



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

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

TEMA

**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO
PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD EN
GUAYAQUIL**

TUTOR

Mgtr. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA

AUTORES

LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ

GUAYAQUIL

2024

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo para personas con situación de Discapacidad en Guayaquil

AUTOR/ES:

Cayetano González Lourdes Natalia

TUTOR:

Mgtr. Macias Mendoza Alexis Javier

INSTITUCIÓN:

Universidad Laica Vicente Rocafuerte
de Guayaquil

Grado obtenido:

Tercer Grado, Arquitecta

FACULTAD:

Facultad Ingeniería Industria y
Construcción

CARRERA:

Arquitectura

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2024

N. DE PÁGS:

168

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción

PALABRAS CLAVE: Inclusión, Actividades al aire libre, Discapacidades, Deportes, Desarrollo Comunitario, Equipamiento.

RESUMEN:

El objetivo del proyecto propone implementar un equipamiento público adecuado para reducir el déficit actual de establecimientos especializados para el desarrollo físico de personas con discapacidades, pensando en un espacio seguro y que genere independencia del usuario sin sentir límites.

Se compone de áreas al aire libre que funcionarán, como espacios de práctica deportiva y otros de recreación y descanso, la propuesta cuenta con un recorrido rodea todo el predio permitiendo un espacio de circulación donde las personas podrán usar bicicletas, caminar, correr o trasladarse en un vehículo propuesto de circulación interna para llegar a los espacios y realizar sus actividades deportivas con tranquilidad y motivación.

Se persiguió un diseño que brinde una atención integral a los usuarios, aplicando normativas regulatorias de diseño universal y diversas estrategias de arquitectura. con el propósito de favorecer el estado de los usuarios destinados

para un favorable resultado. El resultado es un trabajo concurrente entre encuestas e investigación exhaustiva para identificar la demanda requisitoria de las personas destinadas. Su planeamiento y objetivo es ejercer la práctica deportiva inclusiva y adaptada como espacio adecuado para las personas con diversas discapacidades.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web): https://www.ulvr.edu.ec/		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Cayetano González Lourdes Natalia	Teléfono: 0983126960	E-mail: lcayetanog@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Ph.D Marcial Calero Amores Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 241 E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec Mgtr. Lissette Carolina Morales Robalino Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 209 E-mail: lmoalesr@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

TRABAJO DE TITULACIÓN FINAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

5% INDICE DE SIMILITUD	7% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	esacc.corteconstitucional.gob.ec Fuente de Internet	1%
2	guayaquil.gob.ec Fuente de Internet	1%
3	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uti.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	repositorio.usfq.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas Apagado
Excluir bibliografía Apagado

Excluir coincidencias < 1%



Arq. Alexis Javier Macías Mendoza. Mgtr.
C.I. 1310480353

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

La estudiante egresada **LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ**, declara bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, **Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo para personas con situación de Discapacidad en Guayaquil**, corresponde totalmente a él suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor

A handwritten signature in purple ink that reads "LOURDES C." with a long horizontal stroke extending to the right.

Firma:

LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ

C.I. 0925807919

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación **Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo para personas con situación de Discapacidad en Guayaquil**, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo para personas con situación de Discapacidad en Guayaquil, presentado por la estudiante **LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ** como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTA, encontrándose apto para su sustentación.



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

Firma:

Mgtr. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA

C.C. 1310480353

AGRADECIMIENTO

Existen dos formas de gratitud: Una que se brinda con un acto concreto y otra que es permanente. De las cuales quiero dejar esta evidencia, pero seguir fielmente mostrando día a día mi gratitud con Dios, mi Familia quienes son mis pilares y amo con admiración y respeto Mi papá, mi mamá y mi hermana. Finalmente, a mis amigas que han compartido este crecimiento diario Adri, Sofi y Paulita.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo mi padre, Roberto Cayetano quien siempre ha estado a mi lado extendiéndome su sabiduría de la vida; a mi madre, Katarina González por su amor incondicional siempre pendiente y motivándome; mi hermana, Pamela Cayetano mi compañera de risas y largas noches y a mis abuelitas Rosa y Gloria que han esperado verme llegar a esta meta.

RESUMEN

El objetivo del proyecto propone implementar un equipamiento público adecuado para reducir el déficit actual de establecimientos especializados para el desarrollo físico de personas con discapacidades, pensando en un espacio seguro y que genere independencia del usuario sin sentir límites.

