



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

TEMA

**DISEÑO DE PARQUE CON ENFOQUE ECOAMIGABLE PARA
DEPORTES EXTREMOS UBICADO EN LA PARROQUIA LA AURORA
CANTÓN DAULE**

TUTOR

MGTR. ARQ. ALEXIS MACIAS

AUTORES

IVÁN ANDRÉS CASTILLO CORTEZ

GUAYAQUIL

2023

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Diseño de parque con enfoque ecoamigable para deportes extremos ubicado en la parroquia la aurora cantón Daule

AUTOR/ES:

Castillo Cortez Iván
Andrés

TUTOR:

Mgr. Arq. Alexis Macias

INSTITUCIÓN:

Universidad Laica
Vicente Rocafuerte de
Guayaquil

Grado obtenido:

Arquitecto

FACULTAD:

Facultad de ingeniería,
industria y construcción

CARRERA:

Arquitectura

FECHA DE PUBLICACIÓN:
2023

N. DE PÁGS:
203

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Arquitectura, Diseño arquitectónico, Parque, Instalación recreativa, Espacio urbano

RESUMEN:

El diseño de un parque con enfoque ecoamigable para deportes extremos ubicado en la parroquia la aurora del cantón Daule, implica la utilización de técnicas de construcción sostenibles, el uso de materiales autóctonos, la eficiencia energética, la gestión de residuos y la educación ambiental. Este enfoque busca brindar un espacio de recreación para deportes extremos mientras se protege y valora el entorno natural de la zona.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Castillo Cortez Iván Andrés	Teléfono: 0994392329	E-mail: icastilloc@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>Mgr. Genaro Gaibor Spín, Decano de la Facultad de Ingeniería, Industria y construcción.</p> <p>Teléfono: 2596500 Ext. 241</p> <p>E-mail: ggaibore@ulvr.edu.ec</p> <p>Mgr. Arq. Lissette Carolina Morales Robalino, directora de la carrera de Arquitectura.</p> <p>Teléfono: 259 6500 Ext. 211</p> <p>E-mail: lmoalesr@ulvr.edu.ec</p>	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

TESIS IVAN CASTILLO

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ulvr.edu.ec

Fuente de Internet

1%

2

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

Firma:



Firmado electrónicamente por:
**ALEXIS JAVIER
MACIAS
MENDOZA**

ARQ. ALEXIS JAVIER MACÍAS MENDOZA

C.C. 131048035-3

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS
PATRIMONIALES**

El (Los) estudiante(s) egresado(s) IVÁN ANDRÉS CASTILLO CORTEZ declara (mos) bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, DISEÑO DE PARQUE CON ENFOQUE ECOAMIGABLE PARA DEPORTES EXTREMOS UBICADO EN LA PARROQUIA LA AURORA CANTON DAULE, corresponde totalmente a el(los) suscrito(s) y me (nos) responsabilizo (amos) con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo (emos) los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)

Firma:



Iván Andrés Castillo Cortez

C.I. 0932144157

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación Diseño de parque con enfoque ecoamigable para deportes extremos ubicado en la parroquia la auora cantón daule, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de arquitectura de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: Diseño de parque con enfoque ecoamigable para deportes extremos ubicado en la parroquia la aurora del cantón Daule presentado por el (los) estudiante (s) Iván Andrés Castillo Cortez como requisito previo, para optar al Título de Arquitecto, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



Firmado electrónicamente por:
**ALEXIS JAVIER
MACIAS
MENDOZA**

ARQ. ALEXIS JAVIER MACÍAS MENDOZA

C.C. 131048035-3

AGRADECIMIENTO

Con gratitud en mi corazón, quiero expresar mi sincero agradecimiento a Dios por guiar mis pasos en este viaje de aprendizaje y logros. A mis padres, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi roca, les agradezco por creer en mí y por ser mi fuente de inspiración.

A los profesores de la universidad, quienes compartieron su sabiduría y experiencia, les estoy profundamente agradecido por su dedicación a mi educación y desarrollo. Su orientación y enseñanzas han sido fundamentales en mi crecimiento académico y personal.

Mi gratitud se extiende también a mi tutor de tesis, cuya guía experta y paciencia infinita han sido un faro en el proceso de investigación y escritura. Su apoyo ha sido esencial para superar desafíos y alcanzar metas.

A mis compañeros de curso, les agradezco por compartir risas, conocimientos y momentos de colaboración. Juntos, hemos enriquecido nuestras experiencias y hemos construido amistades duraderas.

Por último, pero no menos importante, a mis amistades, quienes han estado a mi lado en cada paso del camino, les agradezco por su ánimo constante, sus palabras de aliento y su inquebrantable apoyo emocional.

Es gracias a esta red de amor, apoyo y conocimiento que he llegado hasta aquí. Cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en mi vida y les estoy profundamente agradecido por todo lo que han hecho por mí.

DEDICATORIA

Con cariño y profunda gratitud, dedico este logro a todas las personas que han sido pilares fundamentales en mi camino. A Dios, por su guía constante y por inspirar en mí la determinación de seguir adelante.

A mis padres, cuyo amor inquebrantable y apoyo incondicional me han dado las alas para volar y alcanzar mis sueños. Su sacrificio y cariño son mi mayor motivación.

A los profesores de la universidad, quienes con su dedicación y conocimientos han iluminado mi sendero educativo. Sus lecciones han dejado una huella duradera en mi formación.

A mi querido tutor de tesis, cuya paciencia y dirección han sido como un faro en medio de la investigación. Su orientación ha sido un faro que me ha guiado hacia la consecución de este logro.

A mis compañeros de curso, por compartir risas, conocimientos y desafíos a lo largo de este recorrido. Juntos hemos crecido y hemos creado recuerdos que atesoraré para siempre.

A mis amistades, cuyo apoyo inquebrantable y aliento constante me han dado fuerzas en los momentos más desafiantes. Su presencia ha sido un regalo invaluable en mi vida.

Este logro no solo es mío, sino también de cada una de ustedes. Gracias por su confianza, su amor y su aliento. Mi corazón está lleno de gratitud por su contribución a mi éxito y por ser parte esencial de esta etapa inolvidable.

RESUMEN – ABSTRACT

RESUMEN

El diseño de un parque con enfoque ecoamigable para deportes extremos ubicado en la parroquia la aurora del cantón Daule, implica la utilización de técnicas de construcción sostenibles, el uso de materiales autóctonos, la eficiencia energética, la gestión de residuos y la educación ambiental. Este enfoque busca brindar un espacio de recreación para deportes extremos mientras se protege y valora el entorno natural de la zona

PALABRAS CLAVE

Parque, deportes extremos, ecoamigable, construcción sostenible

ABSTRACT

The design of an eco-friendly park for extreme sports located in La Aurora, Daule, entails the utilization of sustainable construction techniques, the use of native materials, energy efficiency, waste management, and environmental education. This approach aims to provide a recreational space for extreme sports while preserving and valuing the natural environment of the area.

KEYWORDS

park, extreme sports, eco-friendly, sustainable construction

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
ENFOQUE DE LA PROPUESTA.....	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Planteamiento del Problema	2
1.3 Formulación del Problema	3
1.4 Objetivo General	3
1.5 Objetivos Específicos	4
1.6 Idea a Defender / Hipótesis	4
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.	4
CAPÍTULO II	5
MARCO Teórico	5
2. Marco Teórico o referencial	5
2.1 Áreas verdes	5
2.2 Tipos de parques	6
2.3 Parque de bolsillo.....	6
2.4 Parque lineal	7
2.5 Parque urbano	8
2.6 Plazoletas	9
2.7 categorización de los parques.....	10
2.8 Análisis de los tipos de parques	11
2.9 Origen de los deportes urbanos	12
2.10 Clasificación de espacios deportivos deportivas	13
2.11 Parque para deportes extremos y urbanos	17
2.12 Actividades principales en parques para deportes extremos	18
2.13 Actividades secundarias	24
2.14 Conceptualizaciones tipológicas del parque	38

2.15	Biofílico	41
2.16	Estrategias de diseño de un parque.....	42
2.16.1	Investigación y análisis del sitio	42
2.17	Síntesis de elementos del proyecto	60
3.	Marco Legal	63
CAPÍTULO III		71
MARCO METODOLÓGICO.....		71
3.1	Enfoque de la investigación: (cuantitativo, cualitativo o mixto) 71	
3.2	Alcance de la investigación: (Exploratorio, descriptivo o correlacional).....	71
3.3	Técnica e instrumentos para obtener los datos	71
3.4	Población y muestra.....	72
CAPÍTULO IV		73
PROPUESTA O INFORME		73
4.	ENCUESTAS	73
5.	PROYECTOS ANÁLOGOS.....	95
5.1	UBICACIÓN EN MAPA DEL MUNDO	95
5.2	ANÁLISIS PROYECTO INTERCONTINENTAL	96
5.3	ANÁLISIS PROYECTO INTERNACIONAL	99
5.4	ANÁLISIS PROYECTO NACIONAL.....	102
5.5	Argumentación de proyectos.....	105
6.	Referentes.....	106
7.	Condicionamiento del sector	116
8.	Ubicación	118
9.	ANÁLISIS DE SELECCIÓN DE TERRENO.....	119
9.1	Uso de suelo	119
9.2	Intervención potencial	120

10. Clima.....	130
10.1 Asoleamiento.....	131
10.2 Vientos.....	134
11. Estado de vías.....	135
12. Estado de aceras	136
13. Accesibilidad por medio de transporte público.....	137
14. Consolidación Urbana	138
15. Topografía del terreno	139
16. Forma del Terreno.....	140
17. Indicadores.....	141
17.1 ELEMENTOS URBANOS	142
17.2 ACCESIBILIDAD DEL VIARIO.....	147
17.3 SEGURIDAD Y COHESION SOCIAL	153
CONCLUSIONES.....	160
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	162
ANEXO.....	174

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1. Áreas verdes	6
Ilustración 2. Parque de bolsillo	7
Ilustración 3. Parque lineal.....	8
Ilustración 4. Parque urbano.....	9
Ilustración 5. Plazoletas.....	10
Ilustración 6. Categorización de los parques	10
Ilustración 7. Trucos con BMX.....	12
Ilustración 8. Instalaciones deportivas al aire libre.....	13
Ilustración 9. Instalaciones deportivas cubiertas.....	14
Ilustración 10. Instalaciones deportivas acuáticas	15
Ilustración 11. Instalaciones para deportes de raqueta	15
Ilustración 12. Instalaciones para deportes extremos.....	16
Ilustración 13. Skatepark Samborondón.....	17
Ilustración 14. Joven practicando parkour	18
Ilustración 15. Truco con BMX.....	19
Ilustración 16. Skateboard	20
Ilustración 17. Longboarding.....	21
Ilustración 18. Calistenia en estilo libre.....	22
Ilustración 19. Escalada deportiva	23
Ilustración 20. Área administrativa.....	24
Ilustración 21. Calles ciegas	25
Ilustración 22. Osmosis	26
Ilustración 23. Visión en las calles.....	27
Ilustración 24. Iluminación en escala humana	28
Ilustración 25. Presencia cívica	29
Ilustración 26. Moradores en unión e información	30
Ilustración 27. Área viva y activa	31
Ilustración 28. Espacios cuidados.....	32
Ilustración 29. Departamento de salud	33
Ilustración 30. Kiosco.....	34
Ilustración 31. Área de descanso.....	34
Ilustración 32. Canchas deportivas.....	35
Ilustración 33. Juegos infantiles.....	36
Ilustración 34. Máquina biosaludable.....	36
Ilustración 35. Ciclovía.....	37
Ilustración 36. Pista de trote o jogging.....	38
Ilustración 37. Ambiente ecoamigable	41
Ilustración 38. Arquitectura Biofílica.....	42
Ilustración 39. Análisis de sitio.....	44
Ilustración 40. Encuestando personas.....	47
Ilustración 41. Área de juegos	48
Ilustración 42. Espacio deportivo.....	48
Ilustración 43. Área para mascotas en parques.....	49
Ilustración 44. Zonificación y funciones	49
Ilustración 45. Accesibilidad y conectividad peatonal	50
Ilustración 46. Paisajismo y vegetación	51
Ilustración 47. Iluminación	53
Ilustración 48. Agua	53
Ilustración 49. Huella de carbono	54
Ilustración 50. Reutilización de residuos.....	54
Ilustración 51. Energías renovables.....	55
Ilustración 52. Tipos de iluminación 1.....	56
Ilustración 53. Tipos de iluminación 2.....	56
Ilustración 54. Tipos de iluminación 3.....	57
Ilustración 55. Tipos de iluminación 4.....	57
Ilustración 56. Tipos de iluminación 5.....	58
Ilustración 57. Iluminación peatonal.....	58
Ilustración 58. Luminarias decorativas.....	59

Ilustración 59. Arte urbano en parques.....	60
Ilustración 60. Dimensiones mínimas	66
Ilustración 61. Ángulo de parqueo	66
Ilustración 62. Parqueo a 45°.....	67
Ilustración 63. Parqueo a 60° para personas con discapacidad	67
Ilustración 64. Parqueo a 90° para personas con discapacidad	68
Ilustración 65. Resultado de la pregunta 1	73
Ilustración 66. Resultados de la pregunta 2.....	75
Ilustración 67. Resultados de la pregunta 3.....	77
Ilustración 68. Resultados de la pregunta 4.....	79
Ilustración 69. Resultados de la pregunta 5.....	81
Ilustración 70. Resultados de la pregunta 6.....	83
Ilustración 71. Resultados de la pregunta 7.....	85
Ilustración 72. Resultados de la pregunta 8.....	87
Ilustración 73. Resultados de la pregunta 9.....	89
Ilustración 74. Resultados de la pregunta 10.....	91
Ilustración 75. Resultados de la pregunta 11.....	93
Ilustración 76. Mapa del mundo.....	95
Ilustración 77. Truco en skateboard.....	96
Ilustración 78. Construcción de skatepark.....	97
Ilustración 79. Detalles del skatepark	97
Ilustración 80. Detalles 2 del skatepark	98
Ilustración 81. Conceptualización del skatepark	99
Ilustración 82. Skatepark en Meireles, Brasil.....	100
Ilustración 83. Diseño biofílico	101
Ilustración 84. Skatepark de San Cristóbal, Galápagos.....	103
Ilustración 85. Elementos que conforman el parque.....	103
Ilustración 86. Geometría del diseño	104
Ilustración 87. Elementos de un parque urbano	106
Ilustración 88. Parque urbano.....	107
Ilustración 89. feria de horticultura ornamental.....	108
Ilustración 90. Letreros en parque	109
Ilustración 91. Parque amigable con los animales.....	110
Ilustración 92. Sendero verde para peatones	111
Ilustración 93. Camino pavimentado en parque.....	112
Ilustración 94. Personas transitando lago artificial.....	113
Ilustración 95. Vegetación de parque urbano	113
Ilustración 96. Bebedero para peatón y mascota.....	114
Ilustración 97. Cubierta en parque urbano.....	115
Ilustración 98. Canaletas para recolección de agua en parque urbano.....	115
.....	
Ilustración 99. Luminarias con paneles solares	116
Ilustración 100. Ubicación del terreno.....	118
Ilustración 101. Uso de suelo.....	119
Ilustración 102. Mapeo de intervención potencia.....	120
Ilustración 103. Categorización de terrenos.....	120
Ilustración 104. Terreno 1	122
Ilustración 105. Categorización terreno 1	122
Ilustración 106. Terreno 2.....	123
Ilustración 107. Categorización terreno 2	124
Ilustración 108. Terreno 3.....	125
Ilustración 109. Categorización terreno 3	125
Ilustración 110. Terreno 4.....	127
Ilustración 111. Categorización terreno 4	127
Ilustración 112. Terreno 5.....	128
Ilustración 113. Categorización terreno 5	129
Ilustración 114. Cuadro climático anual del sector.....	130
Ilustración 115. Asoleamiento 20 de junio	131
Ilustración 116. Temperatura de junio	131
Ilustración 117. Asoleamiento 24 de septiembre	132

Ilustración 118. Temperatura de septiembre	132
Ilustración 119. Asoleamiento 25 de diciembre	133
Ilustración 120. Temperatura de diciembre.....	133
Ilustración 121. Dirección del viento	134
Ilustración 122. velocidad del viento	134
Ilustración 123. Estado de las vías	135
Ilustración 124. Tamaño de aceras.....	136
Ilustración 125. Estado de aceras.....	136
Ilustración 126. Accesibilidad mediante transporte público.....	137
Ilustración 127. Parada de bus	137
Ilustración 128. Mapeo zona privada residencial	138
Ilustración 129. Trama urbana.....	138
Ilustración 130. Topografía del terreno	139
Ilustración 131. Inclinación del terreno	139
Ilustración 132. Forma del terreno	140
Ilustración 133. Medidas del terreno.....	140
Ilustración 134. Gravedad de la problemática.....	141
Ilustración 135. Objetivos mínimos y óptimos.....	142
Ilustración 136. Mapeo de indicador 1	143
Ilustración 137. Gravedad de la problemática.....	143
Ilustración 138. Mapeo de indicador 2	144
Ilustración 139. Objetivo mínimo y óptimo	144
Ilustración 140. Franjas de detalle	145
Ilustración 141. Punto de recolección	146
Ilustración 142. Parada de bus	147
Ilustración 143. Mapeo de indicador 3	148
Ilustración 144. Mapeo de indicador 4	149
Ilustración 145. Gravedad de la problemática.....	150
Ilustración 146. Mapeo de indicador 5	150
Ilustración 147. Mapeo de indicador 6	151
Ilustración 148. Aceras amplias.....	152
Ilustración 149. Rampas de acceso.....	152
Ilustración 150. Objetivo mínimo y óptimo.....	153
Ilustración 151. Mapeo de indicador 7	154
Ilustración 152. Gravedad de la problemática.....	155
Ilustración 153. Mapeo de indicador 8	155
Ilustración 154. Iluminación	157

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Línea de investigación	4
Tabla 2. Análisis de los tipos de parques	11
Tabla 3. Estrategias del proyecto.....	62
Tabla 4. Vías de circulación peatonal	63
Tabla 5. Piso podotáctil.....	64
Tabla 6. Estacionamiento.....	65
Tabla 7. Ciclovías.....	69
Tabla 8. Ventanas	70
Tabla 9. Valores para hallar el tamaño de la muestra poblacional.....	72
Tabla 10. Conocimiento sobre deportes extremos.....	73
Tabla 11. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 1	73
Tabla 12. Cantidad de deportes conocidos.....	75
Tabla 13. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 2	76
Tabla 14. Área destinada a los deportes extremos	77
Tabla 15. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 3	77
Tabla 16. Problema para la sociedad el practicarlo en áreas no destinadas	79
Tabla 17. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 4	80
Tabla 18. Índice de aficionados por los deportes	81
Tabla 19. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 5	81
Tabla 20. Deportes que practican o les gustaría practicar	83
Tabla 21. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 6	84
Tabla 22. Contar con áreas acondicionadas para el desarrollo del deporte	85
Tabla 23. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 7	86
Tabla 24. Áreas para implementar en el parque	87
Tabla 25. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 8	88
Tabla 26. Importancia de implementar ciclovía y pista de trote	89
Tabla 27. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 9	90
Tabla 28. Importancia de la seguridad en un parque	91
Tabla 29. Ventajas y desventajas de las respuestas de la pregunta 10.....	92
Tabla 30. Elementos que generan mayor seguridad.....	93
Tabla 31. Ventajas y desventajas de las respuestas de la pregunta 11.....	94
Tabla 32. Argumentación de proyectos.....	105
Tabla 33. Intervención potencial	121
Tabla 34. Equinoccio de verano.....	131
Tabla 35. Equinoccio de primavera.....	132
Tabla 36. Solsticio de verano	133

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Primera Sección del plano.....	174
Anexo 2. Segunda sección del plano.....	175
Anexo 3. Tercera sección del plano.....	176
Anexo 4. Cortes de administración.....	177
Anexo 5. Plano estructural administración.....	178
Anexo 6. Fachadas de administración.....	179
Anexo 7. Cortes de baño.....	180
Anexo 8. Plano estructural baño.....	181
Anexo 9. Fachadas de baño.....	182
Anexo 10. Render 1.....	183
Anexo 11. Render 2.....	184
Anexo 12. Render 3.....	185
Anexo 13. Render 4.....	186

INTRODUCCIÓN

La falta de espacios destinados a actividades específicas como lo son los deportes extremos o también conocidos como urbanos, genera una problemática en la cual se ven afectados un grupo en especial, el cual está conformado, por personas que gozan de la realización de este tipo de actividades

Los entusiastas de los deportes extremos que residen en el sector donde se plantea implementar el proyecto, optan por movilizarse a distintos espacios adecuados para la correcta realización de las actividades o, en consecuencia, deciden realizarlas en el espacio público urbano, lo cual puede llegar a generar problemas tanto para ellos como para los demás moradores del sector.

Los deportes extremos demandan de cierto tipo de estructuras y equipamientos para una correcta realización de los mismo, al no contar con una zona adecuada, las aceras, pasamanos y parterres se vuelven parte de su conjunto de ejecución, debido a esto, suelen haber bastantes inconvenientes entre la ley y personas que practican estos deportes, ya que los elementos antes mencionados, su función principal no es ser parte del desarrollo de este tipo de actividades.

A lo largo de la investigación se plantea exponer los puntos clave de la problemática, desglosándola en distintos tipos de capítulos donde se podrá enfocar la información a secciones más específicas de la misma, como podría ser el origen de la problemática, los proyectos análogos realizados en otros sectores que pueden servir de inspiración para la correcta realización del mismo, información recolectada a lo largo del tiempo sobre el enfoque que se plantea proponer y así poder llegar a sustentar un proyecto completo que abarque todos los temas posibles, apoyándose así, con un estudio del terreno a base de normativas estipuladas por la intendencia y encuestas realizadas a los moradores del sector, ya que la opinión de para quienes será el proyecto es parte fundamental para poder abarcar todas las necesidades de la zona y así analizar la problemática en su totalidad.

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema

Diseño de parque con enfoque ecoamigable para deportes extremos ubicado en la parroquia la aurora del cantón Daule.

1.2 Planteamiento del Problema

Los parques en la sociedad son más que terrenos urbanizados, son espacios adecuados para todo tipo de persona y algunos casos de animales, también.

Con respecto a los beneficios que generan los parques en la sociedad tenemos el favorecimiento del bienestar mental, ya que, es bastante característico encontrar personas de la tercera edad en las bancas de los parques pasando el día, despejando la mente y tomando aire fresco, debido a la paz que les genera esta actividad; otro beneficio de los parques urbanos es la mejoría de la condición física y la salud, ya que estos suelen tener un metraje extenso, permiten que los usuarios realicen diversos tipos de actividades como correr, usar bicicletas, entre otros.

Ya hablando de la mejoría urbana que genera implementar un parque, se ha confirmado una reducción importante en las islas de calor que se generan en la ciudad y la contaminación generada por la misma, ya que, la implementación de abundante vegetación ayuda a mantener el aire más fresco y puro.

Un beneficio característico de los parques, además de fomentar la socialización entre personas, también es un buen incentivo para la economía, debido a que mucho de los parques cuentan con espacios destinados al comercio de productos como manualidades o alimentos.

(Nora Libertun, 2022)

La parroquia La Aurora ubicada en el cantón Daule, provincia del Guayas, no cuenta con espacios dedicados a la práctica de este tipo de deportes, para que así, los interesados en realizar la actividad tengan un lugar donde hacerlo sin ningún inconveniente; la práctica de este tipo de deportes es conocida por generar malestar en la sociedad cuando se realiza en espacios que no han sido destinados para aquello, provocando que en varios países implementen la arquitectura hostil como solución a esta problemática, solución que no está bien vista en la sociedad. (Utopía Urbana, 2023)

El parque propone la implementación de técnicas para el ahorro y correcto aprovechamiento de recursos, de tal manera que se asegure su sostenibilidad y sustentabilidad con el paso de los años; en adición al factor distintivo del proyecto, el desarrollo de un diseño que aproveche la ubicación y se acople a las necesidades de las personas, es uno de los puntos más importantes en la realización de la obra.

El sector destinado como pionero en la realización de este tipo de proyectos, se encuentra ubicado en el área residencial ubicada en la Av. León Febres Cordero Rivadeneyra; el sector es conocido por dotar de distintos tipos de espacios a sus moradores, ya sean áreas verdes, espacios recreacionales, locales comerciales, entre otros. Al ser un espacio rodeada de otros proyectos similares y contar diversos lotes en ella, hace que la implementación del parque beneficie a muchas personas del sector y sus alrededores.

(El Universo, 2014)

1.3 Formulación del Problema

¿De qué manera se beneficia el sector de la parroquia La Aurora con la implementación de un parque para deportes extremos con un diseño con enfoque ecoamigable?

1.4 Objetivo General

Diseñar un parque con enfoque ecoamigable para deportes extremos, implementando técnicas de sostenibilidad arquitectónica para beneficio del sector residencial de la parroquia La Aurora

1.5 Objetivos Específicos

- Ejecutar el levantamiento de información de manera analítica a partir del estudio de fuentes bibliográficas.
- Realizar un partido arquitectónico en base a los criterios y estrategias planteadas
- Cumplir con un anteproyecto arquitectónico de acuerdo con la información y estrategias identificadas para la elaboración de un parque para deportes extremos.

1.6 Idea a Defender / Hipótesis

Se busca implementar un nuevo espacio de recreación para diversificar las opciones de los moradores al momento de relacionarse uno con otro.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Territorio, medio ambiente, y materiales innovadores para la construcción.

Tabla 1. Línea de investigación

ULVR	FIIC	Sublínea
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	Territorio Materiales de construcción

Fuente: (ULVR, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. Marco Teórico o referencial

2.1 Áreas verdes

Se define como un espacio que alberga:

- árboles
- arbustos
- flores y plantas

siendo la vegetación su característica principal. Esta clasificación engloba lugares como:

- bosques
- parques
- jardines
- selvas

En el contexto urbano, también se considera área verde a la presencia de flores y plantas que se encuentran en las medianas de las carreteras, los parterres de los parques, la ornamentación de los exteriores de edificios, así como lagos y zonas de paseo que cuentan con vegetación.

En general, las áreas verdes son espacios fundamentales para la biodiversidad, la salud ambiental y el bienestar de la población, ya que ofrecen oportunidades para el contacto con la naturaleza y el disfrute de espacios al aire libre dentro de los entornos urbanos. (Grupo ACMS, 2023)

Gracias a unos estudios se logró establecer que el cortisol salival (una hormona producida por los riñones que se libera como respuesta al estrés) puede actuar a manera de un marcador biológico para monitorear la variación en los niveles de tensión que pueden estar asociados con la exposición a las áreas verdes y si el reclutamiento y adherencia a las mismas son requeridos, sin supervisión (es decir bajo

ambientes naturales no controlados), el protocolo de muestreo de cortisol salival en el ámbito doméstico podría lograrse en una población urbana muy desprovista de territorio verde. (Parques Alegres, 2019).

Ilustración 1. Áreas verdes



Fuente: (Unicef, 2021)

2.2 Tipos de parques

Basándose en la información proporcionada por (Parques Alegres, 2017) la actualidad hay una gran cantidad de parques existentes, como lo son: de bolsillo, lineales, urbanos, plazoletas, áreas verdes o unidades deportivas.

2.3 Parque de bolsillo

Según (Varela A. , 2018), el parque de bolsillo es conocido por ejecutarse en lotes baldíos, en espacios pequeños entre edificaciones y construcciones, es bastante común encontrar estos parques tipo vecinal en espacios abandonados para reurbanizar el sector.

Ilustración 2. Parque de bolsillo



Fuente: (Varela A. , 2018)

2.4 Parque lineal

Los parques lineales surgieron como respuesta a la necesidad de proporcionar a los ciudadanos áreas de recreación y descanso, ofreciendo un espacio donde puedan escapar de la rutina y el estrés asociado a la vida urbana.

Estos parques se caracterizan por su diseño que se enfoca en áreas verdes más extensas y menos dominadas por árboles grandes, a diferencia de los parques convencionales. En su lugar, se incluyen diversos elementos destinados al entretenimiento, el comercio y el descanso, para beneficio de las personas que los visitan.

Entre las instalaciones comunes presentes en los parques lineales se encuentran bancas para el descanso, áreas con juegos recreativos, ciclistas, equipos de ejercicios al aire libre, pistas para correr y algunos locales comerciales. Un propósito central de los parques lineales es facilitar la conexión entre zonas relevantes de una ciudad, sirviendo como espacios públicos de tránsito y recreación. (Adrián Varela, Parques alegres, 2018)

Ilustración 3. Parque lineal



Fuente: (Adrián Varela, *Parques alegres*, 2018)

2.5 Parque urbano

Los parques urbanos, también conocidos como parques públicos o municipales, se localizan principalmente en el corazón de las ciudades. Estos espacios están abiertos al público en general con entrada libre a todo aquel que desee hacer uso de las instalaciones.

Los parques urbanos suelen contar con diversos elementos característicos, como: áreas de juegos, zonas verdes y, en algunos casos, servicios de baños públicos y áreas destinadas al ejercicio físico, entre otros.

Estos parques juegan un papel crucial en el entorno urbano, aportando beneficios ambientales significativos a las comunidades locales. También actúan como grandes pulmones naturales para las ciudades, ayudando a mejorar la calidad del aire y proporcionando espacios verdes que contrarrestan la presencia de entornos urbanos densos y contaminados. Además, ofrecen ventajas sociales y económicas importantes al fomentar el bienestar de los ciudadanos, promover la interacción comunitaria y atraer el turismo local. (Adrián Varela, *Parques Alegres*, 2019)

Ilustración 4. Parque urbano



Fuente: (Adrián Varela, *Parques Alegres*, 2019)

2.6 Plazoletas

Una plaza es un espacio público que forma parte del centro urbano y se caracteriza por estar abierto. Por lo general, está rodeada de árboles o edificios a cierta distancia y ofrece la posibilidad de realizar diversas actividades.

Estos lugares permiten a los ciudadanos llevar a cabo actividades de naturaleza cívica, cultural, política, recreativa y social, involucrando a toda la comunidad. En las plazas, las personas pueden descansar y disfrutar de momentos de esparcimiento, liberándose de las actividades cotidianas.

Muchas de estas plazas están rodeadas por edificios gubernamentales y de la administración pública. Además, suelen encontrarse en el centro o en lugares clave de los sectores y barrios urbanos, sirviendo como centros de servicios para la comunidad. (Adrián Varela, *Parques alegres*, 2018)

Ilustración 5. Plazoletas



Fuente: (Adrián Varela, Parques alegres, 2018)

2.7 categorización de los parques

Ilustración 6. Categorización de los parques

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGÍA	SIMB.	ESTABLECIMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA (M.)	NORMA M2/HAB.	LOTE MÍNIMO (M2)	POBLACIÓN BASE HABITANTES
RECREATIVO Y DEPORTES	ED	BARRIAL	EDB	PARQUES INFANTILES, PARQUE BARRIAL, PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS	400	0.30	300	1.000
		SECTORIAL	EDS	PARQUE SECTORIAL, CENTRO DEPORTIVO PUBLICO Y PRIVADO, POLIDEPORTIVO, GIMNASIOS Y PSICINAS	1.000	1.00	5.000	5.000
		ZONAL	EDZ	PARQUE ZONAL, POLIDEPORTIVO ESPECIALIZADOS Y COLISEOS (HASTA 50 PERSONA), CENTRO DE ESPECTÁCULO, GALLERAS	3.000	0.50	10.000	20.000
		CIUDAD O METROPOLIS	EDM	PARQUE DE CIUDAD Y METROPOLITANO, ESTADIO COLISEO, JARDIN BOTÁNICO, ZOOLOGICO, PLAZAS DE TOROS	---	1.00	50.000	50.000

Fuente: (Quito Gob, 2011)

2.8 Análisis de los tipos de parques

Tabla 2. Análisis de los tipos de parques

TIPO DE PARQUE	CATEGORÍA	MEDIDAS	POBLACIÓN	DETALLES
Bolsillo	Barrial	100m ² – 400m ²	1,000 hab.	Espacio de pequeñas dimensiones recuperado para el disfrute de la comunidad inmediata
Lineal	Varía	Varía	Varía	Dimensiones variables. Espacio verde de carácter lineal generalmente habilitado a lo largo de vacíos urbanos.
Plazoleta	Sectorial	3,000m ² – 5,000m ²	5,000 hab.	Espacio moderado generalmente ubicado en el centro de un espacio urbano
Urbano	Zonal	5,000m ² – 10,000m ²	20,000 hab.	Espacio público de convivencia de los habitantes de un sector, colonia, pueblo o barrio

Fuente: (Chile Gob, 2017)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

2.9 Origen de los deportes urbanos

El propósito de este estudio se enmarca en el ámbito histórico, y su objetivo es examinar el origen y la evolución histórica de los denominados "Deportes Urbanos". El enfoque metodológico utilizado ha sido descriptivo, basado en la documentación obtenida a través de la observación directa y el uso de fuentes secundarias proporcionadas por diversos autores, quienes han contribuido con sus conocimientos y experiencias en este campo.

Los resultados obtenidos han revelado que algunos de los Deportes Urbanos más populares, practicados de manera no regulada, sino de forma libre, incluyen el baloncesto callejero, el patinaje y el ciclismo urbano. Estas actividades han logrado satisfacer las necesidades e intereses surgidos en determinados grupos sociales durante el siglo XX, al ser consideradas como una forma de mejorar la calidad de vida en su entorno urbano inmediato. En muchos casos, el alejamiento de las federaciones y las prácticas institucionalizadas ha propiciado un aumento en la creatividad de los practicantes. (García & Fernández-Truan, 2018).

Ilustración 7. Trucos con BMX



Fuente: (Gobierno de Córdoba, 2021)

2.10 Clasificación de espacios deportivos deportivos

Según (Villavicencio, 2019), las instalaciones deportivas pueden clasificarse de diversas formas, dependiendo de diferentes criterios. Aquí hay una clasificación general basada en el tipo de instalación deportiva:

1. Instalaciones al aire libre:

- Campos de fútbol: Incluyen campos de fútbol soccer, fútbol americano, rugby, etc.
- Campos de béisbol y softball.
- Pistas de atletismo: Donde se llevan a cabo carreras y eventos de campo y pista.
- Canchas de tenis: Tanto de tierra batida como de superficie dura.
- Canchas de baloncesto: Pistas para jugar al baloncesto.
- Pistas de patinaje: Para patinaje sobre ruedas o patines en línea.
- Pistas de skate: Diseñadas para practicar skateboarding.
- Parques de calistenia: Espacios para realizar ejercicios de calistenia y entrenamiento funcional.

