAS, CREA UN IMPACTO VISUAL. DA SENSACIÓN DE ALEGRÍA Y VITALIDAD CASI TODO EL AÑO. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU NATURALEZA, ES UN GRAN APOYO EN CUANTO AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
		ROBLE ROSA		USO ARQUITECTÓNICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR. USO ESTÉTICO: IDEAL PARA REALZAR ESPACIOS. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU GRAN TAMAÑO, PROVEE SOMBRA SIEMPRE Y CUANDO SU UBICACIÓN SEA ESTRATÉGICA.
		POLIALTHIA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, GRACIAS A SU FORMA AYUDA A REEMPLAZAR CERCOS O MUROS BAJOS EN PROYECTOS DE PAISAJE. USO ESTÉTICO: TEXTURA Y COLOR: SU FOLLAJE VERDE Y BRILLANTE APORTA CONTRASTE Y FRESCURA EN AMBIENTES URBANOS. USO DE INGENIERÍA: FUNCIONA COMO ROMPEVIENTOS, ADEMÁS ES IDEAL PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN.
		MAGNILISHUAT		USO ARQUITECTÓNICO: SIRVE COMO ELEMENTO VERTICAL PARA MARCAR EJES VISUALES, ACCESOS O ÁREAS DE DESCANSO. USO ESTÉTICO: ADEMÁS DE SERVIR COMO SÍMBOLO NACIONAL, TAMBIÉN GENERA UN ALTO IMPACTO VISUAL Y ATRACTIVO TURÍSTICO. USO DE INGENIERÍA: SUS SISTEMA RADICULAR PROFUNDO Y EXTENDIDO AYUDA A ESTABILIZAR TALUDES, BORDES DE CAMINOS Y ÁREAS CON PENDIENTE. USO BIOCLIMÁTICO: SU COPA AMPLIA GENERA MICRO CLIMAS FRESCOS, PURIFICA EL AIRE Y PROPORCIONA HÁBITAT Y ALIMENTO A AVES, ABEJAS Y MARIPOSAS, FORTALECIENDO LA BIODIVERSIDAD URBANA.
		JACARANDA		USO ARQUITECTÓNICO: MARCA LÍMITES O ENMARCA VISTAS CON SU COPA AMPLIA Y SU FLORACIÓN VISTOSA. USO ESTÉTICO: SU FLORACIÓN ES SU PRINCIPAL ATRACTIVO, APORTANDO COLOR, TEXTURA Y CARÁCTER ESCÉNICO AL PAISAJE. USO DE INGENIERÍA: REFORESTACIÓN URBANA, SE EMPLEA EN ALINEACIONES VIALES Y ÁREAS VERDES COMO ÁRBOL DE SOMBRA GRACIAS A SU RESISTENCIA MODERADA A LA CONTAMINACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: PERMITE FILTRACIÓN SOLAR PARCIAL Y CONTRIBUYE A MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE AL CAPTURAR POLVO Y CO2.
ARBUSTOS		VERANERA		USO ARQUITECTÓNICO: TECHOS, IDEAL PARA CUBRIR PÉRGOLAS O ELEMENTOS SIMILARES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU INTENSO COLOR. USO DE INGENIERÍA: BARDA DE SEGURIDAD GRACIAS A SUS ESPINAS
		HIBISCO/ROSA DE CHINA		USO ARQUITECTÓNICO: SE USA PARA ENMARCAR VISTAS O DELIMITAR ZONAS SIN RECURRIR A MUROS O BARANDAS. USO ESTÉTICO: APORTA COLOR Y CONTRASTE EN COMPOSICIONES PAISAJÍSTICAS. USO BIOCLIMÁTICO: SIRVE COMO ROMPEVIENTOS LIVIANO O PANTALLA VISUAL PERMEABLE Y AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO.
		IMPATIENS / ALEGRÍA		USO ARQUITECTÓNICO: SUS COLORES VIBRANTES AYUDAN A SUAVIZAR EL CONTRASTE ENTRE EDIFICACIONES Y VEGETACIÓN. USO ESTÉTICO: POSEE UNA ALTA GAMA CROMÁTICA. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL. USO BIOCLIMÁTICO: POR SU ALTA TRANSPIRACIÓN, MEJORA LA SENSACIÓN DE FRESCOR EN ESPACIOS SOMBREADOS.
		CROTON / CODIAEUM		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A MEJORAR LA TRANSICIÓN ENTRE ESPACIOS CONSTRUIDOS Y NATURALES. USO ESTÉTICO: SU FOLLAJE PRESENTA GRANDES VARIACIONES DE COLOR, LO QUE LO HACE IDEAL PARA COMPOSICIONES CROMÁTICAS VIVAS. USO BIOCLIMÁTICO: CONTRIBUYE A LA PURIFICACIÓN DEL AIRE Y REGULA LA HUMEDAD AMBIENTAL MEDIANTE LA TRANSPIRACIÓN DE SUS HOJAS, CREANDO ASÍ UNA SENSACIÓN DE FRESCOR AL SUAVIZAR LA TEMPERATURA.
		PLUMBAGO/CELESTINA		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA TEXTURA, COLOR Y VOLUMEN VEGETAL PARA COMPLETAR COMPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR APORTA UN ALTO VALOR ORNAMENTAL EN JARDINES Y PAISAJES. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL EN TALUDES O LADERAS.
		DURANTA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, DEBIDO A SU VOLÚMEN ES IDEAL PARA CREAR PAREDES O MUROS VERDES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR ATRAE MARIPOSAS. USO DE INGENIERÍA: SEÑALIZACIÓN DE GUÍAS O SENDEROS.
PLANTAS		RUELLIA / FLOR MORADA		USO ARQUITECTÓNICO: INTEGRACIÓN CON MUROS O PISOS DUROS, CREA TRANSICIONES VISUALES ENTRE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS. USO ESTÉTICO: SU FLOR MORADA INTENSA APORTA CONTRASTE CON FOLLAJES VERDES O PAVIMENTOS NEUTROS. USO DE INGENIERÍA: AYUDA A MEJORAR LA PERMEABILIDAD DEL SUELO.
		CEMPASÚCHIL		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA AL DISEÑO TEMÁTICO POR SU FUERTE RELACIÓN CON EL DÍA DE MUERTOS Y LA CULTURA MEXICANA, ADEMÁS FORMA PARTE DE COMPOSICIONES ESPACIALES Y PAISAJÍSTICAS. USO ESTÉTICO: GRACIAS A SU COLORACIÓN INTENSA, APORTA CONTRASTE Y VITALIDAD VISUAL EN JARDINES, PLAZAS Y PARQUES. USO DE INGENIERÍA: SUS RAÍCES Y ACEITES NATURALES TIENEN PROPIEDADES INSECTICIDAS Y NEMATICIDAS. USO BIOCLIMÁTICO: ATRACCIÓN DE POLINIZADORES, LO QUE FAVORECE LA BIODIVERSIDAD Y MEJORA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO EN ESPACIOS URBANOS.
		LANTANA		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A CREAR PAREDES O MUROS VERDES, CREANDO TRANSICIONES SUAVES ENTRE ESPACIOS. USO ESTÉTICO: POR SUS LLAMATIVOS COLORES APORTA CONTRASTE CROMÁTICO. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES.
CÉSPED		GRAMA NEGRA		USO ARQUITECTÓNICO: POR LO GENERAL SE SUELE UTILIZAR COMO COBERTURA VEGETAL BAJA EN PLAZAS, SENDEROS, PATIOS Y JARDINES, APORTANDO TEXTURA Y UNIFORMIDAD EN ZONAS DONDE SE REQUIERE BAJO MANTENIMIENTO O POCA CIRCULACIÓN PEATONAL. USO ESTÉTICO: SU TEXTURA FINA Y ORDENADA DA SENSACIÓN DE ELEGANCIA, LIMPIEZA Y UNIDAD, ADEMÁS MANTIENE SU COLOR VERDE DURANTE TODO EL AÑO EN CONDICIONES FAVORABLES. USO DE INGENIERÍA: ADEMÁS DE CONTROLAR LA EROSIÓN LIGERA, LA GRAMA NEGRA PROTEGE EL SUELO CONTRA LA ESCORRENTÍA Y EL IMPACTO DE LA LLUVIA, REDUCIENDO LA COMPACTACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: AYUDA A REGULAR LA TEMPERATURA DEL SUELO REDUCIENDO EL CALOR REFLEJADO POR SUPERFICIES DURAS. ADEMÁS ABSORBE EL CO2 Y POLVO URBANO, MEJORANDO ASÍ LA CALIDAD DEL AIRE.

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE. SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

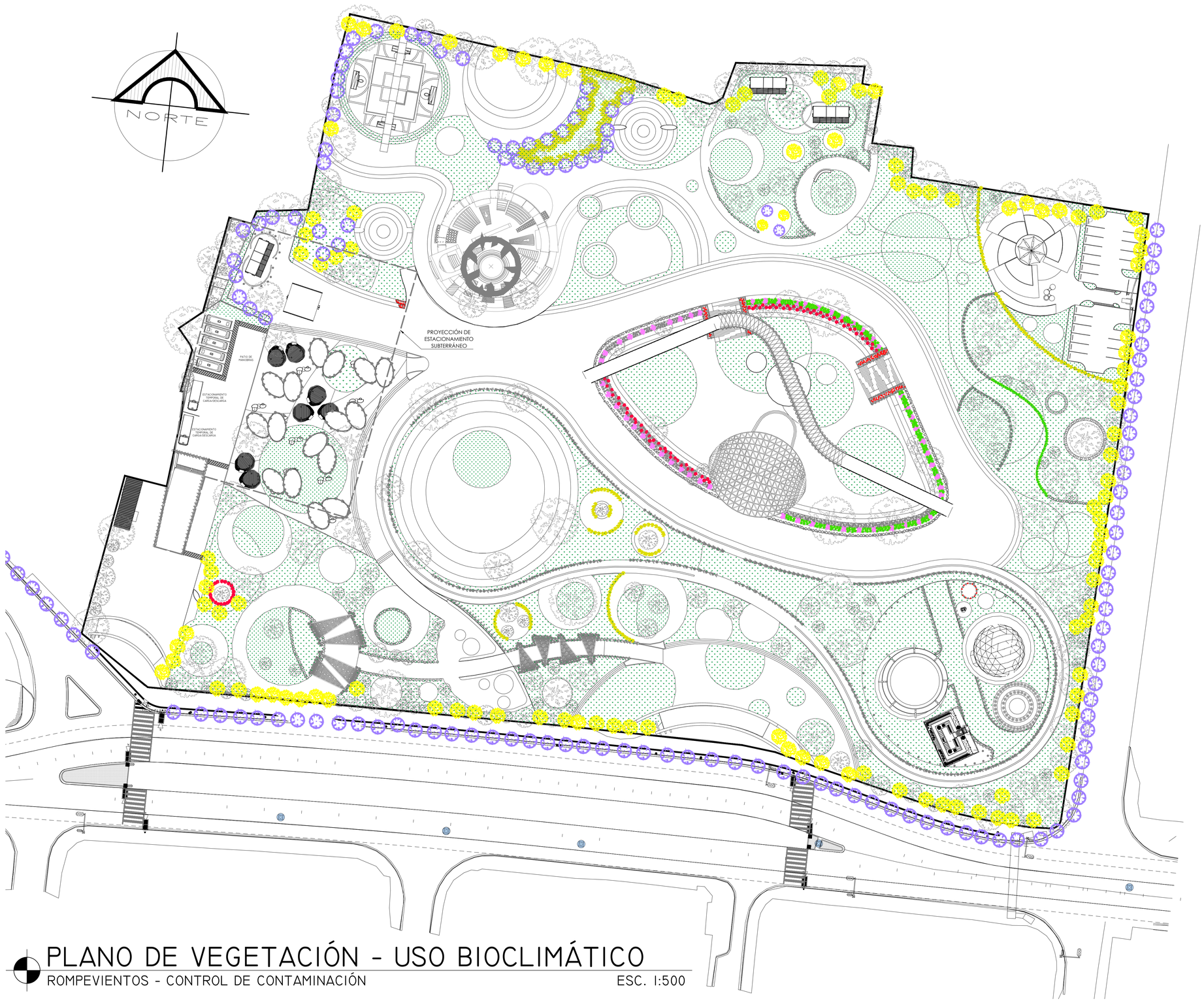
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE VEGETACIÓN - USO DE INGENIERÍA