Se compone de áreas al aire libre que funcionarán, como espacios de práctica deportiva y otros de recreación y descanso, la propuesta cuenta con un recorrido rodea todo el predio permitiendo un espacio de circulación donde las personas podrán usar bicicletas, caminar, correr o trasladarse en un vehículo propuesto de circulación interna para llegar a los espacios y realizar sus actividades deportivas con tranquilidad y motivación.

Se persiguió un diseño que brinde una atención integral a los usuarios, aplicando normativas regulatorias de diseño universal y diversas estrategias de arquitectura con el propósito de favorecer el estado de los usuarios destinados para un favorable resultado.

El resultado es un trabajo concurrente entre encuestas e investigación exhaustiva para identificar la demanda requisitoria de las personas destinadas. Su planeamiento y objetivo es ejercer la práctica deportiva inclusiva y adaptada como espacio adecuado para las personas con diversas discapacidades.

PALABRAS CLAVE: Inclusión, Actividades al aire libre, Discapacidades, Deportes, Desarrollo Comunitario, Equipamiento.

ABSTRACT

The objective of the project proposes to implement adequate public equipment to reduce the current deficit of specialized establishments for the physical development of people with disabilities, thinking about a safe space that generates independence for the user without feeling limits.

It is made up of outdoor areas that will function as spaces for sports practice and others for recreation and rest. The proposal has a route that surrounds the entire property, allowing a circulation space where people can use bicycles, walk, run or travel by car that is a proposed internal circulation vehicle to reach spaces and carry out to your sports activities with peace of mind and motivation.

A design was pursued that provides comprehensive attention to users, applying universal design regulatory standards and various architectural strategies with the purpose of favoring the state of the users destined for a favorable result.

Concurrent work was carried out between surveys and exhaustive research to identify the required demand of the intended people. Its planning and objective are to practice inclusive and adapted sports as an appropriate space for the people with various disabilities.

KEYWORDS: Inclusion, Outdoor Activities, Disabilities, Sports, Community Development, Equipment.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I.....	2
ENFOQUE DE LA PROPUESTA.....	2
1.2 Planteamiento del Problema:.....	2
1.3 Formulación del Problema:.....	3
1.4 Objetivo General.....	3
1.5 Objetivos Específicos	3
1.6 Hipótesis.....	4
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1. Marco Teórico:.....	5
2.1.1. Proyectos Referentes.....	5
2.1.1.1. Proyectos Referentes Internacionales.....	6
2.1.1.2. Proyectos Referentes Nacionales	22
2.1.2. Antecedentes	37
2.2. Marco Legal:.....	45
2.2.1. Normativas Internacionales.....	46
2.2.2. Normativas Nacionales	47
CAPÍTULO III.....	64
MARCO METODOLÓGICO.....	65
3.1. Enfoque de la investigación:.....	65
3.2. Alcance de la investigación:	65
3.3. Técnicas instrumentos para obtener los datos	65
3.4. Población y muestra	66
CAPITULO IV	68
PROPUESTA.....	68
4.1. Presentación y Análisis de Resultados:.....	68
4.1.1. Datos de las Encuestas Realizadas	69
4.1.2. Entrevistas Realizadas.....	80
4.1.3. Análisis de las Entrevistas Realizadas	82
4.2. Propuesta	83