Ilustración 8. Instalaciones deportivas al aire libre

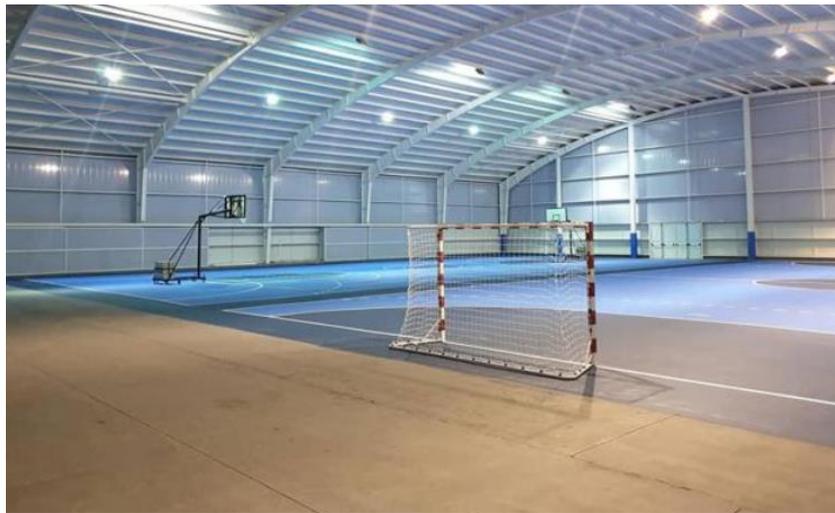


Fuente: (Diario de Tenerife, 2019)

2. Instalaciones cubiertas:

- Pabellones deportivos: Recintos cerrados que albergan eventos deportivos y actividades como baloncesto, voleibol, entre otros.
- Gimnasios: Espacios equipados para actividades de acondicionamiento físico, levantamiento de pesas y ejercicio en general.
- Piscinas cubiertas: Para natación y otros deportes acuáticos.
- Pistas de hielo: Para patinaje sobre hielo y hockey.

Ilustración 9. Instalaciones deportivas cubiertas



Fuente: (Hoy Miajadas, 2019)

3. Instalaciones acuáticas:

- Piscinas al aire libre: Para natación y otros deportes acuáticos.
- Complejos acuáticos: Incluyen piscinas, toboganes y áreas de juegos acuáticos.
- Centros de buceo y esnórquel: Sitios especializados para actividades de buceo y esnórquel.

Ilustración 10. Instalaciones deportivas acuáticas



Fuente: (Universidad de Cádiz, 2018)

4. Instalaciones para deportes de raqueta:

- Canchas de pádel: Deportes similares al tenis, pero jugados en una pista más pequeña y con paredes.
- Canchas de squash: Deporte de raqueta jugado en una pista cerrada.
- Canchas de bádminton: Espacios para jugar al bádminton.

Ilustración 11. Instalaciones para deportes de raqueta



Fuente: (W Radio, 2018)

5. Instalaciones de deportes extremos:

- Pistas de BMX y motocross: Diseñadas para bicicletas y motocicletas.
- Parques de skate: Áreas especialmente construidas para practicar skateboarding y patinaje.
- Parques de escalada: Paredes y estructuras artificiales para practicar escalada deportiva.

Ilustración 12. Instalaciones para deportes extremos



Fuente: (Agencia de noticias san luis, 2020)

Esta clasificación es solo un ejemplo general y puede variar según el país o región, así como la disponibilidad y la popularidad de los diferentes deportes. Además, algunas instalaciones pueden ser multiusos y permitir la práctica de varios deportes en el mismo espacio. (Villavicencio, 2019)

2.11 Parque para deportes extremos y urbanos

Los parques para este tipo de deportes considerados como extremos y urbanos, hacen énfasis en la implementación de elementos que permita al usuario poder desempeñar un sin número de actividades involucradas con los deportes extremos.

La implementación de estos parques traen consigo varios beneficios para el ser humano, como mejorar al condición física, ya que, al desempeñar estas actividades el cuerpo se mantiene en constante movimientos y tensión, además, mejor la flexibilidad, el equilibrio y pone a trabajar muchos músculos del cuerpo; otra parte del cuerpo que se mantiene en constate trabajo es la mente ya que al ser un deporte extremos, genera adrenalina, lo que mantiene a la persona activa y esta es una de las principales razones porque la gente los realiza. (Madera y Recreo, 2023)

Ilustración 13. Skatepark Samborondón



Fuente: (Gad Municipal Samborondón, 2022)

2.12 Actividades principales en parques para deportes extremos

2.12.1 El parkour

Tiene como característica principal, la de movilizarse de un espacio a otro, utilizando solamente la fuerza del cuerpo y las extremidades en un conjunto de movimientos que permiten el traslado sin posibilidad de lesionarse o lastimarse en gravedad, ya que, al ser considerado un deporte extremo, las personas que lo realizan ponen su vida en un riesgo constante con el simple hecho de practicarlo. Se empezó a ver por primera vez en 1980 en territorio francés y así con más de cuatro décadas de su origen, el deporte sigue resaltando con el pasar de los años, a pesar de no tener una comunidad extremadamente amplia que lo practique, no pasa desapercibido, ya sea con asombro o desaprobación por personas de todas las edades. (Daniel Ferreira de Barros, 2016)

Ilustración 14. Joven practicando parkour



Fuente: (Revolution School, 2023)

2.12.2 EI BMX

cuyas siglas significan Bicycle MotoCross tiene sus orígenes por el año 1968, fecha en la que entonces California se había vuelto la cuna de una actividad poco conocida que empezó siendo una forma en que los jóvenes imitaban a sus ídolos motorizados, a pesar de no contar con una motocicleta, eso no les impidió realizar las acrobacias del deporte solo que con una bicicleta, la cual es conocida por ser más pequeña que las habituales para así darle más control al usuario al momento de realizar algún movimiento.

Al volverse algo muy popular en las calles, llamó la atención de fabricantes que empezaron a producir en masa este tipo de bicicletas ya que era un nicho poco explotado y en auge. En la actualidad es un deporte extremo igual de importante que el MotoCross, el cual se puede desempeñar de diversas formas como en estilo libre o carrera de circuito. (Red Bull, 2019)

Ilustración 15. Truco con BMX



Fuente: (as acción, 2020)

2.12.3 El Skateboarding

Es un deporte muy característico por la utilización de una patineta o en algunos casos monopatín, los cuales son tablas planas con ligeras elevaciones en los límites superior e inferior y cuentan con dos hasta cuatro ruedas. El primer parque adecuado a la práctica de este deporte fue creado en el año 1976 en Florida, dando pie a miles de proyectos semejantes en la actualidad. La historia del origen del skateboard es similar a la del BMX solo que en este caso fueron los surfistas californianos que optaron por crear este deporte ya que se les había prohibido el surfear en las playas de California. (Cultura Recreación y Deporte, 2022)

Ilustración 16. Skateboard



Fuente: (Cultura Recreación y Deporte, 2022)

2.12.4 Longboarding

La principal atracción es la experiencia de deslizarse por colinas y carreteras a velocidades muy altas, creando una sensación similar a la de surfear una ola. Esta emoción y la posibilidad de maniobrar con mayor control y estabilidad hacen que el longboarding sea una opción atractiva para aquellos que buscan una experiencia única y emocionante en entornos urbanos y naturales.

Es importante destacar que, a pesar de sus similitudes con el skateboard, el longboard ha desarrollado su propia identidad y comunidad, atrayendo a practicantes de todas partes del mundo que encuentran en esta modalidad una forma especial de conexión con la velocidad y la libertad de movimiento en la ciudad y en la naturaleza. (Single Quiver, 2019)

Ilustración 17. Longboarding



Fuente: (RedBull, 2016)

2.12.5 La Calistenia

es un deporte que consta en la realización de ejercicios funcionales con el peso corporal usando barras metálicas que permitan realizar dominadas o pullups y un sin número de ejercicios más para poner en uso la gran mayoría de músculos del cuerpo.

Con el pasar del tiempo, el deporte evolucionó a tal punto que se llegó a combinar con el atletismo acrobático, razón por la cual la gente lo llamar calistenia en estilo libre, la cual consisten en realizar los mismos ejercicios solo que esta vez con acrobacias y de una forma más vistosa. (Ignittion, 2023)

Ilustración 18. Calistenia en estilo libre



Fuente: (cmdsports, 2022)

2.12.6 La escalada deportiva

ha ganado popularidad entre aquellos que son aficionados a la montaña, ya que el instinto de escalar es algo innato en los seres humanos. Incluso podemos observar cómo los niños siempre intentan trepar por cualquier lugar, lo cual parece estar en nuestra naturaleza.

Este deporte se considera muy completo, ya que requiere el uso de diferentes habilidades físicas y mentales. Aunque es cierto que conlleva ciertos riesgos, no se puede negar esa realidad. Sin embargo, muchos escaladores experimentados afirman que, con una adecuada formación, el uso correcto de equipo y una actitud consciente ante los desafíos, la escalada deportiva no es tan peligrosa como podría parecer.

Es importante recordar que, como en cualquier actividad de montaña o deporte de aventura, la seguridad debe ser una prioridad. Los escaladores deben estar bien preparados, conocer las técnicas adecuadas y utilizar el equipo apropiado para minimizar los riesgos y disfrutar de esta emocionante actividad con responsabilidad.

(Blog Brands Mountain, 2022)

Ilustración 19. Escalada deportiva



Fuente: (Olympics, 2023)

2.13 Actividades secundarias

Las actividades secundarias o complementarias dentro de un parque son de suma importancia debido al impacto que generan en el desarrollo de este, ya que, las actividades principales son las que generan que el público asista al lugar, mientras que las secundarias son las que mantiene el espacio poblado con el pasar del tiempo. (Parques Alegres, 2019)

2.13.1 Área administrativa

La responsable de generar y facilitar todas las condiciones económicas, administrativas y estructurales necesarias para permitir que las distintas áreas de gestión en la empresa alcancen sus objetivos y propósitos en consonancia con la meta principal de la compañía.

Esta función se relaciona con todo tipo de trámites burocráticos, y suele estar estrechamente vinculada a las actividades de recursos humanos, ya que su gestión también implica una amplia gama de procedimientos.

La tarea de administración recae en manos de los administradores empresariales, quienes poseen una cualificación especializada en este ámbito. Por otro lado, el auxiliar administrativo desempeña un papel complementario, llevando a cabo diversas actividades relacionadas con el campo de administración. (Euroinnova, 2023)

Ilustración 20. Área administrativa



Fuente: (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2016)

2.13.2 Seguridad

(Chile Gob, 2017). La seguridad es un factor sumamente importante que debe ser analizado y ejecutado de forma adecuada para generar cohesión social en el espacio, para asegurarse de eso, hay varios aspectos a tomar en cuenta como lo son:

- **Calles ciegas**

En entornos públicos, las calles sin salida inducen una sensación de inseguridad que se relaciona con la genuina vulnerabilidad ante eventuales peligros, dada la limitada vía de escape disponible. Esta percepción insta a la recomendación de minimizar, en la medida de lo posible, la inclusión de calles sin salida en la planificación urbana. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 21. Calles ciegas



Fuente: (Chile Gob, 2017)

- **Osmosis en la actividad**

La falta de integración adecuada entre edificios y el espacio público exterior puede dar lugar a un ambiente de desolación o inseguridad en este último. Por tanto, los proyectos urbanos deben fomentar una interacción activa entre el interior de los edificios y el espacio exterior, evitando la existencia de muros continuos sin aberturas, vallas o barreras que limiten esta integración. Una conexión fluida entre el interior y el exterior contribuye a generar un entorno urbano más dinámico y seguro. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 22. Osmosis



Fuente: (Chile Gob, 2017)

- **Visión en las calles**

La presencia de espacios públicos visualmente aislados del contexto genera una sensación de inseguridad más marcada en comparación con aquellos que están integrados en su entorno. Por consiguiente, es esencial que los proyectos urbanos fomenten la presencia de "ojos en la calle", es decir, la activa participación de personas en el espacio público, lo que facilita la supervisión social del área por parte de los residentes. Esta colaboración ciudadana contribuye a mejorar la seguridad y la convivencia en el entorno urbano, promoviendo un ambiente más seguro y acogedor para todos. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 23. *Visión en las calles*



Fuente: (Chile Gob, 2017)

- **Iluminación en escala humana**

La planificación de proyectos de espacios públicos debe abordar una estrategia de iluminación equilibrada que contribuya a mejorar la calidad estética del entorno. La selección de luminarias con valores y tonos lumínicos adecuados es crucial para evitar contrastes excesivos entre zonas sobre iluminadas y áreas oscuras. Mediante este equilibrio en la iluminación, se potencia una experiencia agradable y segura para quienes disfrutan de estos espacios, realzando su belleza paisajística y estableciendo un ambiente acogedor en todo el entorno. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 24. *Iluminación en escala humana*



Fuente: (Chile Gob, 2017)

- **Presencia cívica**

En circunstancias donde la protección de espacios públicos sea necesaria, la intervención de instituciones civiles demuestra ser más efectiva cuando es llevada a cabo por oficiales públicos reconocidos por la comunidad local. Considerando las características específicas del entorno, se implementará una presencia cívica como alternativa a la presencia policial, con la capacidad de ofrecer protección, atención e información. Esta presencia cívica tiene como objetivo mantener un ambiente seguro y acogedor en el espacio público, permitiendo que los ciudadanos se sientan resguardados y respaldados por su comunidad cercana. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 25. *Presencia cívica*



Fuente: (Chile Gob, 2017)

- **Moradores en unión e información**

La participación de los miembros de la comunidad es esencial para el desarrollo de espacios públicos. Para fomentar esta colaboración, se establecerán incentivos y apoyo para impulsar la creación de organizaciones ciudadanas dedicadas a la gestión y programación de estos espacios, en beneficio tanto del barrio como del municipio en su conjunto. Estas iniciativas ciudadanas fortalecen el sentido de identidad y responsabilidad en la comunidad, permitiendo que los espacios públicos sean adecuadamente cuidados, aprovechados y enriquecidos con actividades y eventos que satisfagan las necesidades y preferencias de los residentes locales. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 26. *Moradores en unión e información*



Fuente: (Chile Gob, 2017)

- **Área viva y activa dieciocho horas al día**

La conexión entre la actividad y la seguridad en el espacio público destaca la importancia de mantener estos lugares activos durante el día y, cuando sea viable, incluso en las primeras horas de la noche. Al planificar las actividades en los espacios públicos y sus alrededores, es imperativo considerar la necesidad de crear un ambiente activo durante un período de aproximadamente 18 horas al día. Sostener una actividad continua en estos espacios mejora la percepción de seguridad y fomenta un entorno vibrante y dinámico para todos los ciudadanos. Asimismo, la presencia de actividades en diversos horarios puede prevenir situaciones de riesgo y cultivar un entorno más acogedor y amigable para la comunidad en general. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 27. Área viva y activa



Fuente: (Chile Gob, 2017)

- **Espacios cuidados**

Existe respaldo científico que confirma que espacios públicos bien mantenidos incentivan un comportamiento respetuoso entre sus usuarios. Un alto nivel de mantenimiento transmite el compromiso de las instituciones públicas hacia la provisión de áreas públicas de calidad, lo que a su vez influirá en la actitud de la comunidad hacia esos espacios. En consecuencia, es esencial que todos los proyectos de espacios públicos contengan un plan explícito y definido para su cuidado continuo. La adecuada conservación y preservación de estos lugares fomentará un ambiente más respetuoso, seguro y agradable para todos los usuarios, estimulando así un sentido compartido de pertenencia y responsabilidad hacia el entorno público. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 28. Espacios cuidados



Fuente: (Chile Gob, 2017)

2.13.3 Enfermería

Ya sea en el ámbito público o privado, el departamento de salud cumple un rol esencial en el monitoreo, promoción y protección de la salud de la población o de los trabajadores, garantizando así un mejor bienestar general. Su gestión cuidadosa y racional de los recursos es crucial para proporcionar servicios de calidad que satisfagan las necesidades de la comunidad o de los empleados de manera efectiva.

(Universidad Internacional de Valencia, 2017)

Ilustración 29. Departamento de salud



Fuente: (MSP, 2022)

2.13.4 Kiosco

Un kiosco generalmente se refiere a una caseta o estructura pequeña ubicada en espacios públicos, utilizada para la venta de diversos productos como golosinas, chocolates, refrescos y otros artículos. Sin embargo, los productos que se vendan en el kiosco pueden variar según su ubicación y tamaño.

La selección de productos en un kiosco se adapta a las necesidades y preferencias de los clientes que frecuentan la zona donde está ubicado. Por ejemplo, un kiosco en una playa puede ofrecer bebidas refrescantes y snacks para los turistas, mientras que uno en un parque puede ofrecer bocadillos y bebidas para los visitantes locales. Además, el tamaño del kiosco puede limitar la cantidad y variedad de productos que se pueden ofrecer, por lo que la selección también se ajustará en función de su capacidad. (Pérez Porto, 2013)

Ilustración 30. Kiosco



Fuente: (Expreso, 2023)

2.13.5 Área de descanso

Cumple un papel esencial dentro del parque urbano, ya que puede desempeñar diversas funciones como un espacio para la lectura, el descanso individual o en grupo, la relajación, la interacción social y las conversaciones. Es crucial identificar áreas con sombra y tranquilas, preferentemente alejadas de las zonas de alto tráfico vehicular. (Biblus, 2020)

Ilustración 31. Área de descanso



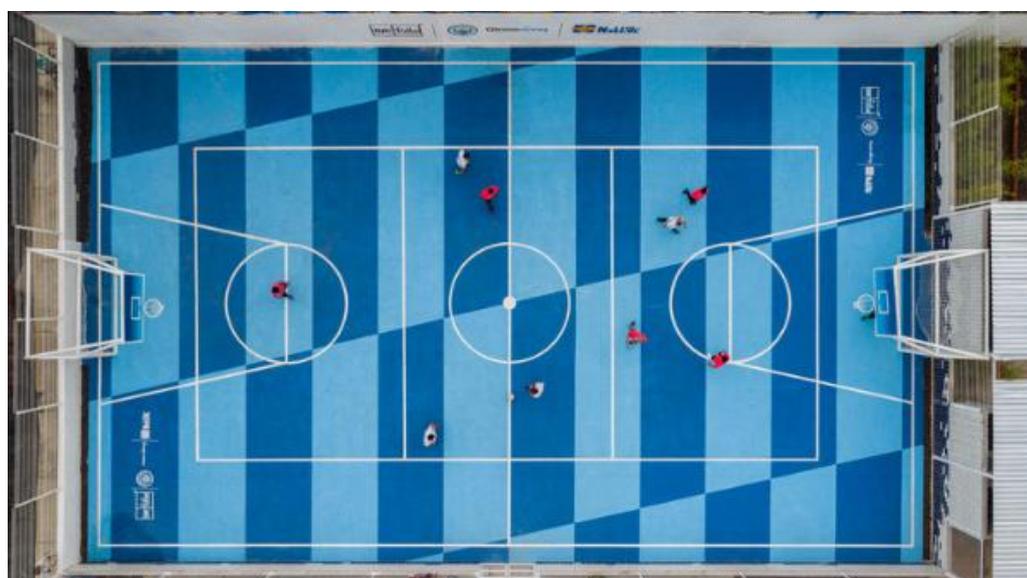
Fuente: (Quito Informa, 2021)

2.13.6 Canchas deportivas

La práctica regular de deporte contribuye a mantener una buena salud, lo cual es crucial en el contexto actual donde enfrentamos altos índices de enfermedades relacionadas con el sedentarismo y la mala alimentación, como la obesidad.

Otro objetivo relevante es el fortalecimiento del tejido social y la participación vecinal. La existencia de unidades deportivas motiva a los vecinos a involucrarse en la organización de actividades deportivas, como torneos o convivencias, lo que fomenta el conocimiento mutuo y el establecimiento de relaciones entre los miembros de la comunidad. Esta interacción social es fundamental para crear una comunidad cohesionada y promover la cooperación y participación en distintas iniciativas comunitarias. (Parques Alegres, 2022)

Ilustración 32. Canchas deportivas



Fuente: (Parques Alegres, 2022)

2.13.7 Juegos infantiles

Los juegos infantiles son actividades especialmente diseñadas para niños, desde edades tempranas hasta etapas más avanzadas de la infancia. Estas actividades se llevan a cabo en diversos entornos, como parques, escuelas y hogares domésticos, y se emplean durante los momentos de ocio de los niños. (Parques Alegres, 2019)

Ilustración 33. Juegos infantiles



Fuente: (Parques Alegres, 2019)

2.13.8 Maquinas biosaludables

Los circuitos biosaludables son una excelente opción para promover la actividad física en personas mayores, ya que están diseñados específicamente para atender sus necesidades y mejorar su bienestar general. Sin embargo, como mencionas, también tienen algunas limitaciones en cuanto al entrenamiento de la fuerza y la variabilidad en la carga. (Romo-Pérez & García-Soidán, 2011)

Ilustración 34. Maquina biosaludable



Fuente: (El Universo, 2015)

2.13.9 Ciclovía

Es un espacio reservado exclusivamente para que los ciclistas puedan transitar de manera segura y cómoda. Su implementación es parte de la planificación y el ordenamiento vial con el objetivo de integrar la bicicleta como un modo de transporte urbano, proporcionando una opción saludable y sostenible para desplazarse por la ciudad.

Al disponer de una ciclovía, se busca reducir la dependencia del tránsito automotor y, por ende, disminuir la congestión vehicular y la contaminación asociada a los vehículos motorizados. Esto tiene un impacto positivo en el medio ambiente, al promover una movilidad más amigable con el entorno, así como en la salud pública, al fomentar el ejercicio físico y reducir los niveles de contaminación atmosférica.

Además, las ciclovías contribuyen a mejorar la seguridad vial para los ciclistas, ya que, al contar con un espacio exclusivo para ellos, se disminuye el riesgo de accidentes y colisiones con vehículos motorizados. (Diego Martín Gentile, 2022)

Ilustración 35. Ciclovía



Fuente: (Diego Martín Gentile, 2022)

2.13.10 Pista de trote

El jogging, también conocido como trote, es una forma de actividad física que consiste en correr a un ritmo lento y constante. Es una variante de la carrera a pie y se practica generalmente al aire libre, aunque también es posible realizarlo en una cinta de correr. Se caracteriza por correr a un ritmo lento y constante, y que ha ganado popularidad como una actividad saludable para mejorar la condición física y el bienestar general. (La bolsa del corredor, 2020)

Ilustración 36. Pista de trote o jogging



Fuente: (La bolsa del corredor, 2020)

2.14 Conceptualizaciones tipológicas del parque

2.14.1 Ecoamigable

La arquitectura ecoamigable o sustentable se enfoca en reducir al máximo el impacto negativo sobre el medio ambiente y los seres vivos en todas las etapas de construcción y uso de un edificio. Esto se logra mediante la aplicación de rigurosos procedimientos que incluyen el uso de materiales reciclados o de origen sostenible, evitando pruebas en animales, produciendo menos residuos y eliminando el uso de productos tóxicos. Además, estos edificios suelen ser más eficientes en el consumo de energía, incorporando fuentes de energía renovable y tecnologías que promueven el confort térmico y la iluminación natural. El enfoque de la arquitectura ecoamigable es crear espacios que armonicen con la naturaleza, fomentando así una convivencia más responsable con el entorno y mejorando la calidad de vida para todos. (Cmyk, 2019)

Aquí tienes una línea de tiempo con algunos de los autores más famosos que han hablado sobre la arquitectura ecoamigable:

- Buckminster Fuller (1895-1983): Fue un arquitecto, ingeniero y diseñador visionario conocido por sus ideas sobre la sostenibilidad y el diseño de estructuras eficientes y ecológicas, como la cúpula geodésica. (Archdaily, 2015)
- Ken Yeang (1948-): Arquitecto y ecologista malasio, es un referente en la arquitectura verde y bioclimática, enfocándose en la integración de la naturaleza en sus diseños y la adopción de principios de diseño sostenible. (Arqhys Construcciones, 2012)
- Christopher Alexander (1936-): Arquitecto e investigador estadounidense, promovió el enfoque de diseño basado en patrones y principios orgánicos, enfatizando la relación entre el entorno construido y el bienestar humano. (Metalocus, 2022)
- Renzo Piano (1937-): Arquitecto italiano conocido por su compromiso con la sostenibilidad y la integración del diseño con el entorno natural, utilizando tecnologías ecoamigables en sus proyectos. (Fernández, 2004)
- Norman Foster (1935-): Arquitecto británico famoso por su enfoque en la arquitectura sostenible y la eficiencia energética, diseñando edificios con soluciones ecoamigables. (Alejandro, 2012)
- William McDonough (1951-): Arquitecto y diseñador estadounidense, pionero en el diseño cradle-to-cradle (de la cuna a la cuna), que aboga por la creación de edificios y productos que sean ambientalmente sostenibles desde su concepción hasta su desecho. (Skali, 2022)

En base a la recolección de datos otorgados por la investigación previa, sobre lo ecoamigable y la visión que cada arquitecto enlistado tenía de ella, se concluye que la interpretación de cada uno concuerda con la reducción mínima de elementos no renovables y el aprovechamiento máximo de los elementos naturales que proporciona el espacio.

Según (Soler & Palau, 2018) la arquitectura ecoamigable hace referencia a un tipo de diseño donde el propósito es generar el mínimo impacto posible en el medio ambiente al momento de realizar la construcción del proyecto.

La esencia de este tipo de arquitectura no se enfoca en el nombre que se le dé, si no, en la elaboración de la idea que se busca proyectar en base a los principios que este estilo arquitectónico tiene, de los cuales, el más característico es evitar malgastar recursos y dinero.

Para conseguir estos objetivos, se reúnen otros aspectos esenciales que hacen que cada proyecto sea único y auténtico, en equilibrio con la naturaleza. Algunas de las características son:

Utilización de materiales reciclados, renovables y no tóxicos.

- Implementación de llantas como circuitos de juegos infantiles.
- Pallets en zonas de descanso para realizar picnics.
- Elementos urbanos a base de plásticos reutilizados.
- Residuos de cauchos en la zona sintética del parque.
- Adoquines a base de elementos ecológicos.

Disminución de los desechos.

- Reutilizar materiales para extender su vida útil
- Reciclar materiales y elementos para darles una nueva vida
- Recuperar materias primas dándoles otra perspectiva y uso en la obra

Mejora de la calidad de vida y el confort.

- Aplicar elementos que ayuden a la regulación de temperatura con mayor velocidad
- Evitar el contacto directo con la lluvia, generando resguardo y disminuyendo la humedad
- Aprovechamiento de la velocidad y dirección del viento en el proyecto

En conclusión, la arquitectura ecoamigable se dedica en diseñar espacios que armonicen con el entorno, aprovechando de manera responsable los recursos disponibles y promoviendo la conservación del medio ambiente para las futuras generaciones. (Uribe Schwarzkopf, 2020)

Ilustración 37. Ambiente ecoamigable



Fuente: (Uribe Schwarzkopf, 2020)

2.15 Biofílico

El diseño biofílico se puede entender como la incorporación de elementos naturales en espacios urbanos o interiores para evocar una conexión con la naturaleza y mejorar el bienestar y la salud mental de las personas. Esta práctica busca ayudar a que las personas se sientan más cómodas y conectadas con el entorno en el que se encuentran, ya sea en ambientes cerrados o al aire libre. Al integrar elementos naturales, como plantas, luz natural, agua y materiales orgánicos, se crea un ambiente más armonioso y en sintonía con la naturaleza, lo que puede tener un impacto positivo en la calidad de vida de las personas y en la sociedad en general. El diseño biofílico es una poderosa herramienta para mejorar la experiencia humana en los espacios que habitamos y promover una mayor conexión con la naturaleza, lo que, a su vez, puede contribuir a una sociedad más saludable y equilibrada. (Arquitectura Sostenible, 2020)

Ilustración 38. *Arquitectura Biofílica*



Fuente: (Arquitectura Sostenible, 2020)

2.16 Estrategias de diseño de un parque

Según (Biblus, 2020), el diseñar un parque es un proceso creativo y multidisciplinario que busca crear un espacio atractivo, funcional y seguro para el disfrute de las personas. Aquí te presento algunas estrategias de diseño que pueden ayudarte a crear un parque exitoso:

2.16.1 Investigación y análisis del sitio

Antes de comenzar el diseño, es crucial investigar y comprender las características del sitio, como

- **El tamaño**

El término "tamaño" se refiere a la dimensión física o extensión del área o lugar bajo consideración. Puede expresarse en términos de área (metros cuadrados o hectáreas), así como de longitud y circunferencia. El tamaño de una ubicación puede afectar directamente una serie de factores, incluida la población que puede albergar, el potencial de actividad económica y los recursos naturales a los que tiene acceso. (Biblus, 2020)

- **La topografía**

La forma y las características físicas de la superficie de un terreno o área en particular. Incluye elementos como montañas, valles, ríos, lagos y cualquier otra característica geográfica significativa. La topografía tiene un papel importante en la distribución del agua, el clima local, la accesibilidad y la planificación de la infraestructura. (Biblus, 2020)

- **La vegetación existente**

se refiere a los tipos de plantas y árboles que se pueden encontrar en un área en particular. Dado que proporciona hábitats para la vida silvestre, ayuda a mantener el equilibrio ecológico y ayuda a regular el clima y la calidad del aire, la vegetación es una parte esencial de los ecosistemas. (Biblus, 2020)

- **Las condiciones ambientales**

Abarca una amplia gama de variables, como el clima, la calidad del aire y el agua, la disponibilidad de recursos naturales, la presencia de contaminantes y otros elementos que tienen un impacto sobre el medio ambiente en su conjunto. Estos elementos son cruciales para determinar si un lugar es habitable, adecuado para determinadas actividades humanas y saludable para el ecosistema en su conjunto. (Biblus, 2020)

La interconexión de estos cuatro elementos desempeña un papel crucial en la comprensión y planificación de un área geográfica, y también influye en la toma de decisiones respecto a proyectos, conservación y desarrollo sostenible. Al abordarlos de manera conjunta, se logra una visión más completa y precisa del entorno en el que se está trabajando. (Biblus, 2020)

Ilustración 39. Análisis de sitio



Fuente: (Biblus, 2022)

2.16.2 Participación comunitaria

El proceso de intercambio de información para el entendimiento de las necesidades reales del sector se puede adquirir con la implementación de diversas técnicas como:

- **Talleres**

Los talleres brindan una valiosa oportunidad para compartir progresos y, de manera colaborativa en grupo, explorar diversas opciones para los diferentes componentes del proyecto. A través de estas sesiones, se facilita la participación de los moradores, permitiendo así que sus perspectivas y aportes influyan en la toma de decisiones. (Chile Gob, 2017)

- **Entrevistas**

Las entrevistas representan una herramienta valiosa para examinar en profundidad las perspectivas de actores específicos dentro de la comunidad.

Claves para entrevistas exitosas:

1. Enlistar posibles entrevistados: Es importante seleccionar moradores que representen una diversidad de puntos de vista, incluyendo a grupos que usualmente no son tomados en cuenta.

2. Entrevistar en viario público: Se recomienda, llevar a cabo las entrevistas en el lugar donde se llevará a cabo el proyecto o cerca de él.

3. Utilizar preguntas básicas: Las preguntas abiertas y subjetivas tienden a generar respuestas más fascinantes y enriquecedoras en comparación con las preguntas factuales o cerradas. Las entrevistas, en este sentido, pueden ser una fuente valiosa de información para el diseño y la ejecución de proyectos que involucren a la comunidad de manera efectiva. (Chile Gob, 2017)

- **Encuestas**

Las encuestas constituyen una herramienta eficaz para adquirir datos cuantitativos acerca de las opiniones de los ciudadanos.

Claves para encuestas exitosas:

1. Muestras características: Es de vital importancia que la selección de los encuestados se realice de manera aleatoria y representativa, evitando sesgos hacia ciertos grupos para lograr resultados más precisos y generalizables.

2. Encuestas en espacios públicos: La realización de encuestas en lugares públicos facilita el acceso a una amplia gama de usuarios con menor esfuerzo, lo que incrementa tanto el alcance como la diversidad de respuestas obtenidas.

3. Contextualización del proyecto: Previamente a formular las preguntas, es esencial proporcionar información sobre los antecedentes y los propósitos del proyecto. Esto asegura que los encuestados respondan de manera informada y con una comprensión clara del contexto en cuestión.

4. Preguntas específicas: Las preguntas de la encuesta deben ser formuladas de manera que las respuestas puedan ser categorizadas objetivamente, ya que el propósito es recopilar información relevante y útil para el análisis.

La implementación adecuada de encuestas, junto con otras herramientas como las entrevistas y talleres, proporciona una visión completa y equilibrada de las opiniones y perspectivas de la comunidad, contribuyendo así a un proceso de diseño más informado y participativo.

Para organizar las fichas y llevar a cabo un proceso efectivo de levantamiento de datos sobre la vida pública, se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Identificación y registro adecuado de datos: Las planillas utilizadas para las encuestas deben tener una identificación clara que incluya la fecha, el lugar y las horas del día en las que se realizaron. Además, se debe anotar el nombre del encuestador, lo que facilitará aclaraciones si es necesario.

2. Digitalización de los datos: Una vez que las hojas de recopilación de datos estén organizadas, es esencial digitalizar los datos para su posterior análisis y referencia. Es importante establecer protocolos para categorizar la información, lo que simplificará la comparación entre distintos lugares y permitirá evaluar el impacto de los proyectos y acciones.

3. Análisis del producto: En esta etapa, se explora y examina minuciosamente la información recolectada para detectar patrones o tendencias relacionadas con la utilización de los espacios públicos. Es crucial mantener presente las preguntas orientadoras o hipótesis planteadas al inicio de la investigación.