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	15/32	A-PSJM-06



PLANO DE VEGETACIÓN - USO BIOCLIMÁTICO

ROMPEVIENTOS - CONTROL DE CONTAMINACIÓN

ESC. 1:500

CUADRO DE SIMBOLOGÍA

CATEGORIA	LEYENDA	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	USOS DE LA VEGETACIÓN
ÁRBOLES		TECOMA STANS / CAMPANITA AMARILLA		USO ARQUITECTÓNICO: UTILIZADO COMO ELEMENTO DE CONTROL SOLAR NATURAL, PROYECTANDO SOMBRA FILTRADA SOBRE ÁREAS DE DESCANSO, PAVIMENTOS O COMO BARRERA NATURAL CONTRA LA RADIACIÓN SOLAR. USO ESTÉTICO: POR SUS COLORIDAS FLORES AMARILLAS, CREA UN IMPACTO VISUAL, DA SENSACIÓN DE ALEGRÍA Y VITALIDAD CASI TODO EL AÑO. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU NATURALEZA, ES UN GRAN APOYO EN CUANTO AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.
		ROBLE ROSA		USO ARQUITECTÓNICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR. USO ESTÉTICO: IDEAL PARA REALZAR ESPACIOS. USO DE INGENIERÍA: DEBIDO A SU GRAN TAMAÑO, PROVEE SOMBRA SIEMPRE Y CUANDO SU UBICACIÓN SEA ESTRATÉGICA.
		POLIALTHIA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, GRACIAS A SU FORMA AYUDA A REEMPLAZAR CERCOS O MUROS BAJOS EN PROYECTOS DE PAISAJE. USO ESTÉTICO: TEXTURA Y COLOR: SU FOLLAJE VERDE Y BRILLANTE APORTA CONTRASTE Y FRESCURA EN AMBIENTES URBANOS. USO DE INGENIERÍA: FUNCIONA COMO ROMPEVIENTOS, ADEMÁS ES IDEAL PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN.
		MAGUILISHUAT		USO ARQUITECTÓNICO: SIRVE COMO ELEMENTO VERTICAL PARA MARCAR EJES VISUALES, ACCESOS O ÁREAS DE DESCANSO. USO ESTÉTICO: ADEMÁS DE SERVIR COMO SÍMBOLO NACIONAL, TAMBIÉN GENERA UN ALTO IMPACTO VISUAL Y ATRACTIVO TURÍSTICO. USO DE INGENIERÍA: SUS SISTEMA RADICULAR PROFUNDO Y EXTENDIDO AYUDA A ESTABILIZAR TALUDES, BORDES DE CAMINOS Y ÁREAS CON PENDIENTE. USO BIOCLIMÁTICO: SU COPA AMPLIA GENERA MICRO CLIMAS FRESCOS, PURIFICA EL AIRE Y PROPORCIONA HÁBITAT Y ALIMENTO A AVES, ABEJAS Y MARIPOSAS, FORTALECIENDO LA BIODIVERSIDAD URBANA.
		JACARANDA		USO ARQUITECTÓNICO: MARCA LÍMITES O ENMARCA VISTAS CON SU COPA AMPLIA Y SU FLORACIÓN VISTOSA. USO ESTÉTICO: SU FLORACIÓN ES SU PRINCIPAL ATRACTIVO, APORTANDO COLOR, TEXTURA Y CARÁCTER ESCÉNICO AL PAISAJE. USO DE INGENIERÍA: REFORESTACIÓN URBANA, SE EMPLEA EN ALINEACIONES VIALES Y ÁREAS VERDES COMO ÁRBOL DE SOMBRA GRACIAS A SU RESISTENCIA MODERADA A LA CONTAMINACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: PERMITE FILTRACIÓN SOLAR PARCIAL Y CONTRIBUYE A MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE AL CAPTURAR POLVO Y CO2.
ARBUSTOS		VERANERA		USO ARQUITECTÓNICO: TECHOS, IDEAL PARA CUBRIR PÉRGOLAS O ELEMENTOS SIMILARES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU INTENSO COLOR. USO DE INGENIERÍA: BARDA DE SEGURIDAD GRACIAS A SUS ESPINAS
		HIBISCO/ROSA DE CHINA		USO ARQUITECTÓNICO: SE USA PARA ENMARCAR VISTAS O DELIMITAR ZONAS SIN RECURRIR A MUROS O BARANDAS. USO ESTÉTICO: APORTA COLOR Y CONTRASTE EN COMPOSICIONES PAISAJÍSTICAS. USO BIOCLIMÁTICO: SIRVE COMO ROMPEVIENTOS LIVIANO O PANTALLA VISUAL PERMEABLE Y AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO.
		IMPATIENS / ALEGRÍA		USO ARQUITECTÓNICO: SUS COLORES VIBRANTES AYUDAN A SUAVIZAR EL CONTRASTE ENTRE EDIFICACIONES Y VEGETACIÓN. USO ESTÉTICO: POSEE UNA ALTA GAMA CROMÁTICA. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL. USO BIOCLIMÁTICO: POR SU ALTA TRANSPIRACIÓN, MEJORA LA SENSACIÓN DE FRESCOR EN ESPACIOS SOMBREADOS.
		CROTON / CODIAEUM		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A MEJORAR LA TRANSICIÓN ENTRE ESPACIOS CONSTRUIDOS Y NATURALES. USO ESTÉTICO: SU FOLLAJE PRESENTA GRANDES VARIACIONES DE COLOR, LO QUE LO HACE IDEAL PARA COMPOSICIONES CROMÁTICAS VIVAS. USO BIOCLIMÁTICO: CONTRIBUYE A LA PURIFICACIÓN DEL AIRE Y REGULA LA HUMEDAD AMBIENTAL MEDIANTE LA TRANSPIRACIÓN DE SUS HOJAS, CREANDO ASÍ UNA SENSACIÓN DE FRESCOR AL SUAVIZAR LA TEMPERATURA.
		PLUMBAGO/CELESTINA		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA TEXTURA, COLOR Y VOLUMEN VEGETAL PARA COMPLETAR COMPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR APORTA UN ALTO VALOR ORNAMENTAL EN JARDINES Y PAISAJES. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN SUPERFICIAL EN TALUDES O LADERAS.
		DURANTA		USO ARQUITECTÓNICO: PAREDES, DEBIDO A SU VOLÚMEN ES IDEAL PARA CREAR PAREDES O MUROS VERDES. USO ESTÉTICO: DEBIDO A SU LLAMATIVO COLOR ATRAE MARIPOSAS. USO DE INGENIERÍA: SEÑALIZACIÓN DE GUÍAS O SENDEROS.
PLANTAS		RUELLIA / FLOR MORADA		USO ARQUITECTÓNICO: INTEGRACIÓN CON MUROS O PISOS DUROS, CREA TRANSICIONES VISUALES ENTRE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS. USO ESTÉTICO: SU FLOR MORADA INTENSA APORTA CONTRASTE CON FOLLAJES VERDES O PAVIMENTOS NEUTROS. USO DE INGENIERÍA: AYUDA A MEJORAR LA PERMEABILIDAD DEL SUELO.
		CEMPASÚCHIL		USO ARQUITECTÓNICO: APORTA AL DISEÑO TEMÁTICO POR SU FUERTE RELACIÓN CON EL DÍA DE MUERTOS Y LA CULTURA MEXICANA, ADEMÁS FORMA PARTE DE COMPOSICIONES ESPACIALES Y PAISAJÍSTICAS. USO ESTÉTICO: GRACIAS A SU COLORACIÓN INTENSA, APORTA CONTRASTE Y VITALIDAD VISUAL EN JARDINES, PLAZAS Y PARQUES. USO DE INGENIERÍA: SUS RAÍCES Y ACEITES NATURALES TIENEN PROPIEDADES INSECTICIDAS Y NEMATICIDAS. USO BIOCLIMÁTICO: ATRACCIÓN DE POLINIZADORES, LO QUE FAVORECE LA BIODIVERSIDAD Y MEJORA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO EN ESPACIOS URBANOS.
		LANTANA		USO ARQUITECTÓNICO: AYUDA A CREAR PAREDES O MUROS VERDES, CREANDO TRANSICIONES SUAVES ENTRE ESPACIOS. USO ESTÉTICO: POR SUS LLAMATIVOS COLORES APORTA CONTRASTE CROMÁTICO. USO DE INGENIERÍA: AYUDA AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES.
CÉSPED		GRAMA NEGRA		USO ARQUITECTÓNICO: POR LO GENERAL SE SUELE UTILIZAR COMO COBERTURA VEGETAL BAJA EN PLAZAS, SENDEROS, PATIOS Y JARDINES, APORTANDO TEXTURA Y UNIFORMIDAD EN ZONAS DONDE SE REQUIERE BAJO MANTENIMIENTO O POCA CIRCULACIÓN PEATONAL. USO ESTÉTICO: SU TEXTURA FINA Y ORDENADA DA SENSACIÓN DE ELEGANCIA, LIMPIEZA Y UNIDAD, ADEMÁS MANTIENE SU COLOR VERDE DURANTE TODO EL AÑO EN CONDICIONES FAVORABLES. USO DE INGENIERÍA: ADEMÁS DE CONTROLAR LA EROSIÓN LIGERA, LA GRAMA NEGRA PROTEGE EL SUELO CONTRA LA ESCORRENTÍA Y EL IMPACTO DE LA LLUVIA, REDUCIENDO LA COMPACTACIÓN. USO BIOCLIMÁTICO: AYUDA A REGULAR LA TEMPERATURA DEL SUELO REDUCIENDO EL CALOR REFLEJADO POR SUPERFICIES DURAS; ADEMÁS ABSORBE EL CO2 Y POLVO URBANO, MEJORANDO ASÍ LA CALIDAD DEL AIRE.

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

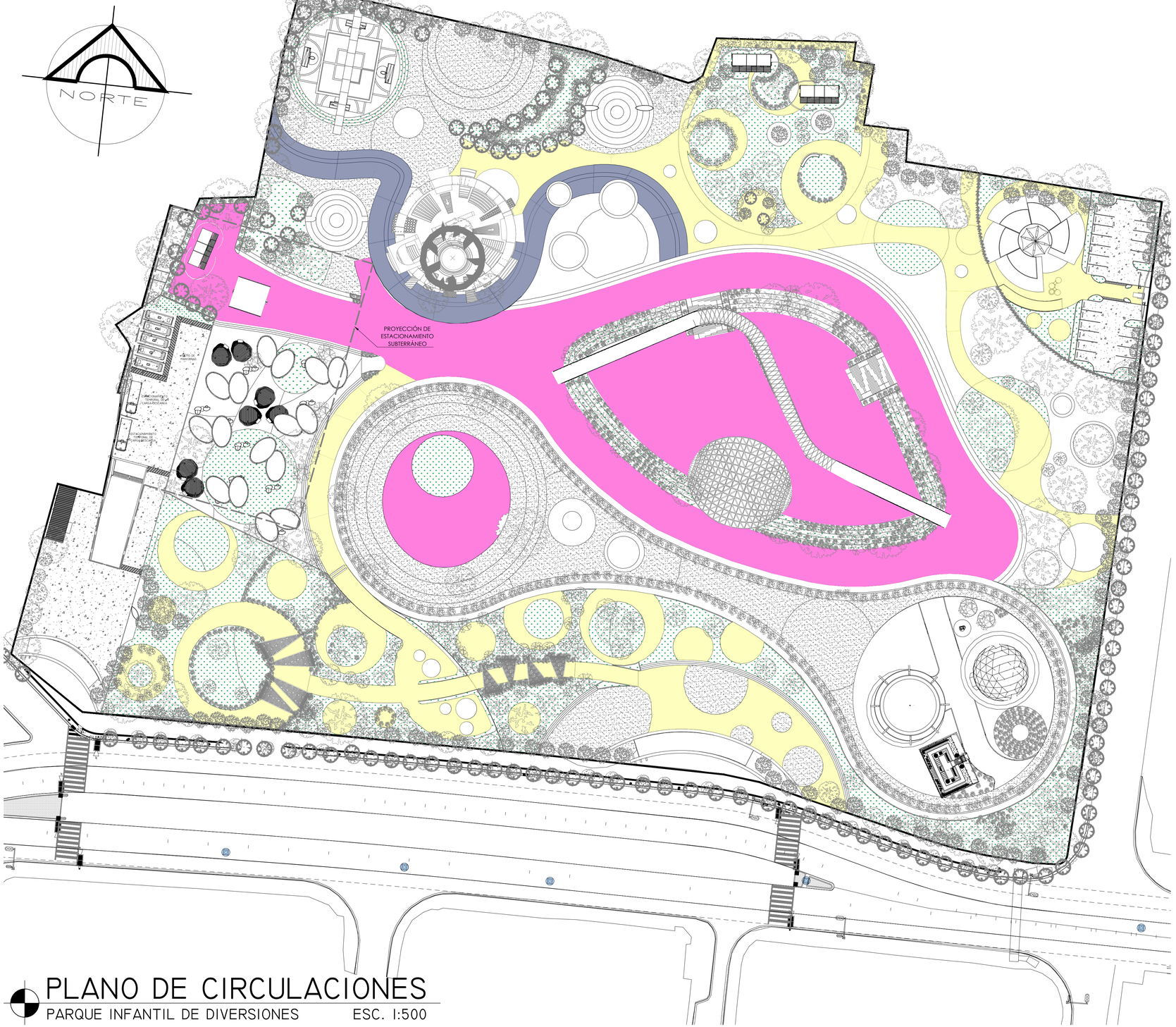
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

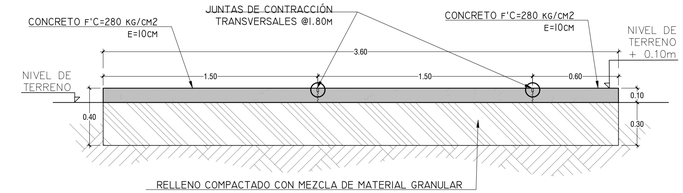
PLANO DE VEGETACIÓN - USO BIOCLIMÁTICO

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	16/32	A-PSJM-07



PLANO DE CIRCULACIONES
PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES ESC. 1:500

CUADRO DE CIRCULACIONES	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	GALERÍAS: CONECTA LOS ACCESOS Y LAS ZONAS MÁS IMPORTANTES DEL PARQUE, SE CARACTERIZA POR SER AMPLIA, CONTINUA Y GUIA EL RECORRIDO GENERAL DE LOS VISITANTES
	PASILLOS: SON LAS RAMIFICACIONES DE LAS GALERÍAS, QUE CONDUCEN A ÁREAS ESPECÍFICAS COMO JUEGOS, DESCANSO O SERVICIOS, SE CARACTERIZA POR SER MÁS ESTRECHA Y DE USO MODERADO
	CIRCULACIÓN LIBRE O INFORMAL: SON RECORRIDOS ESPONTÁNEOS QUE SE GENERAN POR EL PASO FRECUENTE DE LAS PERSONAS, FUERA DE LOS SENDEROS ESTABLECIDOS (ATAJOS O CAMINOS NATURALES)
	ÁMBITOS: SE REFIERE A UN ESPACIO DEFINIDO EN DÓNDE SE DESARROLLAN CIERTAS ACTIVIDADES O FLUJOS DE PERSONAS. EL ÁMBITO SERÍA LA EXTENSIÓN DE ESPACIO LIBRE DÓNDE SE REALIZAN ACTIVIDADES DE REUNIÓN, DESCANSO, JUEGOS O EVENTOS, DELIMITADO POR ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS, VEGETACIÓN O MOBILIARIO URBANO.