4.2.1 Análisis y diagnóstico	83
4.2.2 Análisis de sitio actual y su entorno circundante	88
4.2.4. Análisis Tipológicos	94
4.2.5. Matriz de relaciones	99
4.2.6. Diagrama Funcional	100
4.2.7. Programa Arquitectónico	101
4.2.8 Zonificación	103
4.3. Memoria del Proyecto.....	103
4.3.1. Proceso de Diseño	103
Bibliografía.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Línea de investigación ULVR-FIIC _____	4
Tabla 2: Proyecto Referentes Internacionales en la Planificación del Proyecto	5
Tabla 3: Información General del Proyecto Referente Internacional – 1 _____	6
Tabla 4: Información General del Proyecto Referente Internacional – 2 _____	7
Tabla 5: Información General del Proyecto Referente Internacional – 3 _____	8
Tabla 6: Información General del Proyecto Referente Internacional – 4 _____	10
Tabla 7: Información General del Proyecto Referente Internacional – 5 _____	11
Tabla 8: Información General del Proyecto Referente Internacional – 6 _____	13
Tabla 9: Información General del Proyecto Referente Internacional – 7 _____	14
Tabla 10: Información General del Proyecto Referente Internacional – 8 _____	15
Tabla 11: Información General del Proyecto Referente Internacional – 9 _____	16
Tabla 12: Información General del Proyecto Referente Internacional – 10 _____	17
Tabla 13: Información General del Proyecto Referente Internacional – 11 _____	18
Tabla 14: Información General del Proyecto Referente Internacional – 12 _____	19
Tabla 15: Información General del Proyecto Referente Internacional – 13 _____	20
Tabla 16: Información General del Proyecto Referente Internacional – 14 _____	21
Tabla 17: Proyectos Referentes Nacionales _____	22
Tabla 18: Información General del Proyecto Referente Nacional – 1 _____	23
Tabla 19: Información General del Proyecto Referente Nacional – 2 _____	24
Tabla 20: Información General del Proyecto Referente Nacional – 3 _____	26
Tabla 21: Información General del Proyecto Referente Nacional – 4 _____	27
Tabla 22: Información General del Proyecto Referente Nacional – 5 _____	28
Tabla 23: Información General del Proyecto Referente Nacional – 6 _____	29
Tabla 24: Información General del Proyecto Referente Nacional – 7 _____	30
Tabla 25: Información General del Proyecto Referente Nacional – 8 _____	32
Tabla 26: Información General del Proyecto Referente Nacional – 9 _____	33
Tabla 27: Información General del Proyecto Referente Nacional – 10 _____	34
Tabla 28: Información General del Proyecto Referente Nacional – 11 _____	34
Tabla 29: Información General de las Comparaciones y Consideraciones Referentes al Proyecto Nacional. _____	35
Tabla 30: Normativas Internacionales _____	47
Tabla 31: Normativas Nacionales _____	53
Tabla 32: Tabla de Datos Población y Muestra _____	67

Tabla 33: Población y Muestra - Número de Población _____	67
Tabla 34: Radio de influencia y abastecimiento equipamiento recreacional y deportivo_____	84
Tabla 35: Tabla de Valoración de los terrenos para selección con criterios__	86
Tabla 36: Tabla de valoración de ponderación _____	86
Tabla 37: Tabla de criterios de análisis Físico-Biótico _____	86
Tabla 38: Tabla de criterios de análisis Socio-Cultural_____	87
Tabla 39: Resultados de Estudio en Asolamientos _____	91
Tabla 40: Matriz de Relaciones Ponderadas _____	99
Tabla 41: Programa de Necesidades Complejo Deportivo Discapacidades	101
Tabla 42: Elementos Arquitectónicos Enfocados a Discapacidades _____	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Propuesta del Proyecto Referente Internacional -1	7
Ilustración 2: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 2	8
Ilustración 3: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 3	9
Ilustración 4: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 4	11
Ilustración 5: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 5	12
Ilustración 6: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 6	13
Ilustración 7: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 7	14
Ilustración 8: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 8	15
Ilustración 9: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 9	16
Ilustración 10: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 10	17
Ilustración 11: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 11	18
Ilustración 12: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 12	19
Ilustración 13: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 13	20
Ilustración 14: Propuesta del Proyecto Referente Internacional - 14	22
Ilustración 16: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 1	24
Ilustración 17: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 2	25
Ilustración 18: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 3	27
Ilustración 19: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 4	28
Ilustración 20: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 5	29
Ilustración 21: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 6	30
Ilustración 22: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 7	31
Ilustración 23: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 8	32
Ilustración 24: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 9	33
Ilustración 25: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 10	34
Ilustración 26: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 11	35
Ilustración 27: Ubicación Geográfica	38
Ilustración 28: Parroquias urbanas de Guayaquil	38
Ilustración 29: Ciudad de Guayaquil	39
Ilustración 30: Temperatura Promedio por hora en Guayaquil	40
Ilustración 31: Promedio mensual de lluvia en Guayaquil	40
Ilustración 32: Velocidad Promedio del Viento en Guayaquil	41
Ilustración 33: El Clima en Guayaquil	41
Ilustración 34: Categorías de nubosidad en Guayaquil	42