4. Creación de la base de información: Con el tiempo, los datos acumulados habilitarán a las autoridades locales a generar una base de datos exhaustiva acerca de la vida y los espacios públicos. Esto agilizará la gestión efectiva de estos recursos y la evaluación del impacto de distintas intervenciones. La construcción de esta base de datos también fortalecerá la capacidad local para administrar el espacio público con el propósito real de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Siguiendo estos pasos de manera organizada y sistemática, se puede obtener una valiosa información que servirá para mejorar la toma de decisiones y la gestión de los espacios públicos en beneficio de la comunidad, teniendo así, espacios más adecuados y garantizando el uso de este. (Chile Gob, 2017)

Ilustración 40. Encuestando personas



Fuente: (Sharon Licari, 2023)

2.16.3 Zonificación y funciones

Define distintas zonas dentro del parque para diferentes actividades, como

- **Áreas de juegos**

El espacio destinado a juegos infantiles en los parques se concibe como un área especialmente planificada y equipada para permitir que los niños disfruten de actividades recreativas de forma segura y estimulante. En estas zonas, es común encontrar instalaciones de juego como estructuras lúdicas, columpios, toboganes y areneros, entre otros elementos, que fomentan el desarrollo físico, la creatividad en el juego y la interacción social entre los niños. Además, se aplican medidas de seguridad, como el uso de superficies acolchadas, con el propósito de minimizar el riesgo de posibles lesiones. (Igea, 2019)

Ilustración 41. Área de juegos



Fuente: (Igea, 2019)

- **Zonas deportivas**

Es un espacio que debe sembrarse desde una vista recreativa, ya que favorece tanto la fortaleza física como mental. Por supuesto, esto debe llevarse a cabo en espacios donde haya oportunidades de planificación y las condiciones espaciales apropiadas. (Biblus, 2020)

Ilustración 42. Espacio deportivo



Fuente: (Park N Play Design, 2023)

- **Áreas para mascotas**

El espacio reservado para mascotas en los parques es una zona especialmente diseñada para que los propietarios puedan llevar a sus animales de compañía a pasear y relacionarse con otros. Estas áreas suelen estar delimitadas por cercas y están equipadas con elementos como bolsas de basura y contenedores para facilitar la recolección de los desechos de las mascotas. Además, pueden incluir obstáculos y juegos que permitan a los perros ejercitarse y disfrutar de momentos de diversión en un ambiente seguro y controlado. (Varela A. , Parques Alegres, 2022)

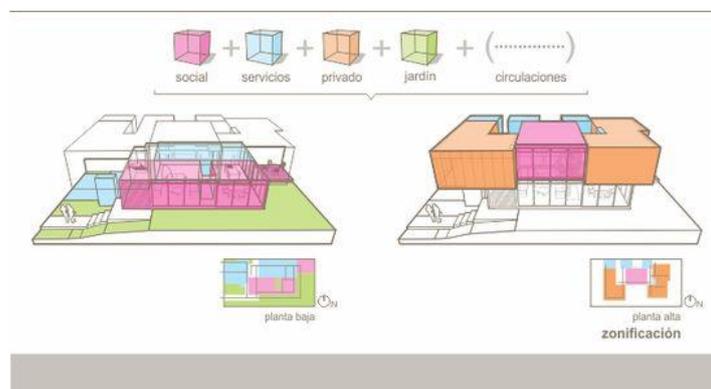
Ilustración 43. Área para mascotas en parques



Fuente: (Varela A. , Parques Alegres, 2022)

Cada zona debe diseñarse de manera coherente con su función y el público al que se dirige. (Biblus, 2020)

Ilustración 44. Zonificación y funciones



Fuente: (Ándres Ros Gra, 2023)

2.16.4 Conectividad y accesibilidad

La conectividad y accesibilidad son esenciales en un parque para asegurar que todas las personas puedan disfrutar plenamente del espacio público. Las tramas y sendas bien planificadas, junto con las rampas de acceso, facilitan la circulación de peatones, ciclistas y personas con movilidad reducida. Además, un diseño inclusivo y la participación de la comunidad garantizan que el parque sea accesible y disfrutable para todos los visitantes, sin importar sus capacidades físicas o necesidades especiales. Las rutas bien diseñadas consideran las conexiones entre diferentes áreas del parque y aseguran que sean accesibles para todos. (Biblus, 2020)

Ilustración 45. Accesibilidad y conectividad peatonal



Fuente: (Bricopared, 2017)

2.16.5 Paisajismo y vegetación

La incorporación de una variedad de vegetación, que incluya árboles, arbustos y plantas, en un parque es esencial para mejorar su estética y sostenibilidad. El paisajismo adecuado tiene el poder de proporcionar sombra y crear espacios más agradables para los visitantes, fomentando así la conexión con la naturaleza y mejorando el bienestar general de las personas. Además, contribuye a la biodiversidad del lugar y ayuda a mitigar los efectos ambientales negativos, al tiempo que atrae a más visitantes y agrega valor a las áreas circundantes. En resumen, la presencia de una diversidad de vegetación y un enfoque cuidadoso en el paisajismo crea un ambiente agradable y beneficioso que enriquece la calidad de vida de las personas y contribuye a un entorno público sostenible y equilibrado. (Biblus, 2020)

Ilustración 46. Paisajismo y vegetación



Fuente: (González, 2021)

2.16.6 Mobiliario urbano

Instala bancos, mesas de picnic, papeleras y fuentes de agua potable en áreas estratégicas del parque para mejorar la comodidad de los visitantes y promover la permanencia en el lugar. Además de los elementos mencionados, también se encuentran los que tienen un uso fuera del espacio de construcción, que sirven para salvaguardar y mejorar la experiencia del peatón, como:

- **Barra de protección peatonal**

Las barras de protección peatonal son dispositivos de seguridad situados en áreas urbanas y espacios públicos para salvaguardar a los peatones del tráfico vehicular. Estas barras, que pueden ser de metal o concreto, se instalan a lo largo de las aceras, bordes de carreteras, pasos de peatones y cruces peligrosos para crear una barrera física de protección entre los peatones y los vehículos. Su función principal es evitar accidentes y mejorar la seguridad vial al proporcionar una separación segura entre las zonas destinadas para los vehículos y las áreas de tránsito de peatones. Así, se busca prevenir colisiones y proteger a los peatones de cualquier peligro potencial en la vía. (Tania Pérez, 2022)

- **Señalizaciones**

Las señalizaciones horizontales consisten en marcas y símbolos pintados en la superficie de la carretera o vía de tránsito. Estas marcas proporcionan información y guían a conductores y peatones sobre las normas y condiciones de circulación en la vía. Incluyen líneas de carril, líneas de borde, pasos de peatones, flechas, símbolos y leyendas que indican direcciones, límites de velocidad, prohibiciones y advertencias.

Estas señalizaciones son esenciales para asegurar una circulación segura y ordenada, trabajando en conjunto con señales verticales y dispositivos de control de tráfico. Para su eficacia, deben mantenerse en buen estado y ser claramente visibles a los usuarios de la vía. (Tania Pérez, 2022)

- **Paradas de buses**

Las paradas de autobús son sitios específicos en calles o vías donde los autobuses públicos o de transporte colectivo se detienen para recoger y dejar pasajeros. Estas paradas suelen estar estratégicamente ubicadas a lo largo de las rutas de autobuses y están señalizadas con marcas en el pavimento y señalizaciones visibles.

Estas paradas son una parte crucial de la infraestructura del transporte público, ya que desempeñan un papel importante en mejorar la movilidad urbana y proporcionar una opción eficiente y sostenible para moverse por la ciudad. Asimismo, contribuyen a reducir la congestión del tráfico al fomentar el uso del transporte público en lugar del transporte privado. (Tania Pérez, 2022)

2.16.7 Diseño sostenible

Un diseño sostenible se preocupa por reducir el impacto negativo en el medio ambiente y en la sociedad, utilizando de manera eficiente los recursos naturales y promoviendo la igualdad y el bienestar de las comunidades actuales y futuras. Se analizará la importancia de la sostenibilidad en tres aspectos esenciales: el aprovechamiento de la luz natural, la gestión adecuada del agua y la disminución de la huella ecológica, centrándose en la reutilización de residuos para mejorar aún más la sostenibilidad. (CEPAL, 2019)

1. Luz: Un diseño sostenible busca sacar el máximo provecho de la luz natural en los espacios interiores, reduciendo así la necesidad de iluminación artificial durante el día. Esto no solo ahorra energía, sino que también crea un ambiente más saludable y productivo para los ocupantes. La utilización de grandes ventanas, tragaluces y espacios abiertos facilita la entrada de luz natural, beneficiando tanto a las personas como al entorno. (Segui, 2016)

Ilustración 47. Iluminación



Fuente: (Segui, 2016)

2. Agua: En un diseño sostenible, la gestión eficiente del agua es esencial. Se pueden implementar sistemas para recolectar y reutilizar el agua de lluvia para riego u otros usos no potables. Asimismo, la instalación de dispositivos de bajo consumo de agua, como grifos y sanitarios eficientes, ayuda a reducir el uso excesivo de este recurso valioso y limitado. La conservación del agua es fundamental para asegurar su disponibilidad para las futuras generaciones y para proteger los ecosistemas acuáticos. (FAO, 2013)

Ilustración 48. Agua



Fuente: (FAO, 2013)

3. Minimización de la huella ecológica: Un diseño sostenible busca disminuir el impacto ambiental y la emisión de carbono del proyecto. Esto implica utilizar materiales con un bajo impacto ambiental, promover la construcción con técnicas ecoeficientes y optar por fuentes de energía renovable. La sostenibilidad también abarca una planificación urbana inteligente, fomentando la accesibilidad, reduciendo las distancias y promoviendo el uso del transporte público y otros medios de transporte no motorizados. (INCINEROX, 2019)

Ilustración 49. Huella de carbono



Fuente: (INCINEROX, 2019)

4. Reutilización de residuos: La reutilización y el reciclaje de residuos son fundamentales en el enfoque sostenible. Un diseño sostenible debe considerar la gestión adecuada de los desechos generados durante la construcción y el funcionamiento del proyecto. La implementación de sistemas de reciclaje y compostaje permite aprovechar materiales y nutrientes que, de lo contrario, terminarían en vertederos. Esto contribuye a reducir la cantidad de residuos, ahorrar recursos y disminuir la contaminación ambiental. (Nueva ISO, 2019)

Ilustración 50. Reutilización de residuos



Fuente: (Nueva ISO, 2019)

En conclusión, un diseño sostenible busca la eficiencia y el respeto por los recursos naturales, la reducción de la huella ambiental y social, y la mejora del bienestar de las comunidades. La consideración de la luz natural, la gestión adecuada del agua y la reutilización de residuos son pilares fundamentales para lograr un diseño más sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Al adoptar estas prácticas, se contribuye a un futuro más próspero y equitativo para las generaciones venideras.

Considera prácticas de diseño sostenible, como la gestión del agua, la elección de materiales ecológicos, y la incorporación de energías renovables. El diseño sostenible ayuda a minimizar el impacto ambiental y a reducir los costos de mantenimiento a largo plazo. (Biblus, 2020)

Ilustración 51. Energías renovables



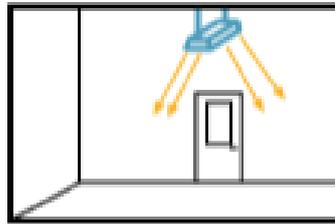
Fuente: (mimográfico, 2020)

2.16.8 Iluminación adecuada

Con respecto a la iluminación, hay varios tipos que deben ser analizados para determinar cuál es la adecuada a implementar en un espacio, como lo son:

- **Iluminación directa:** Todo el flujo luminoso se dirige directamente hacia la zona que se desea iluminar. Se utiliza para alta intensidad de luz en áreas específicas, como iluminación localizada. (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

Ilustración 52. Tipos de iluminación 1

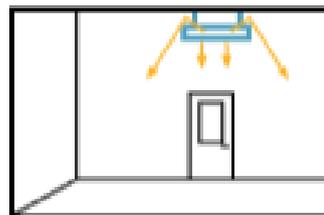


Directa

Fuente: (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

Iluminación semi-directa: La mayor parte del flujo luminoso se dirige hacia la zona deseada, pero una pequeña parte se envía hacia el techo o las paredes para obtener una componente de iluminación indirecta. (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

Ilustración 53. Tipos de iluminación 2

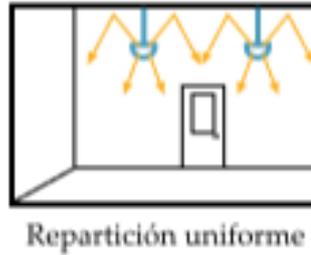


Semi-directa

Fuente: (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

- Iluminación uniforme: El flujo luminoso se distribuye en todas las direcciones, permitiendo que parte de la luz llegue directamente a la tarea y el resto se refleje en el techo y las paredes. (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

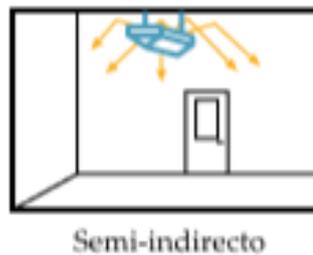
Ilustración 54. Tipos de iluminación 3



Fuente: (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

- **Iluminación semi-indirecta:** Solo una pequeña parte del flujo luminoso se dirige directamente hacia abajo, mientras que la mayor parte sufre reflexiones en el techo y las paredes antes de iluminar cualquier zona. (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

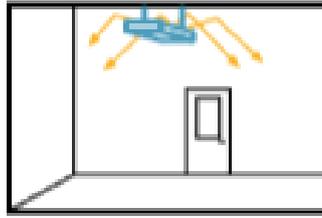
Ilustración 55. Tipos de iluminación 4



Fuente: (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

- **Iluminación indirecta:** Todo el flujo luminoso se dirige hacia el techo, ocultando las luminarias y evitando cualquier objeto luminoso visible. (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

Ilustración 56. Tipos de iluminación 5



Indirecto

Fuente: (GOMEZ, PICON, & LAITANO, 2017)

- **La iluminación peatonal:** se refiere a la iluminación diseñada específicamente para proporcionar luz adecuada en áreas donde transitan peatones, como aceras, pasillos, parques y calles peatonales. Su objetivo principal es asegurar la seguridad y visibilidad de las personas durante la noche, reduciendo riesgos de tropiezos o caídas al evitar obstáculos. (Interempresas, 2015)

Ilustración 57. Iluminación peatonal



Fuente: (Diario Almería , 2020)

- La iluminación decorativa: es utilizada con fines estéticos y decorativos para resaltar elementos arquitectónicos, esculturas, paisajes u otras características específicas de un espacio. Este tipo de iluminación aporta un toque artístico y embellece el entorno, creando una atmósfera única y atractiva que realza la apariencia del lugar. (ArmadaLED, 2019)

Ilustración 58. Luminarias decorativas



Fuente: (ArmadaLED, 2019)

Asegúrate de contar con iluminación adecuada en áreas clave para garantizar la seguridad y la utilización del parque en horas nocturnas. (Biblus, 2020).

2.16.9 Arte y elementos creativos

La inclusión de arte y elementos creativos en un parque urbano enriquece la experiencia de los visitantes y promueve la conexión con el entorno. Esculturas, murales, instalaciones interactivas y diseño paisajístico innovador transforman el parque en un espacio atractivo y estimulante. Además, eventos culturales y mobiliario urbano creativo contribuyen a crear una comunidad cohesionada y vibrante en el entorno del parque. En resumen, el arte y la creatividad mejoran la calidad de vida de los ciudadanos y hacen que el parque sea un lugar de inspiración y esparcimiento. (Biblus, 2020)

Ilustración 59. Arte urbano en parques



Fuente: (Claros, 2019)

2.17 Síntesis de elementos del proyecto

En base al estado buscado se determina que el parque tendrá que contar con los siguientes elementos.

- **Análisis de sitio:** Permite determinar si el terreno es apto para la realización del proyecto que busca una mejoría en la problemática de un sector.
- **Participación comunitaria:** Recolecta información de los moradores para determinar cuál es la vía adecuada para abarcar la problemática y así encontrar una mejora en su mayoría o totalidad
- **Zonas:** Se secciona el proyecto para que tenga un mejor enfoque por separado y en conjunto, para que así abarque mejor la propuesta
- **Accesibilidad:** Permite que personas de todas las edades y con o sin movimiento limitado puedan hacer uso de las instalaciones sin problema
- **Vegetación:** Aporta una mejor visual y anímica al proyecto que genera mayor atracción a los usuarios
- **Mobiliario urbano:** Proporciona mayor confort a los moradores al momento de hacer uso del espacio
- **Diseño sostenible:** Evita un impacto agresivo con el medio ambiente y aumenta la funcionalidad del espacio gracias al uso de otras técnicas de diseño o construcción

- **Iluminación:** Aparte de considerarse un apartado que puede generar mayor cohesión por el ámbito estético, también genera mayor seguridad en los usuarios
- **Creatividad:** Mantiene el espacio concurrido al proporcionar una experiencia distinta a las personas
- **Seguridad:** Mantiene el orden en el espacio para evitar cualquier tipo de contratiempo interno o externo

Tabla 3. Estrategias del proyecto

Elemento	Descripción	Cumplimiento
Análisis de sitio	<ul style="list-style-type: none">- Medidas- Nivel topográfico- Categorización- Análisis de carencias y fortalezas	X
Participación comunitaria	<ul style="list-style-type: none">- Encuestas	X
Zonas	<ul style="list-style-type: none">- Programa de necesidades- Matriz de relación- Diagramas de relación- Diagrama de circulación- Zonificación	X
Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none">- Rampas	X
Vegetación	<ul style="list-style-type: none">- Árboles y vegetación- Áreas verdes	X
Mobiliario urbano	<ul style="list-style-type: none">- Bancos- Tachos de basura- Cubiertas	X
Diseño sostenible	<ul style="list-style-type: none">- Paneles solares	X
Iluminación	<ul style="list-style-type: none">- Luminarias	X
Creatividad	<ul style="list-style-type: none">- Concepto- Diseño creativo	X
Seguridad	<ul style="list-style-type: none">- Guardianía	X

Fuente: (Biblus, 2020)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

3. Marco Legal

Tabla 4. Vías de circulación peatonal

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico			
NTE INEN	2243	Capitulo III	Vías de circulación peatonal
Vías de circulación peatonal Recorridos tales como: aceras, senderos, andenes, camineras, cruces, y cualquier otro tipo de superficie de dominio público que cumplen con ciertas características y que están destinados al tránsito de peatones, no aplicables a circulaciones interiores. Dimensiones Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona. Se recomienda la aplicación de un dimensionamiento de 1,200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios. Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1,500 mm. Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm. En el caso de que las vías tengan giros, se recomienda que los anchos mínimos sean constantes en toda la trayectoria del recorrido. Cuando el diseño de la vía incorpore giros con quiebre angular, estos deben diseñarse de tal manera que pueda inscribirse en ellos un círculo de 1,200 mm de diámetro.			

Fuente: (INEN, ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO, 2016).

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 5. Piso podo táctil

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.			
NTE INEN	2854	Capítulo III	Vías de circulación peatonal
Generalidades <p>La señalización podo táctil y visual se crean en una superficie de circulación, al definir zonas de textura diferenciada con alto relieve y colores contrastantes, y cuya función es incorporar pauta de orientación y movilidad para personas con discapacidad visual, a través de su detección mediante la plata del pie o con la ayuda del bastón guía.</p>			
Usos <p>En espacios urbanos (aceras, parques, bulevares entre otros), se deben colocar en los ejes de las franjas de tránsito o circulación.</p> <p>El ancho mínimo de la banda de equipamiento en área de circulación peatonal es de 600mm, y en ella se colocan elementos fijos de mobiliario urbano como: bancas, basureros, buzones, bolardos, elementos de iluminación, señalética vertical, entre otros.</p>			

Fuente: (INEN, 2015).

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 6. Estacionamiento

Accesibilidad de las personas al medio físico			
NTE INEN	2248	Capítulo III	Estacionamiento
Plaza de estacionamiento Área específica y delimitada, destinada para estacionar vehículos.			
plaza de estacionamiento preferencial Área destinada para estacionar vehículos de uso específico, tales como los de personas con discapacidad, movilidad reducida, transporte público y comercial.			
Estacionamiento vehicular en la vía pública Los estacionamientos vehiculares en la vía pública deben tener un ancho mínimo de 2 200 mm y un largo mínimo de 5 000 mm. Para vehículos tipo L (Vehículos motorizados con dos, tres o cuatro ruedas.), el ancho mínimo deber ser 1 200 mm y el largo mínimo debe ser 2 200 mm.			
Plazas de estacionamiento preferenciales Las dimensiones mínimas deben ser: ancho = 2 400mm longitud = 5 000mm altura mínima libre = 2 200mm franja de transferencia = 1 200mm.			

Fuente: (INEN, 2016)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Ilustración 60. Dimensiones mínimas

TIPO DE VEHÍCULO	DIMENSIONES MÍNIMAS (mm)			ver figura
	a	b	h	
L	2 400	2 400	2 200	6
N1 y M1	2 400	5 000	2 200	7
M2	2 400	5 400	2 600	8
SC	3 500	5 400	2 600	9

Leyenda

- a ancho,
- b longitud,
- h altura mínima libre.

Fuente: (INEN NTE 2248, 2016)

Ilustración 61. Ángulo de parqueo

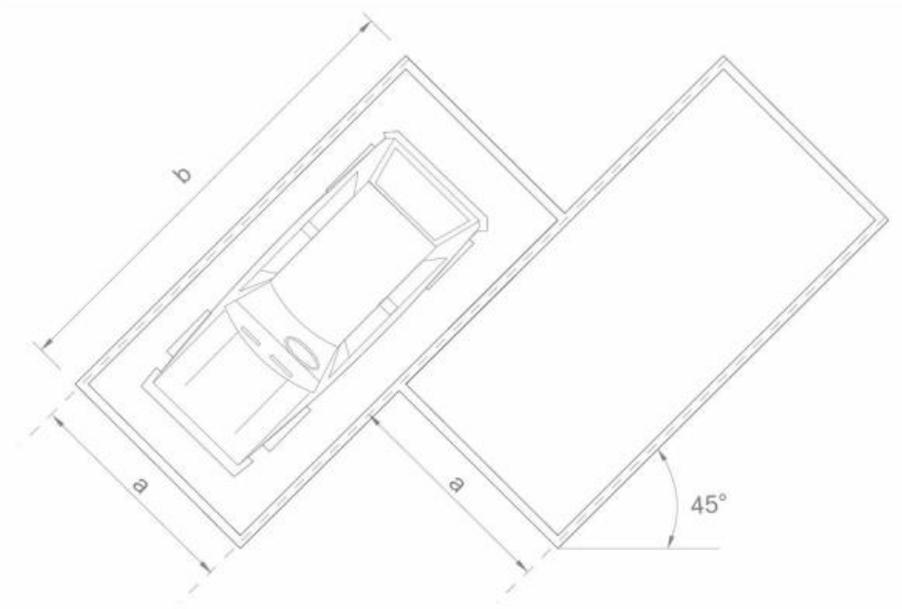
Disposición de la plaza de estacionamiento	Una vía (d) mm	Doble vía (c) mm
30°	3 000	5 000
45°	3 000	5 000
60°	3 000	5 000
90°	5 000	5 000
En paralelo	3 000	5 000

Leyenda

- c franja de circulación libre (doble vía),
- d franja de circulación libre (una vía).

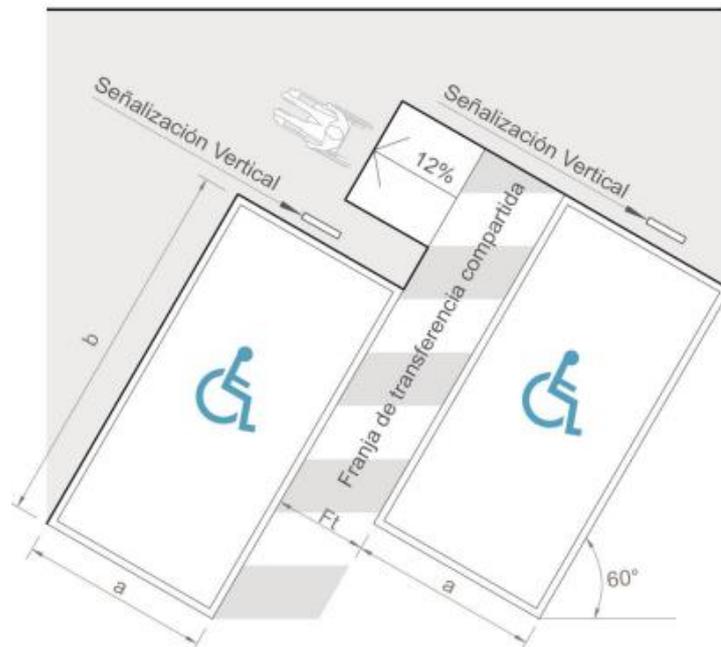
Fuente: (INEN NTE 2248, 2016)

Ilustración 62. *Parqueo a 45°*



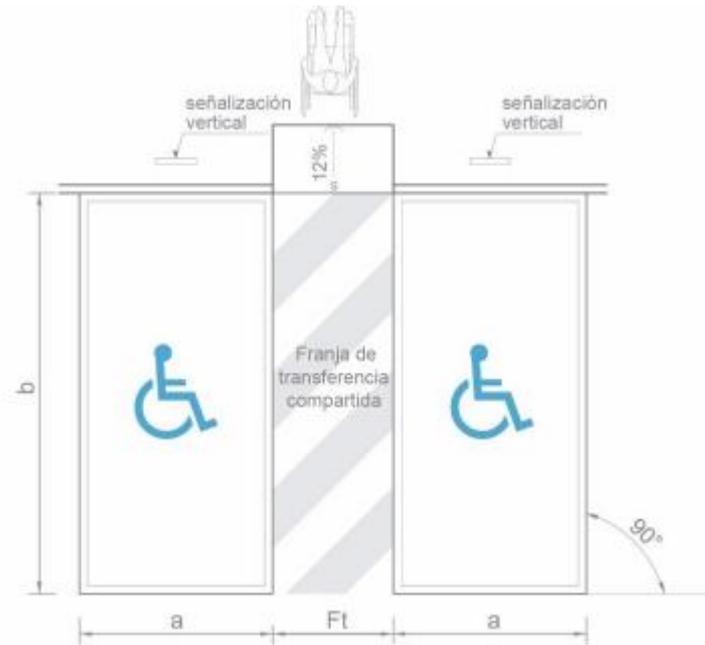
Fuente: (INEN NTE 2248, 2016)

Ilustración 63. *Parqueo a 60° para personas con discapacidad*



Fuente: (INEN NTE 2248, 2016)

Ilustración 64. *Parqueo a 90° para personas con discapacidad*



Fuente: (INEN NTE 2248, 2016).

Tabla 7. Ciclovías

Ciclovías			
RTE INEN	004-6	Capítulo III	Ciclovías
Ciclovías Dimensiones básicas del conjunto bicicleta-ciclista y de los distintos tipos de infraestructura ciclista. Para determinar el espacio necesario para la circulación en bicicleta, se debe considerar el tamaño del vehículo y el espacio necesario para el movimiento del ciclista, es decir, el conjunto cuerpo-vehículo; así como el desplazamiento durante el pedaleo. Estas dimensiones varían, según el tipo de la bicicleta y la contextura del ciclista. Mínimo recomendado en ciclovía unidireccional 1.20 m a 1.50 m, lo óptimo sería 2.00 m y en ciclovía bidireccional 2.20 m a 2.50 m, lo óptimo sería 3.00 m.			

Fuente: (RTE, 2013)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 8. Ventanas

Accesibilidad de las personas al medio físico			
NTE INEN	3142	Capítulo III	Ventanas.
Cuando la función principal de la ventana es la de mirar, las dimensiones de esta y del antepecho (en caso de existir) están condicionadas por los parámetros de altura del nivel de ojo de un usuario sentado aproximadamente 1 200 mm (silla de ruedas, talla baja, niño/a, entre otros), en relación con la altura del nivel del ojo de una persona en posición ambulante o de pie aproximadamente 1 600 mm			

Fuente: (INEN, 2018)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación: (cuantitativo, cualitativo o mixto)

El objeto de investigación se enfoca en el aspecto cuantitativo, ya que, se enfoca en la recolección y análisis de datos numéricos y estadísticos, los cuales, se asocian de mejor manera a los procesos investigativos que se plantean utilizar para la recolección de información en base a la problemática que se busca solucionar, adicional a esto, el enfoque cuantitativo se utiliza mucho en casos donde se busca probar hipótesis y encontrar patrones en grandes poblaciones.

3.2 Alcance de la investigación: (Exploratorio, descriptivo o correlacional)

El proyecto se centrará en el alcance descriptivo, el cual se fundamenta en la descripción precisa y detallada de un fenómeno o población específica. Su objetivo principal es proporcionar una comprensión clara y completa de dicho fenómeno en estudio. Para lograr esto, se emplearán métodos cuantitativos, como encuestas, cuestionarios y observaciones, con el fin de recopilar datos relevantes. La finalidad es obtener una visión detallada y precisa del tema analizado.

3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos

Mediante la realización de una encuesta, se busca identificar las necesidades y problemáticas relacionadas con la falta de áreas recreativas y de esparcimiento en el sector. El objetivo es recopilar información que permita comprender las demandas de los habitantes en este sector. Con base en los resultados obtenidos, se buscará desarrollar una propuesta que satisfaga las necesidades identificadas y que se ajuste a las expectativas de la comunidad en términos de espacios de recreación y ocio.

Variables.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3.4 Población y muestra

El cantón Daule cuenta con un aproximado de 173.684 habitantes, no obstante, la población en la cuales nos vamos a enfocar es en la parroquia la aurora, la cual cuenta con un estimado de 90.000 habitantes.

Para establecer el número poblacional que constituirán parte de la muestra del proyecto, se empleará la fórmula que halla el tamaño de muestra de la población, que se ha propuesto por Murray y Larry en el año 2005 (Muguira, 2023). Se fijó que la población de muestra será de 382.

$$\text{Fórmula: } n = \frac{Z^2 \times \sigma \times N}{E^2(N-1) + Z^2 \times \sigma^2}$$

Reemplazo de la formula con los valores de la tabla 5:

$$n = \frac{Z^2 \times \sigma^2 \times N}{e^2(N-1) + Z^2 \times \sigma^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5^2 \times 90,000}{0,05^2(90,000 - 1) + 1,96^2 \times 0,5^2}$$

$$n = \frac{86,436}{225,96}$$

$$n = 382,52 \approx 382$$

Valores para hallar el tamaño de la muestra poblacional

Tabla 9. Valores para hallar el tamaño de la muestra poblacional

Símbolo	Descripción	Valor
n	Tamaño de la muestra poblacional	-
N	Tamaño del total de la población	90.000
σ	Desviación estándar con respecto a la población	0,5
Z	Valor del nivel de confianza $1,96 < Z < 2,58$	1,96
e	Error muestral o margen de error. Valor estándar $0,05 < e < 0,09$	0,05

Fuente: (Muguira A. , 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

CAPÍTULO IV

PROPUESTA O INFORME

4. ENCUESTAS

PREGUNTA #1

Ilustración 65. Resultado de la pregunta 1



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 10. Conocimiento sobre deportes extremos

Criterio	Respuesta
SI	348
NO	34
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 11. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 1

Ventajas	Desventajas
La mayoría de encuestados (91%) tienen conocimientos sobre los deportes extremos	Alrededor de 34 encuestados (9%) no tienen conocimiento sobre el tema

Fuente: (Question Pro, 2023)

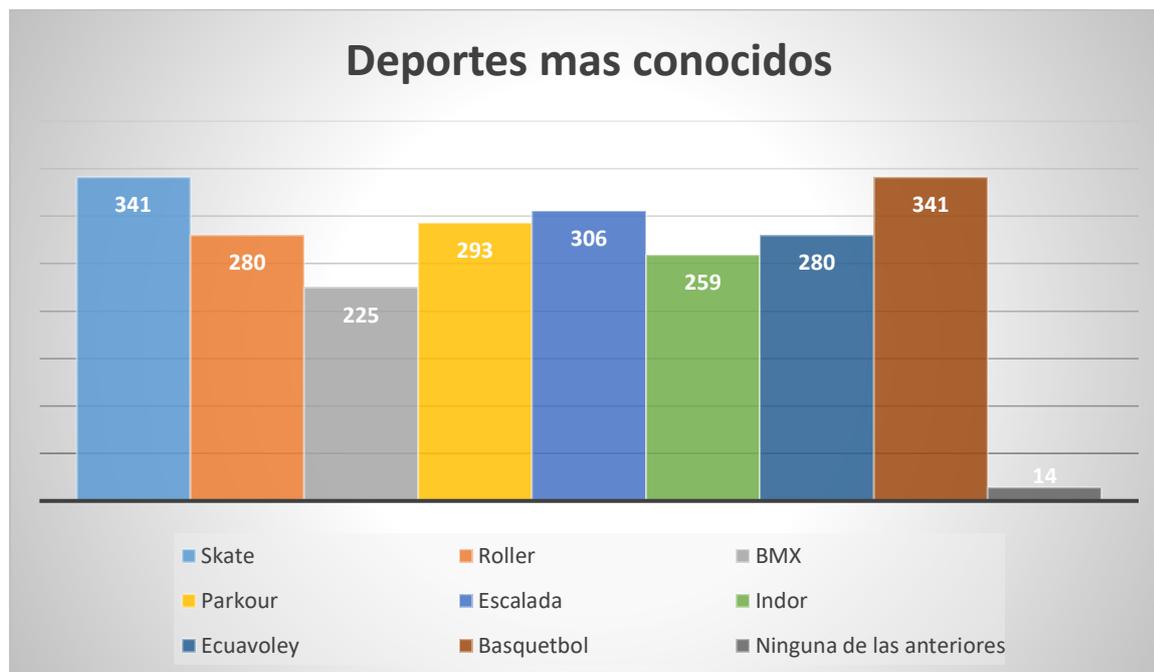
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

La mayoría de encuestados tienen conocimiento sobre los deportes extremos, significa que el tema no es desconocido para las personas y puede llegar a tener buena recepción.

PREGUNTA #2

Ilustración 66. Resultados de la pregunta 2



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 12. Cantidad de deportes conocidos

Critero	Respuesta
Skateboarding/patineta	341
Roller/patines	280
BMX	225
Parkour	293
Escalada deportiva	306
Indor	259
Ecuavoley	280
Basquetbol	341
Ninguna de las anteriores	14
TOTAL	2,339

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 13. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 2

Ventajas	Desventajas
6 de los 8 deportes enlistados son conocido por la población encuestada, consiguiendo más del 70% de votos	14 encuestados no cuentan con conocimiento de ninguno de los 8 enlistados

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

El basquetbol, skateboarding, parkour y escalada deportiva al ser los deportes más votados por los encuestados, deberán tener mayor importancia al momento de desarrollar el diseño del parque.

PREGUNTA #3

Ilustración 67. Resultados de la pregunta 3



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 14. Área destinada a los deportes extremos

Criterio	Respuesta
SI	349
NO	33
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 15. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 3

Ventajas	Desventajas
Al tener casi la totalidad de encuestados con respuesta positiva (91%), el proyecto satisfará a una gran cantidad de personas	El 9% de encuestados no desea contar con un espacio destinado a estas actividades; estos espacios suelen ser mal vistos por ciertas personas debido a quienes se asocian con la misma.