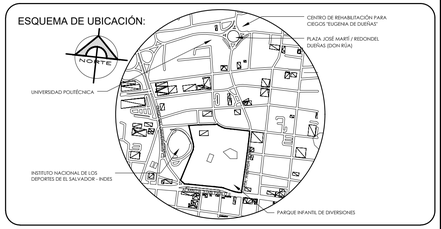


SECCIÓN TRANSVERSAL DE SENDEROS
PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES ESC. 1:20



DETALLE DE JUNTA DE CONTRACCIÓN
PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES ESC. 1:15

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

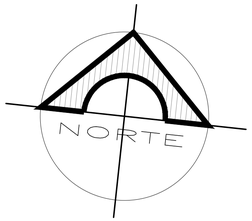
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

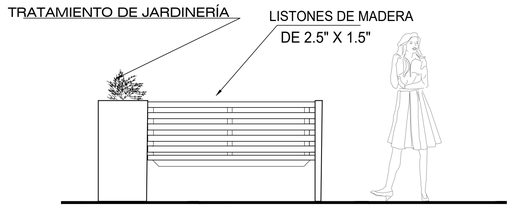
CONTENIDO:
PLANO DE CIRCULACIONES

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	17/32	A-PSJM-08

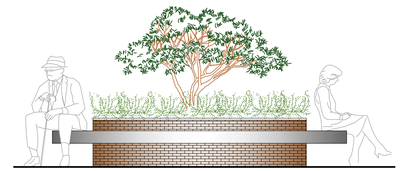


PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO

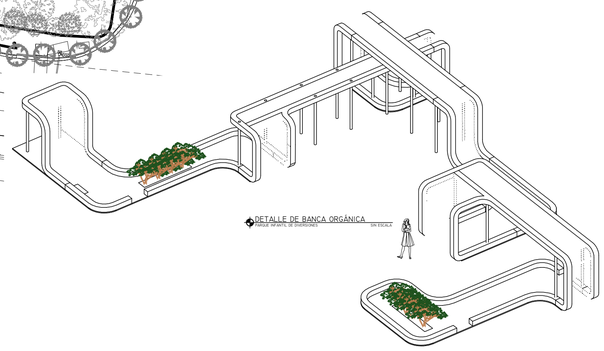
PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES — ESC. 1:500



DETALLE DE BANCA CON RESPALDO
PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES — SIN ESCALA



DETALLE DE BANCA CIRCULAR
PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES — SIN ESCALA



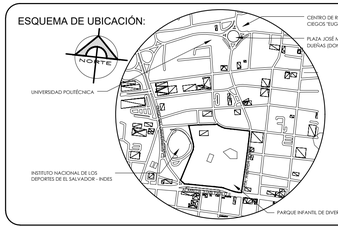
DETALLE DE BANCA ORGÁNICA
PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES — SIN ESCALA

SIMBOLOGIA PAISAJISTICA

EQUIPAMIENTO URBANO

- CONTENEDOR DE BASURA
- BANCA INTERACTIVA
- BATERÍA SANITARIA
- MALLA ORGÁNICA
- BANCA CIRCULAR Y JARDINERA
- GLORIETA
- GLORIETA ORGÁNICA
- MALLA DE ACERO CON ENREDADERA DE VERANERA
- ESCULTURA DE OSO

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

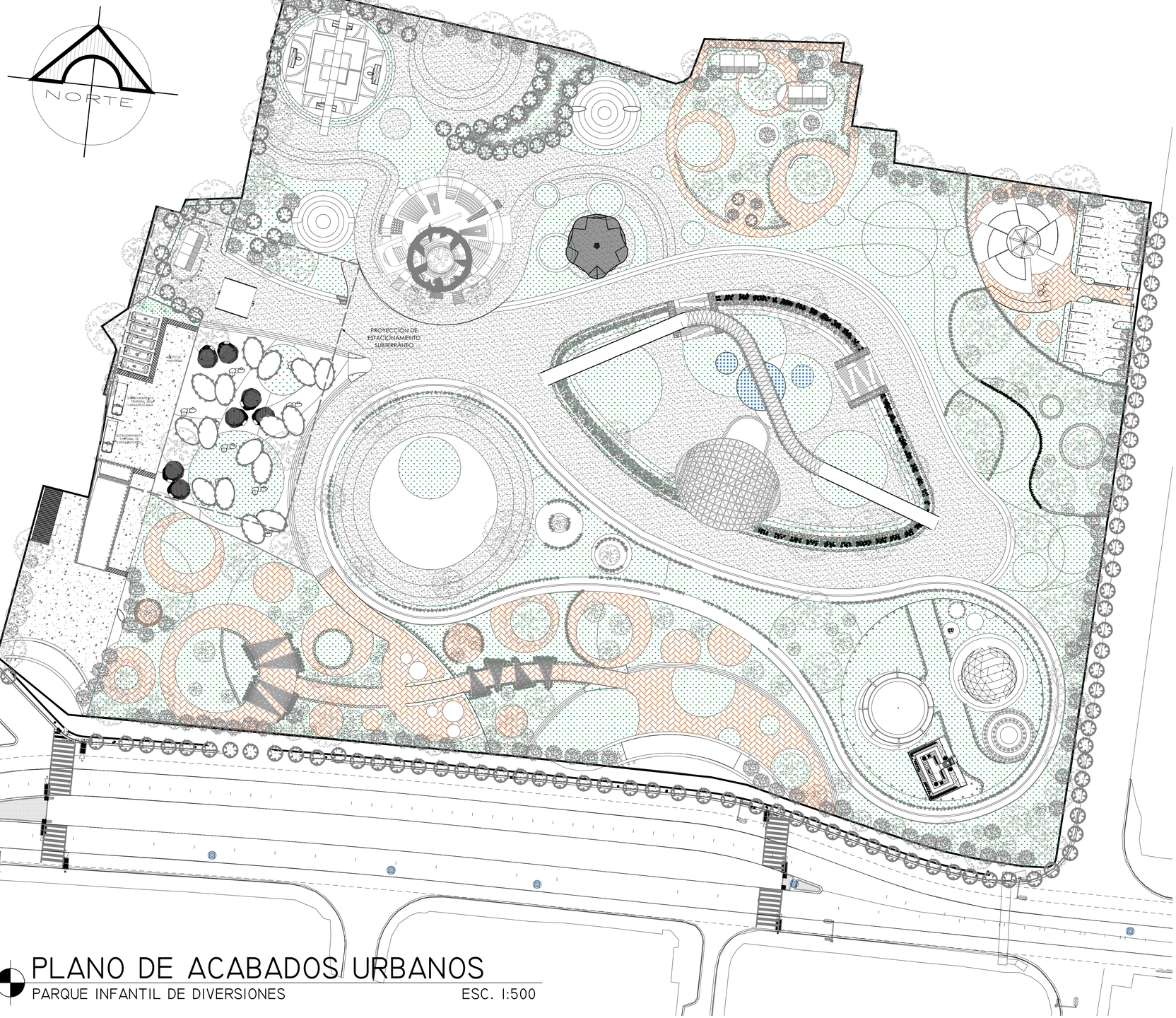
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	18/32	A-PSJM-09



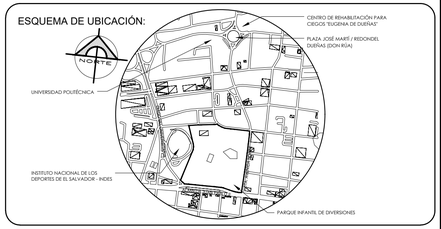
PLANO DE ACABADOS URBANOS

PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES — ESC. 1:500

CUADRO DE ACABADOS URBANOS

	MATERIALES
	PISO DE CONCRETO, FC=210 KG/CM2, ACABADO CON PINTURA PERMEABLE PARA ALTO TRÁFICO PEATONAL (DISEÑO SEGÚN VISUALIZACIONES EN 3D)
	PISO CON ADOQUÍN RECTANGULAR DE CONCRETO, DISPUESTO EN FORMA DIAGONAL, BASE DE SUELO DEL LUGAR COMPACTADO Y CAMA DE ARENA PARA ASENTAMIENTO DEL ADOQUÍN
	REPRESENTACIÓN DE ESPEJOS DE AGUA
	PISOS CON GRAMA NEGRA

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

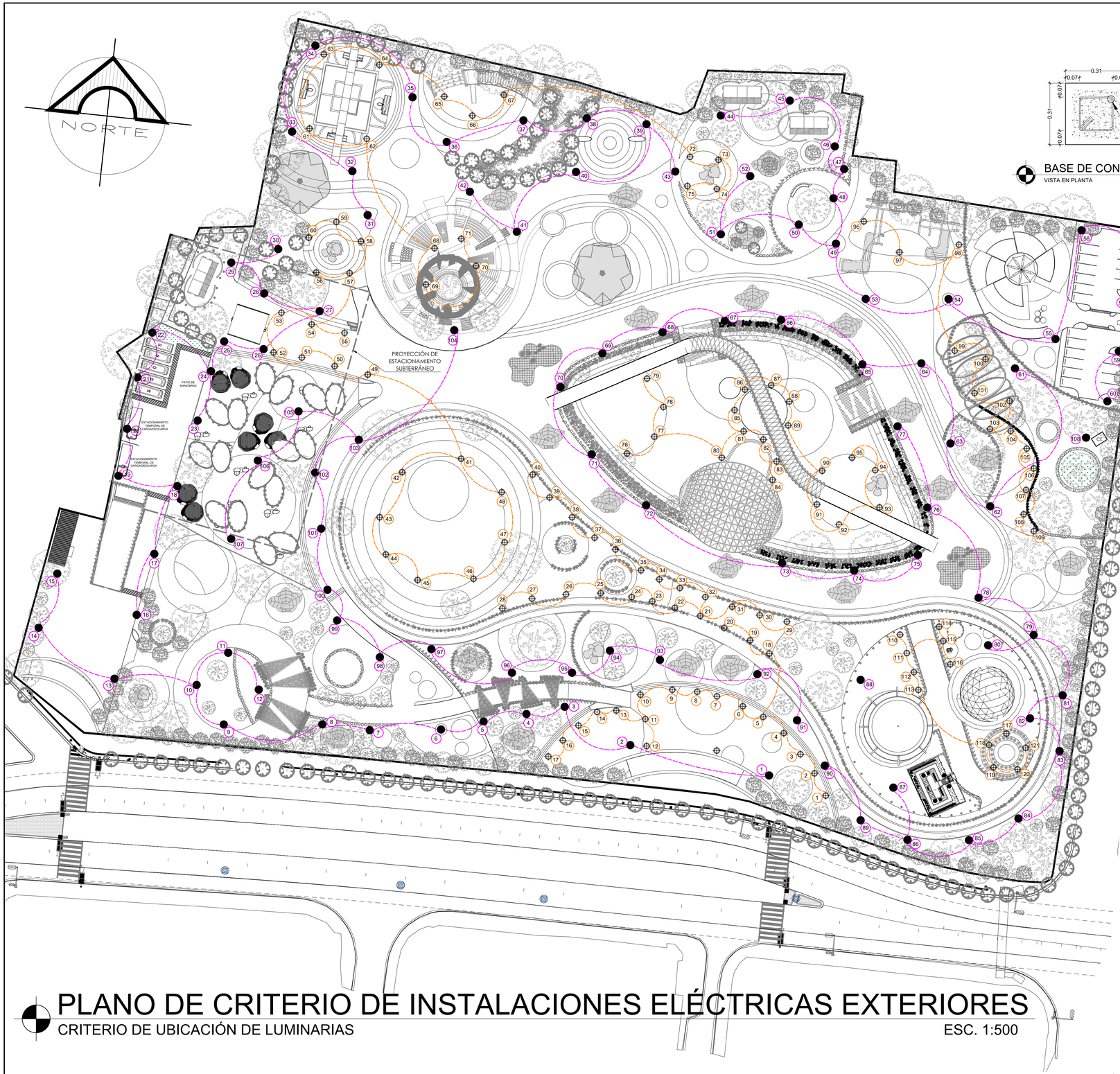
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
PLANO DE ACABADOS URBANOS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	19/32	A-PSJM-10

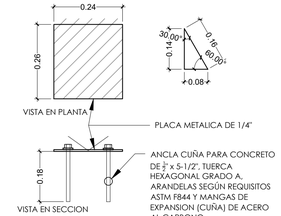


PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERIORES

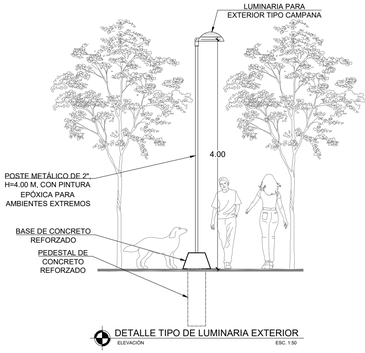
CRITERIO DE UBICACIÓN DE LUMINARIAS

ESC. 1:500

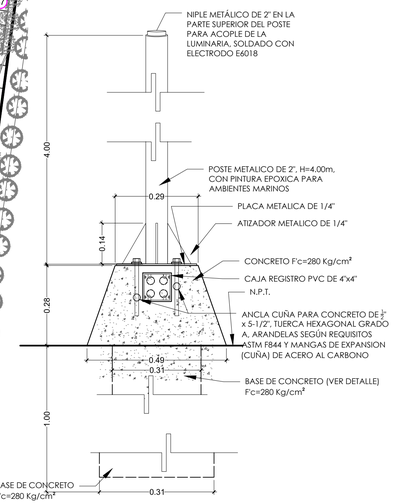
BASE DE CONCRETO
VISTA EN PLANTA ESC. 1:10



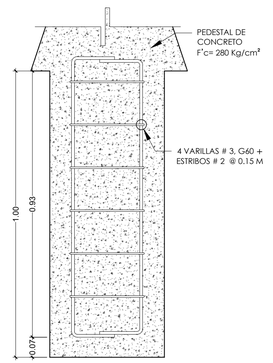
DETALLE DE PLACA
ESC. 1:10



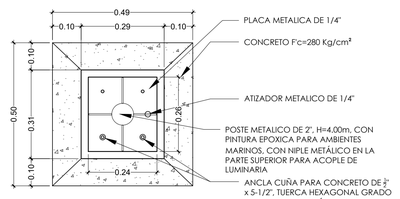
DETALLE TIPO DE LUMINARIA EXTERIOR
ELEVACIÓN ESC. 1:50



PEDESTAL DE CONCRETO
SECCION ESC. 1:10



BASE DE CONCRETO
SECCION ESC. 1:10

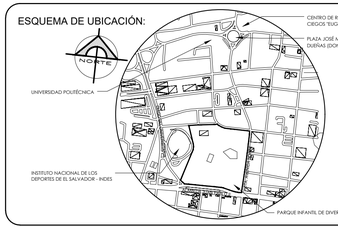


PEDESTAL DE CONCRETO
VISTA EN PLANTA ESC. 1:10

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LEYENDA	DESCRIPCIÓN
●	LUMINARIA LED 220-240 V, COLOR NEGRO SOBRE POSTE METÁLICO Y BASE DE CONCRETO
⊕	LUMINARIA LED TIPO OJO DE BUEY DE EMPOTRAR EN PISO, DE 4", CARCASA METÁLICA PARA EXTERIOR, LUZ CÁLIDA
CE	CUARTO ELÉCTRICO GENERAL
— — —	CANALIZACIÓN Y CABLEADO ELÉCTRICO PARA LUMINARIAS EN POSTE METÁLICO
— — —	CANALIZACIÓN Y CABLEADO ELÉCTRICO PARA LUMINARIAS EN PISO