Ilustración 35: Horas de Luz y Crepúsculo en Guayaquil_____	42
Ilustración 36: Probabilidad diaria de precipitación en Guayaquil _____	43
Ilustración 37: Mapa topográfico de Guayaquil, radio de 3 _____	43
Ilustración 38: Detalle de Normativas - Rampas Pendientes longitudinales__	54
Ilustración 39: Detalle de Normativas - Pendiente transversal _____	54
Ilustración 40: Detalle de Normativas - Descansos _____	55
Ilustración 41: Detalle de Normativas – Descanso y Giro _____	55
Ilustración 42: Detalle de Normativas – Descanso y Giro de rampas_____	56
Ilustración 43: Detalle de Normativas - Pasamanos_____	57
Ilustración 44: Detalle de Normativas – Medidas Mínimas_____	57
Ilustración 45: Detalle de Normativas -Dimensiones _____	58
Ilustración 46: Detalle de Normativas – Espacios Interiores Exteriores _____	58
Ilustración 47: Detalle de Normativas – Banda de circulación _____	59
Ilustración 48: Detalle de Normativas – Pisos podo táctiles_____	60
Ilustración 49: Detalle de Normativas - Rejillas de protección en piso _____	61
Ilustración 50: Detalle de Normativas - Bancas y Asientos _____	62
Ilustración 51: Detalle de Normativas - Criterio de Diseño _____	63
Ilustración 52: Detalle de Normativas – Bebederos _____	63
Ilustración 53: Detalle de Normativas – Cabina _____	64
Ilustración 54: Resultados del diagrama de la pregunta 1 _____	69
Ilustración 55:Resultados del diagrama de la pregunta 2_____	70
Ilustración 56: Resultados del diagrama de la pregunta 3 _____	71
Ilustración 57: Resultados del diagrama de la pregunta 4 _____	73
Ilustración 58: Resultados del diagrama de la pregunta 5 _____	74
Ilustración 59: Resultados del diagrama de la persona 6_____	75
Ilustración 60: Resultados del diagrama de la pregunta 7 _____	77
Ilustración 61: Resultados del diagrama de la pregunta 8 _____	78
Ilustración 62: Zonas de la Ciudad de Guayaquil_____	85
Ilustración 63: Mapa de ubicación de terrenos propuestos _____	85
Ilustración 64: Ubicación de terreno seleccionado _____	88
Ilustración 65: Radio de estudio de entorno _____	89
Ilustración 66: Análisis de llenos y vacíos en relación al terreno seleccionado	90
Ilustración 67: Análisis de asoleamiento _____	91
Ilustración 69: Análisis de Vientos Primarios _____	92

Ilustración 70: Análisis de vegetación _____	92
Ilustración 71: Análisis de Ocupación de Suelo _____	93
Ilustración 72: Análisis de vías _____	94
Ilustración 73: Mapamundi de proyectos análogos _____	95
Ilustración 74: Proyecto Análogo Intercontinental de Escocia _____	96
Ilustración 75: Proyecto Análogo en Dinamarca _____	97
Ilustración 76: Proyecto Análogo en Ecuador _____	98
Ilustración 77: Proceso de Diagramación Funcional _____	100
Ilustración 78: Diagrama de Relaciones con Conexiones y Proporción de Áreas _____	100
Ilustración 79: Zonificación _____	103
Ilustración 80: Proceso de Diseño – Implantación de espacios y edificios ____	104
Ilustración 81: Proceso de Diseño - Circulación Interna _____	104
Ilustración 82: Proceso de Diseño – Recorrido _____	105

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Implantación General del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad _____	112
Anexo 2: Implantación Paisajística del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad _____	113
Anexo 3: Planta Arquitectónica General del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad _____	114
Anexo 4: Planta Paisajística General del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad _____	115
Anexo 5: Implantación General Acotada _____	116
Anexo 6: Implantación General - Aguas Lluvias _____	117
Anexo 7: Elementos Arquitectónicos Adaptados para la Discapacidad Visual	118
Anexo 8: Elementos Arquitectónicos Adaptados para la Discapacidad Física	119
Anexo 9: Elementos Arquitectónicos Adaptados para la Discapacidad Auditiva _____	120
Anexo 10: Elementos Arquitectónicos Adaptados para la Discapacidad Cognitiva e Intelectual _____	121
Anexo 11: Planta Arquitectónica de Edificio Administrativo _____	122
Anexo 12: Planta Arquitectónica de Servicio Primeros Auxilios _____	123
Anexo 13: Planta Arquitectónica de Baño General Mujeres _____	124
Anexo 14: Planta Arquitectónica de Baño General Hombres _____	125
Anexo 15: Planta Arquitectónica de Gimnasio _____	126
Anexo 16: Prototipos de edificaciones _____	127
Anexo 17: Detalles de Elemento Constructivo Discapacidades _____	128
Anexo 18: Cortes Generales de Vías _____	129
Anexo 19: Render General 1 _____	130
Anexo 20: Render 2 _____	131
Anexo 21: Render 3 _____	132
Anexo 22: Render 4 _____	133
Anexo 23: Render 5 _____	134
Anexo 24: Render 6 _____	135
Anexo 25: Render 7 _____	136
Anexo 26: Render 8 _____	137
Anexo 27: Render 9 _____	138