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

La mayoría de encuestados están de acuerdo con la implementación de un espacio para la práctica de este tipo de deportes, por lo cual, se puede determinar que el sector electo es apto para el desarrollo del proyecto por la acogida que se estima

PREGUNTA #4

Ilustración 68. Resultados de la pregunta 4



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 16. Problema para la sociedad el practicarlos en áreas no destinadas

Criterio	Respuesta
SI	349
NO	33
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 17. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 4

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se obtuvo que el 76.09% de encuestados están de acuerdo que la práctica de estos deportes en zonas no destinadas a ello genera malestar en la sociedad	El 23,21% de encuestados creen que no genera malestar el realizar este tipo de deportes en áreas no destinadas; debido a este pensar, la sociedad fue testigo de un movimiento denominado Arquitectura Hostil, en la cual se llegaron a irrespetar los derechos humanos.

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

La pregunta recaudó información que confirma el hecho de que el practicar deportes como el skateboarding en espacios públicos genera incomodidad y malestar social.

PREGUNTA #5

Ilustración 69. Resultados de la pregunta 5



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 18. Índice de aficionados por los deportes

Criterio	Respuesta
SI	199
NO	182
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 19. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 5

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se obtuvo que el 52.17% de encuestados practican o conocen a alguien que realice algún tipo de deporte extremo/urbano	Casi la mitad de encuestados no practican o conocen a alguien que lo haga, es preocupante porque la comunidad de aficionados a estos deportes va disminuyendo con el pasar de los años.

Fuente: (Question Pro, 2023)

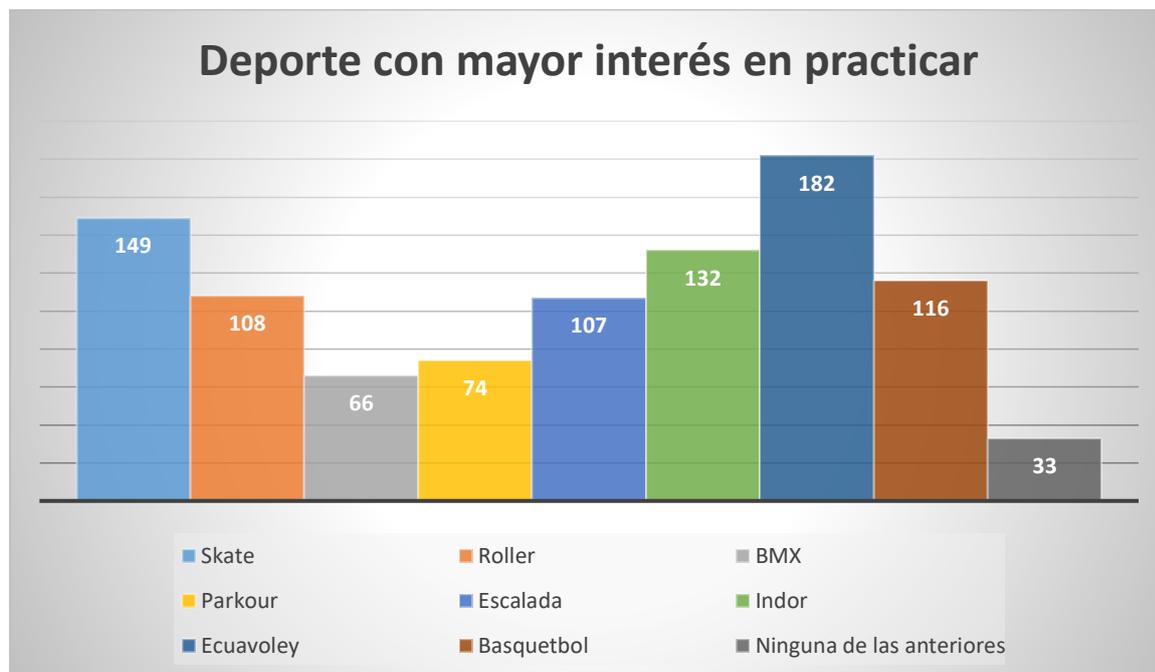
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

En esta pregunta se puede ver como a pesar de los encuestados mostrarse interesados en el proyecto de un parque de esta índole, no conocen a muchas personas que se interesen por el mismo, este proyecto puede servir para dar un poco más de mérito al deporte y sus deportistas.

PREGUNTA #6

Ilustración 70. Resultados de la pregunta 6



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 20. Deportes que practican o les gustaría practicar

Criterio	Respuesta
Skateboarding/patineta	149
Roller/patines	108
BMX	66
Parkour	74
Escalada deportiva	107
Indor	132
Ecuavoley	182
Basquetbol	116
Ninguna de las anteriores	33
TOTAL	785

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 21. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 6

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se obtuvo que la población encuestada practica o le gustaría en su mayoría practicar baloncesto con un 47.83%, skateboarding 39.13% y ecuavoley con 34.78%	A pesar de que 33 de los encuestados no se encuentran interesados en practicar ningún tipo de deporte enlistado, los 2 deportes menos votados fueron BMX y Parkour, los cuales vienen de la mano con la propuesta del proyecto

Fuente: (Question Pro, 2023)

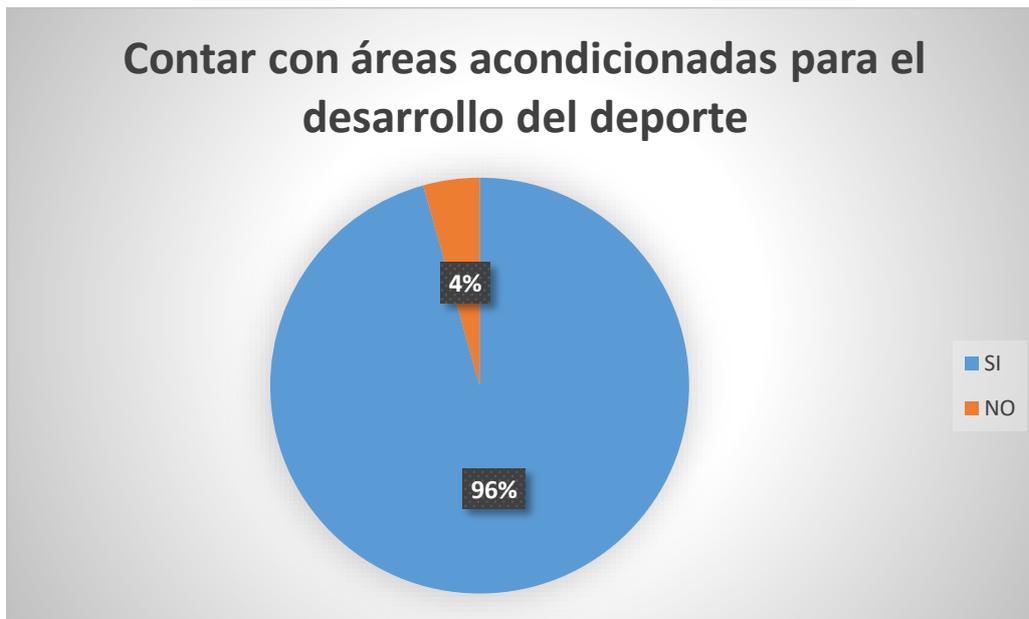
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

En esta pregunta se puede ver como muchas de las personas no se encuentran del todo seguras de practicar un nuevo deporte en la actualidad, razón por la cual los deportes más votados fueron el ecuavoley y el indor, que son bastante conocidos en el país, pero mientras más espacios destinados a la práctica de deportes extremos haya en la ciudad, mayor será la probabilidad de generar mayor interés en los moradores.

PREGUNTA #7

Ilustración 71. Resultados de la pregunta 7



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 22. Contar con áreas acondicionadas para el desarrollo del deporte

Criterio	Respuesta
SI	365
NO	17
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 23. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 7

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se concluyó que el 95.65% de encuestados están de acuerdo con la implementación de áreas destinadas y acondicionadas para el desarrollo de las actividades.	El 4% de encuestados no cree que sea necesario tener un espacio acondicionado para el desarrollo de los deportes, lo cual es necesario ya que, al no tener un espacio destinado, suelen optar por otros lugares y pueden provocar accidentes

Fuente: (Question Pro, 2023)

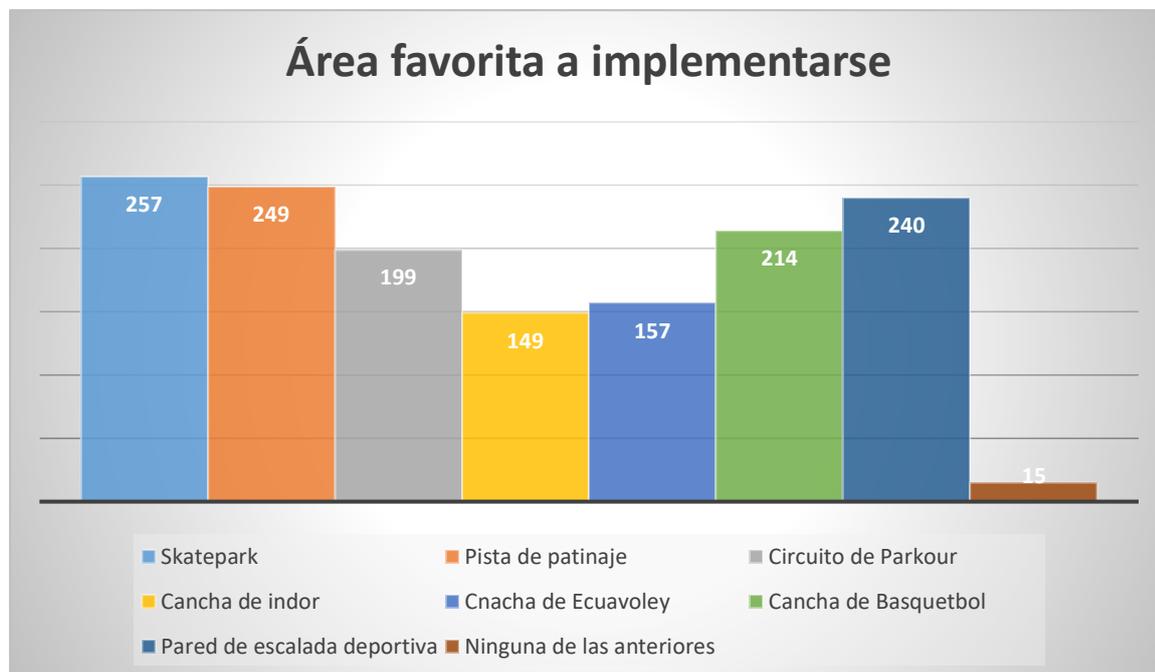
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

Al mencionar un área en óptimas condiciones para que los aficionados puedan realizar el deporte de su agrado, la mayoría tuvo respuesta positiva a la mismo, ya que, independientemente de si practican o no el deporte, es necesario contar con un espacio adecuado y destinado para la realización de cualquier tipo de actividad.

PREGUNTA #8

Ilustración 72. Resultados de la pregunta 8



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 24. Áreas para implementar en el parque

criterio	Respuesta
Skatepark	257
Pista de patinaje	249
Circuito de parkour	199
Cancha de indor	149
Cancha de ecuavoley	157
Cancha de basquetbol	214
Pared de escalada deportiva	240
Ninguna de las anteriores	15
TOTAL	1480

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 25. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 8

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se obtuvo que las áreas con mayor popularidad a implementarse en un parque urbano son: skatepark 67.39%, 65.22% pista de patinaje y 63.04% de escalada deportiva	A parte de tener un 1% de encuestados con cero intereses es los deportes enlistados, se corrobora que los deportes clásicos tienen menos votos para su implementación.

Fuente: (Question Pro, 2023)

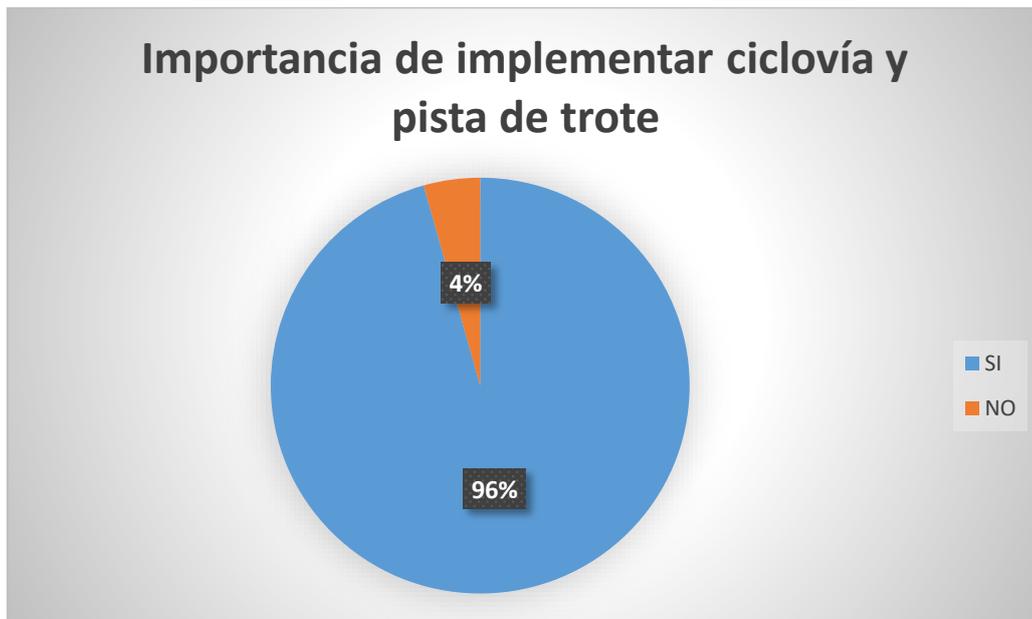
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

En esta pregunta de la encuesta la gente optó por mostrar su interés en los deportes extremos, dándole así, los tres primeros puestos a los espacios destinados al skateboarding y BMX, patinaje y, por último, pero no menos importante, la escala deportiva.

PREGUNTA #9

Ilustración 73. Resultados de la pregunta 9



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 26. Importancia de implementar ciclovía y pista de trote

Criterio	Respuesta
SI	366
NO	16
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 27. Ventajas y desventajas de los resultados de la pregunta 9

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se determinó que el 95.65% de encuestados consideran que es importante que un parque urbano cuente con ciclo vía y pista de trote	El 4% de encuestados opta por la eliminación de una pista de trote y ciclo vía, lo cual puede generar problemas porque es necesario que cada actividad tenga su área destinada para evitar accidentes.

Fuente: (Question Pro, 2023)

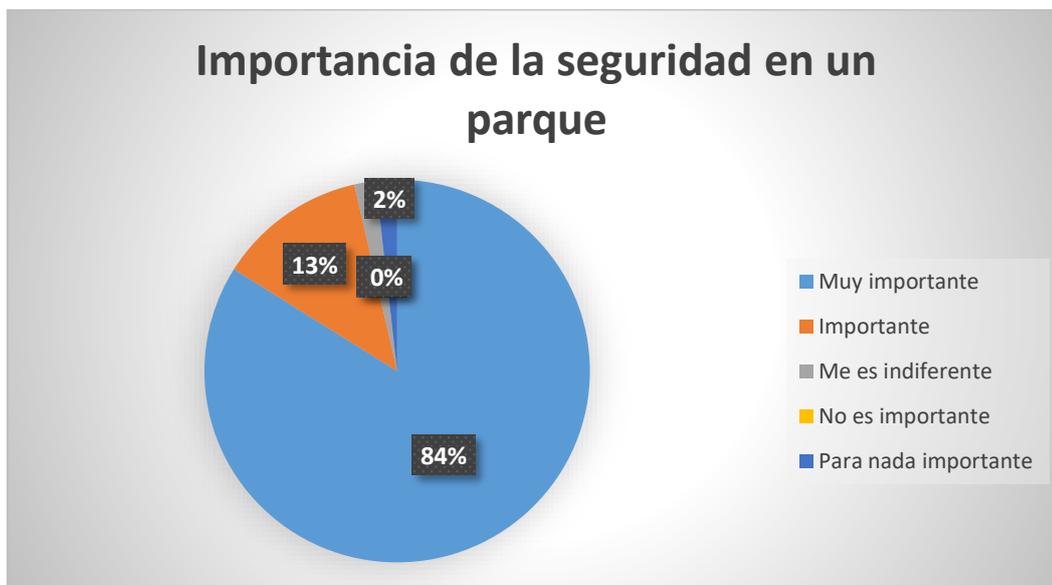
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

Sin duda alguna la implementación de una ciclo vía y una pista de trote es algo indispensable para implementar en el parque, no solo por ser elementos necesarios en el espacio, si no, por la alta cantidad de votos positivos que generaron.

PREGUNTA #10

Ilustración 74. Resultados de la pregunta 10



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 28. Importancia de la seguridad en un parque

Criterio	Respuesta
Muy importante	320
Importante	48
Me es indiferente	7
No es importante	0
Para nada importante	7
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 29. Ventajas y desventajas de las respuestas de la pregunta 10

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se determinó que el 83.93% de encuestados consideran que la seguridad en un parque urbano es muy importante	Alrededor de 14 encuestados consideran que a la seguridad en un parque urbano no es necesaria; a pesar del sector electo par el proyecto no cuenta con un índice de criminalidad bastante alto, en la actualidad no hay espacio seguro en el país.

Fuente: (Question Pro, 2023)

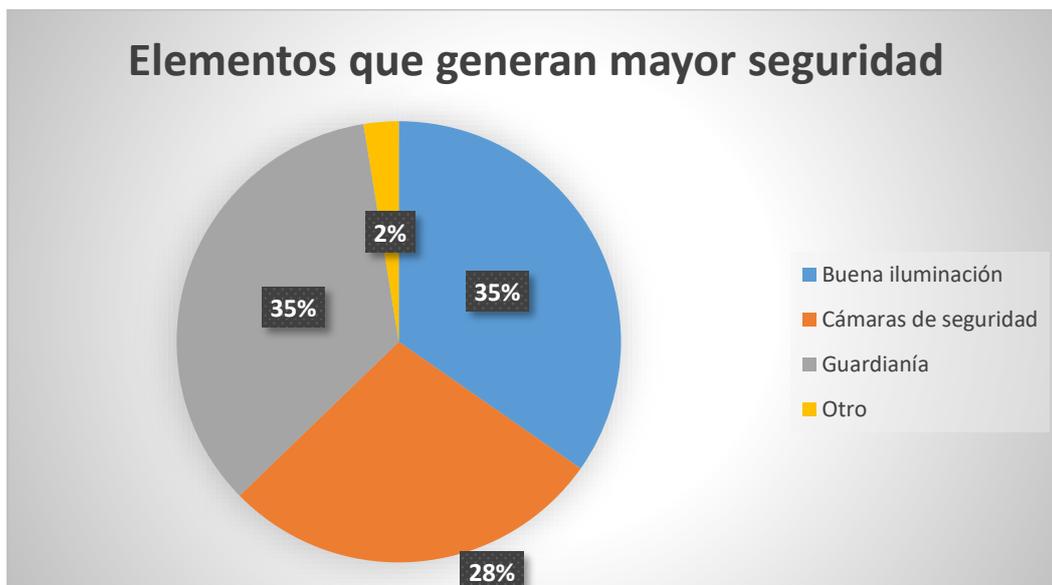
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

Con los datos recolectados de esta pregunta, se determinó que la seguridad es uno de los factores más importantes e influyentes al momento de generar un proyecto, para que así no solo los usuarios se sientan a salvo, sino también los funcionarios que operaran la parte administrativa del lugar.

PREGUNTA #11

Ilustración 75. Resultados de la pregunta 11



Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Tabla 30. Elementos que generan mayor seguridad

Criterio	Respuesta
Buena iluminación	134
Cámaras de seguridad	107
Guardianía	134
Otro: (Cerramiento)	7
TOTAL	382

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Análisis:

Tabla 31. Ventajas y desventajas de las respuestas de la pregunta 11

Ventajas	Desventajas
En base al 100% de encuestas realizadas se obtuvo que el 89.13% de encuestados consideran que el elemento más importante para generar seguridad y cohesión social es una buena iluminación y caseta de seguridad.	Un porcentaje muy bajo de encuestados catalogó un cerramiento como elemento generador de seguridad, a pesar de incrementar la posibilidad de estar seguro en el lugar, muchas veces no es la solución adecuada a la inseguridad.

Fuente: (Question Pro, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Discusión:

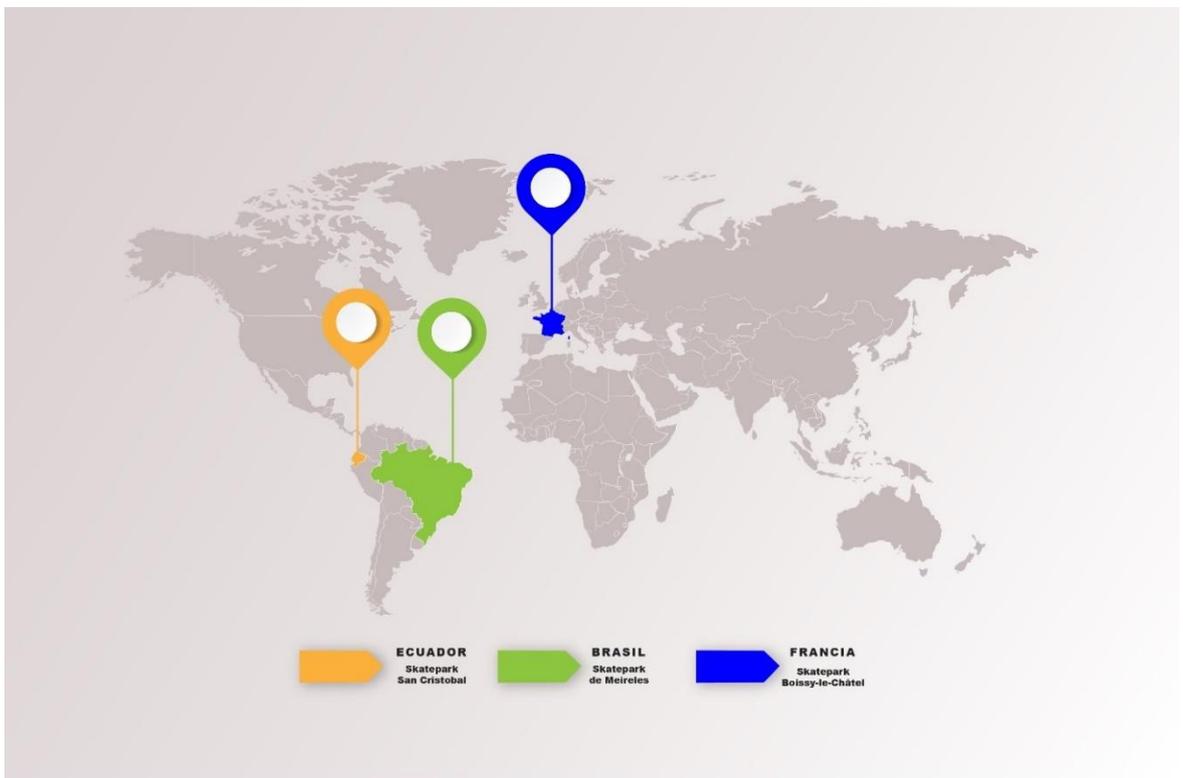
En base a la información recolectada, este proyecto debe realizar énfasis en la implementación de elementos que generen seguridad en el espacio, para que así los usuarios puedan asistir al espacio sin ningún tipo de inconveniente.

5. PROYECTOS ANÁLOGOS

Para la realización del proyecto se busca inspiración de otros trabajos ya ejecutados o en ejecución que ayuden a generar confianza para calcular la viabilidad del proyecto que se quiere realizar, motivo por el cual se han elegido trabajos de diferentes ubicaciones en el mundo, con distintos climas, terrenos, propuestas, entre otros; agregando que al ser propuestas de diferentes profesionales, la visualización que tengan del mismo es distinta a pesar de estar haciendo la misma temática del proyecto.

5.1 UBICACIÓN EN MAPA DEL MUNDO

Ilustración 76. Mapa del mundo



Elaborado por: (Castillo, 2023)

5.2 ANALISIS PROYECTO INTERCONTINENTAL

Skatepark Boissy-le-Châtel, Francia

Según la información proporcionada por (Paulina Pintos, 2021), MBL architectes llevaba alrededor de 10 años en constante transformación de un molino industrial muy antiguo en la ciudad de Boissy-le-Châtel, Francia. Llegando al 2013 deciden mantener el paisaje del sector para así mantener la esencia del lugar.

Skatepark ubicado en la ciudad de Boissy-le-Châtel en el país de Francia cuenta con un área aproximada de 500 m² a cargo de MBL architectes y bureau David Apeceix culminaron el proyecto en el año 2020. Los arquitectos a cargo de este proyecto aplicar un diseño en el sitio basado en un concepto in-out que se traduce literalmente como dentro-fuera queriendo combinar la naturaleza del sector con materiales industriales como lo son el concreto, creando así un concepto equilibrado, más aún en la época en la que fue lanzado el proyecto, el mundo estaba pasando por una pandemia, motivo por el cual las personas empezaron a ver el mundo con otros ojos. (Paulina Pintos, 2021)

Ilustración 77. *Truco en skateboard*



Fuente: (Paulina Pintos, 2021)

Ilustración 78. Construcción de skatepark



Fuente: (Vulcano Skateparks, 2019)

Ilustración 79. Detalles del skatepark



Fuente: (Vulcano Skateparks, 2019)

Ilustración 80. Detalles 2 del skatepark



Fuente: (Vulcano Skateparks, 2019)

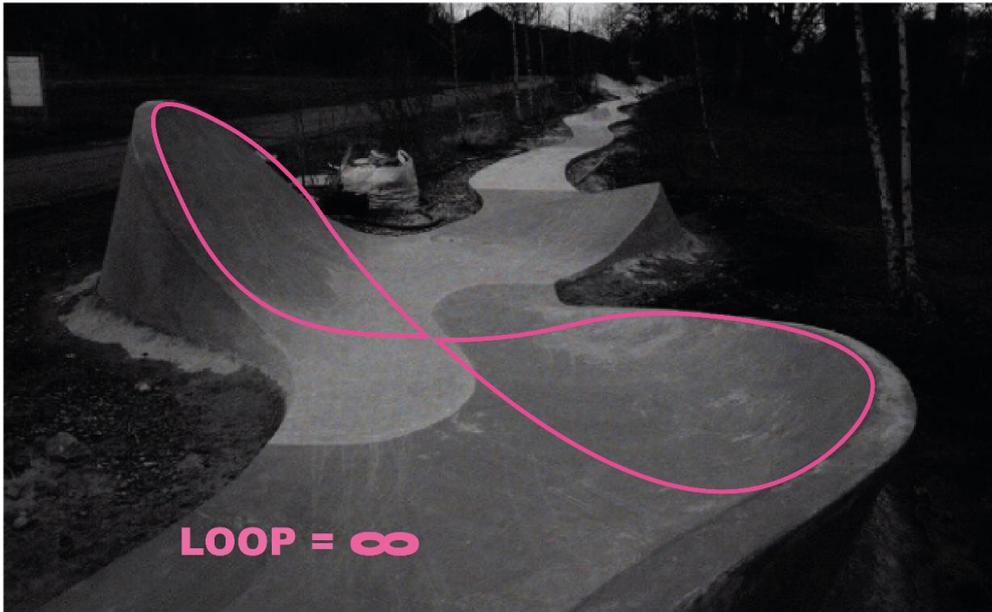
InOut concept

La Arquitectura INOUT tiene como objetivo presentar los conceptos de recalificación, regeneración y reciclaje en arquitectura, tanto en espacios interiores como exteriores.

El concepto de **“loop”**, por lo tanto, se expresa no solo a través de la continuidad arquitectónica entre los espacios interiores y exteriores, sino también a través del ciclo de vida de los materiales que se utilizan varias veces, gracias a las nuevas tecnologías de recuperación y reutilización.

El proyecto de acondicionamiento representa el concepto de **“loop” e “infinito”** a través de dos sobres cilíndricos, uno abierto y uno cerrado. Cuando están interconectados generan un solo elemento arquitectónico, por el cual los dos espacios ya no están divididos y separados, sino continuos e interrelacionados. (Lingotto Fiere - Turin, 2019)

Ilustración 81. Conceptualización del skatepark



Fuente: (Vulcano Skateparks, 2019)

5.3 ANALISIS PROYECTO INTERNACIONAL

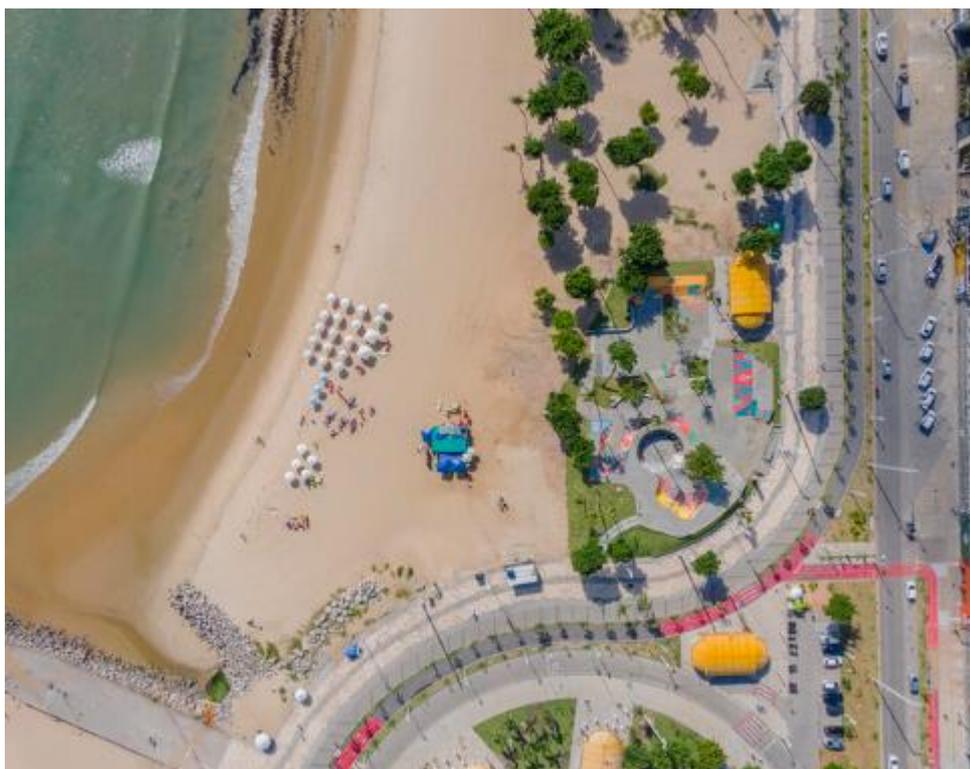
Skatepark de Meireles, Brasil

El skatepark ubicado en la ciudad de Meireles en Brasil, es un proyecto que fue realizado en el año 2022 con un total de 2182 m^2 a cargo del arquitecto y urbanista Henry Teixeira.

Brasil es conocido por ser receptor de muchos tipos de deportes extremos, como el surf gracias a sus playas y por ejemplo en las favelas de Río de Janeiro se desarrolló un evento organizado por Redbull de BMX donde gracias a los habitantes del sector y a las instalaciones de unas cuantas rampas provisionales, las favelas dieron cabida a un sin número de deportistas que recorrieron por los techos y calles estrechas, características de esta parte de Río de Janeiro

El skateboarding es un deporte en auge en Brasil y cuenta con grandes atletas que se destacan en el panorama internacional. Este escenario se ha ampliado con la reciente inclusión del deporte en los Juegos Olímpicos de Tokio 2021 y la hermosa participación de la selección brasileña. (Teixeira, 2022)

Ilustración 82. Skatepark en Meireles, Brasil



Fuente: (Teixeira, 2022)

Arquitectura Biofílica:

Este tipo de arquitectura destacada por crear ambientes donde la naturaleza es una con la construcción, generando una armonía para que ambas puedan subsistir en el mismo ambiente.

***Ilustración 83.** Diseño biofílico*



***Fuente:** (Teixeira, 2022)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

5.4 ANALISIS PROYECTO NACIONAL

Referente Nacional

Skatepark San Cristóbal

Las islas Galápagos ya forman parte de las ciudades con un parque para deportes extremos de unos 2400 m^2 de superficie aproximadamente, el cual, dio con su inicio el 14 de mayo del 2018 con los respectivos tratamientos al terreno, adicionando que al tratarse de un isla llena de piedra volcánica, el desempeño de la tarea fue todo un reto a cargo de Constructo Skatepark Architecture, el cual es un estudio francés, en manos del arquitecto Samuel Stambul, Bernardo Maldonado y demás integrantes locales.

Los deportes urbanos con el paso del tiempo se volvieron más representativos en la sociedad, debido a esto, hasta en los espacios más recónditos del planeta se suelen ver este tipo de actividades o alguna semejante a ella, en la que el deportista sienta la adrenalina de participar, motivo por el cual las Islas Galápagos no iba a ser la excepción para la implementación de un espacio digno para la realización de la actividad.

Las islas Galápagos son conocidas por tener una biodiversidad abundante la cual se debe sentir más dueña del territorio que las personas que lo habitan, debido a esto los espacios urbanos en los cuales se puedan realizar actividades tan simples como es el tomar una caminata, deben ser realizadas con mucho cuidado, ya que, se pueden encontrar lobos marinos, iguanas y otro tipo de animales en vía pública, ya sea peatonal o vehicular, así que, el contar con parque destinado para un deporte urbano que no puede ser realizado en la urbe debido a sus condiciones, es una excelente iniciativa.

El parque fue inaugurado en el mes de abril del 2019 por el Sr. Alcalde Abogado Pedro Zapata, su construcción está inspirada en las tortugas de las Galápagos, con una geometría tipo hexagonal en su piso, de la cual se proyecta una serie de plataformas en hormigón pigmentado por un lado y piedra volcánica por otro. (Revista7SB, 2019)

Ilustración 84. Skatepark de San Cristóbal, Galápagos



Fuente: (Constructo Skatepark Architecture, 2019)

El skatepark de San Cristóbal en galápagos, cuenta con varios elementos imprescindibles que debe tener un parque urbano, como:

- Luminarias
- Rampas de acceso peatonal
- Parqueadero de bicicletas
- Zona de barras
- Gradas con cubierta
- Rampas y elementos para trucos en skate
- Espacios verdes
- Baños

Ilustración 85. Elementos que conforman el parque



Fuente: (Constructo Skatepark Architecture, 2019)

Adicional a esto, se puede observar la utilización de un diseño geométrico en el suelo de pentágonos y hexágonos, el mismo que se mantiene en los elementos designados para realizar trucos, en la delimitación de las jardineras y en los espacios verdes.