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

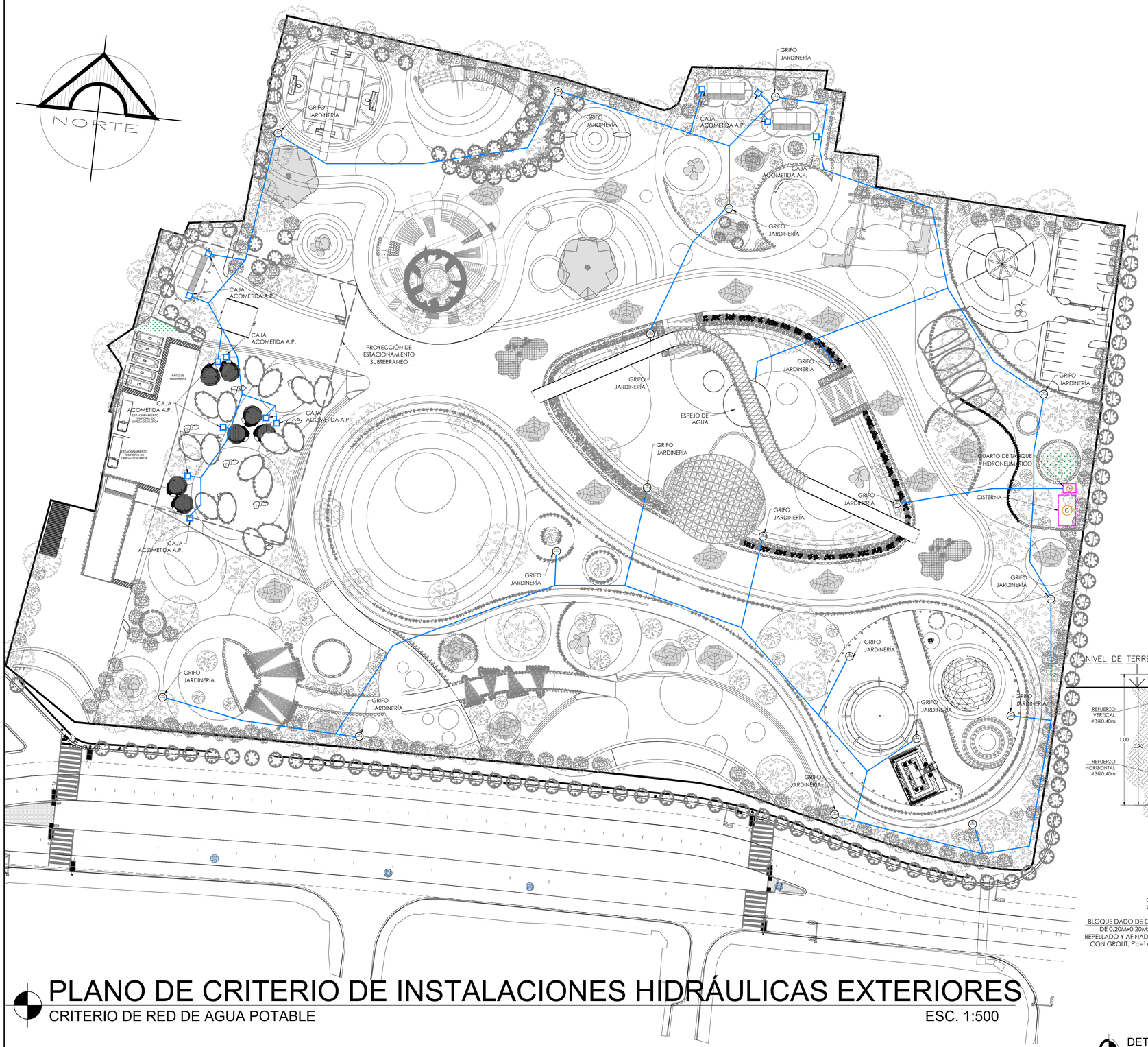
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE. SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

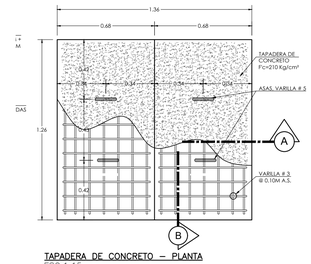
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	20/32	IE-EXT-01



PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS EXTERIORES

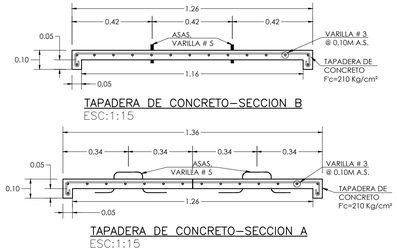
CRITERIO DE RED DE AGUA POTABLE

ESC. 1:500



TAPADERA DE CONCRETO – PLANTA

ESC:1:15

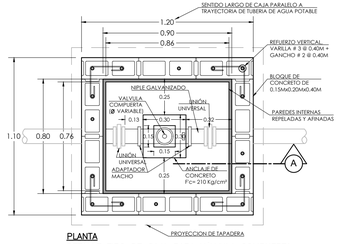


TAPADERA DE CONCRETO–SECCION B

ESC:1:15

TAPADERA DE CONCRETO–SECCION A

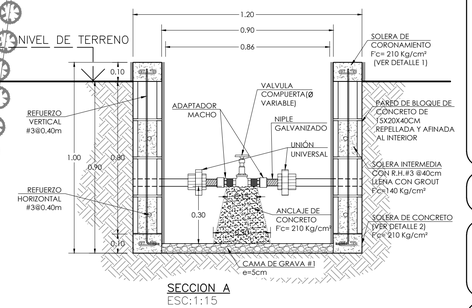
ESC:1:15



PLANTA

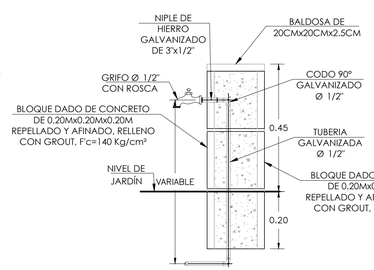
DETALLE TIPO DE CAJA PARA VÁLVULA COMPUERTA

ESC:1:20



SECCION A

ESC:1:15



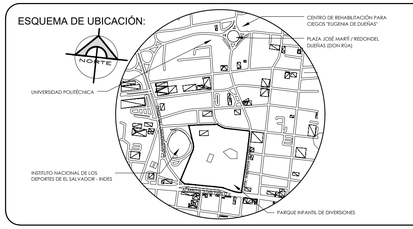
DETALLE DE INSTALACIÓN DE GRIFO DE RIEGO

JARDÍN

ESC. 1:10

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS - AP	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	GRIFO PARA JARDINERÍA
C	PROYECCIÓN DE CISTERNA DE AGUA POTABLE
TH	CASETA DE TANQUE HIDRONEUMÁTICO
	CAJA PARA ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
	RED EXTERIOR DE AGUA POTABLE

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

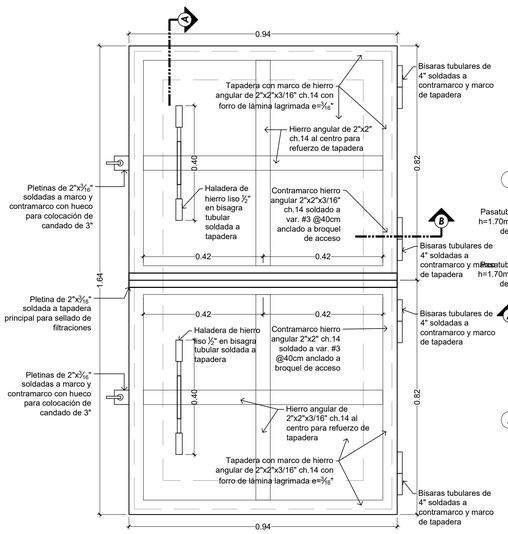
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

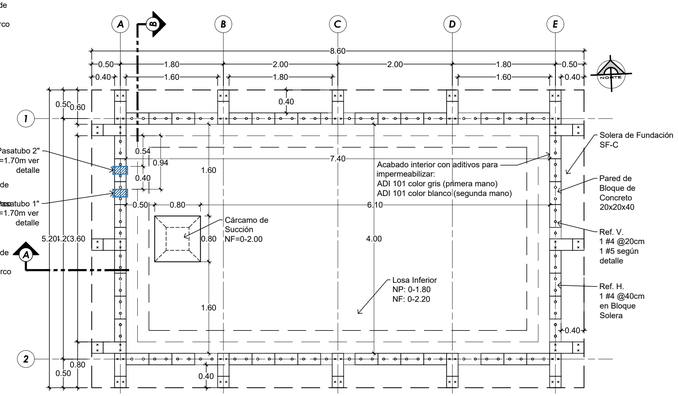
PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE AGUA POTABLE

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	21/32	IH-EXT-01



DETALLE DE TAPADERA DE CISTERNA

ESC.1:10

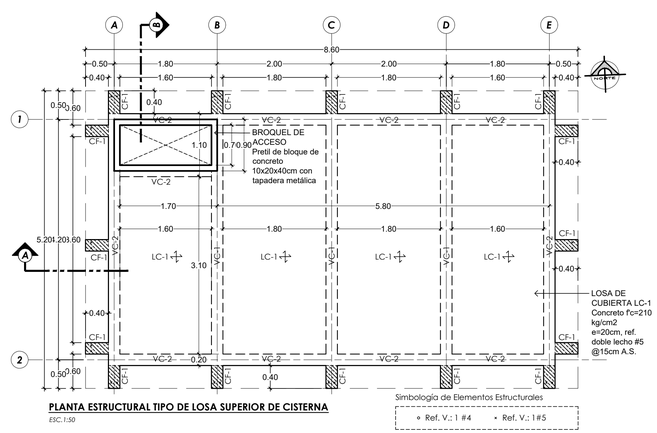


PLANTA ESTRUCTURAL TIPO DE FUNDACIONES Y LOSA INFERIOR DE CISTERNA

ESC.1:50

Simbología de Elementos Estructurales

- Ref. V.: 1 #4
- Ref. V.: 1#5

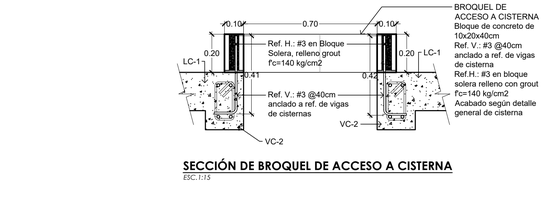


PLANTA ESTRUCTURAL TIPO DE LOSA SUPERIOR DE CISTERNA

ESC.1:50

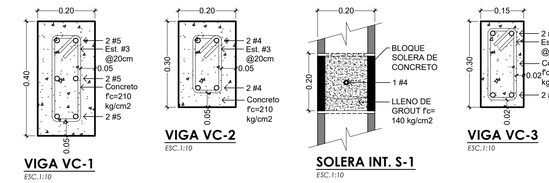
Simbología de Elementos Estructurales

- Ref. V.: 1 #4
- Ref. V.: 1#5



SECCIÓN DE BROQUEL DE ACCESO A CISTERNA

ESC.1:15



VIGA VC-1

ESC.1:10

VIGA VC-2

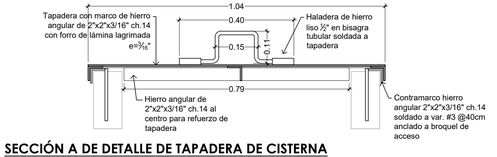
ESC.1:10

SOLERA INT. S-1

ESC.1:10

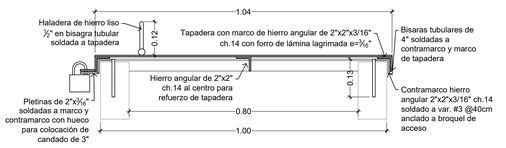
VIGA VC-3

ESC.1:10



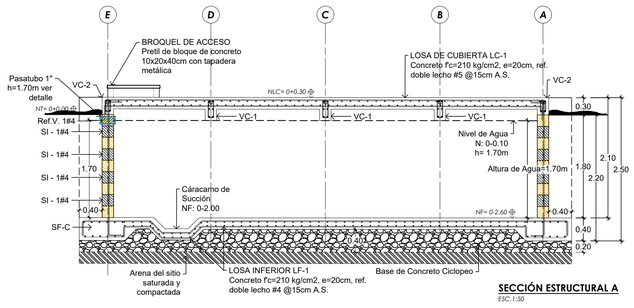
SECCIÓN A DE DETALLE DE TAPADERA DE CISTERNA

ESC.1:10



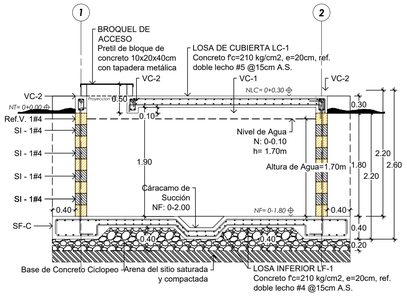
SECCIÓN B DE DETALLE DE TAPADERA DE CISTERNA

ESC.1:10



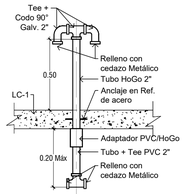
SECCIÓN ESTRUCTURAL A

ESC.1:50



SECCIÓN ESTRUCTURAL B

ESC.1:50



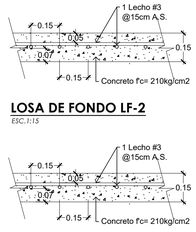
DETALLE DE TUBERÍA DE VENTEO

ESC.1:20



DETALLE DE REFUERZO EN PASATUBOS

ESC.1:20



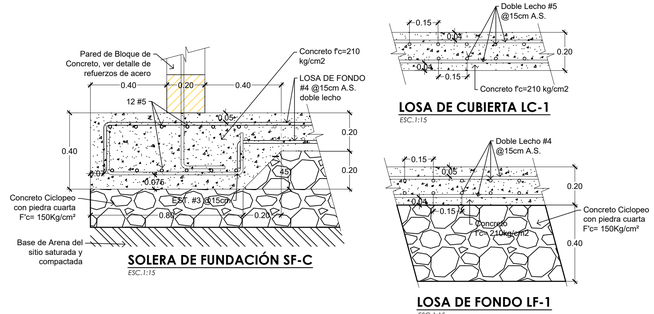
LOSA DE FONDO LF-2

ESC.1:15



LOSA DE CUBIERTA LC-2

ESC.1:15



SOLERA DE FUNDACIÓN SF-C

ESC.1:15

LOSA DE CUBIERTA LC-1

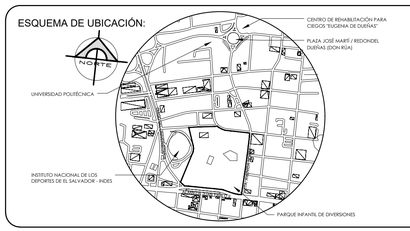
ESC.1:15

LOSA DE FONDO LF-1

ESC.1:15

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS - AP	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	GRIFO PARA JARDINERÍA
C	PROYECCIÓN DE CISTERNA DE AGUA POTABLE
TH	CASETA DE TANQUE HIDRONEUMÁTICO
	CAJA PARA ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
	RED EXTERIOR DE AGUA POTABLE