Ilustración 86. Geometría del diseño



Fuente: (Constructo Skatepark Architecture, 2019)

5.5 Argumentación de proyectos

Tabla 32. Argumentación de proyectos

Proyecto	Detalle
Skatepark Boissy-le-Châtel, Francia	La conceptualización implementada en el proyecto proporciona una identidad bastante fuerte y se destaca del resto de proyectos, debido al uso del concepto InOut, en el cual se busca generar un ambiente en el que el espacio donde no se sienta la diferencia del exterior con el interior, pero al mismo tiempo no se excedan los parámetros debidos para que la funcionalidad no se vea afectada
Skatepark de Meireles, Brasil	La decisión de realizar un skatepark donde la arquitectura biofílica se ve presente le da un aire distinto al proyecto, en adición a ellos, la mezcla de arte y creatividad en la presentación de este le da un carácter bastante especial a este proyecto.
Skatepark San Cristobal	A pesar de ser un espacio no muy grande, se supo acoplar a las necesidades de la población, brindando un lugar donde poder practicar, además, cuenta con los elementos necesarios para generar un flujo constante de personas ya que abarca más de un tipo de necesidad.

Elaborado por: (Castillo, 2023)

6. Referentes

Diseño, función, elementos y materiales de un parque urbano

El diseño de un espacio deportivo urbano implica una locución en el ámbito creativo que emplee herramientas que aporten de forma analítica y consciente en aspectos relacionados con el medio ambiente, la planificación urbana, la arquitectura y la sociedad.

En este enfoque, se aborda la estética del proyecto a través de un estudio de antecedentes, visualizando el progreso de la vegetación en la urbe. Después, se focaliza en la variedad de especies que conforman la “vegetación urbana”.

El propósito es comprender la trayectoria de los espacios verdes en la ciudad y utilizar ese conocimiento para concebir un parque que se ajuste a las necesidades actuales de la comunidad. De esta manera, se consideran las diversas formas de vegetación y paisajismo urbano, teniendo en cuenta su impacto ambiental, su valor estético y su funcionalidad en el entorno urbano.

El objetivo final es desarrollar un parque urbano que sea un espacio atractivo, accesible y sostenible, fomentando la interacción social, el contacto con la naturaleza y mejorando la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. (Biblus, 2020).

Ilustración 87. Elementos de un parque urbano



Fuente: (Adrián Varela, Parques Alegres, 2017)

Parques urbanos

Son espacios verdes con una amplitud promedio, vistos en zonas urbanizadas, que desenvuelven un aspecto funcional recreativo, ecológico y culturalmente destacado.

En la planificación y diseño de espacios urbanos, es posible identificar una distinción en la subdivisión de dichas áreas en varios sectores, cada uno con propósitos específicos, como áreas de descanso, entretenimiento, práctica deportiva, servicios, centros culturales y recreativos. Un enfoque importante en estos diseños es la utilización de especies autóctonas de plantas, lo cual implica un uso significativo de césped y algunas variedades de arbustos y árboles que se adaptan bien al entorno.

En las zonas de expansión periurbana, la vegetación desempeña un papel adicional al integrar y reemplazar en cierta medida los sistemas agrícolas y forestales. Además, la vegetación se convierte en un elemento que caracteriza el entorno ambiental y ayuda a mitigar el impacto del clima urbano.

Es importante destacar que estos aspectos de planificación y diseño, como la subdivisión en sectores con diferentes propósitos y el uso de vegetación autóctona, contribuyen a crear entornos urbanos más equilibrados, atractivos y sostenibles desde el punto de vista ambiental. (Biblus, 2020)

Ilustración 88. Parque urbano



Fuente: (Biblus, 2020)

Espacios vegetales residenciales y privados

La propagación de la labor constructiva plantea una serie de cuestiones vinculadas a las recientes expansiones urbanas. En dichas zonas, la flora debe hallar su espacio y, en el caso de nuevas intervenciones residenciales, es fundamental considerar los enseres apropiados. En Italia, siguiendo el ejemplo de lo que acontece en otros países, numerosos ayuntamientos están implementando una normativa ecológica para fomentar el cultivo de vegetación decorativa. (Biblus, 2020)

Ilustración 89. feria de horticultura ornamental



Fuente: (MyPlant&Garden, 2020)

El parque urbano

La temática de recreación en el diseño de un parque urbano involucra la creación de un entorno inclusivo y diverso que fomente la actividad física y la interacción social. La consideración de niños con discapacidades, adultos y personas mayores como usuarios potenciales impulsa la necesidad de incorporar elementos y materiales adecuados para respaldar una experiencia recreativa enriquecedora y equitativa. (Biblus, 2020)

La interacción sinérgica entre la didáctica y la capacitación cívica en el diseño del parque urbano confiere una dimensión educativa enriquecedora. La inclusión de indicadores, paneles informativos, jardines compartidos y experiencias de aprendizaje activo converge para resaltar el valor cultural del parque como herramienta pedagógica y para fomentar una mayor comprensión y aprecio por su entorno natural y su historia arraigada en la comunidad. (Biblus, 2020)

Ilustración 90. Letreros en parque



Fuente: (Semana rio laguna, 2023)

Los animales, conviven de manera pacífica siguiendo las sugerencias planteadas a los ciudadanos respecto a las áreas designadas. No obstante, es recomendable proveer el equipamiento adecuado, como contenedores de basura y dispositivos para la recolección de excrementos. Además, se debe garantizar la comodidad tanto para los dueños de mascotas como para sus animales, ofreciendo áreas con sombra, espacios amplios y agua potable, entre otros. (Biblus, 2020)

Ilustración 91. Parque amigable con los animales



Fuente: (Amy at GoPetFriendly, 2023)

Los senderos verdes para peatones los parques urbanos deben ser diseñados cumpliendo con los siguientes requisitos:

1. **Accesibilidad para personas discapacitadas:** Los senderos y caminos deben tener un ancho mínimo de 2 metros para permitir el fácil acceso de personas con discapacidad.
2. **Iluminación adecuada:** Es necesario contar con una iluminación suficiente en todo el parque, especialmente en áreas de paso y espacios de uso común, para garantizar la seguridad y la utilización durante las horas nocturnas.
3. **Conexión de espacios:** Deben establecerse conexiones fluidas y accesibles entre los diferentes espacios y áreas verdes dentro del parque, facilitando el recorrido y la exploración del lugar.
4. **Acceso desde las calles vecinas:** Se deben diseñar accesos adecuados desde las calles adyacentes al parque para garantizar un ingreso cómodo y seguro.
5. **Áreas de descanso con bancos:** Es importante incluir áreas designadas para el descanso, equipadas con bancos y mobiliario adecuado, donde los visitantes puedan sentarse y relajarse.
6. **Áreas sombreadas:** Deben planificarse y ubicarse áreas sombreadas dentro del parque, ya sea mediante árboles, pérgolas o glorietas, para brindar resguardo del sol y ofrecer espacios frescos y agradables.

7. Fuentes de agua potable: Se deben instalar fuentes de agua potable en puntos estratégicos del parque, para que los visitantes puedan hidratarse de manera conveniente y segura.

Cumplir con estos requisitos contribuirá a garantizar la accesibilidad, seguridad, comodidad y disfrute de los visitantes en el parque urbano. (Biblus, 2020)

Ilustración 92. Sendero verde para peatones



Elaborado por: (Castillo, 2023)

La planificación y construcción de **superficies pavimentadas** desempeñan un papel crucial para garantizar la eficiencia peatonal en forma de caminos, senderos y áreas de descanso. Es imperativo que el diseño y la ejecución consideren la durabilidad del pavimento a lo largo del tiempo, asegurando su estabilidad a medida que avanza el tiempo. Además, se debe prestar especial atención a la accesibilidad, facilitando el tránsito de cochecitos de bebé y sillas de ruedas para garantizar la inclusión y la comodidad de todos los usuarios. (Biblus, 2020)

Ilustración 93. Camino pavimentado en parque



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Elementos del proyecto

Los elementos mencionados se integran en la elaboración del proyecto con el propósito de conferir al área verde una identidad creativa y funcional.

No debe limitarse **al suelo** a ser una superficie plana y monótona, sino que las variaciones topográficas, como la presencia de colinas y la incorporación de senderos con desniveles o escalones, le confieren una dimensión y percepción únicas. Estas características permiten que el parque sea utilizado para una amplia gama de actividades, desde senderismo hasta descanso y contemplación. Es importante garantizar la accesibilidad para personas con movilidad reducida mediante la inclusión de rampas y otros dispositivos. En general, el diseño del parque debe tener en cuenta estas variaciones topográficas para brindar una experiencia enriquecedora y versátil a los visitantes. (Biblus, 2020)

Ilustración 94. *Personas transitando lago artificial*



Fuente: (Adrián Varela, *Parques alegres*, , 2017)

En relación con **la vegetación**, se propone la posibilidad de introducir una variación cromática notable, lograda mediante áreas verdes y flores, siguiendo una paleta de colores en sintonía con las funcionalidades del proyecto, inspirada en los principios de la cromoterapia. Además, resulta esencial tomar en cuenta las estaciones del año, las cuales facilitan la sincronización con los ritmos naturales, enriqueciendo la relación y comunicación con el entorno circundante. (Biblus, 2020)

Ilustración 95. *Vegetación de parque urbano*



Elaborado por: (Castillo, 2023)

La presencia del **agua**, tanto en reposo como en movimiento, genera cambios notables en colores y sonidos. Desde una perspectiva de diseño, se amalgama la funcionalidad estética y emocional con su utilidad en el microclima, contribuyendo al enfriamiento y humidificación del entorno. Esto, a su vez, amplía las oportunidades para la vegetación y el disfrute de los ciudadanos. La inclusión de bebederos de agua promueve una mayor cohesión social y la instalación de un bebedero para mascotas agrega un toque amigable hacia los animales. Por último, la recolección y reutilización de agua pluvial garantiza una distribución más eficiente de los recursos hídricos. (Biblus, 2020)

Ilustración 96. Bebedero para peatón y mascota



Fuente: (Cuscatlán, 2018)

Con respecto a **la sombra**, Tomamos en cuenta la posición solar y sus cambios al largo del día, es de suma importancia tener espacios destinados a la protección de los rayos solares, además, es imprescindible examinar detalladamente el enfoque de uso del parque para permitir a los usuarios encontrar un espacio de bienestar y cohesión social. (Biblus, 2020)

Ilustración 97. Cubierta en parque urbano



Fuente: (DPArquitectura, 2016)

La implementación de un sistema de **riego automático** se perfila como un requisito fundamental, especialmente durante la etapa inicial, períodos de sequía, verano y momentos cruciales del año. Este sistema puede ser alimentado mediante la acumulación de aguas pluviales, maximizando así la utilización de los recursos disponibles. La incorporación de riego automático no solo es evidente sino también altamente beneficioso para asegurar el desarrollo saludable de la vegetación y la sostenibilidad del espacio verde. (Biblus, 2020)

Ilustración 98. Canaletas para recolección de agua en parque urbano



Fuente: (Adrián Varela, Parques Alegres, 2018).

para la iluminación, se debe implementar en espacio con carencia de luz, ya que así, se genera más seguridad y cohesión social en los usuarios, para que se sienta completamente tranquilos al momento de usar las instalaciones, adicional a esto, el uso de paneles para el alumbrado del parque es una solución ecoamigable para el ahorro de energía. (Biblus, 2020)

Ilustración 99. Luminarias con paneles solares



Fuente: (Republica del sol, 2020)

7. Condicionamiento del sector

Localización

La parroquia La Aurora con el pasar del tiempo se ha vuelto cada vez más extensa en base a moradores, debido a eso, las necesidades de estos se han hecho presente, razón por la cual, el sector se encuentra en constante evolución arquitectónicamente hablando.

El área en estudio ha mantenido su frecuencia de expansión y construcción a un nivel bastante alto, sin embargo, los proyectos en los que se enfocan son ciudadelas privadas, locales comerciales y ciertas áreas verdes.

Al no contar con un espacio en el cual las personas puedan realizar deportes urbanos, se ven en la necesidad de practicarlos dentro de sus ciudadelas o en su caso fuera de ellas, exponiéndose aún más, subiendo así la probabilidad de que sean víctimas de un accidente o que lo provoquen ya que no hay un lugar específico para

realizar los deportes urbanos sin poner la vida en peligro. (Prefectura de Guayas, 2023)

La Joya, un proyecto urbanístico inaugurado en el 2006 un 26 de mayo, consta una docena de ciudadelas, que van en aumento con el pasar del tiempo, en las cuales, se puede sacar un estimado de 450 hogares por etapa. En La Joya residen más de 22,000 personas, superando en población a los cantones Bucay, Isidro Ayora, Marcelino Maridueña, Palestina, Lomas de Sargentillo y Nobol.

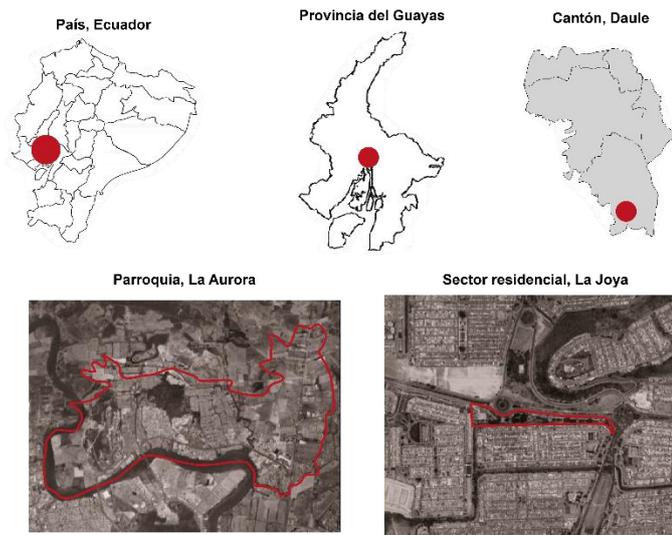
La Piazza, situada en la entrada de la urbanización, es el área comercial de La Joya, pero se encuentra relativamente lejos para los residentes de las etapas Esmeraldas o Quarzo. Estos últimos tendrán una alternativa cercana con la Plaza Tía, un centro comercial que contó con una cierta cantidad de locales y zonas de parqueo, las cuales, han ido en aumento con el pasar de los años, el proyecto se inauguró en abril de 2015.

Además, se estaba llevando a cabo la construcción de la iglesia de la parroquia San Alberto Magno y del colegio Torremolinos en La Joya, los cuales se han dado por culminados hace varios años.

Cerca de estos equipamientos mencionados, se encuentra el terreno en el que se plantea desarrollar el proyecto del parque para deportes extremos, como podemos ver en la siguiente imagen. (El Universo, 2014)

8. Ubicación

Ilustración 100. Ubicación del terreno



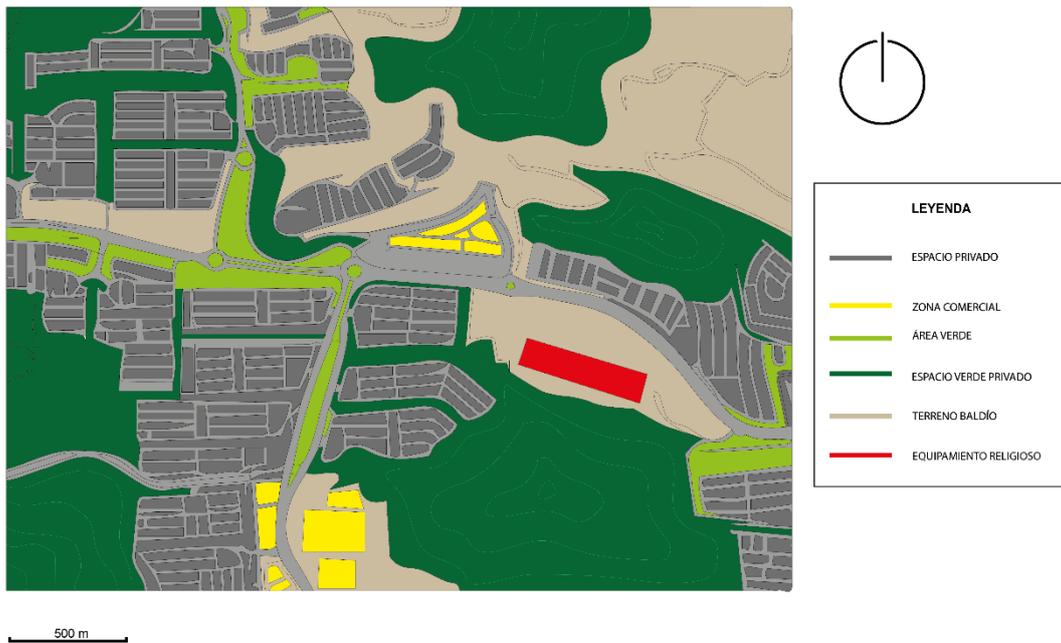
Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

9. ANÁLISIS DE SELECCIÓN DE TERRENO

9.1 Uso de suelo

Se encuentra urbanizado por varios proyectos de viviendas alrededor de la zona de estudio, adicional a esto, se encuentran diversos tipos de equipamientos de todo tipo

Ilustración 101. Uso de suelo

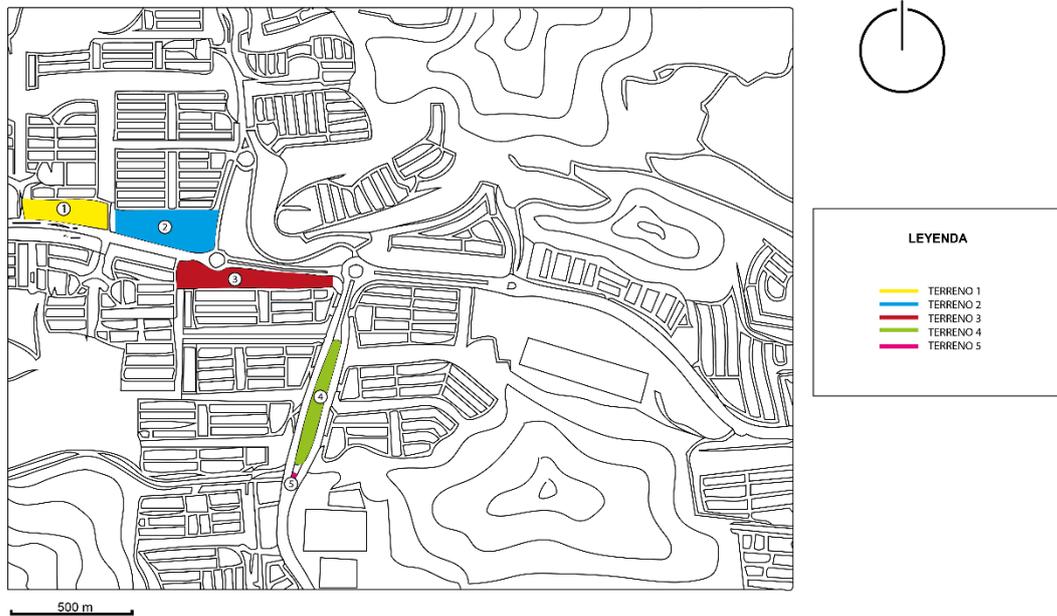


Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

9.2 Intervención potencial

Ilustración. Mapeo de intervención potencial

Ilustración 102. Mapeo de intervención potencia



*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

Cuadro de categorización

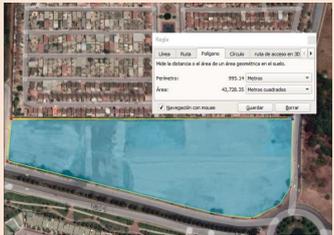
Ilustración 103. Categorización de terrenos

CATEGORIA	SIMB.	TIPOLOGIA	SIMB.	ESTABLECIMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA (M.)	NORMA M ² /HAB.	LOTE MÍNIMO (M ²)	POBLACION BASE HABITANTES
RECREATIVO Y DEPORTES	ED	BARRIAL	EDB	PARQUES INFANTILES, PARQUE BARRIAL, PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS	400	0.30	300	1,000
		SECTORIAL	EDS	PARQUE SECTORIAL, CENTRO DEPORTIVO PUBLICO Y PRIVADO, POLIDEPORTIVO, GIMNASIOS Y PSICINAS	1.000	1.00	5.000	5,000
		ZONAL	EDZ	PARQUE ZONAL, POLIDEPORTIVO ESPECIALIZADOS Y COLISEOS (HA STA 50 PERSONAS), CENTRO DE ESPECTACULOS, GALLERAS	3.000	0.50	10.000	20.000
		CIUDAD O METROPOLIS	EDM	PARQUE DE CIUDAD Y METROPOLITANOS, ESTADIO COLISEO, JARDIN BOTANICO, ZOOLOGICOS, PLAZAS DE TOROS	---	1.00	50.000	50.000

*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

Cuadro de intervención potencial

Tabla 33. Intervención potencial

TERRENO	ÁREA	CATEGORIZACIÓN	DISPONIBILIDAD	ANÁLISIS
	20,880.20 m2	ZONAL	NEGATIVA	Debido a la ubicación, el terreno fue electo para futuros proyectos Debido a la ubicación, el terreno fue electo para futuros proyectos
	43,728.35 m2	ZONAL	NEGATIVA	
	29,780.66 m2	ZONAL	POSITIVA	El terreno cuenta con la categorización y disponibilidad adecuada
	27,833.25 m2	ZONAL	NEGATIVA	Debido a la ubicación, el terreno fue electo para futuros proyectos
	1,705.88 m2	BARRIAL	NEGATIVA	La categorización no permite ejecutar el proyecto en el terreno

Fuente: (Google Earth, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

TERRENO #1

Ilustración 104. Terreno 1



*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

VALORACIÓN DE TERRENO

Área: 20,880.20 m²

Categorización:

Ilustración 105. Categorización terreno 1

CATEGORIA	SIMB.	TIPOLOGIA	SIMB.	ESTABLECIMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA (M)	NORMA M2/HAB.	LOTE MÍNIMO (M2)	POBLACION BASE HABITANTES
RECREATIVO Y DEPORTES	ED	BARRIAL	EDB	PARQUES INFANTILES, PARQUE BARRIAL, PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS	400	0.30	300	1,000
		SECTORIAL	EDS	PARQUE SECTORIAL, CENTRO DEPORTIVO PUBLICO Y PRIVADO, POLIDEPORTIVO, GIMNASIOS Y PISCINAS	1,000	1.00	5,000	5,000
		ZONAL	EDZ	PARQUE ZONAL, POLIDEPORTIVO ESPECIALIZADOS Y COLIBREOS (HASTA 50 PERSONAS), CENTRO DE ESPECTACULOS, GALLERAS	3,000	0.50	10,000	20,000
		CIUDAD O METROPOLIS	EDM	PARQUE DE CIUDAD Y METROPOLITANO, ESTADIO COLIBREO, JARDIN BOTANICO, ZOOLOGICO, PLAZAS DE TOROS	—	1.00	50,000	50,000

*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

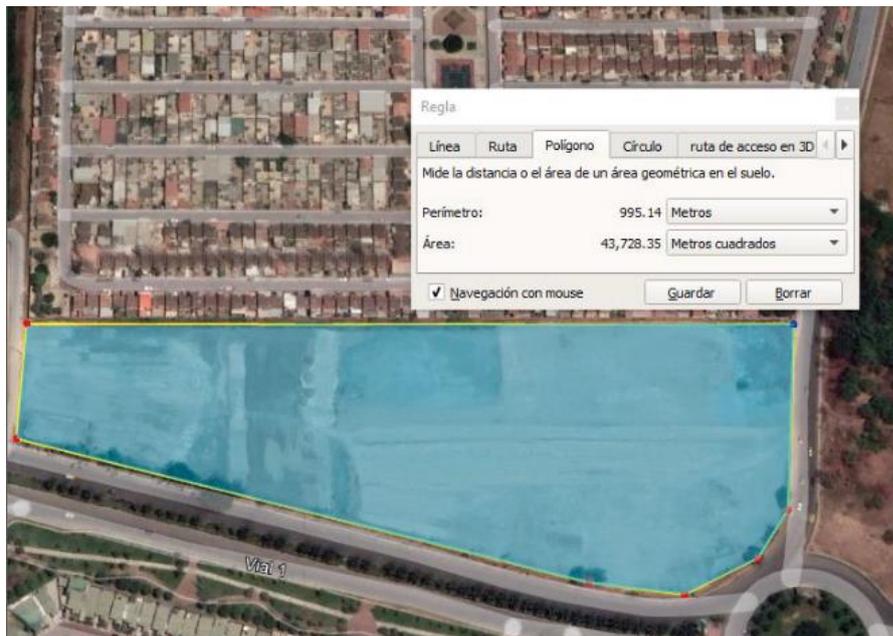
Disponibilidad: NEGATIVA

Análisis:

El terreno cuenta con una categorización apta para llevarse a cabo el proyecto que se busca, no obstante, se encuentra en una zona que está en constante evolución en la vía principal de ingreso a varias ciudadelas. Motivo por el cual, el uso del terreno estaría descartado

TERRENO #2

Ilustración 106. Terreno 2



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

VALORACIÓN DE TERRENO

Área: 43,728.35 m²

Categorización:

Ilustración 107. Categorización terreno 2

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGÍA	SIMB.	ESTABLECIMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA (M.)	NORMA M2/HAB.	LOTE MÍNIMO (M2)	POBLACIÓN BASE HABITANTES
RECREATIVO Y DEPORTES	ED	BARRIAL	EDB	PARQUES INFANTILES, PARQUE BARRIAL, PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS	400	0.50	300	1,000
		SECTORIAL	EDS	PARQUE SECTORIAL, CENTRO DEPORTIVO PUBLICO Y PRIVADO, POLIDEPORTIVO, GIMNASIOS Y PISCINAS	1,000	1.00	5,000	5,000
		ZONAL	EDZ	PARQUE ZONAL, POLIDEPORTIVO ESPECIALIZADOS Y COLISEOS (HASTA 50 PERSONAS), CENTRO DE ESPECTACULOS, GALLERAS	3,000	0.50	10,000	20,000
		CIUDAD O METROPOLIS	EDM	PARQUE DE CIUDAD Y METROPOLITANOS, ESTADIO COLISEO, JARDIN BOTANICO, ZOOLOGICO, PLAZAS DE TOROS	—	1.00	50,000	50,000

Fuente: (Google Earth, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

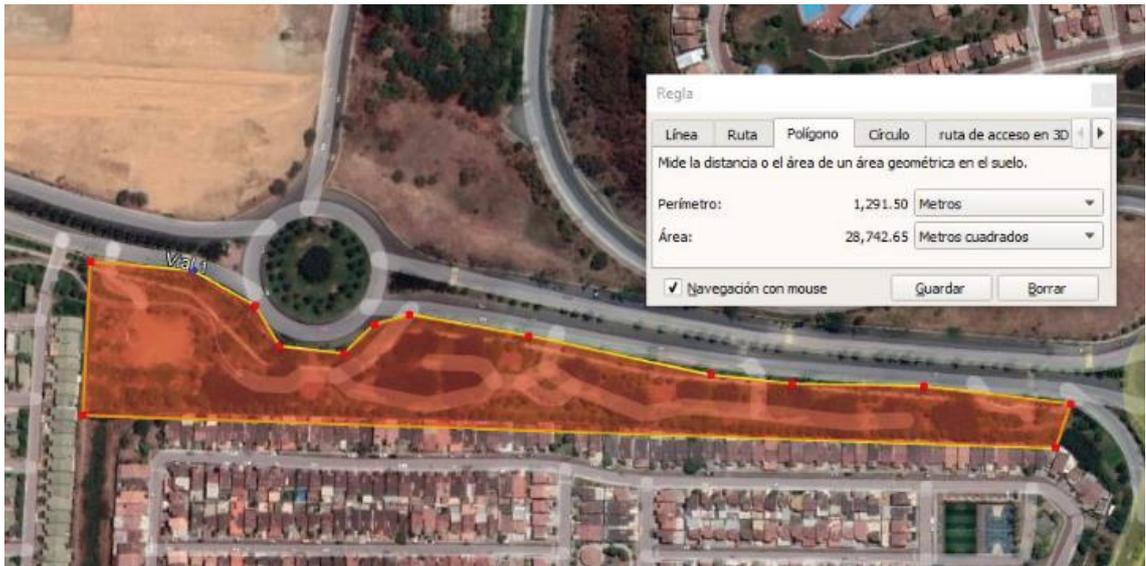
Disponibilidad: NEGATIVA

Análisis:

El terreno cuenta con una categorización apta para llevarse a cabo el proyecto que se busca, no obstante, se encuentra en una zona que está en constante evolución en la vía principal de ingreso a varias ciudadelas. Motivo por el cual, el uso del terreno estaría descartado

TERRENO #3

Ilustración 108. Terreno 3



*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

VALORACIÓN DE TERRENO

Área: 26,669.79 m²

Categorización:

Ilustración 109. Categorización terreno 3

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGÍA	SIMB.	ESTABLECIMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA (M.)	NORMA MZ/HAB.	LOTE MÍNIMO (M ²)	POBLACIÓN BASE HABITANTES
RECREATIVO Y DEPORTES	ED	BARRIAL	EDB	PARQUES INFANTILES, PARQUE BARRIAL, PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS	400	0.30	300	1,000
		SECTORIAL	EDS	PARQUE SECTORIAL, CENTRO DEPORTIVO PUBLICO Y PRIVADO, POLIDEPORTIVO, GIMNASIOS Y PISCINAS	1,000	1.00	5,000	5,000
		ZONAL	EDZ	PARQUE ZONAL, POLIDEPORTIVO ESPECIALIZADOS Y COLISEOS (HASTA 50 PERSONAS), CENTRO DE ESPECTACULOS, GALLERAS	3,000	0.50	10,000	20,000
		CIUDAD O METROPOLIS	EDM	PARQUE DE CIUDAD Y METROPOLITANOS, ESTADIO COLISEO, JARDIN BOTANICO, ZOOLOGICO, PLAZAS DE TOROS	—	1.00	50,000	50,000

*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

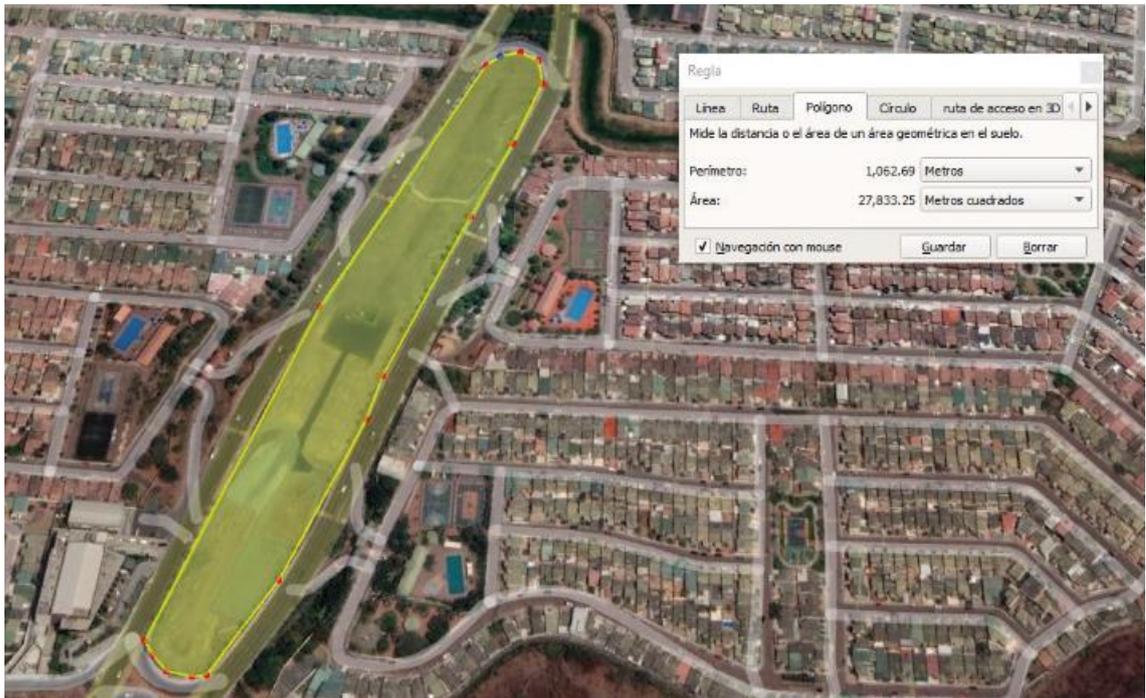
Disponibilidad: POSITIVA

Análisis:

El terreno cuenta con una categorización apta para llevarse a cabo el proyecto que se busca, en adición a esto, la ubicación del mismo se considera pertinente, debido a que no influye directamente con el ingreso de ninguna ciudadela, además, el terreno se encuentra urbanizado debido a la implementación de un parque lineal que no ha tenido el impacto que se buscaba, razón por la cual, el rediseñar un espacio ya existente es mucho mejor que empezar con uno nuevo, ya que así, se evita la acumulación de proyectos mal ejecutados.

TERRENO#4

Ilustración 110. Terreno 4



*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

VALORACIÓN DE TERRENO

Área: 27,833.25 m²

Categorización:

Ilustración 111. Categorización terreno 4

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGÍA	SIMB.	ESTABLECIMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA (M.)	NORMA M2/HAB.	LOTE MÍNIMO (M2)	POBLACION BASE HABITANTES
RECREATIVO Y DEPORTES	ED	BARRIAL	EDB	PARQUES INFANTILES, PARQUE BARRIAL, PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS	400	0.30	300	1,000
		SECTORIAL	EDS	PARQUE SECTORIAL, CENTRO DEPORTIVO PUBLICO Y PRIVADO, POLIDEPORTIVO, GIMNASIOS Y PISCINAS	1,000	1.00	5,000	5,000
		ZONAL	EDZ	PARQUE ZONAL, POLIDEPORTIVO ESPECIALIZADOS Y COLISEOS (HASTA 50 PERSONAS), CENTRO DE ESPECTACULOS, GALLERAS	3,000	0.50	10,000	20,000
		CIUDAD O METROPOLIS	EDM	PARQUE DE CIUDAD Y METROPOLITANOS, ESTADIO COLISEO, JARDIN BOTANICO, ZOOLOGICO, PLAZAS DE TOROS	—	1.00	50,000	50,000

*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

Disponibilidad: NEGATIVA

Análisis:

El terreno cuenta con una categorización apta para llevarse a cabo el proyecto que se busca, sin embargo, debido a su excelente ubicación céntrica, el terreno ya ha sido ocupado por futuros proyectos de urbanización.

TERRENO #5

Ilustración 112. Terreno 5



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

VALORACIÓN DE TERRENO

Área: 1,705.88 m²

Categorización:

Ilustración 113. Categorización terreno 5

CATEGORÍA	SIMB.	TIPOLOGÍA	SIMB.	ESTABLECIMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA (M.)	NORMA M ² /HAB.	LOTE MÍNIMO (M ²)	POBLACIÓN BASE HABITANTES
RECREATIVO Y DEPORTES	ED	BARRIAL	EDB	PARQUES INFANTILES, PARQUE BARRIAL, PLAZAS, CANCHAS DEPORTIVAS	400	0.30	300	1.000
		SECTORIAL	EDS	PARQUE SECTORIAL, CENTRO DEPORTIVO PÚBLICO Y PRIVADO, POLIDEPORTIVO, GIMNASIOS Y PISCINAS	1.000	1.00	5.000	5.000
		ZONAL	EDZ	PARQUE ZONAL, POLIDEPORTIVO ESPECIALIZADOS Y COLISEOS (HASTA 50 PERSONAS), CENTRO DE ESPECTÁCULOS, GALLERAS	3.000	0.50	10.000	20.000
		CIUDAD O METROPOLIS	EDM	PARQUE DE CIUDAD Y METROPOLITANOS, ESTADIO COLISEO, JARDIN BOTÁNICO, ZOOLOGICOS, PLAZAS DE TOROS	--	1.00	50.000	50.000

*Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)*

Disponibilidad: NEGATIVA

Análisis:

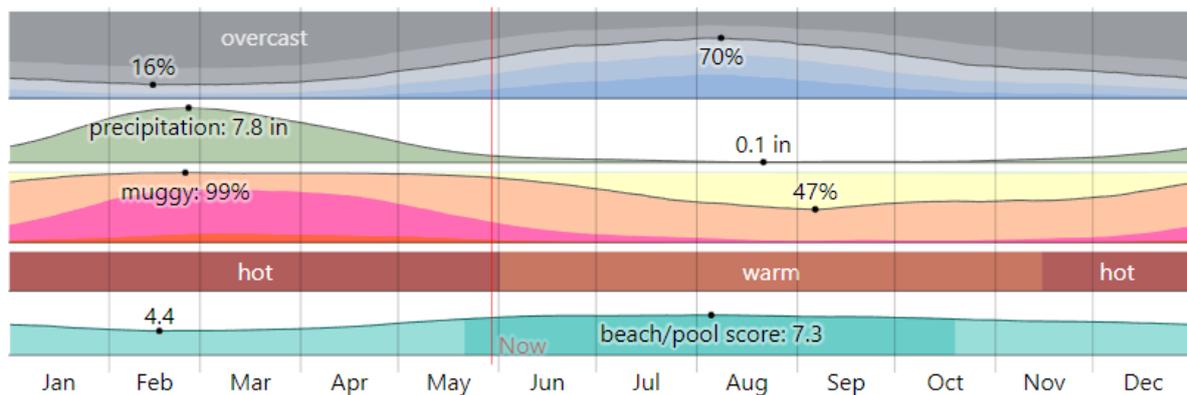
El terreno no cuenta con una categorización apta para llevarse a cabo el proyecto que se busca.

10. Clima

El clima medio alrededor de un año en el sector se cataloga como la temporada de humedad, donde el ambiente es más caluroso, nublado y húmedo sin importar la hora del día, mientras que, en la temporada seca el clima es cálido y particularmente nublado en algunos casos.

Durante el curso del año la temperatura varía de 20°C a 31°C y rara vez menor a 18°C y mayor a 32°C.

Ilustración 114. Cuadro climático anual del sector

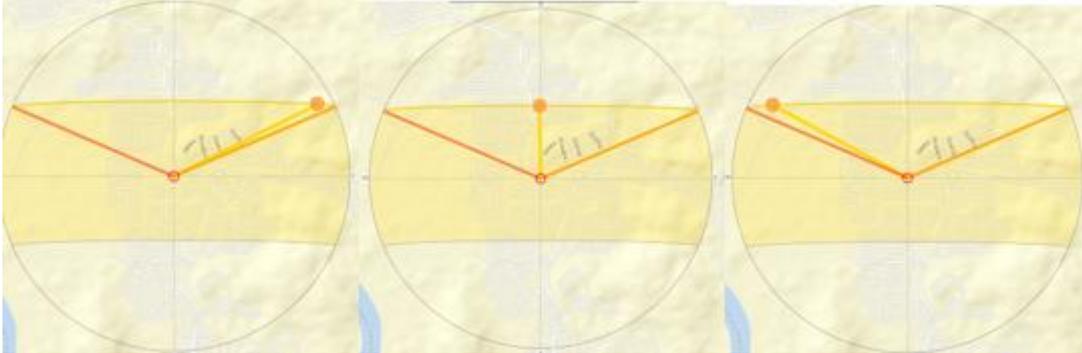


Fuente: (Weather Spark, 2023)

10.1 Asoleamiento

10.1.1 20 de junio

Ilustración 115. Asoleamiento 20 de junio



Fuente: (SunCalc, 2023)

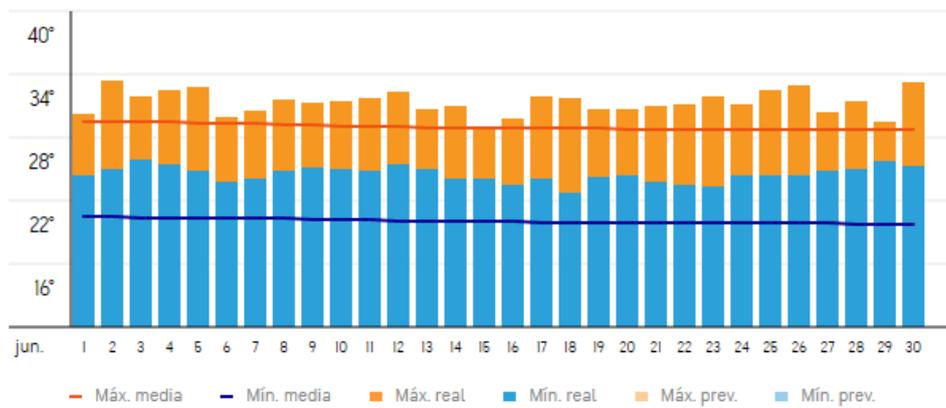
Tabla 34. Equinoccio de verano

HORARIO	ALTITUD	AZIMUTH
08H00	22.59°	63.54°
12H00	64.50°	3.33°
16H00	27.14°	297.73°

Fuente: (SunCalc, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Ilustración 116. Temperatura de junio



Fuente: (AccuWeather, 2023)

10.1.2 24 de septiembre

Ilustración 117. Asoleamiento 24 de septiembre



Fuente: (SunCalc, 2023)

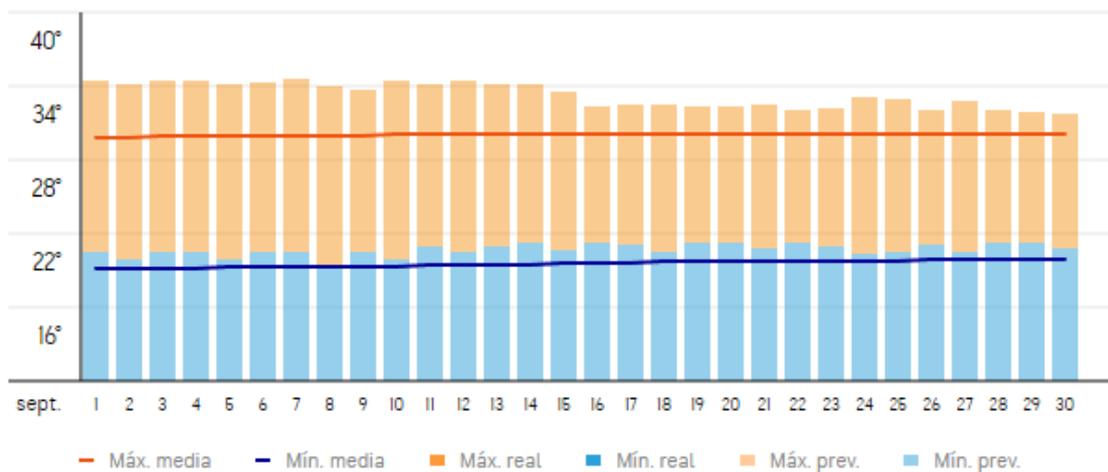
Tabla 35. Equinoccio de primavera

HORARIO	ALTITUD	AZIMUTH
08H00	30.52°	89.38°
12H00	88.51°	9.32°
16H00	28.76°	270.40°

Fuente: (SunCalc, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Ilustración 118. Temperatura de septiembre



Fuente: (AccuWeather, 2023)

10.1.3 25 de diciembre

Ilustración 119. Asoleamiento 25 de diciembre



Fuente: (SunCalc, 2023)

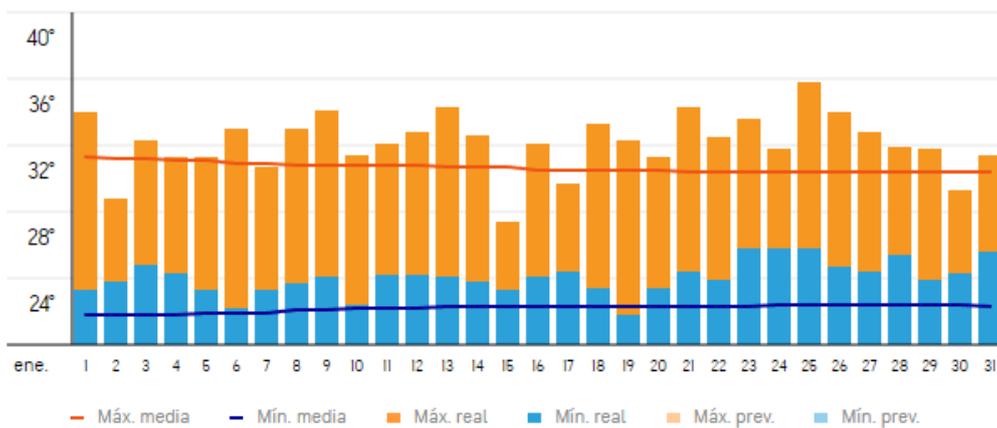
Tabla 36. Solsticio de verano

HORARIO	ALTITUD	AZIMUTH
08H00	26.23°	115.18°
12H00	68.62°	177.50°
16H00	30.27°	243.95°

Fuente: (SunCalc, 2023)

Elaborado por: (Castillo, 2023)

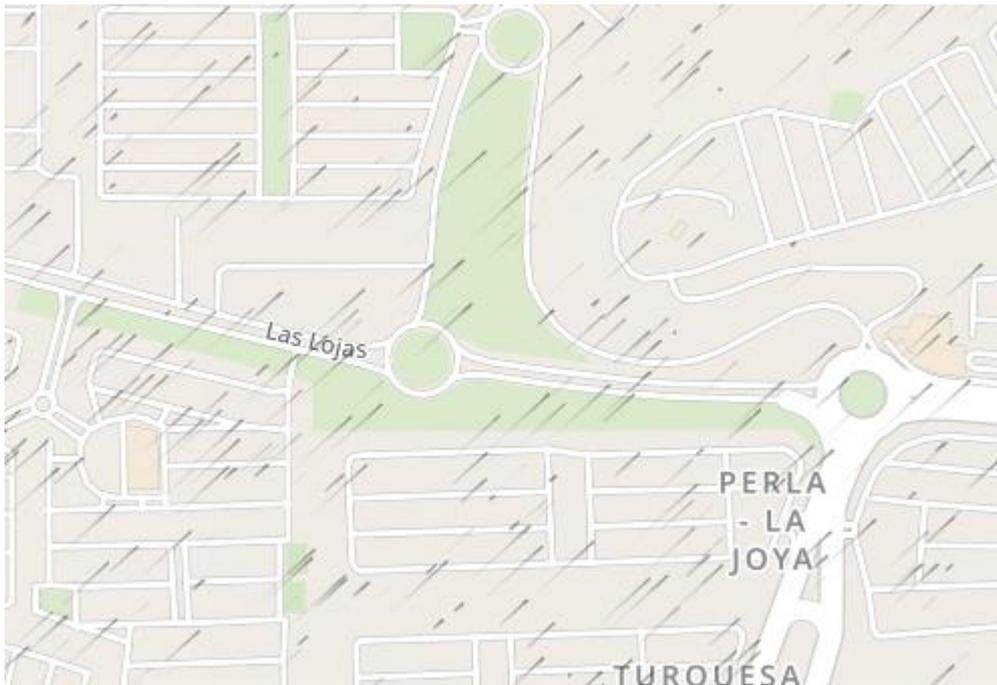
Ilustración 120. Temperatura de diciembre



Fuente: (AccuWeather, 2023)

10.2 Vientos

Ilustración 121. Dirección del viento

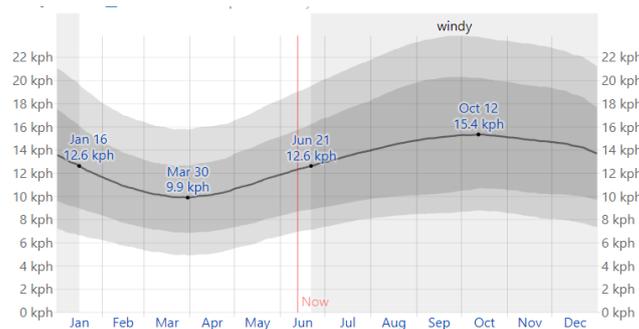


Fuente: (WindFinder, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

La velocidad promedio del viento por hora en Daule experimenta una variación estacional significativa.

El lapso con más flujo de viento tiene una duración de casi siete de los doce meses del año, más específico, en los últimos días de junio hasta mediados de enero, el viento suele superar los 12 km/h promedio por hora. Octubre es catalogado como el mes en que el viento es más constante, con una rapidez promedio de 15 km/h.

Ilustración 122. velocidad del viento

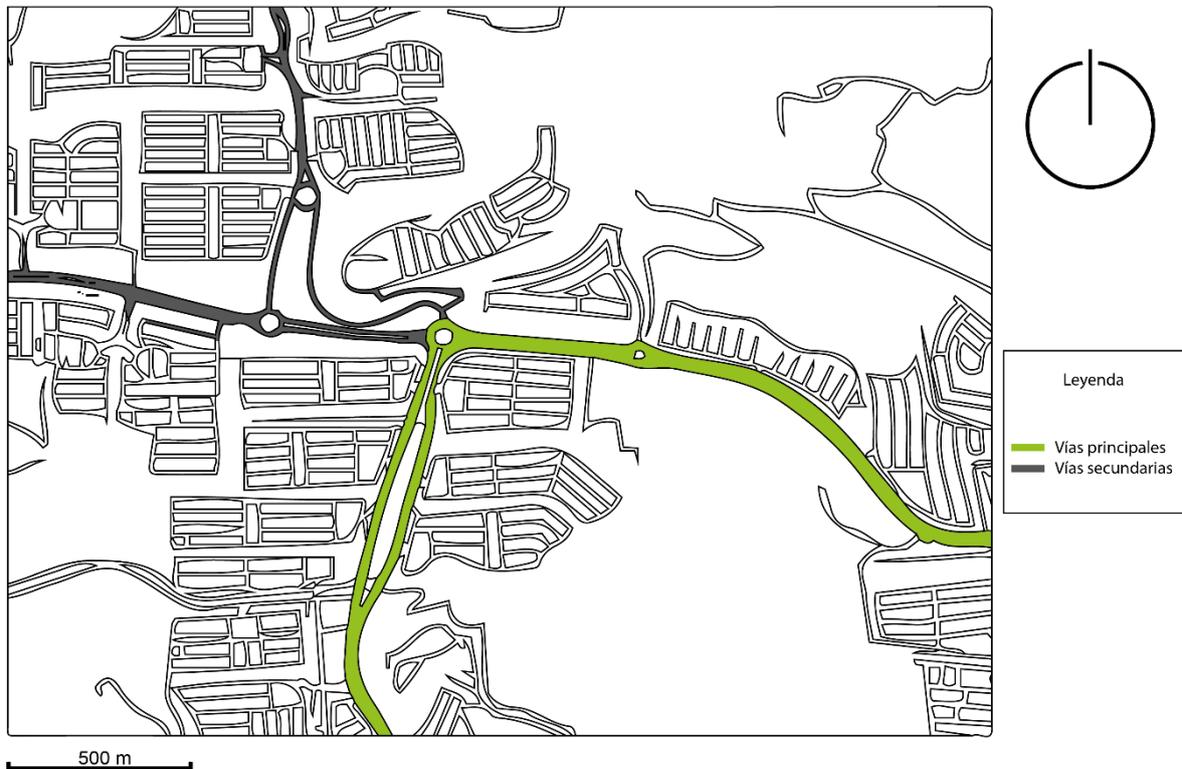


Fuente: (Weather Spark, 2023)

11. Estado de vías

El sector al tener poco más de diez años de construcción y estar en una constante evolución, tiene en su gran mayoría las calles asfaltadas y en buen estado, a excepción, de ciertas zonas en las vías secundarias.

Ilustración 123. Estado de las vías

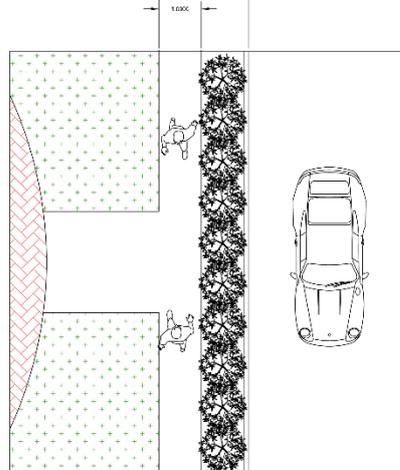


Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

12. Estado de aceras

Las aceras no cuentan con una medida apta para la circulación peatonal en doble sentido, debido a que la mitad ha sido usada por una jardinera, mermando así, la capacidad de flujo peatonal.

Ilustración 124. Tamaño de aceras



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Imagen en sitio:

Ilustración 125. Estado de aceras

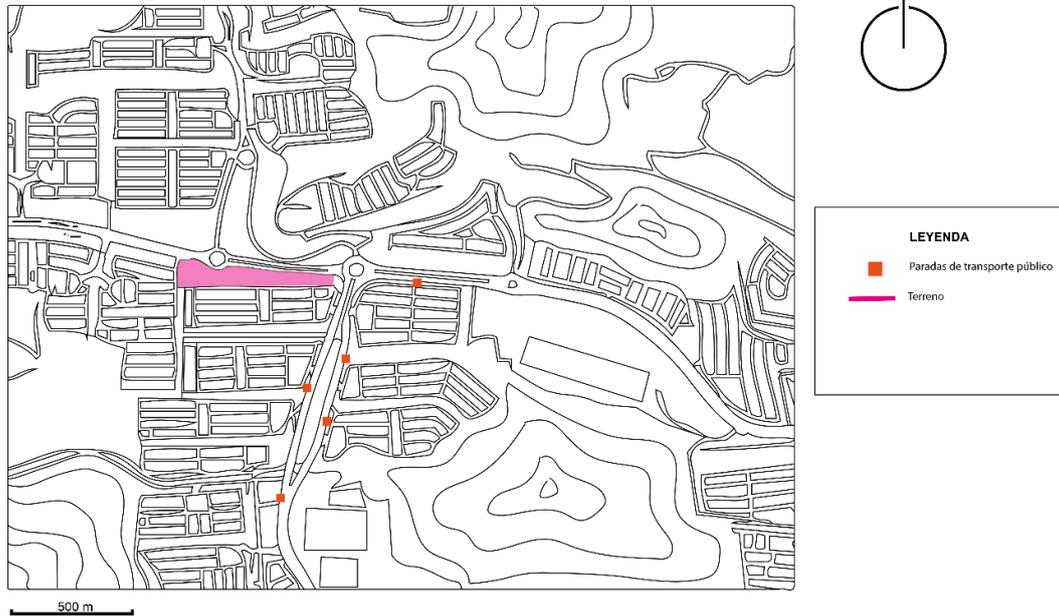


Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

13. Accesibilidad por medio de transporte público

Cada etapa adentro de la ciudadela cuenta con una parada de bus en espacios estratégicos para que los moradores tengo una parada a 100m de la garita de su etapa.

Ilustración 126. Accesibilidad mediante transporte público



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Imagen en sitio:

Ilustración 127. Parada de bus

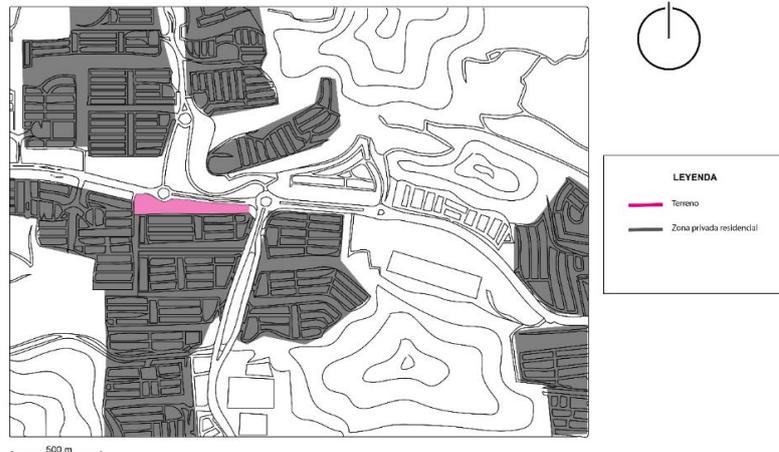


Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

14. Consolidación Urbana

Las casas del sector de La Joya solo varían en dimensiones, dependiendo al terreno y si la edificación es de una o dos plantas, ya que, en materiales, en ambos casos están construidas a base de cemento con estructura de varillas metálicas y cubierta de tejas de PVC.

Ilustración 128. Mapeo zona privada residencial



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Imagen en sitio:

Ilustración 129. Trama urbana



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

15. Topografía del terreno

Se encuentra en las coordenadas $2^{\circ}01'43.40''\text{S}$ y $79^{\circ}55'1.58''$, teniendo al norte la Cda. Villa del rey, al sur la Av. León Febres Cordero Rivaneyra, al Este el río Daule, el cual está cerca al centro de privación de la libertad “La Roca” y al Oeste la ciudadela Villa Club.

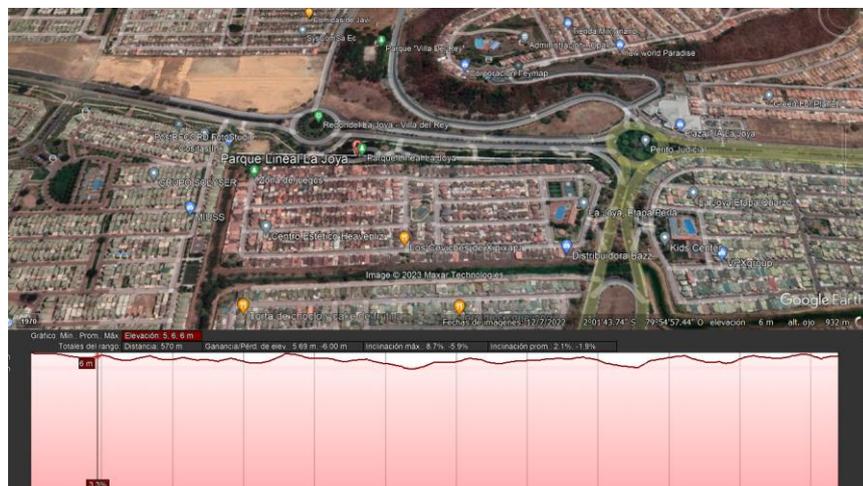
Ilustración 130. Topografía del terreno



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

El terreno cuenta con una inclinación máxima de un 5,9%, pero al ser irregular, tiene un promedio de 2,1%, al no sobrepasar un máximo de 15% de inclinación, no genera un problema al momento de llevar a cabo el proyecto.

Ilustración 131. Inclinación del terreno



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

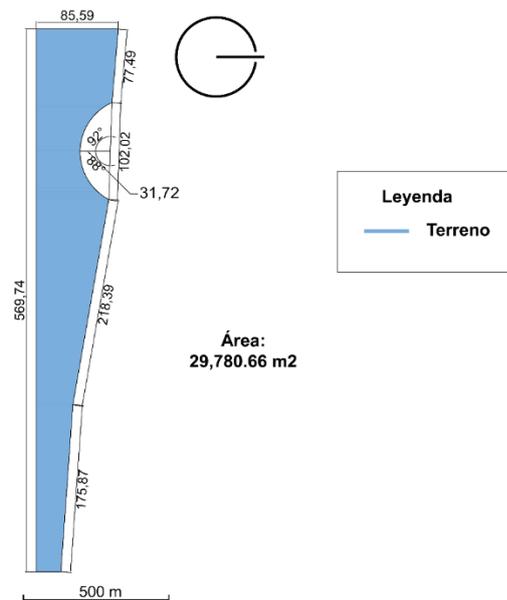
16. Forma del Terreno

Ilustración 132. Forma del terreno



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Ilustración 133. Medidas del terreno



Fuente: (Google Earth, 2023)
Elaborado por: (Castillo, 2023)

17. Indicadores

GRAVEDAD DE LA PROBLEMÁTICA

Ilustración 134. Gravedad de la problemática



Elaborado por: (Castillo, 2023)

El color representa el nivel de gravedad que calculó el indicador y el nivel de importancia que se le debe dar al problema para resolverlo, con respecto al impacto que ejerce en el sector estudiado

17.1 ELEMENTOS URBANOS

Levantamiento de Información

A pesar de que el terreno electo para el desarrollo del proyecto se encuentra en una zona residencial completamente urbanizada se siguen viendo carencias en vía pública, como los puntos de recolección de basura, que ayudan a mantener el espacio pulcro y mejorar la convivencia entre moradores, además, evita la proliferación de enfermedades o plagas en el sector.

Valoración

$$Prb = \frac{\text{Distancia total del terreno}}{\text{Distancia mínima de puntos de recolección}}$$

$$Prb = \frac{694.57 \text{ m}}{100}$$

$$Prb = 7$$

Ilustración 135. Objetivos mínimos y óptimos

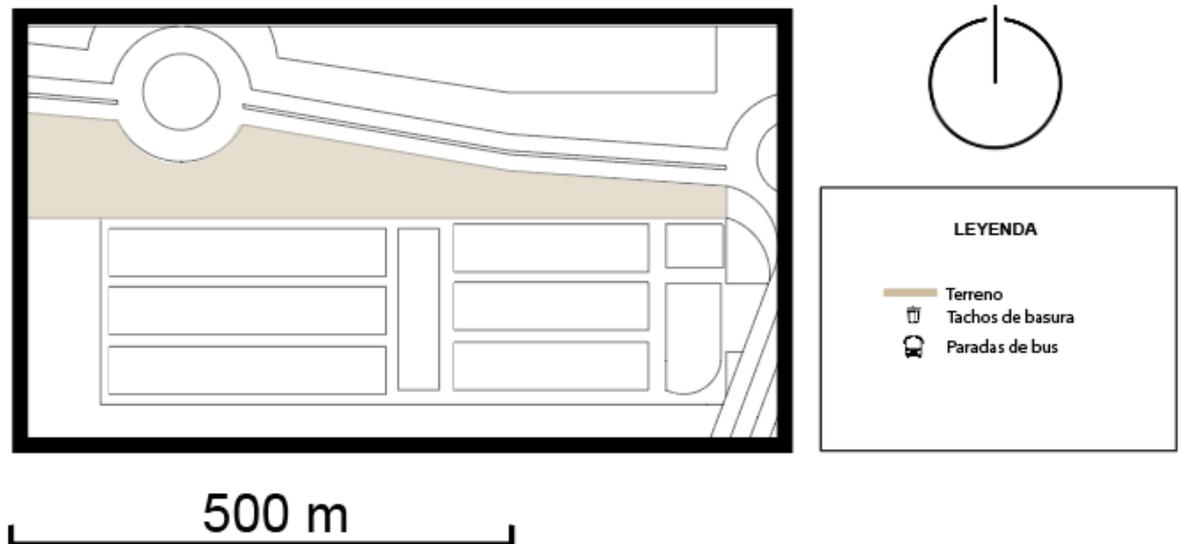
Objetivo mínimo	Menor a 100 m
Deseable	Menor a 50 m

OPTIMA	Menor a 50m
Buena	50 – 100 m
Aceptable	100 – 150 m
Mejorable	150 – 300 m
Deficiente	Mayor a 300 m

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Mapeo

Ilustración 136. Mapeo de indicador 1



Elaborado por: (Castillo, 2023)

CONCLUSION

El terreno electo no cuenta con ningún tipo de contenedor para la recolección de basura, lo que provoca que el índice de desechos en el área aumente, además, no cuenta con paradas de buses, por lo cual, los usuarios deberán movilizarse de más para encontrar uno.

En base al estudio realizado, se ha optado por categorizar este indicador con un nivel de importancia y gravedad **MUY ALTA**

Ilustración 137. Gravedad de la problemática

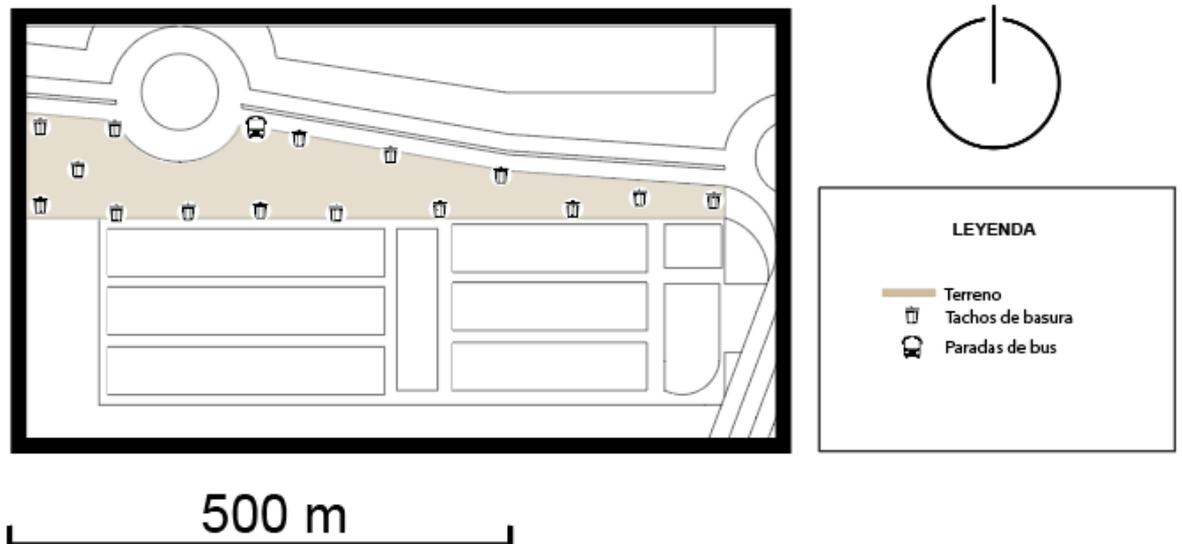


Elaborado por: (Castillo, 2023)

PROPUESTA

Mapeo:

Ilustración 138. Mapeo de indicador 2



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Valoración

$$Prb = \frac{\text{Distancia de puntos de recolección de desechos}}{\text{Número de contenedores en área}}$$

$$Prb = \frac{694.57 \text{ m}}{45}$$

$$Prb = 15$$

Ilustración 139. Objetivo mínimo y óptimo

Objetivo mínimo	Menor a 100 m
Deseable	Menor a 50 m

OPTIMA	Menor a 50m
Buena	50 – 100 m
Aceptable	100 – 150 m
Mejorable	150 – 300 m
Deficiente	Mayor a 300 m

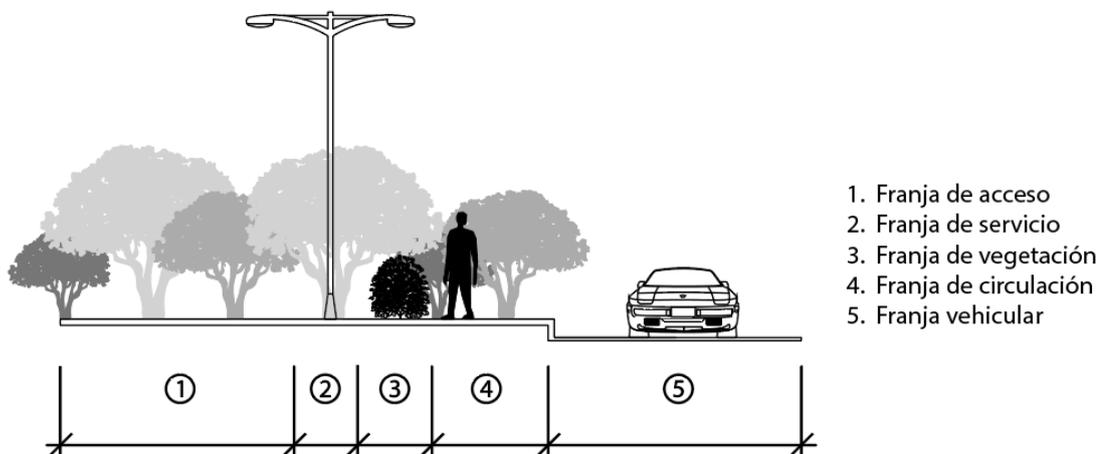
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Resolución

Según la tabla, el objetivo mínimo es de un punto de recolección cada 100m, de los cuales no había ninguno, teniendo así el indicador con alto grado de importancia, además, el objetivo deseable para cumplir con este indicador es contar con puntos de recolección de basura a una distancia menor a 50 m.

En la resolución del indicador se aplicaron un total de 15 tachos de basura distribuidos por todo el terreno, cumpliendo así el objetivo deseable de puntos de recolección a menos de 50m

Ilustración 140. Franjas de detalle



Elaborado por: (Castillo, 2023)

RENDER:

Puntos de recolección de basura

Ilustración 141. Punto de recolección



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Parada de bus

Ilustración 142. Parada de bus



Elaborado por: (Castillo, 2023)

17.2 ACCESIBILIDAD DEL VIARIO

Levantamiento de Información

El acceso con el que cuenta el sector es un factor sumamente importante debido a que es indispensable el ofrecerle al peatón un área adecuada para su movilización, ya que, teniendo aceras en buen estado y que cuenten con rampas de accesibilidad para las personas con movimiento reducido, se confía que la probabilidad de un accidente de tránsito por usar el viario vehicular siendo peatón sea menor.