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

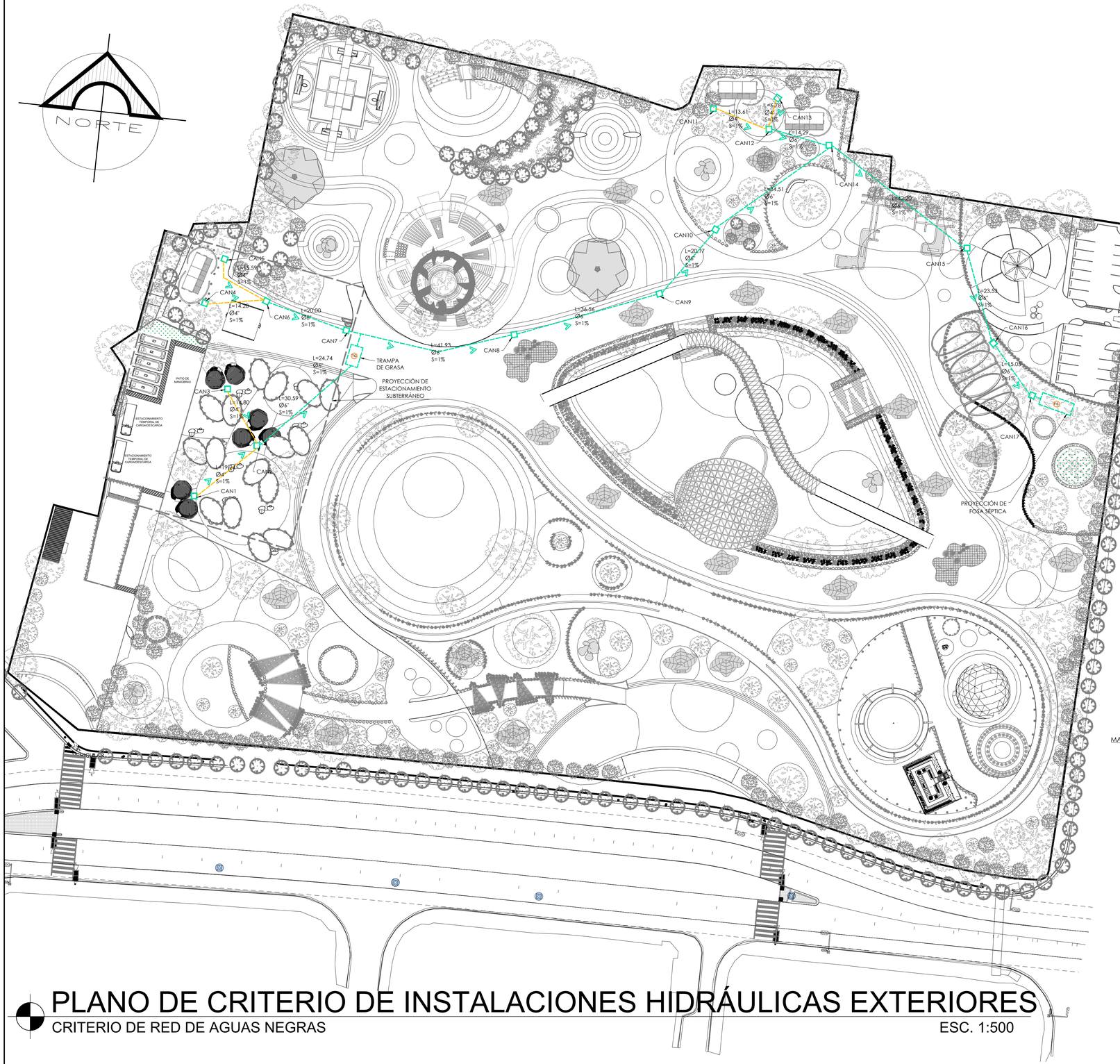
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

DETALLES TIPO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

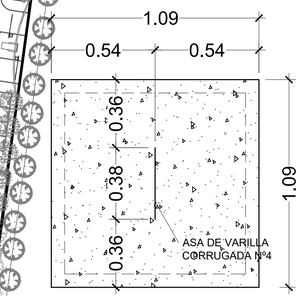
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	22/32	IH-EXT-02



PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS EXTERIORES

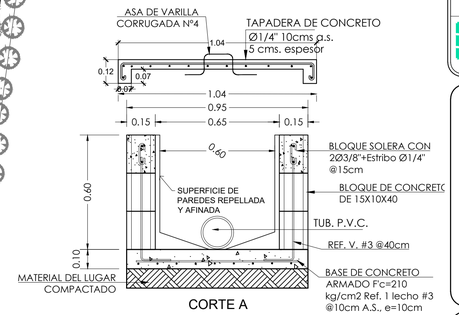
CRITERIO DE RED DE AGUAS NEGRAS

ESC. 1:500



TAPADERA DE CONCRETO DE CAN

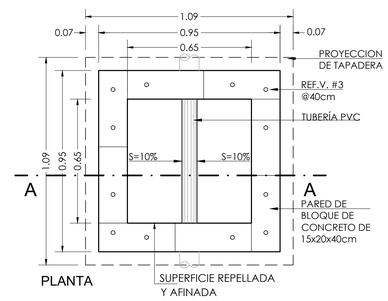
ESC 1:15



CORTE A

NOTA:

- PARA CAJAS PROF. < 1.00m, UTILIZAR BASE DE CONCRETO ARMADO F'c=210 kg/cm2 Ref. 1 Lecho #3 @10cm A.S., e=10cm
- PARA CAJAS PROF. ≥ 1.00m, UTILIZAR BASE DE CONCRETO ARMADO F'c=210 kg/cm2 Ref. 1 lecho #4 @10cm A.S., e=15cm

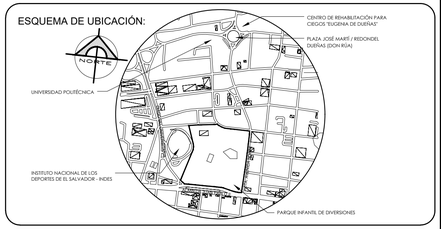


DETALLE TIPO DE CAJA CIEGAS DE AGUAS NEGRAS

ESCALA 1:15

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS - AN	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	RED PRINCIPAL DE AGUAS NEGRAS Ø6"
	RED SECUNDARIA DE AGUAS NEGRAS Ø4"
	CAJA DE REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
	INDICA DIRECCIÓN DE RED DE AGUAS NEGRAS
TG	TRAMPA DE GRASA
FS	PROYECCIÓN DE FOSA SÉPTICA

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN

IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA

JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

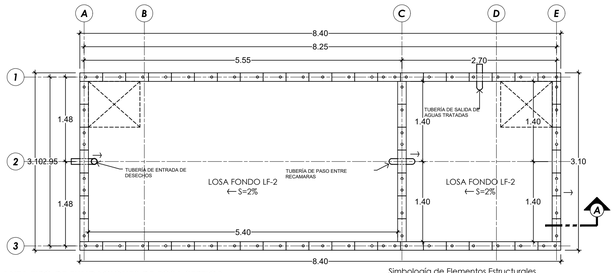
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE AGUAS NEGRAS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	23/32	IH-EXT-03

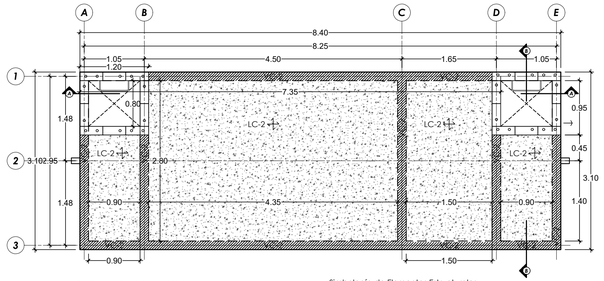


PLANTA TIPO DE FUNDACIONES DE FOSA SEPTICA

ESC.:1:50

Simbología de Elementos Estructurales

- Ref. V.: 1 #4 @40cm Ref. H.: 1#4 @40 cm

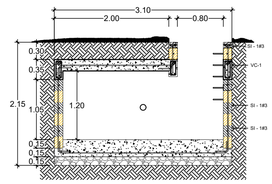


PLANTA TIPO DE LOSA DE FOSA SEPTICA

ESC.:1:50

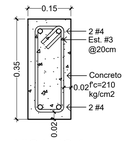
Simbología de Elementos Estructurales

- Viga VC-2 Ref. V.: 1 #4 @40cm Ref. H.: 1#4 @40 cm



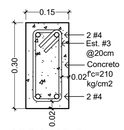
SECCIÓN ESTRUCTURAL B-B DE FOSA SEPTICA

ESC.:1:50



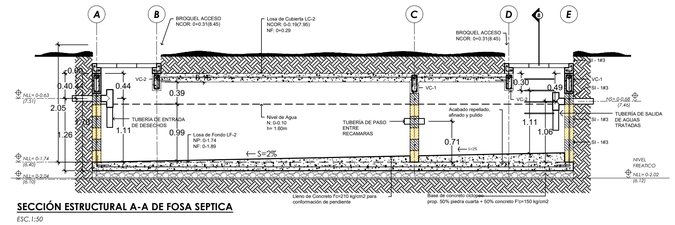
VIGA VC-1

ESC.:1:10



VIGA VC-2

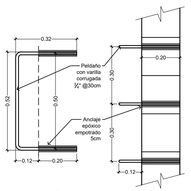
ESC.:1:10



SECCIÓN ESTRUCTURAL A-A DE FOSA SEPTICA

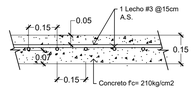
ESC.:1:50

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS - AN	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	RED PRINCIPAL DE AGUAS NEGRAS Ø6"
	RED SECUNDARIA DE AGUAS NEGRAS Ø4"
	CAJA DE REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
	INDICA DIRECCIÓN DE RED DE AGUAS NEGRAS
TG	TRAMPA DE GRASA
FS	PROYECCIÓN DE FOSA SÉPTICA