Valoración

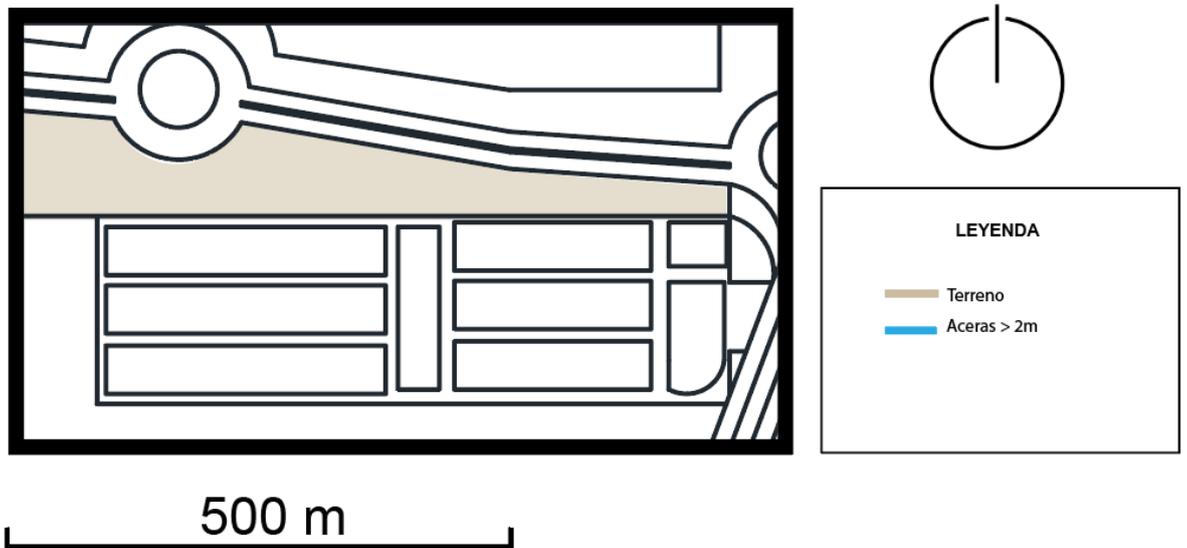
$$ACv = \frac{\text{Tramo de calle con accesibilidad}}{\text{Superficie del viario total}} \times 100$$

$$ACv = \frac{0 \text{ m}}{694.57 \text{ m}} \times 100$$

$$ACv = 0 \%$$

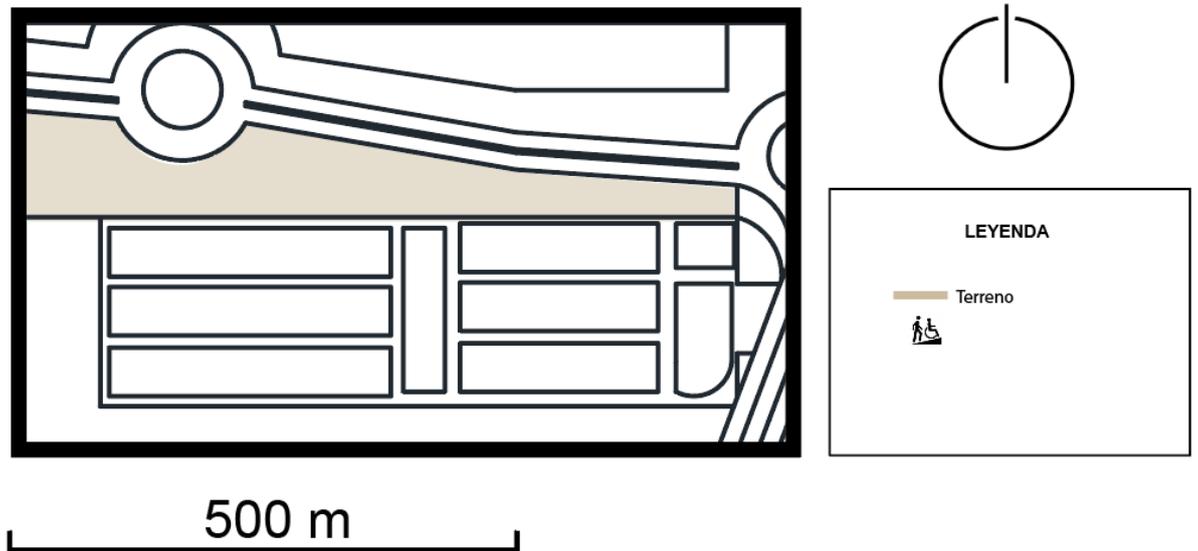
Mapeo

Ilustración 143. Mapeo de indicador 3



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Ilustración 144. Mapeo de indicador 4



Elaborado por: (Castillo, 2023)

CONCLUSIÓN

A pesar de tener aceras en buen estado y con una medida por arriba de la mínima, pero no la deseada, no cuenta con las suficientes rampas de accesibilidad, limitando así las opciones de una persona en silla de ruedas al momento de querer acceder al viario peatonal.

En base al estudio realizado, se ha optado por categorizar este indicador con un nivel de importancia y gravedad **MUY ALTA**

Ilustración 145. Gravedad de la problemática

NIVEL DE IMPORTANCIA

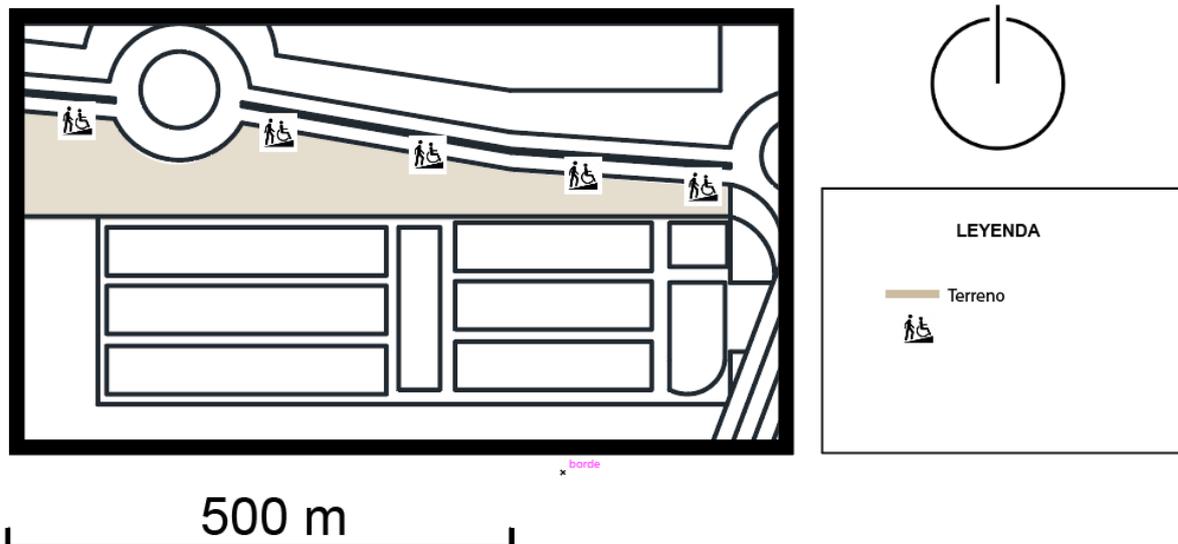


Elaborado por: (Castillo, 2023)

PROPUESTA

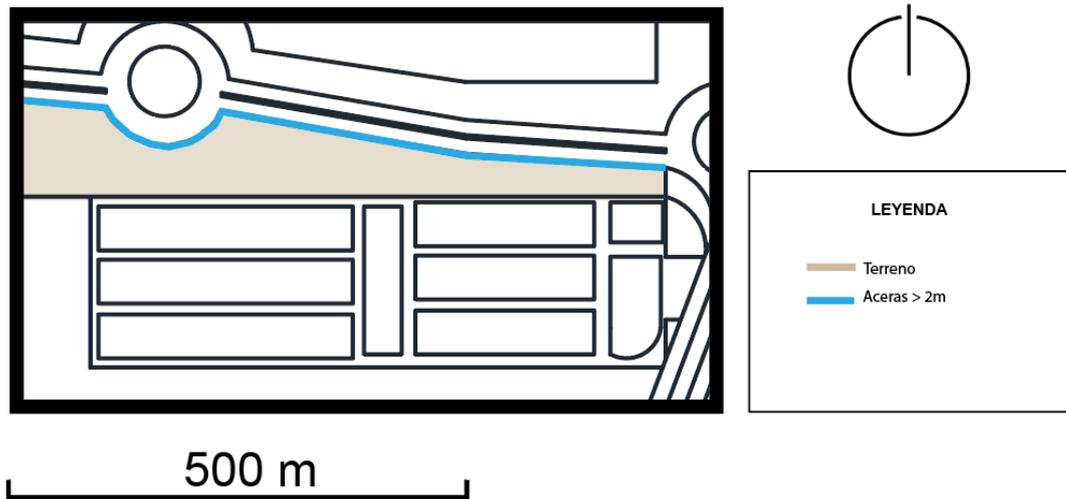
Mapeo:

Ilustración 146. Mapeo de indicador 5



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Ilustración 147. Mapeo de indicador 6



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Valoración:

$$ACv = \frac{\text{Tramo de calle con accesibilidad}}{\text{Superficie del viario total}} \times 100$$

$$ACv = \frac{560 \text{ m}}{694.57 \text{ m}} \times 100$$

$$ACv = 80 \%$$

RENDER:

Aceras amplias

Ilustración 148. Aceras amplias



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Rampas de acceso

Ilustración 149. Rampas de acceso



Elaborado por: (Castillo, 2023)

17.3 SEGURIDAD Y COHESION SOCIAL

Levantamiento de Información

Al tener como objetivo la realización de una construcción pública, se pretende dar la libertad de uso del proyecto, sin embargo, se debe mantener cierto grado de control para generar seguridad y cohesión social en los usuarios, motivo por el cual se pretende implementar sistemas de seguridad que proporcionen un sentir de bienestar a los moradores.

Valoración

$$SCs = \frac{\text{cantidad de elementos que generen seguridad}}{\text{Superficie del viario total}}$$

$$SCs = \frac{0}{694.57 \text{ m}}$$

$$SCs = 0$$

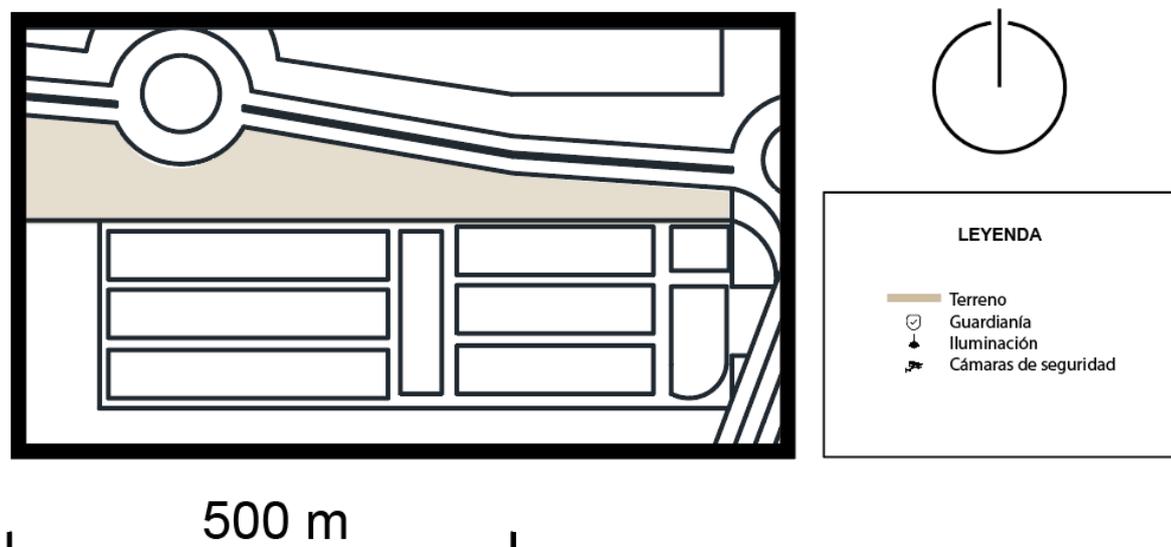
Ilustración 150. Objetivo mínimo y óptimo

OBJETIVO	POBLACIÓN
OBJETIVO DESEABLE	Criterio > 0,06%
OBJETIVO MÍNIMO	Criterio > 0,03%

Elaborado por: (Castillo, 2023)

Mapeo

Ilustración 151. Mapeo de indicador 7



Elaborado por: (Castillo, 2023)

CONCLUSIÓN

La información conseguida delimita un porcentaje específico para que el indicador catalogue el sector como deseable, mínimo o insuficiente.

Realizando el cálculo para la obtención del resultado, se determinó que el sector no cuenta con el objetivo mínimo permisible para su correcto desempeño, además, el terreno no cuenta con ningún tipo de elemento que genere seguridad. Por ello, se puede catalogar este indicador con necesidad **MUY ALTA**

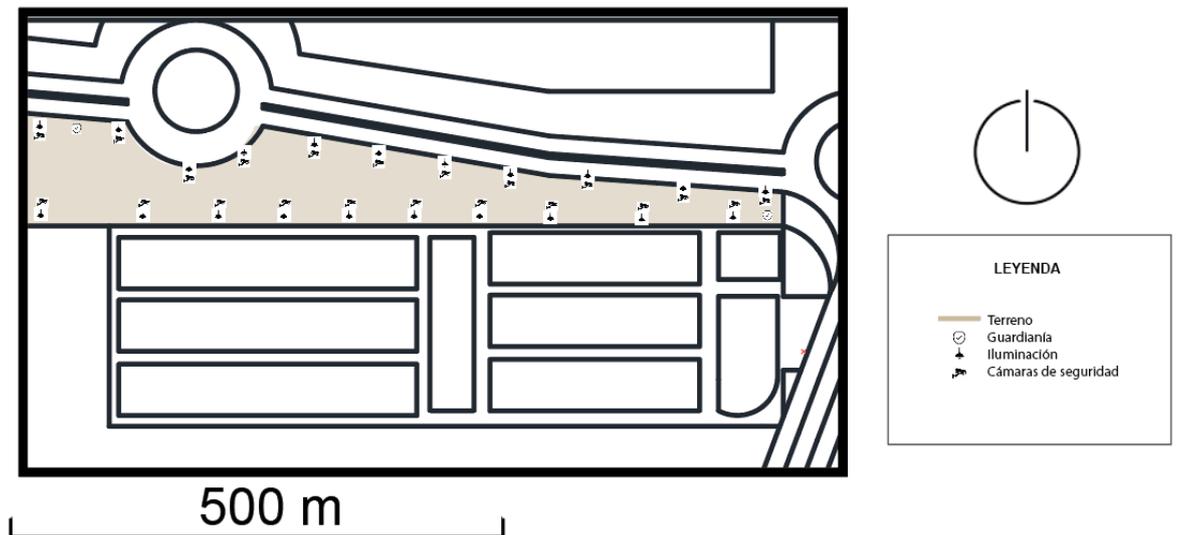
Ilustración 152. Gravedad de la problemática



Elaborado por: (Castillo, 2023)

PROPUESTA:

Ilustración 153. Mapeo de indicador 8



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Resolución:

La información conseguida determinó que el objetivo deseable a conseguir en el indicador era de 42 elementos que generarán seguridad, los cuales son las luminarias y las cámaras de seguridad.

Valoración

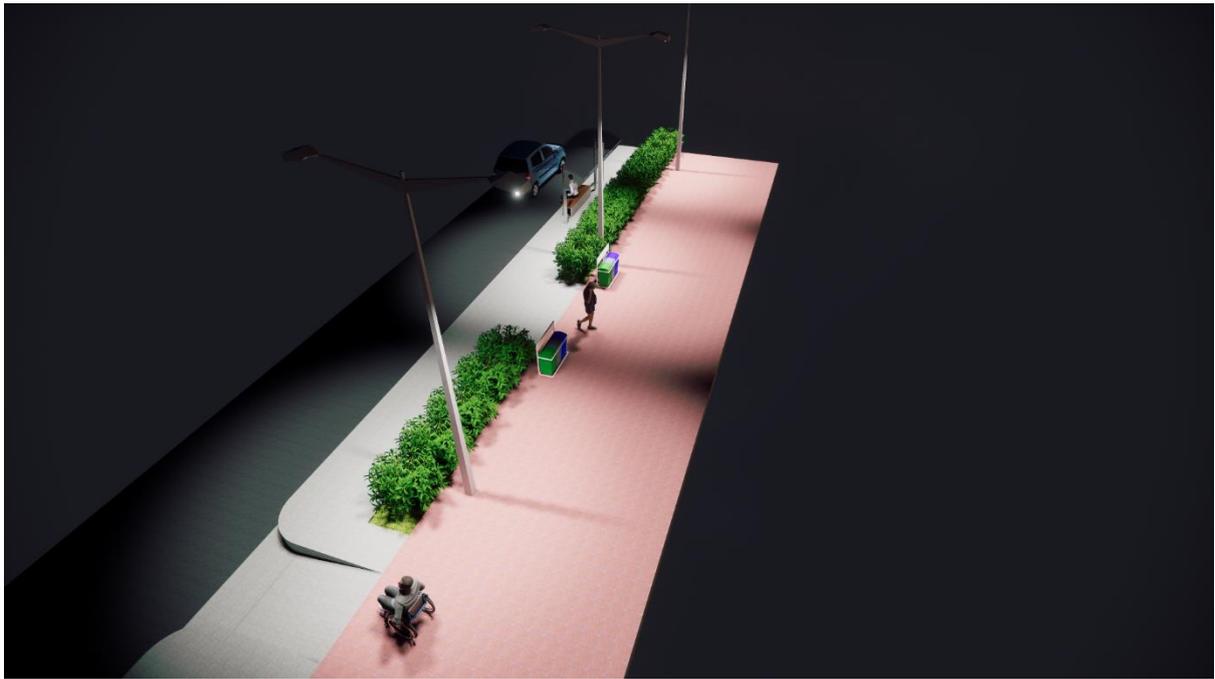
$$SCs = \frac{\text{cantidad de elementos que generen seguridad}}{\text{Superficie del viario total}}$$

$$SCs = \frac{42}{694.57 \text{ m}}$$

$$SCs = 0,06\%$$

RENDER:

Ilustración 154. Iluminación



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Criterios aplicados

Así luego de analizar respecto a los 5 ámbitos mencionados y ver la situación problemática y lo que se puede aprovechar se han definido algunos criterios para la realización de la propuesta.

Ecoamigable

- Uso de vegetación endémica del sector
- Se usará el adoquín ecológico ya que es un material que juega bien con el entorno.
- La movilidad alternativa y sustentable
- Accesibilidad.

Ámbitos de actuación:

- Propiciación de la intermodalidad entre el bus, bicicleta y la circulación a pie.
- Implementación de una parada de bus
- Pistas ciclistas y camineras anchas (acorde a la normativa INEN 004 Ciclovías y INEN 2243 Circulación accesible)
- Estacionamientos de bicicletas
- Eliminación de barreras arquitectónicas a través de:
- Implementación de rampas

Circulación

Sendas legibles y en base a las tendencias naturales de circulación del peatón para lo que se empleara:

- Circulación principal en línea recta a la que confluye de manera directa
- ramificaciones secundarias.
- Diferenciación de áreas de estancia y circulación con distintos acabados de pisos u organización del mobiliario, se usará:

Adoquín en base a plástico pet reciclado

Hormigón permeable en la circulación peatonal

Seguridad:

- Se propiciará que los adultos vigilen a los niños, para lo que se contemplará:
- Diseño abierto y sin barreras visuales.
- Área infantil cerca de las máquinas de ejercicio o aquellas destinadas principalmente a los adultos.

Inclusión:

- Áreas con adecuaciones para personas con alguna discapacidad. (piso podo táctil)
- accesibilidad por medio de rampas
- Diseño a la escala del hombre

Confort:

- Mitigación climas negativos con cubiertas y vegetación
- Orientación solar adecuada de canchas
- Uso de adoquín de hormigón permeable que elimina el encharcamiento superficial lo que permite auto habilitarse al espacio rápidamente en épocas de lluvia.

Fomento económico y cultural

- Se implementarán espacios públicos adecuado para la realización de actividades
- diversas que atraigan a la gente, como lo son:
- Área de deporte.
- Área de picnic
- Implementación de kioscos

CONCLUSIONES

En resumen, la concepción y desarrollo de un proyecto de parque para deportes extremos con un enfoque ecoamigable en la Parroquia La Aurora, en el Cantón Daule, es un esfuerzo de gran relevancia que combina la pasión por la adrenalina con la preservación del medio ambiente y el bienestar de la comunidad. A lo largo de la planificación de este proyecto, se ha demostrado la importancia de equilibrar la emoción y la sostenibilidad, considerando cuidadosamente las necesidades de los amantes de los deportes extremos y el impacto ambiental que estas actividades pueden generar.

El enfoque ecoamigable del proyecto, que abarca desde la elección de materiales de construcción hasta la implementación de sistemas de gestión de residuos y la conservación de la flora y fauna local, refleja un compromiso genuino con la protección del entorno natural y la promoción de prácticas responsables. Además, la participación de la comunidad durante todo el proceso de diseño y planificación garantiza que el parque no solo satisfaga las expectativas de los usuarios, sino que también fomente el sentido de pertenencia y el desarrollo sostenible a nivel local.

Al final, este proyecto no solo busca proporcionar instalaciones de calidad para la práctica de deportes extremos, sino que también se esfuerza por educar y concienciar a la comunidad sobre la importancia de la conservación del medio ambiente. Al combinar la emoción de los deportes extremos con prácticas ecoamigables, el parque no solo se convierte en un destino atractivo para los aventureros, sino que también sirve como ejemplo inspirador para otros proyectos similares en la región. En última instancia, la elaboración de este proyecto representa una oportunidad valiosa para fusionar pasión, naturaleza y comunidad en pos de un futuro más sostenible y vibrante en la Parroquia La Aurora y el Cantón Daule en su conjunto.

RECOMENDACIONES

Al emprender futuros proyectos de parques para deportes extremos con un enfoque ecoamigable, es fundamental considerar una serie de elementos interconectados para lograr un equilibrio entre la emoción de las actividades extremas y la responsabilidad ambiental. Comienza con un estudio de impacto ambiental completo para entender cómo las acciones humanas pueden influir en el ecosistema local. Asegúrate de que el diseño del parque sea sostenible e integrado, incorporando tecnologías verdes y prácticas de construcción eficientes en energía y agua. La participación comunitaria debe ser un eje central, involucrando a residentes y usuarios potenciales en la toma de decisiones y la creación de un sentido de propiedad.

Para garantizar la protección de la biodiversidad, lleva a cabo un inventario de flora y fauna local y diseña el parque de manera que respete y preserve estos hábitats naturales. La educación ambiental es crucial, por lo que considera la inclusión de elementos didácticos que informen a los visitantes sobre la importancia de la conservación y el uso responsable de los recursos naturales. Implementa sistemas de gestión de residuos efectivos y promueve la reducción, reutilización y reciclaje.

Construir un parque ecoamigable también implica pensar en el transporte sostenible, integrando opciones como el transporte público y áreas para bicicletas. Colaborar con expertos en arquitectura sostenible, biología y diseño de espacios exteriores te brindará una perspectiva diversa y enriquecedora. Asegúrate de establecer un plan de mantenimiento a largo plazo para garantizar que las instalaciones sigan siendo sostenibles y cumplan con los estándares ambientales a lo largo del tiempo. Además, es esencial medir y evaluar periódicamente el impacto ambiental y social del parque, ajustando tus estrategias según los resultados obtenidos.

En conjunto, al integrar estas recomendaciones de manera holística, podrás crear proyectos de parques para deportes extremos que no solo satisfagan las necesidades de los amantes de la adrenalina, sino que también promuevan la protección ambiental, la participación comunitaria y la educación en sostenibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(23 de Junio de 2018). Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/definicion-de-plaza-plazuela/>

2248, I. N. (Octubre de 2016). Obtenido de ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS

AL MEDIO FÍSICO.: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>

AccuWeather. (14 de Julio de 2023). Obtenido de

<https://www.accuweather.com/es/ec/daule/122795/june-weather/122795?year=2023>

Adrián Varela. (12 de Octubre de 2017). *Parques Alegres*. Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/tipos-parques-urbanos/>

Adrián Varela. (4 de Julio de 2017). *Parques alegres*, . Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/los-suelos-los-parques/>

Adrián Varela. (25 de Mayo de 2018). *Parques alegres*. Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/que-es-parque-lineal/>

Adrián Varela. (8 de Junio de 2018). *Parques alegres*. Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/los-parques-de-bolsillo/>

Adrián Varela. (23 de Junio de 2018). *Parques alegres*. Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/definicion-de-plaza-plazuela/>

Adrián Varela. (17 de Mayo de 2018). *Parques Alegres*. Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/recogida-lluvias-riego-parques/>

Adrián Varela. (29 de Marzo de 2019). *Parques Alegres*. Obtenido de

<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/que-es-parque-urbano/>

Agencia de noticias san luis. (25 de Febrero de 2020). Obtenido de

<https://agenciasanluis.com/notas/2020/02/25/la-fiesta-de-la-escalada-se-vivio-en-el-parque-de-las-naciones/>

Alejandro, L. (Julio de 2012). Obtenido de <https://moovemag.com/2012/05/norman-foster-arquitecto-edificios-mas-grandes-del-mundo/>

Amy at GoPetFriendly. (16 de Enero de 2023). *Go pet friendly*. Obtenido de <https://www.gopetfriendly.com/blog/best-dog-friendly-national-parks/>

Ándres Ros Gra. (1 de Enero de 2023). Obtenido de <https://co.pinterest.com/pin/769763761286052275/>

Archdaily. (12 de Julio de 2015). Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/02-277796/feliz-cumpleanos-buckminster-fuller>

ArmadaLED. (2019). Obtenido de iluminacion para los parques: https://armadaled.org/parques_iluminacion/especialmente-disenada-iluminacion-para-los-parques/

Arqhys Construcciones. (Diciembre de 2012). Obtenido de <https://www.arqhys.com/construcciones/arquitecto-ken-yeang.html>

Arquitectura Sostenible. (21 de Mayo de 2020). Obtenido de Arquitectura Biofilica: <https://arquitectura-sostenible.es/arquitectura-biofilica-mejora-bienestar/>

as acción. (2 de Septiembre de 2020). Obtenido de https://as.com/deportes_accion/2020/09/02/urbano/1599056085_452225.html

Biblus. (27 de Octubre de 2020). Obtenido de Biblus: <https://biblus.accasoftware.com/es/disen-de-un-parque-urbano-funciones-elementos-y-materiales/>

Biblus. (27 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://biblus.accasoftware.com/es/disen-de-un-parque-urbano-funciones-elementos-y-materiales/>

Biblus. (17 de Noviembre de 2022). *¿Que es el analisis de sitio?* Obtenido de <https://biblus.accasoftware.com/es/que-es-el-analisis-del-sitio-en-arquitectura/>

Blog Brands Mountain. (30 de Junio de 2022). Obtenido de Que es la escalada deportiva: <https://www.blogbrandsmountain.com/que-es-escalada-deportiva/>

- Bricopared. (13 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://www.bricopared.com/2017/09/13/como-construir-una-pequena-rampa-de-accesibilidad/>
- Castillo, I. (14 de Julio de 2023).
- CEPAL. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44785/1/S1900378_es.pdf
- Chile Gob. (Octubre de 2017). Obtenido de Ministerio de vivienda y urbanismo: <https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2019/08/La-dimension-humana.pdf>
- Claros, L. (6 de Septiembre de 2019). Obtenido de <https://www.lostiempos.com/actualidad/cochabamba/20190906/ultiman-detalles-primer-parque-arte-urbano>
- cmdsports. (22 de Julio de 2022). Obtenido de <https://www.cmdsport.com/fitness/entrenamiento-fitness/tipos-de-entrenamiento/los-elementos-de-entreno-mas-utilizados-en-un-parque-de-calistenia/>
- Cmyk. (21 de Octubre de 2019). *Sostenibilidad y medio ambiente*. Obtenido de <https://cmyk-arq.es/arquitectura-sostenible-en-el-medio-ambiente/>
- Constructo. (Abril de 2019). Obtenido de <https://www.constructo.fr/san-cristobal-equateur/>
- Constructo Skatepark Architecture. (2019). Obtenido de <https://www.constructo.fr/san-cristobal-equateur/>
- Cultura Recreación y Deporte. (9 de Agosto de 2022). Obtenido de <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanos/recreacion/skate-o-skateboarding>
- Cuscatlán, P. (9 de Octubre de 2018). *Parque Cuscatlán*. Obtenido de <https://www.facebook.com/miparquecuscatlan/photos/nuestras-mascotas-tambi%C3%A9n-podr%C3%A1n-disfrutar-de-los-bebederos-del-nuevo->

parqueusc/2159928900684386/?paipv=0&eav=AfZEN4iMAgl3vTQx7eh8N36
JqVIZa9WAZI9P7zSZStPubPU5l6mlo_WM4fxQVW0zbBg&_rdr

Daniel Ferreira de Barros. (Enero de 2016). *efdeportes*. Obtenido de
<https://www.efdeportes.com/efd212/deportes-de-riesgo-historia-del-parkour.htm#:~:text=Se%20origin%C3%B3%20en%20Francia%20en,el%20combate%20o%20en%20salvamento.>

Diario Almería . (1 de Junio de 2020). Obtenido de
https://www.diariodealmeria.es/almeria/Alcazaba-Hoya-vial-camino-iluminacion_0_1469853167.html

Diario de Tenerife. (8 de Mayo de 2019). Obtenido de
<https://www.diariodetenerife.info/el-cabildo-fomenta-la-actividad-fisica-a-traves-del-programa-insular-de-instalaciones-deportivas-al-aire-libre/>

Diego Martín Gentile. (20 de Julio de 2022). *Ciclovia*. Obtenido de
<https://contrata.qualiaseguros.com/blog/articulo/que-es-una-ciclovia-y-para-que-sirve/>

DPArquitectura. (11 de Octubre de 2016). *DPArquitectura*, . Obtenido de
<https://www.dparquitectura.es/productos/20161011/cubierta-parque-infantil-luznatural>

El Universo. (24 de Noviembre de 2014). Obtenido de
<https://www.eluniverso.com/noticias/2014/11/24/nota/4264426/joya-22000-habitantes-supera-poblacion-6-cantones/#:~:text=La%20Joya%2C%20proyecto%20urban%C3%ADstico%20que,con%20450%20viviendas%20en%20promedio.>

El Universo. (13 de Octubre de 2015). *El Universo*, . Obtenido de
<https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2015/10/13/nota/5180354/entrenamiento-gimnasios-biosaludables/>

Euroinnova. (1 de Enero de 2023). Obtenido de Euroinnova:
<https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-area-administrativa#:~:text=el%20%C3%A1mbito%20administrativo->

,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20%C3%A1rea%20administrativa%3F,
objetivo%20principal%20de%20la%20compa%C3%B1%C3%ADa.