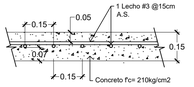
PELDAÑOS DE ESCALERA DE ACCESO A FOSA SÉPTICA

ESC.:1:15



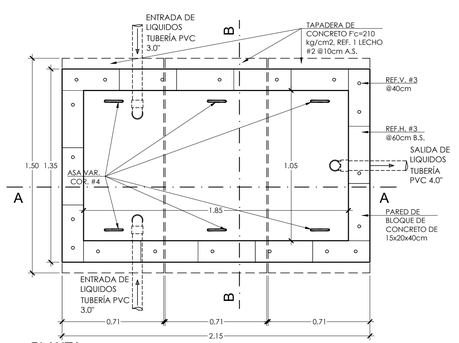
LOSA DE FONDO LF-2

ESC.:1:15



LOSA DE CUBIERTA LC-2

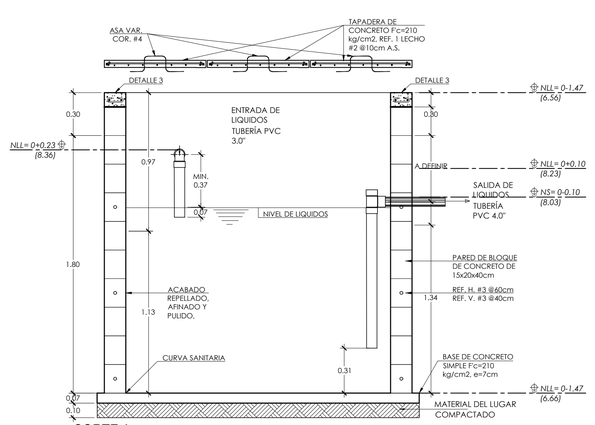
ESC.:1:15



PLANTA

DETALLE TIPO DE TRAMPA DE GRASA

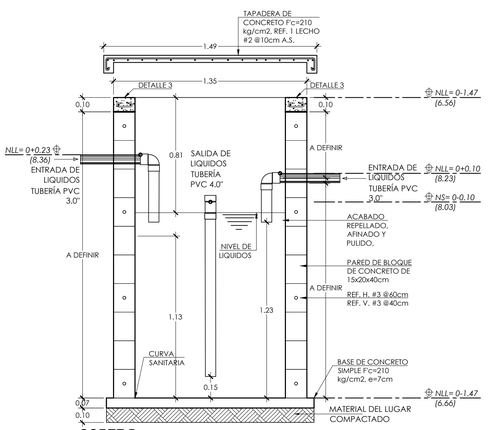
ESCALA 1:20



CORTE A

DETALLE TIPO DE TRAMPA DE GRASA

ESCALA 1:20

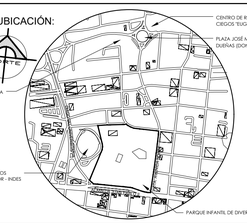


CORTE B

DETALLE TIPO DE TRAMPA DE GRASA

ESCALA 1:20

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

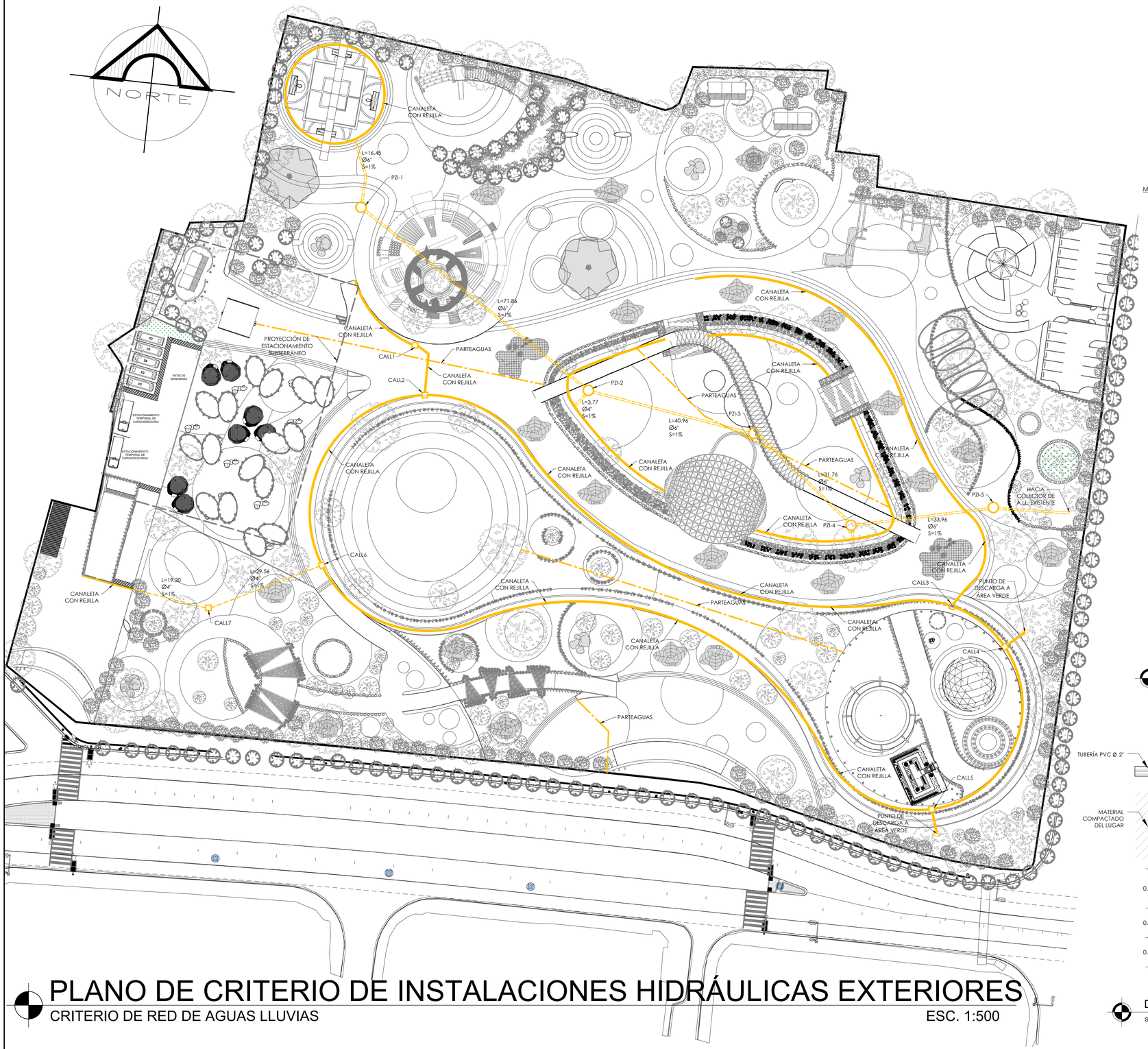
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

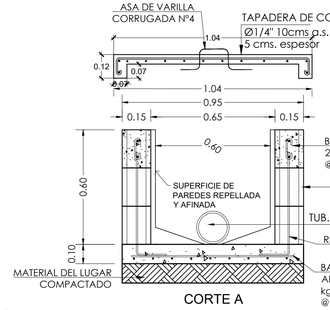
DETALLES TIPO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE AGUAS NEGRAS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	24/32	IH-EXT-04

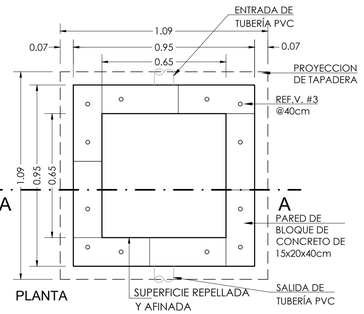


PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS EXTERIORES

CRITERIO DE RED DE AGUAS LLUVIAS — ESC. 1:500

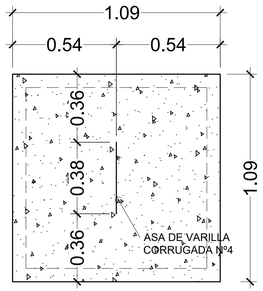


CORTE A



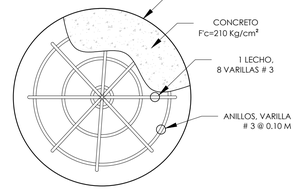
PLANTA

DETALLE TIPO DE CAJA CIEGAS DE AGUAS LLUVIAS



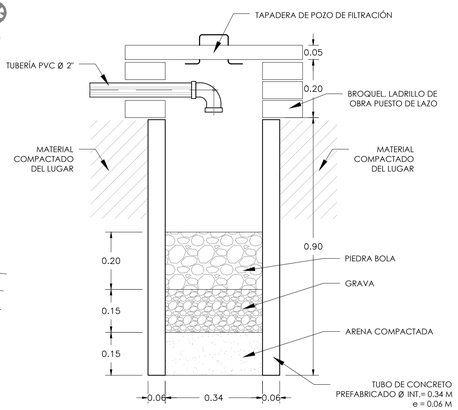
TAPADERA DE CONCRETO DE CALL

ESC 1:15



DETALLE DE TAPADERA DE POZO

PLANTA — ESC. 1:10

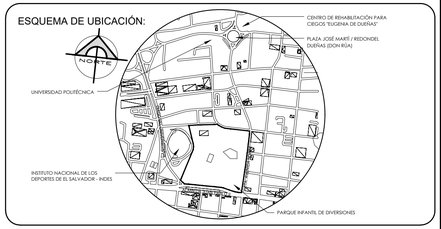


DETALLE DE POZO DE FILTRACIÓN

SECCIÓN — ESC. 1:10

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS - ALL	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	CANALETA CON REJILLA METÁLICA
	SISTEMA PROFUNDO DE AGUAS LLUVIAS
	CAJA DE REGISTRO DE AGUAS LLUVIAS
	PARTEAGUAS
	TUBERÍA PVC 4" SUPERFICIAL
	POZOS DE INFILTRACIÓN

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

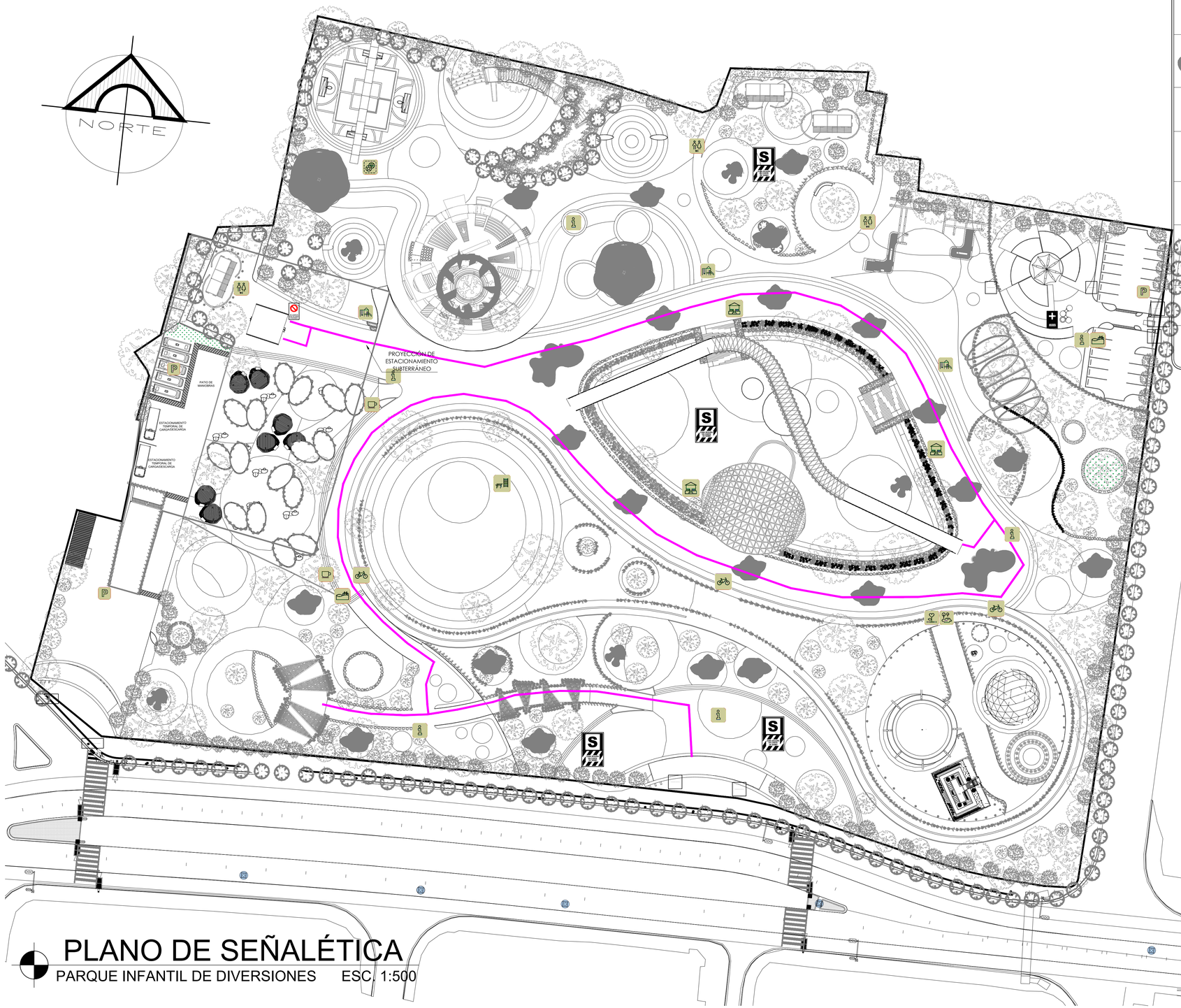
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE AGUAS LLUVIAS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	25/32	IH-EXT-05



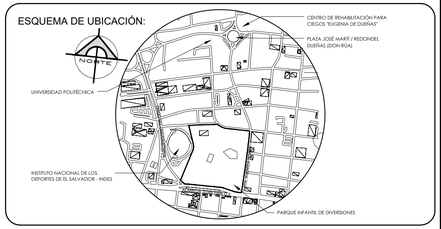
PLANO DE SEÑALÉTICA

PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES ESC. 1:500

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE SEÑALÉTICA	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	MARIPOSARIO
	ESCULTURA DE OSO
	RUTA DE PISO PODOTÁCTIL
	ÁREA ADMINISTRATIVA
	ACCESO PEATONAL
	ACCESO VEHICULAR
	PRIMEROS AUXILIOS
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	NO USAR EN CASO DE SISMO

CUADRO DE SIMBOLOGÍA DE SEÑALÉTICA	
LEYENDA	DESCRIPCIÓN
	TÓTEM INFORMATIVO GENERAL
	ÁREA DE JUEGOS INFANTILES
	ESTACIONAMIENTO
	ÁREA DE JUEGOS EXTREMOS
	SERVICIOS SANITARIOS
	ÁREA DEPORTIVA
	ÁREA DE CICLOVÍA
	ÁREA DE CAFETINES
	ESCENARIO
	PLAZA
	VIVERO

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

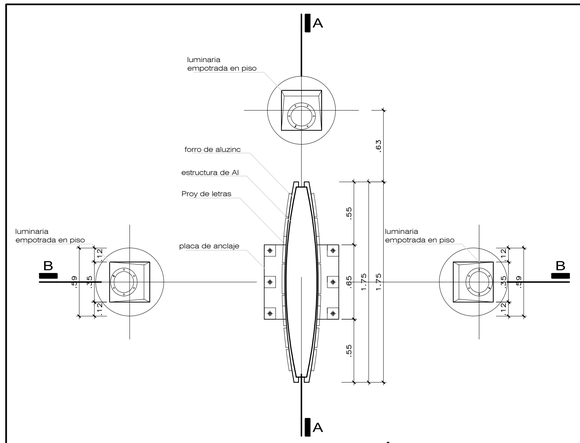
ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

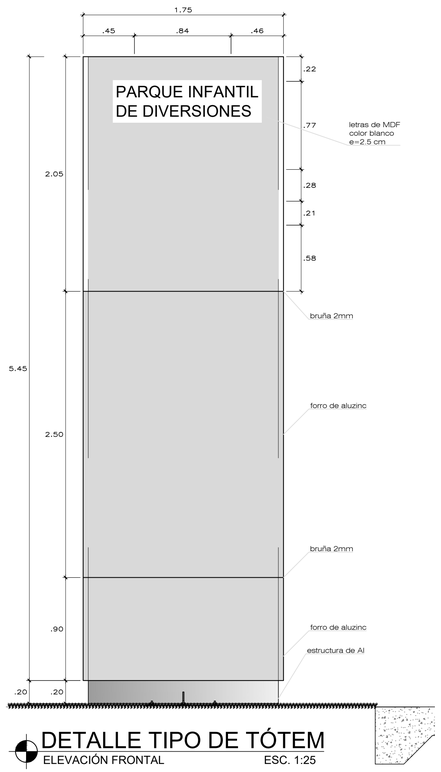
CONTENIDO:

PLANO DE SEÑALÉTICA

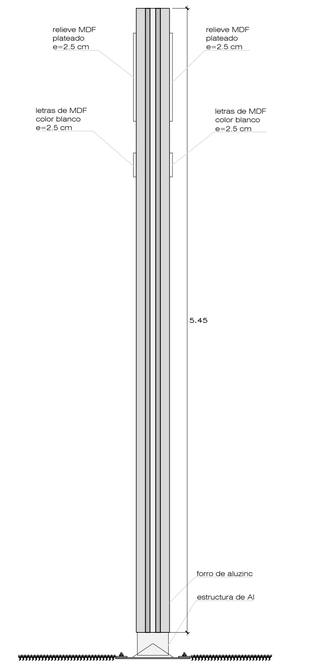
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	26/32	PC-04



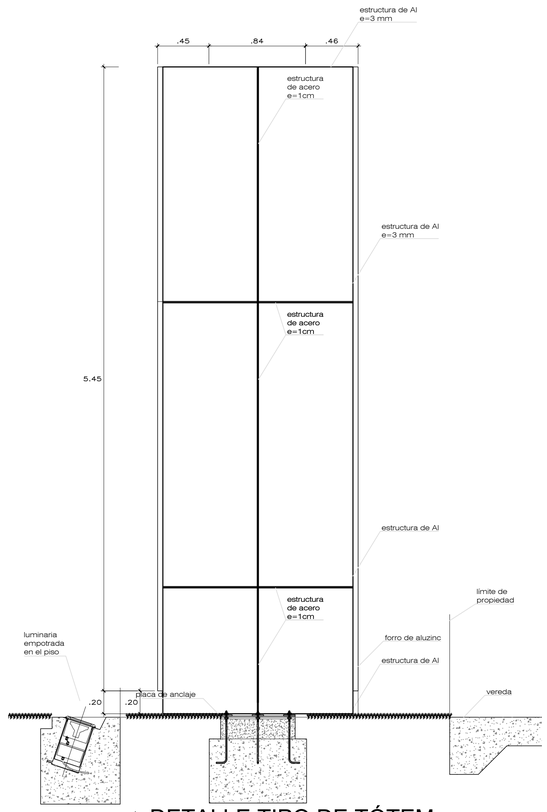
DETALLE TIPO DE TÓTEM
VISTA EN PLANTA ESC. 1:25



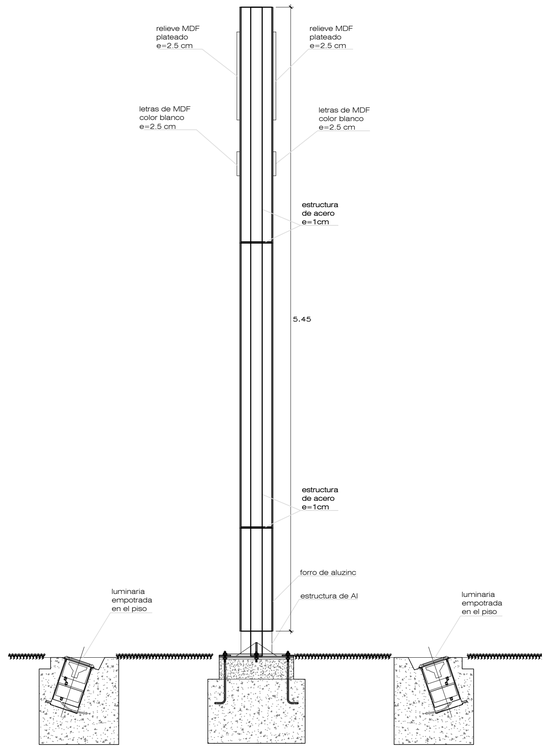
DETALLE TIPO DE TÓTEM
ELEVACIÓN FRONTAL ESC. 1:25



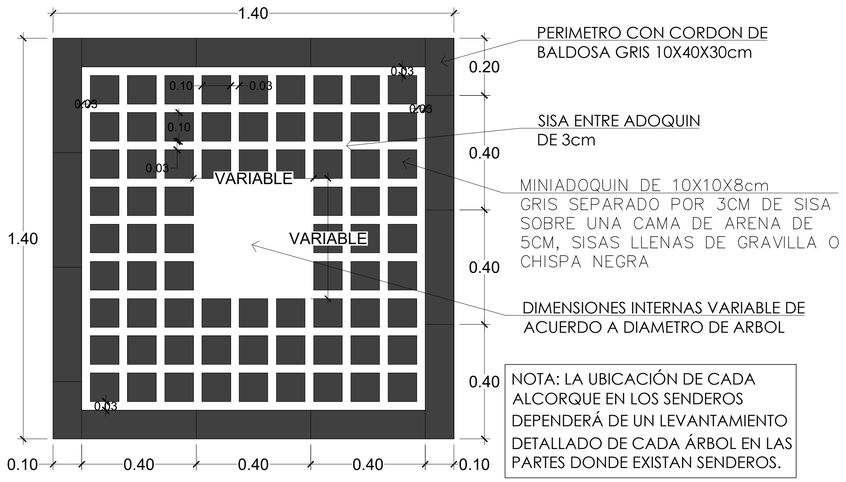
DETALLE TIPO DE TÓTEM
ELEVACIÓN LATERAL ESC. 1:25



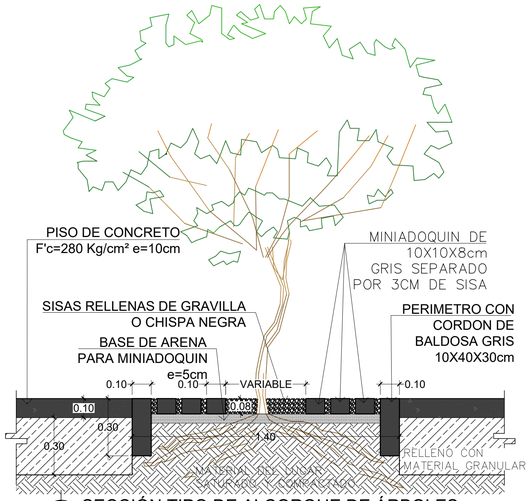
DETALLE TIPO DE TÓTEM
SECCIÓN A ESC. 1:25



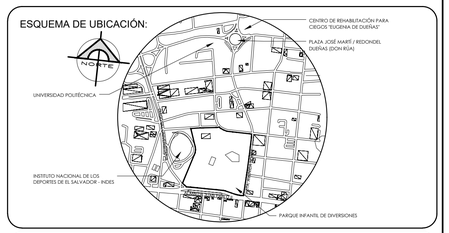
DETALLE TIPO DE TÓTEM
SECCIÓN B ESC. 1:25



DETALLE TIPO DE ALCORQUE PARA ÁRBOLES
SENDEROS DEL PARQUE ESC. 1:10



SECCIÓN TIPO DE ALCORQUE DE ÁRBOLES
SENDEROS DEL PARQUE ESC. 1:15



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

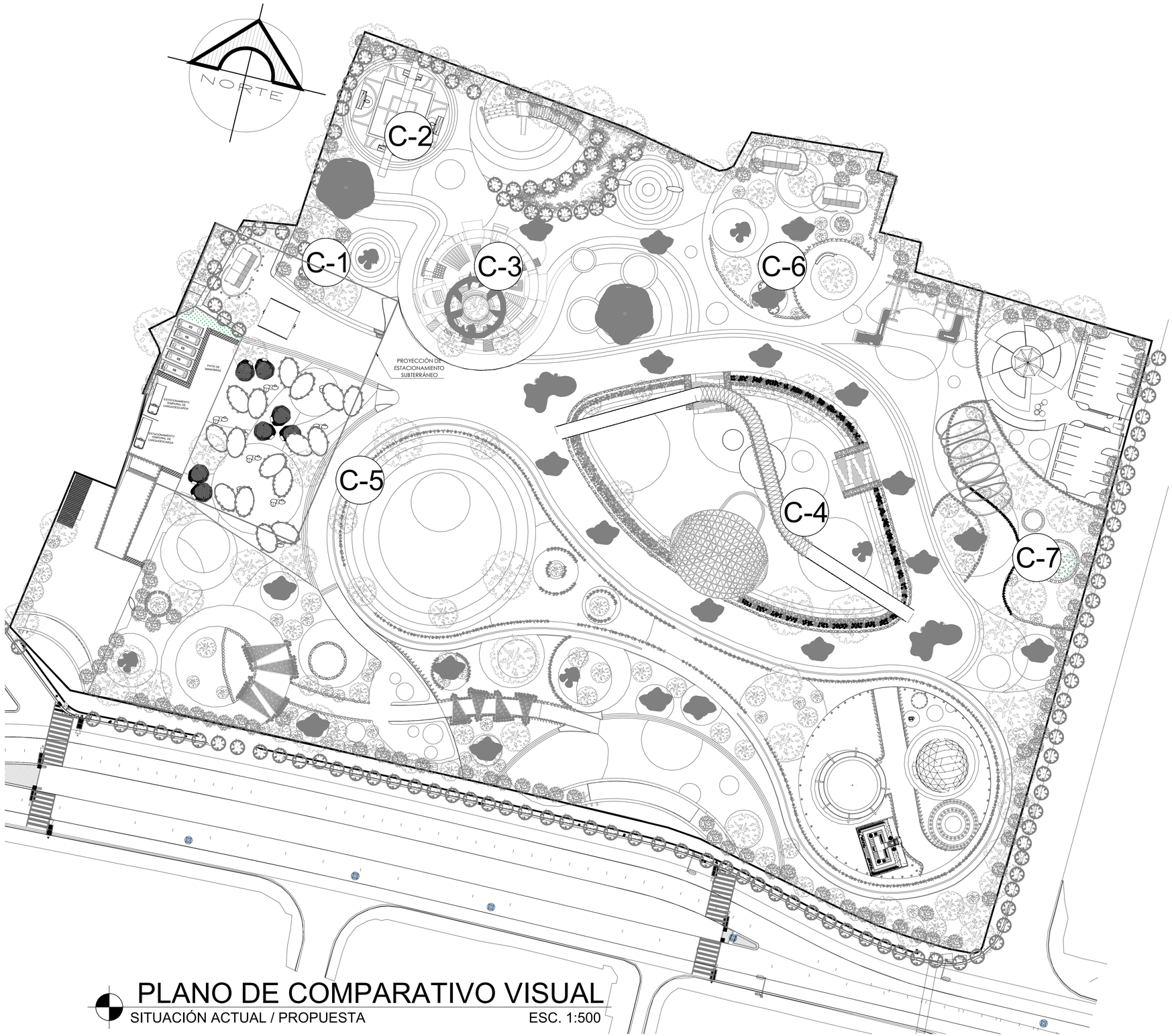
UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
DETALLES GENERALES

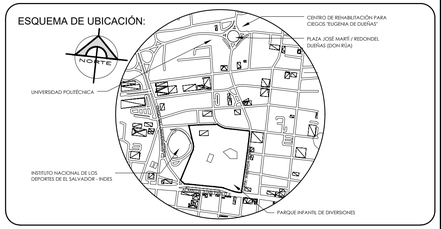
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	27/32	PD-01



PLANO DE COMPARATIVO VISUAL

SITUACIÓN ACTUAL / PROPUESTA ESC. 1:500

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE UBICACIÓN DE VISTAS COMPARATIVAS DEL PARQUE

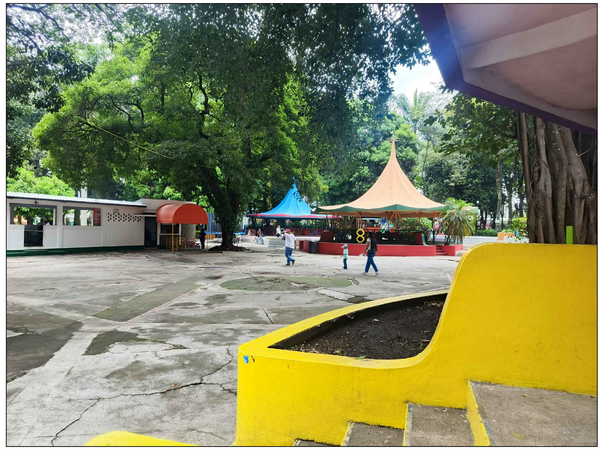
ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	28/32	PC-03



VISTA COMPARATIVA C-2
VIVERO / CANCHA DEPORTIVA SIN ESCALA



VISTA COMPARATIVA C-3
CANCHA DE FÚTBOL / ÁREA DE JUEGOS NO DIRIGIDOS SIN ESCALA



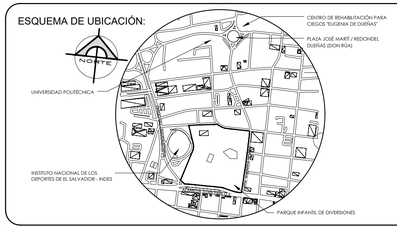
VISTA COMPARATIVA C-4
ÁREA DE JUEGOS MECÁNICOS / PLAZA MULTIUSOS SIN ESCALA







ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
PLANO DE VISTAS COMPARATIVAS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	29/32	PV-02



VISTA COMPARATIVA C-5
CERCA PERIMETRAL / CICLOVÍA SIN ESCALA



VISTA COMPARATIVA C-6
ÁREA DE JUEGOS / PLAZA DE SERVICIOS SANITARIOS SIN ESCALA



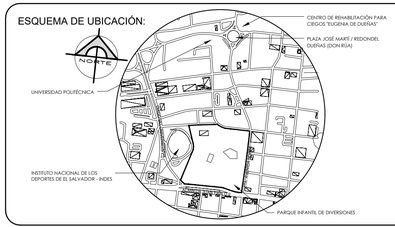
VISTA COMPARATIVA C-7
ANTIGUO ACCESO 5 AV NORTE / ÁREA DE JUEGOS NO DIRIGIDOS SIN ESCALA







ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:
"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE, SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:
DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:
ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:
PLANO DE VISTAS COMPARATIVAS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	30/32	PV-03



RENDER 01

ÁREA DE JUEGOS INFANTILES SIN ESCALA



RENDER 02

PLAZA CULTURAL "IRIS" SIN ESCALA



RENDER 03

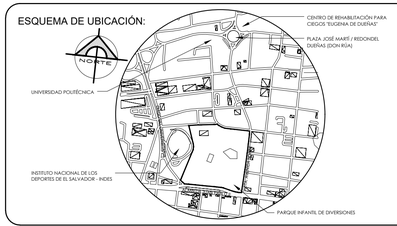
ÁREA DE JUEGOS NO DIRIGIDOS SIN ESCALA



RENDER 04

CANCHA MULTIUSOS SIN ESCALA

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE. SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN

IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA

JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE RENDERS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	31/32	PV-04



RENDER 05

SENDA DEL INFINITO SIN ESCALA



RENDER 06

OASIS DE SERVICIO SIN ESCALA



RENDER 07

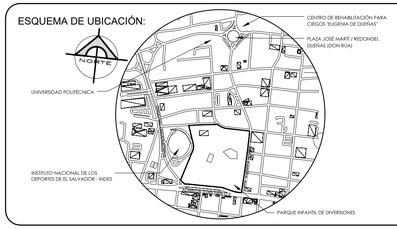
EL SERPENTEO DE LAS HOJAS SIN ESCALA



RENDER 08

ÁREA ADMINISTRATIVA SIN ESCALA

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



PLANOS COMO DISEÑO

PROYECTO:

"PROYECTO DE REMODELACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA EL PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES, SAN SALVADOR CENTRO"

UBICACIÓN: ENTRE ALAMEDA JUAN PABLO II Y 5TA. AVENIDA NORTE. SAN SALVADOR CENTRO, SAN SALVADOR, EL SALVADOR

PRESENTAN:

DAVID REYES MORÁN
IVETTE ALEJANDRA TOBÁR CÓRDOVA
JENNIFER PAMELA SALAZAR GUARDADO

ASESOR RESPONSABLE:

ARQ. RODOLFO ARIAS CISNEROS

CONTENIDO:

PLANO DE RENDERS

ESCALA:	FECHA.	CORRELATIVO:	HOJA N°:
INDICADAS	OCTUBRE 2025	32/32	PV-05

Tabla 6.