Expreso. (18 de Enero de 2023). *Kiosco*. Obtenido de
<https://www.expreso.ec/guayaquil/incendiar-quiosco-comercial-centro-147509.html>

FAO. (2013). Obtenido de *Tecnologías para el uso sostenible del agua* :
https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam_files/tecnologias-para-el-uso-sostenible-del-agua.pdf

Fernández, T. y. (Agosto de 2004). *La enciclopedia biográfica en línea*. Obtenido de
<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piano.htm>

Gad Municipal Samborondón. (25 de Junio de 2022). Obtenido de
<https://www.samborondon.gob.ec/se-inauguro-el-primer-skatepark-de-samborondon-durante-la-apertura-de-buijo-historico-sector-pintoresco/>

García, S., & Fernández-Truan, J. C. (2018). *atheneadigital*. Obtenido de
<https://atheneadigital.net/article/view/v18-n1-garcia-fernandez>

Gobierno de Córdoba. (11 de Abril de 2021). *Noticias Gobierno de Córdoba*.
Obtenido de <https://prensa.cba.gov.ar/deporte/adrenalina-talento-y-diversion-descubri-los-deportes-urbanos/>

GOMEZ, M. F., PICON, C., & LAITANO, J. (1 de Mayo de 2017). Obtenido de
<http://iluminacionunisimon2017.blogspot.com/p/tipos-de-iluminacion-artificial.html>

González, E. (17 de Marzo de 2021). *Escuela superior de diseño de Barcelona*.
Obtenido de <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/disenio-espacios/10-razones-para-estudiar-paisajismo>

Google Earth. (2023). Obtenido de
[https://earth.google.com/web/search/La+Aurora+\(Sat%c3%a9lite\)/@-2.05399916,-79.89842155,6.93127345a,12770.06661296d,35y,6.8758892h,34.89823496t,](https://earth.google.com/web/search/La+Aurora+(Sat%c3%a9lite)/@-2.05399916,-79.89842155,6.93127345a,12770.06661296d,35y,6.8758892h,34.89823496t)

Or/data=CoABGIYSUAoIMHg5MDJkMTIxOTFIYjVmNzI3OjB4M2NjM2FIYTk1
ZTY0ZTI3NBmd6AR-nIAAwCE3d6oywvITwCoVTGEgQXVyb3JhICh

Grupo ACMS. (1 de Enero de 2023). Obtenido de
<https://www.grupoacms.com/consultora/areas-verdes>

houzz. (24 de Julio de 2016). Obtenido de [https://www.houzz.es/revista/pergolas-
descubre-las-7-plantas-imprescindibles-para-cubrirla-stsetivw-vs~70046850](https://www.houzz.es/revista/pergolas-descubre-las-7-plantas-imprescindibles-para-cubrirla-stsetivw-vs~70046850)

Hoy Miajadas. (6 de Febrero de 2019). Obtenido de
[https://miajadas.hoy.es/deportes/seguridad-instalaciones-deportivas-
20190206133151-nt.html](https://miajadas.hoy.es/deportes/seguridad-instalaciones-deportivas-20190206133151-nt.html)

Igea, M. G. (12 de Febrero de 2019). Obtenido de Consumoteca:
<https://www.consumoteca.com/familia-y-consumo/area-de-juego-infantil/>

Ignittion. (1 de Enero de 2023). Obtenido de Que es la calistenia:
[https://ignittion.es/blogs/tutoriales-calistenia/4-razones-por-las-que-deberias-
hacer-freestyle-en-calistenia/](https://ignittion.es/blogs/tutoriales-calistenia/4-razones-por-las-que-deberias-hacer-freestyle-en-calistenia/)

INCINEROX. (18 de Noviembre de 2019). Obtenido de
<https://incinerox.com.ec/huella-ecologica/>

INEN. (Abriel de 2015). Obtenido de [https://www.ecp.ec/wp-
content/uploads/2017/12/norma_inen_2854_banda_podotactiles.pdf](https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2017/12/norma_inen_2854_banda_podotactiles.pdf)

INEN. (Octubre de 2016). Obtenido de [https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-
content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2248-
ESTACIONAMIENTOS.pdf](https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf)

INEN. (Febrero de 2016). *ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO*. Obtenido de
[https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-
content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-
CIRCULACION-PEATONAL.pdf](https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf)

INEN. (Mayo de 2018). Obtenido de [https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-
content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3142-VENTANAS.pdf](https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3142-VENTANAS.pdf)

INEN NTE 2248. (Octubre de 2016). Obtenido de ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTO:

<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (10 de Octubre de 2016). *Llamado para director del Área Administrativa*. Obtenido de

<https://www.ineed.edu.uy/noticias/164-llamado-para-director-del-area-administrativa.html>

Interempresas. (2015). Obtenido de Smart cities:

https://www.interempresas.net/Smart_Cities/Articulos/144464-Simon-Lighting-lanza-nuevas-soluciones-para-la-iluminacion-de-los-pasos-peatonales.html

iStock. (14 de Marzo de 2020). Obtenido de

<https://www.istockphoto.com/es/fotos/c%C3%A1mara-de-seguridad-c%C3%A1maras-de-circuito-cerrado-cctv-en-el-parque>

La bolsa del corredor. (28 de Septiembre de 2020). Obtenido de

<https://www.sport.es/labolsadelcorredor/jogging-o-trotar-beneficios-empezar/>

Lingotto Fiere - Turin. (2019). Obtenido de

<https://torino.architectatwork.it/en/features-and-seminars/e/10481/inout-architecture-and-materials>

Madera y Recreo. (1 de Enero de 2023). Obtenido de <https://maderasyrecreo.es/los-beneficios-de-los-skatepark/>

Metalocus. (22 de Marzo de 2022). Obtenido de

<https://www.metalocus.es/es/noticias/el-influyente-teorico-urbano-y-arquitecto-christopher-alexander-fallece-a-los-85-anos>

mimográfico. (28 de Abril de 2020). Obtenido de

<https://www.mimografico.com/disenio-sostenible/>

MSP. (9 de Diciembre de 2022). Obtenido de Ministerio de salud pública, Enfermería: <https://www.salud.gob.ec/representantes-del-departamento-de-salud-y-servicios-humanos-de-estados-unidos-visitaron-el-hospital-baca-ortiz/>

Muguirra, A. (16 de Abril de 2023). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra/>

Muguirra, A. (16 de Abril de 2023). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra/>

MyPlant&Garden. (11 de Febrero de 2020). *Guía Verde*. Obtenido de <https://www.guiaverde.com/noticias/myplantgarden:-la-horticultura-esta-creciendo--en-italia-y-en-el-mundo-5243/>

Nora Libertun. (28 de Junio de 2022). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/seis-razones-para-incentivar-la-creacion-de-parques-urbanos-arboles/>

Nueva ISO. (19 de Marzo de 2019). Obtenido de <https://www.nueva-iso-14001.com/2019/03/reutilizacion-el-proceso-mas-sostenible-en-gestion-de-residuos-ambientales/>

Olympics. (27 de Junio de 2023). Obtenido de Escalada olimpica: <https://olympics.com/es/noticias/que-es-la-escalada-deportiva>

Park N Play Design. (2023). *Park N Play Design*. Obtenido de <https://www.parknplaydesign.com/post/parkour-equipment>

Parques Alegres. (14 de Julio de 2017). Obtenido de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/tipos-de-parque/>

Parques Alegres. (7 de Mayo de 2019). Obtenido de Importancia de las áreas verdes: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/importancia-de-las-areas-verdes/>

Parques Alegres. (21 de Febrero de 2019). Obtenido de Tipos de actividades económicas: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/tipos-actividades-economicas/>

Parques Alegres. (14 de Septiembre de 2019). Obtenido de Juegos infantiles: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/juegos-infantiles-exteriores/>

Parques Alegres. (18 de Enero de 2022). *TIPOS DE PARQUES: LA UNIDAD DEPORTIVA*. Obtenido de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/tipos-de-parques-la-unidad-deportiva/>

Paulina Pintos. (11 de Mayo de 2021). *ArchDaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/961259/skatepark-continua-mbl-architectes>

Pérez Porto, J. M. (23 de Octubre de 2013). Obtenido de Kiosco - Qué es, definición y concepto: <https://definicion.de/kiosco/>

Plusvalia. (2022). Obtenido de <https://www.plusvalia.com/propiedades/clasificado/alclcain-la-joya-etapa-rubiav-principal-54502709.html>

Prefectura de Guayas. (1 de Enero de 2023). Obtenido de <https://guayas.gob.ec/cantones-2/daule/>

Question Pro. (1 de Junio de 2023). Obtenido de <https://www.questionpro.com/a/showVOCDashboardII.do?mode=default&lcfpn=false>

Question Pro. (1 de Junio de 2023). Obtenido de <https://www.questionpro.com/a/showVOCDashboardII.do?mode=default&lcfpn=false>

Quito Gob. (Abril de 2011). Obtenido de Plan de uso y ocupación de suelo Ord 031: [https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Concejo%20Abierto/Ordenanzas/ORDENANZAS%20MUNICIPALES/MUNICIPAL%20\(172\)/MUNICIPAL_0172_525.pdf](https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Concejo%20Abierto/Ordenanzas/ORDENANZAS%20MUNICIPALES/MUNICIPAL%20(172)/MUNICIPAL_0172_525.pdf)

Quito Informa. (2 de Julio de 2021). *Quito informa*, . Obtenido de <http://www.quitoinforma.gob.ec/2021/07/02/parque-bicentenario-estrena-nueva-zona-de-pic-nic/>

RecreatecBB. (14 de Marzo de 2021). Obtenido de <https://recreatecbb.com.mx/el-mobiliario-urbano-que-todo-desarrollador-habitacional-debe-considerar/>

Red Bull. (8 de Noviembre de 2019). Obtenido de <https://www.redbull.com/es-es/que-es-bmx-bike>

RedBull. (8 de Febrero de 2016). Obtenido de <https://www.redbull.com/ca-en/red-bull-no-paws-down-longboarding-action-and-crashes>

Republica del sol. (9 de Diciembre de 2020). Obtenido de <https://republicadelsol.net/que-eficiente-luminaria-solar/>

Revista7SB. (14 de Mayo de 2019). Obtenido de <https://revista7sb.com/2019/05/14/el-nuevo-skatepark-de-san-cristobal/>

Revolution School. (2023). *Revolution School*, . Obtenido de <https://www.revolutionschool.com/parkour-peligroso-o-seguro/>

Romo-Pérez, V., & García-Soidán, J. y. (1 de Marzo de 2011). *Maquina Biosaludable*. Obtenido de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista47/artparques312.htm>

RTE. (2013). *MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD*. Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/reglamentos/RTE-004-6.pdf>

Segui, P. (30 de Enero de 2016). Obtenido de OVACEN: <https://ovacen.com/iluminacion-natural-en-arquitectura/>

Semana rio laguna. (9 de Marzo de 2023). Obtenido de <http://semanariolaguna.com/72583/#prettyPhoto>

Sharon Licari. (20 de Enero de 2023). *Como organizar informacion de encuesta*. Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.es/service/como-organizar-informacion-de-encuesta>

- Single Quiver. (Diciembre de 12 de 2019). Obtenido de Que es el Longboard:
<https://www.singlequiver.com/enelpico/longboard-todo-lo-que-debes-saber/>
- Skali, A. (20 de Abril de 2022). Obtenido de
<https://thetowerofscience.com/autores/biografia-william-mcdonough/>
- Soler & Palau. (10 de Enero de 2018). Obtenido de <https://www.solerpalau.com/es-es/blog/arquitectura-ecologica/#:~:text=En%20qu%C3%A9%20se%20basa%20la%20arquitectura%20ecol%C3%B3gica&text=Optimizaci%C3%B3n%20y%20mejora%20del%20uso,emisiones%20de%20gases%20efecto%20invernadero>
- SunCalc. (14 de Julio de 2023). Obtenido de <https://www.suncalc.org/#/-2.0289,-79.9161,15/2023.06.20/12:23/1/3>
- Tania Pérez, S. L. (8 de Diciembre de 2022). Obtenido de
<https://wrimexico.org/bloga/hacer-ciudad-las-personas-al-centro-del-dise%C3%B1o-de-entornos-equipamientos-urbanos>
- Teixeira, H. (27 de Septiembre de 2022). Obtenido de ArchDaily México:
<https://www.archdaily.mx/mx/988954/skatepark-av-beira-mar-henry-teixeira-arquitetura-e-urbanismo>
- ULVR. (1 de Enero de 2023). Obtenido de
<https://www.ulvr.edu.ec/academico/unidad-de-titulacion/proyecto-de-investigacion>
- Unicef. (13 de Julio de 2021). Obtenido de <https://ciudadesamigas.org/espacios-verdes/>
- Universidad de Cádiz. (30 de Enero de 2018). Obtenido de
<https://areadeportes.uca.es/noticia/la-piscina-del-complejo-deportivo-uca-acogio-las-fiestas-acuaticas-para-nios-y-mayores/>
- Universidad Internacional de Valencia. (30 de Septiembre de 2017). *Departamento de salud*. Obtenido de
<https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/departamento-de-salud-definicion-y-funciones>

Uribe Schwarzkopf. (27 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://blog.uribeschwarzkopf.com/arquitectura-ecologica-una-vision-que-cuida-del-medio-ambiente>

Utopía Urbana. (1 de Enero de 2023). Obtenido de <https://utopiaurbana.city/2023/02/01/que-es-la-arquitectura-hostil-y-por-que-se-aplica-en-las-grandes-ciudades/>

Varela, A. (2017). *parques alegres*. Obtenido de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/bancas-para-parques/>

Varela, A. (8 de Junio de 2018). Obtenido de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/los-parques-de-bolsillo/>

Varela, A. (4 de Agosto de 2022). Obtenido de Parques Alegres: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/reglamento-de-mascotas-en-los-parques/>

Villavicencio, W. (28 de Abril de 2019). Obtenido de <https://waltervillavicencio.com/clasificacion-de-espacios-deportivos/>

Vulcano Skateparks. (2019). Obtenido de https://vulcanoskateparks.com/project/skatepark_boissy-le-chatel/

W Radio. (3 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://www.wradio.com.co/noticias/deportes/el-parque-distrital-de-raquetas-la-nueva-casa-del-tenis-colombiano/20180503/nota/3745413.aspx>

Weather Spark. (2023). *Weather Spark*. Obtenido de <https://weatherspark.com/y/19346/Average-Weather-in-Guayaquil-Ecuador-Year-Round>

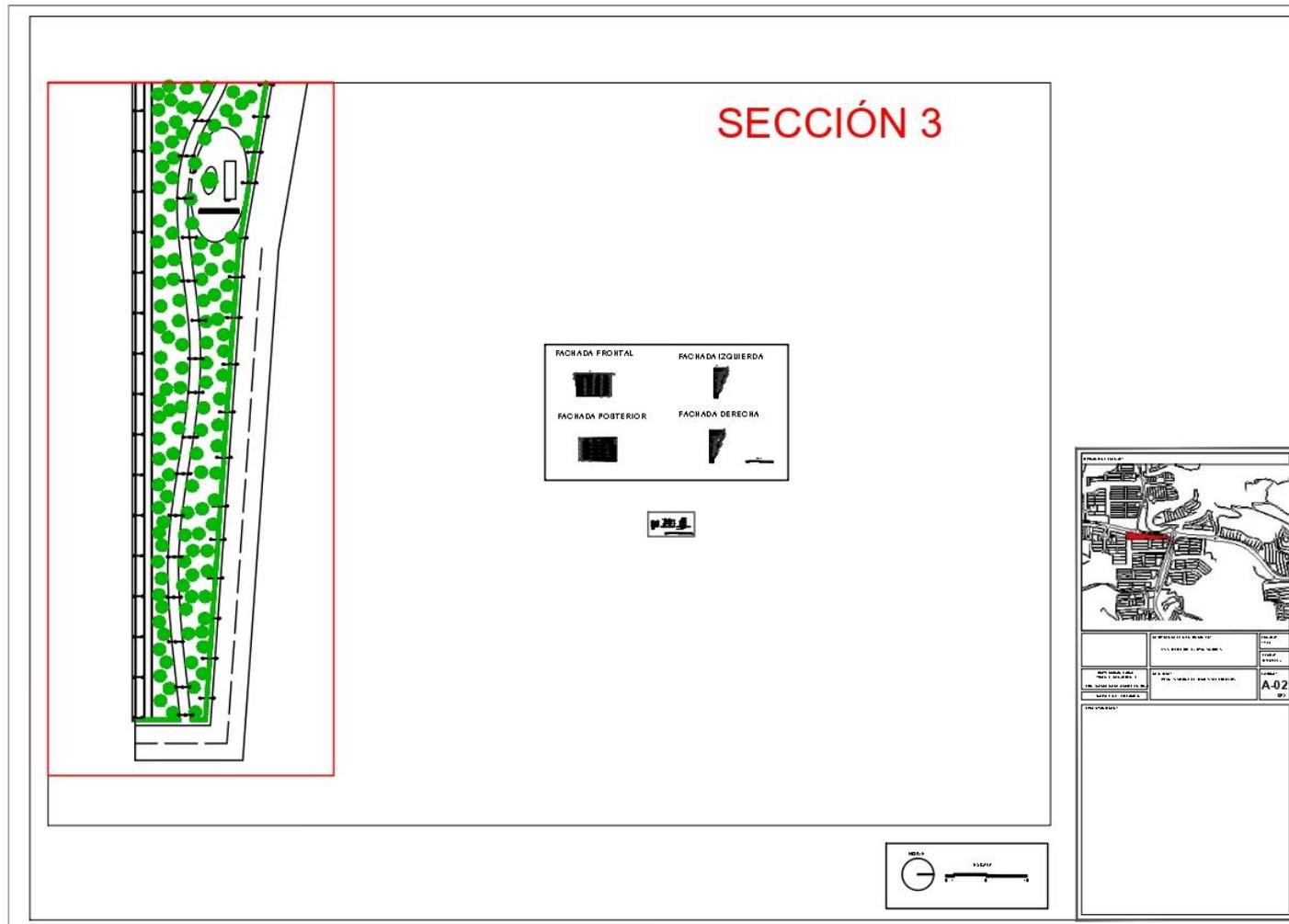
WindFinder. (14 de julio de 2023). Obtenido de <https://es.windfinder.com/#16/-2.0281/-79.9151/report>

Anexo 2. Segunda sección del plano



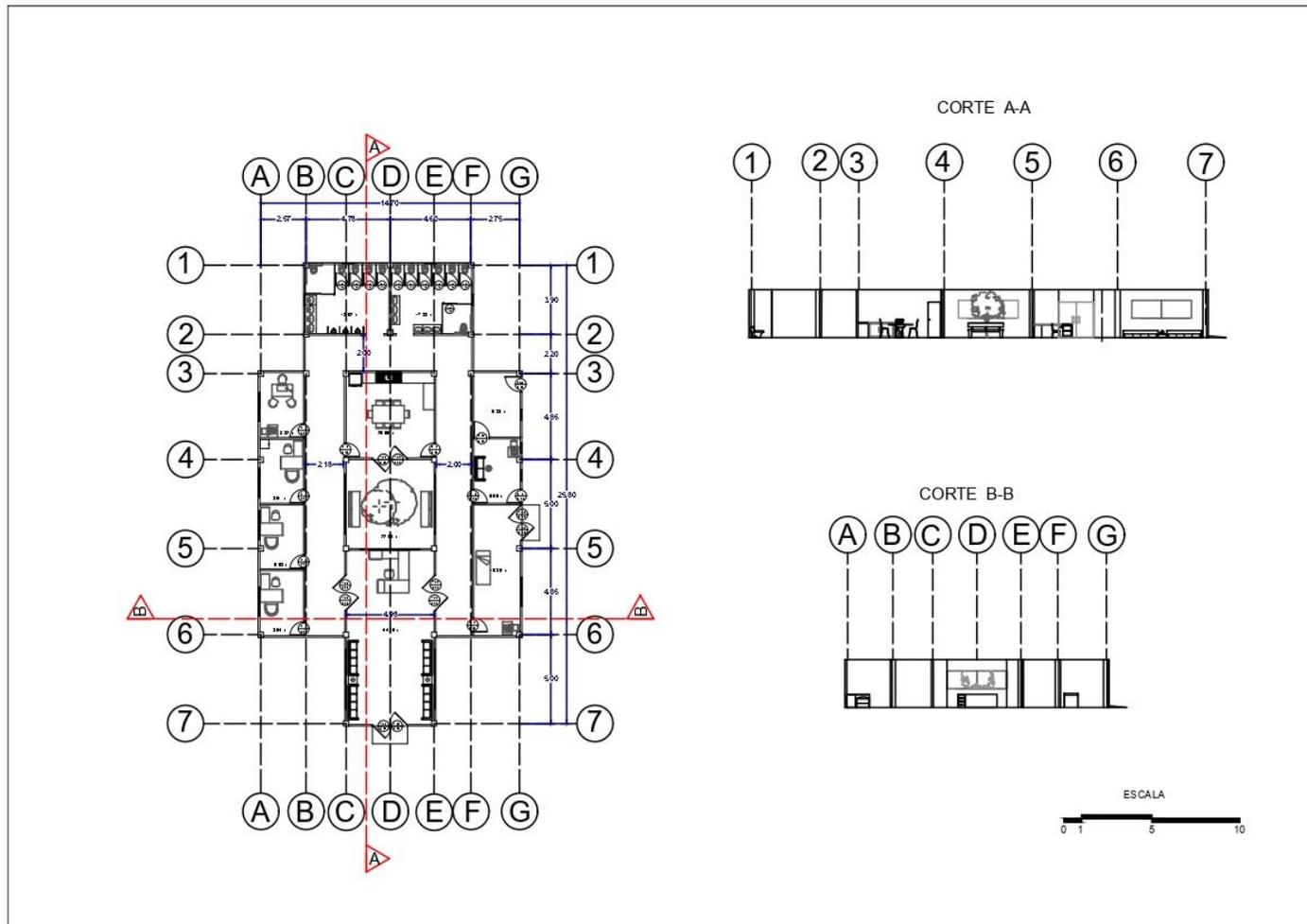
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 3. Tercera sección del plano



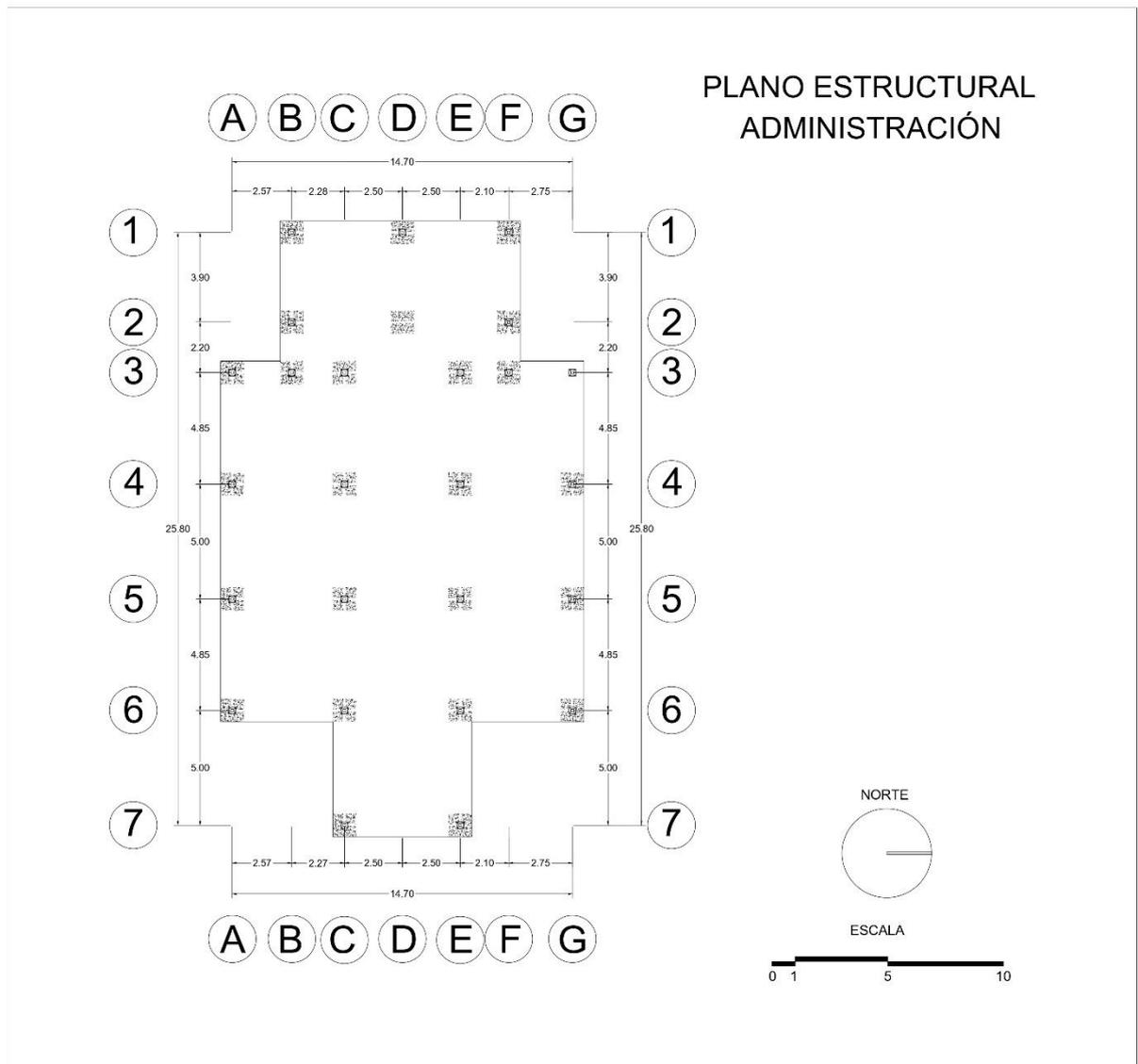
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 4. Cortes de administración



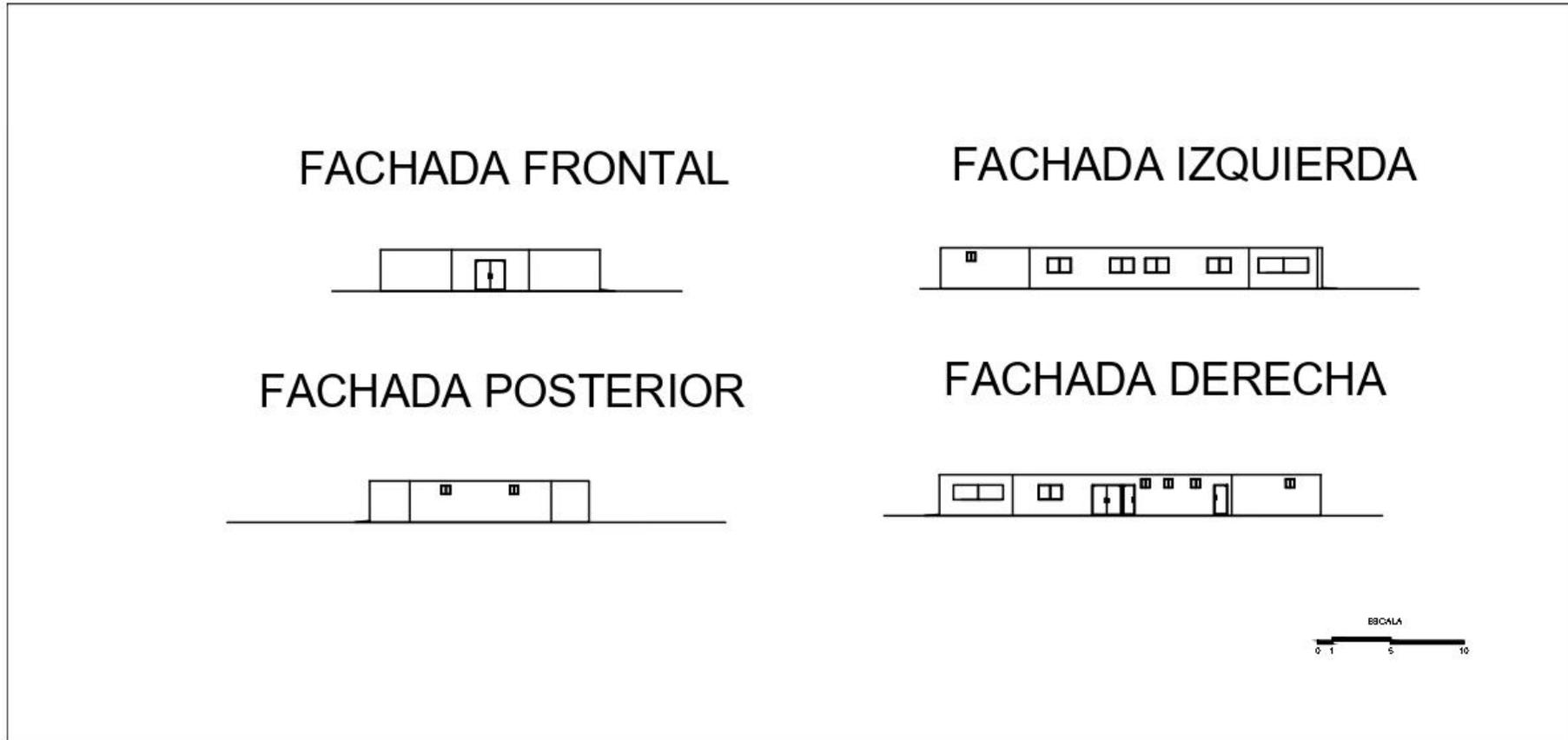
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 5. Plano estructural administración



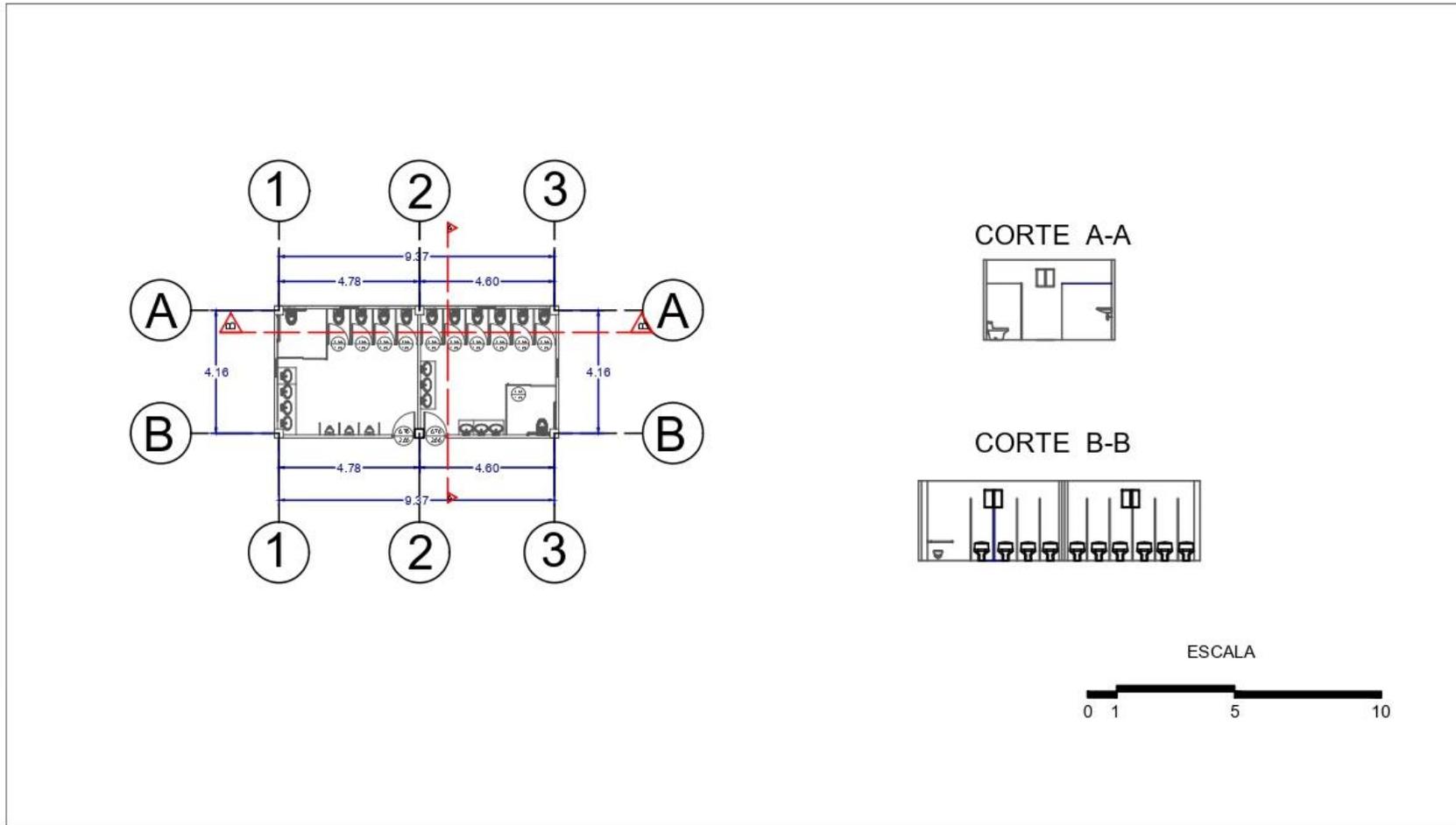
Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 6. Fachadas de administración



Elaborado por: (Castillo, 2023)

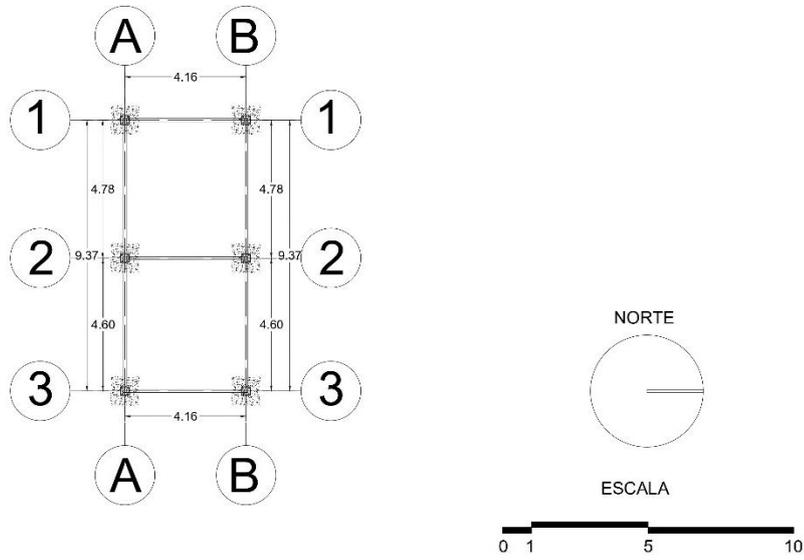
Anexo 7. Cortes de baño



Elaborado por: (Castillo, 2023)

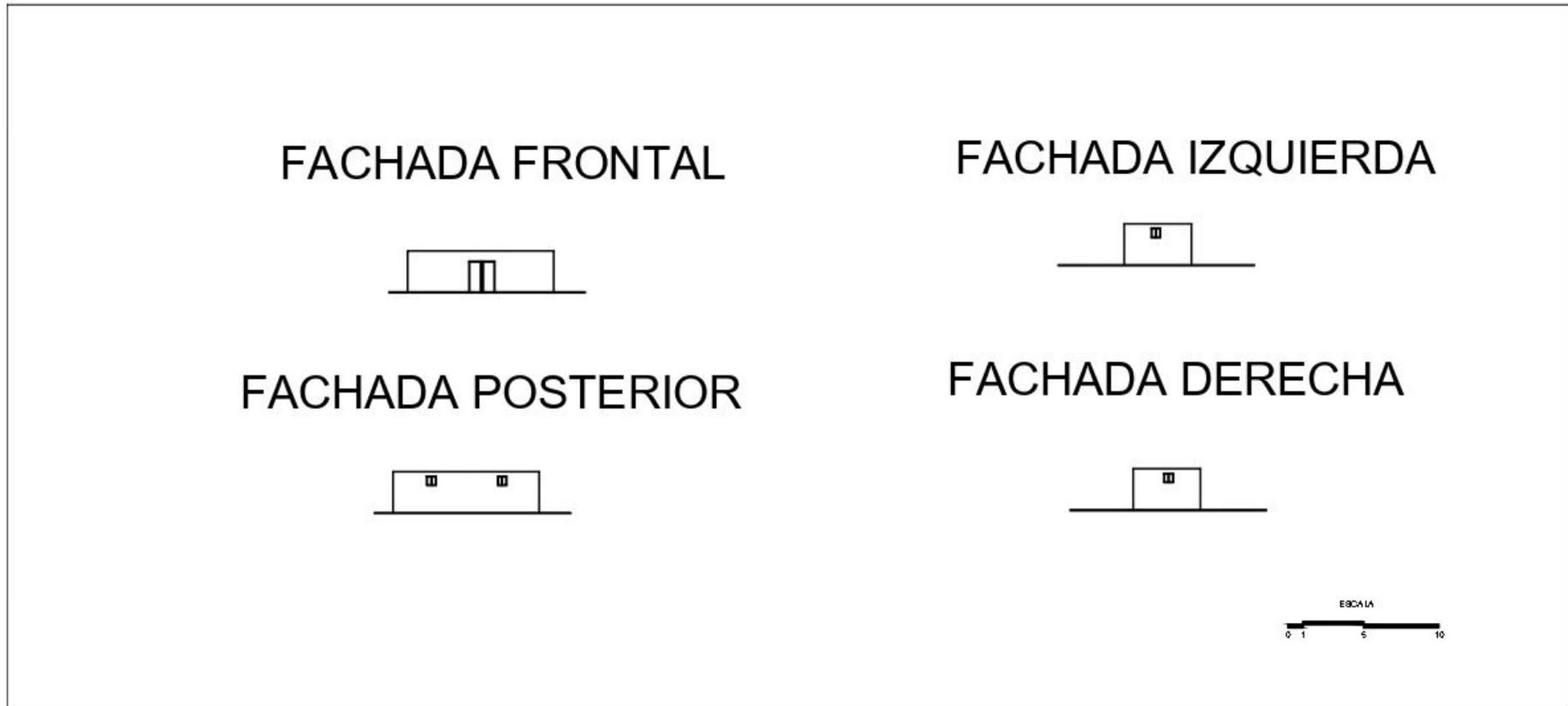
Anexo 8. Plano estructural baño

PLANO ESTRUCTURAL BAÑO



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 9. Fachadas de baño



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 10. Render 1



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 11. Render 2



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 12. Render 3



Elaborado por: (Castillo, 2023)

Anexo 13. Render 4



Elaborado por: (Castillo, 2023)