7.3 Presupuesto estimado del proyecto.

Para el presente proyecto se elaboró un presupuesto estimado de obra, el cual fue desarrollado con base en un análisis integral de partidas generales que representan los distintos componentes constructivos, funcionales y paisajísticos del parque. Este presupuesto tiene como finalidad proporcionar una visión clara y organizada de los costos asociados a la ejecución del proyecto, permitiendo una adecuada planificación financiera y toma de decisiones durante las etapas de desarrollo.

La estructuración del presupuesto se realizó considerando las áreas principales que conforman el proyecto, agrupando las partidas según su naturaleza y función dentro del conjunto. Entre estas áreas se incluyen las edificaciones, que contemplan estructuras como módulos de servicios, áreas administrativas y espacios cubiertos; los espacios recreativos, destinados al esparcimiento y actividades lúdicas de los usuarios; así como la infraestructura peatonal y vehicular, que abarca senderos, andenes, accesos y zonas de circulación interna.

PRESUPUESTO: REMODELACIÓN PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES		
Nº	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	COSTO
1	**ESTACIONAMIENTO**	**$13,295,000**
1.1	**OBRA CIVIL SUBTERRANEA: 2 SÓTANOS**	**$11,600,000**
1.1.1	EXCAVACION MASIVA Y MOVIMIENTO DE TIERRA	$1,050,000
1.1.2	MUROS DE CONTENCION Y PANTALLA	$2,150,000
1.1.3	ESTRUCTURA DE CONCRETO (LOSA, VIGAS, COLUMNAS)	$6,200,000
1.1.4	IMPERMEABILIZACION GENERAL + DRENAJE PERIMETRAL	$900,000
1.1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS	$450,000
1.1.6	SISTEMA CONTRA INCENDIO	$500,000
1.1.7	ACABADOS Y PINTURA	$350,000
1.2	**CIRCULACIONES VERTIALES**	**$390,000**
1.2.1	GRADAS	$85,000
1.2.2	ASCENSORES	$305,000
1.3	**SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL**	**$85,000**

1.4	**CONTROL DE ACCESO**	**$750,000**
1.5	**ESTACIONAMIENTO NIVEL 0.00**	**$470,000**
1.5.1	ACCESO CONTROLADO CON PLUMA	$45,000
1.5.2	PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO	$400,000
1.5.3	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	$25,000
2	**ÁREA DE CANCHAS**	**$501,000**
2.1	**AJUSTE DE DESNIVEL**	**$120,000**
2.1.1	EXCAVACIÓN	$22,000
2.1.2	ACARREO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL	$15,000
2.1.3	MURO DE CONTENCIÓN PERIMETRAL	$78,000
2.1.4	DRENAJE EN DEPRESION	$5,000
2.2	**CANCHAS**	**$271,000**
2.2.1	PLATAFORMA Y LOSA DE CONCRETO	$145,000
2.2.2	GRADERIO	$92,000
2.2.3	PINTURA Y SEÑALIZACIÓN DE CANCHAS	$22,000
2.2.4	DRENAJE PLUVIAL SUPERFICIAL	$12,000
2.3	**CUBIERTA**	**$83,000**
2.3.1	CUBIERTA METALICA PARCIAL	$63,000
2.3.2	REFUERZO DE ESTRUCTURA Y ANCLAJES	$20,000
2.4	**EQUIPAMIENTO**	**$27,000**
2.4.1	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	$10,000
2.4.2	SEGURIDAD PERIMETRAL	$12,000
2.4.3	BANCAS Y POSTES	$5,000
3	**ÁREA DE JUEGOS**	**$1,625,000.00**
3.1	**PLATAFORMA ELEVADA Y PISO DE CONCRETO MULTICOLOR**	**$160,000**
3.2	**JUEGOS INFANTILES**	**$75,000**
3.2.1	JUEGOS MODULARES	$25,000
3.2.2	JUEGOS DIRIGIDOS	$30,000
3.2.3	ELEMENTOS DINAMICOS EMPOTRADOS	$20,000
3.3	**ELEMENTOS DE CUBIERTA**	**$450,000**
3.4	**MOBILIARIO: BANCAS, BASUREROS**	**$22,000**
3.5	**PAISAJISMO: JARDINERAS, ARBOLES**	**$18,000**
3.6	**ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD**	**$900,000**
3.6.1	RAMPAS + BARANDALES	$550,000

3.6.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	$350,000
4	**ÁREA DE COMERCIO**	**$330,000**
4.1	**KIOSKOS DE COMIDA**	**$125,000**
4.1.1	CIMENTACION, PISO Y ESTRUCTURA LIVIANA	$40,000
4.1.2	ACABADOS INTERIORES Y EXTERIORES	$30,000
4.1.3	MOBILIARIO INTERNOS KIOSKOS	$18,000
4.1.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	$17,000
4.1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS	$20,000
4.2	**ÁREA DE MESAS Y PISO PEATONAL**	**$110,000**
4.2.1	PISO PEATONAL: ADOQUIN	$70,000
4.2.2	MESAS	$40,000
4.3	**CUBIERTAS ESCTRUCTURAS DE ACERO**	**$60,000**
4.4	**INSTALACIONES ESPACIALES: ILUMINACION AMBIENTAL, CONEXIÓN DE AP**	**$35,000**
5	**ANFITEATRO**	**$1,520,000**
5.1	**EXCAVACIÓN**	**$40,000**
5.2	**MURO DE CONTENCIÓN PERIMETRAL**	**$550,000**
5.3	**GRADERIOS**	**$160,000**
5.4	**CUBIERTA METALICA DEL ANFITATRO**	**$320,000**
5.5	**PASARELA METALICA ELEVADA**	**$190,000**
5.6	**ESPEJOS DE AGUA**	**$110,000**
5.7	**MOBILIARIO Y PAISAJISMO**	**$80,000**
5.8	**PISO DE PLAZA Y DRENAJE SUPERFICIAL**	**$70,000**
6	**ADMINISTRACION**	**$1,193,000**
6.1	**PARQUEO INDEPENDIENTE**	**$222,000**
6.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	$20,000
6.1.2	BASE, SUBBASE Y PAVIMENTO	$140,000
6.1.3	DRENAJA SUPERFICIAL + REJILLAS + CONEXIÓN	$25,000
6.1.4	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	$12,000
6.1.5	PORTON + ACCESO CONTROLADO	$25,000
6.2	**EDIFICIO ADMINISTRATIO**	**$623,000**
6.2.1	OBRA GRIS	$175,000
6.2.2	ACABADOS	$100,000
6.2.3	**BATERIAS SANITARIAS**	**$40,000**

6.2.4	**INSTALACIONES ESPACIALES**	**$20,000**
6.2.5	**PERGOLA DE MADERA**	**$288,000**
7	**CICLOVIA**	**$209,000**
7.1	**EXCAVACIÓN**	**$32,000**
7.1.1	EXCAVACION EN CAJA	$20,000
7.1.2	ACARREO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL	$8,000
7.1.3	CONFORMACION DE BORDES	$4,000
7.2	**LOSA DE CONCRETO**	**$75,000**
7.3	**ACABADO CON PINTURA PERMEABLE**	**$20,000**
7.3.1	SELLADOR PERMEABLE	$11,000
7.3.2	PINTURA ANTIDERRAPANTE ESPECIAL PARA CICLOVIA	$9,000
7.4	**ACCESOS Y SEÑALIZACIÓN: RAMPAS, SEÑALETICAS**	**$30,000**
8	**VIVERO**	**$123,000**
8.1	**ESTRUCTURA METALICA**	**$42,000**
8.2	**CUBIERTA DE POLICARBONATO**	**$32,000**
8.3	**PISO DE CONCRETO**	**$12,000**
8.4	**MOBILIARIO INTERIOS**	**$17,000**
8.5	**INSTALACIONES: ELECTRICAS, PUNTOS DE AGUA**	**$11,000**
8.6	**SISTEMA DE RIEGO Y CONTROL AMBIENTAL**	**$9,000**
9	**MARIPOSARIO**	**$153,000**
9.1	**ESTRUCTURA METALICA DEL DOMO**	**$45,000**
9.2	**CUBIERTA DE POLICARBONATO**	**$32,000**
9.3	**SENDEROS INTERIORES**	**$10,000**
9.4	**HÁBITAD INTERIOR PARA MARIPOSAS**	**$30,000**
9.5	**MALLAS**	**$13,000**
9.6	**INSTALACIONES MENORES**	**$15,000**
9.7	**SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL**	**$8,000**
	COSTO TOTAL	**$18,949,000.00**

COSTOS INDIRECTOS		
1	COSTOS GENERALES 18%	$3,410,820.00
2	UTILIDAD 12%	$2,273,880.00
3	IMPREVISTOS 2%	$378,980.00

COSTO TOTAL INDIRECTOS	**$6,063,680.00**

TOTAL GENERAL SIN IVA	**$25,012,680.00**
TOTAL GENERAL CON IVA 13%	**$3,251,648.40**
MONTO FINAL DEL PROYECTO	• **$28,264,328.40**

Conclusión

La renovación urbano-arquitectónica del Parque Infantil de Diversiones permitió comprender, de manera integral, las limitaciones históricas, funcionales y espaciales que han acompañado al recinto desde su transformación del antiguo Campo Marte hasta su condición actual. A lo largo de más de un siglo, el parque fue creciendo mediante intervenciones aisladas que respondieron a necesidades puntuales, sin una planificación territorial ni una estructura formal basada en principios de accesibilidad universal, ordenamiento espacial o sostenibilidad ambiental. Esta falta de visión integral derivó en áreas poco accesibles, recorridos desarticulados, espacios sub butilizados y una débil relación con su entorno urbano inmediato.

El desarrollo del proyecto permitió identificar estas carencias y formularlas dentro de un diagnóstico claro, que sirvió como base para estructurar un programa arquitectónico capaz de responder a las necesidades recreativas, sociales, ecológicas y administrativas del parque. A partir de este análisis, se planteó una propuesta de diseño que reorganiza el espacio mediante principios de geometría, jerarquía y legibilidad urbana, fortaleciendo los recorridos, generando áreas inclusivas y promoviendo la interacción social. De igual manera, se incorporaron estrategias de sostenibilidad ambiental tales como sistemas de captación de agua pluvial, pavimentos permeables, vegetación funcional y tecnologías de iluminación eficiente, con el objetivo de reducir el impacto ecológico y mejorar la resiliencia del espacio público.

La propuesta final integra criterios de seguridad, ergonomía y confort espacial, resolviendo la plástica del proyecto en términos de proporción, luz, sombra y continuidad visual. Los elementos arquitectónicos diseñados, así como la representación gráfica en 2D y 3D, permitieron comunicar de manera efectiva la visión integral del nuevo parque, facilitando la comprensión del diseño y su potencial de transformación.

Finalmente, el cronograma y el presupuesto estimado demostraron la viabilidad técnico-económica del proyecto, proporcionando una hoja de ruta clara para su futura ejecución. Se concluye que la remodelación propuesta no solo dignifica un espacio histórico de gran valor simbólico para la ciudad, sino que también proyecta al Parque Infantil de Diversiones como un equipamiento urbano renovado, inclusivo, sostenible y articulado con las dinámicas contemporáneas de recreación, turismo y convivencia ciudadana.

Referencia bibliográfica

Banco Central de Reserva (BCR). (2024). Censo de Población y Vivienda de El Salvador.

Cardenal, R. (2021). Aproximación a la realidad histórica de Centroamérica. San Salvador: UCA.

Ministerio de Vivienda de El Salvador. (2021. 13 de julio). Ley de Urbanismo y Construcción. Asamblea Legislativa de El Salvador. Obtenido https://www.transparencia.gob.sv/descarga_archivo.php?id=NTk3NzQz de

Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica. (2019, 2 de mayo). Reglamento Técnico de Aguas Residuales. Portal de Transparencia del Organismo de Reglamentación Técnica. Obtenido de https://osartec.gob.sv/download/29_d_o_rts_13_05_01_18_agua_aguas_residuales_par metros_de_calidad_de_aguas_residuales_para_descarga_y_manejo_de_lodos_residua les-pdf/

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2024). Mapa Socioeconómico Guia para los 44 nuevos municipios de El Salvador. Naciones Unidas .

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2024). Mapa Socioeconómico Guia para los 44 nuevos municipios de El Salvador. Naciones Unidas.

Flores-Xolocotzi, R., & De Jesús González-Guillén, M. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. Economía Sociedad y Territorio. https://doi.org/10.22136/est002007242

García, E. T. A., Ruiz, L. K. C., & Sánchez, E. G. O. (2022). Arquitectura, espacio público y niños una estructura tripartita para fortalecer el desarrollo infantil. Revista Boletín Redipe, 10(13), 820-832. https://doi.org/10.36260/rbr.v10i13.1792