Anexo 28: Render 10 _____	139
Anexo 29: Render 11 _____	140
Anexo 30: Render 12 _____	141
Anexo 31: Render 13 _____	142
Anexo 32: Render 14 _____	143
Anexo 33: Render 15 _____	144
Anexo 34: Render 16 _____	145
Anexo 35: Render 17 _____	146
Anexo 36: Render 18 _____	147
Anexo 37: Infografía de Proyecto _____	148
Anexo 38: Infografía de Proyecto _____	149

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Guayaquil existe un déficit actual de establecimientos especializados para el desarrollo físico de personas con discapacidades, el presente proyecto propone implementar un equipamiento público adecuado para solucionar la carencia actual de establecimientos especializados para el desarrollo físico de personas con discapacidades. El objetivo principal responde a crear un espacio pensando en garantizar la seguridad y que genere independencia del usuario sin sentir límites.

Conociendo la problemática, el primer desarrollo investigativo recopiló y ordenó los parámetros de estudio para lograr un espacio que cumpla con la diversidad de discapacidades. Los estudios referentes fueron seleccionados por el aporte de nuevas estrategias arquitectónicas con resultados positivos. Seguido, se realizó un trabajo concurrente entre encuestas e investigación exhaustiva para identificar la demanda requisitoria de las personas destinadas.

Conociendo lo antes mencionado, se inició con el diseño, el cual se compone de áreas al aire libre que funcionarán, como espacios de práctica deportiva y otros de recreación y descanso, la propuesta cuenta con un recorrido rodea todo el predio permitiendo un espacio de circulación donde las personas podrán usar bicicletas, caminar, correr o trasladarse en un vehículo propuesto de circulación interna para llegar a los espacios y realizar sus actividades deportivas con tranquilidad y motivación.

Para el resultado se persiguió un diseño que brinde una atención integral a los usuarios, aplicando normativas regulatorias de diseño universal y diversas estrategias de arquitectura con el propósito de favorecer el estado de los usuarios destinados para un favorable resultado. Su planeamiento y objetivo es ejercer la práctica deportiva inclusiva y adaptada como espacio adecuado para las personas con diversas discapacidades

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema:

“Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo para personas con situación de Discapacidad en Guayaquil”

1.2 Planteamiento del Problema:

La ciudad de Guayaquil es uno de los centros urbanos más densamente poblados del Ecuador y está situada en la costa del país. En la actualidad se registran programas y fundaciones que se dedican a fomentar además de promover la participación del deporte inclusivo. Considerando que, dentro del marco de las discapacidades, presentan varios desafíos para el ámbito deportivo, a lo que se debe tener en cuenta los aspectos a considerar más relevantes para la adecuada adaptación en las necesidades físicas, sensoriales e intelectuales.

Según las estadísticas recientes del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, se estima que en Ecuador hay alrededor de 471.205 personas con discapacidades, lo que representa aproximadamente el 3% de la totalidad de la población ecuatoriana. Dentro de este grupo, alrededor del 5% corresponde a 22.000 deportistas en estado activo y que enfrentan en situación de necesitar satisfacer sus requerimientos específicos. (Discapacidades-CONADIS, 2022)

Los equipamientos existentes tienen como objetivo satisfacer a las personas que gozan de sus capacidades completas en diferentes actividades deportivas. Tomado en consideración que el entrenamiento que se realiza en dichos establecimientos deportivos no está actualmente adaptado para las necesidades específicas de la población establecida. A lo que conlleva a la dificultad significativas a la hora de la práctica respectiva, e incluso puede generar situaciones potencialmente peligrosas en caso de una práctica inadecuada. Esta limitación restringe los derechos de funcionalidad del equipamiento urbano esencial para las personas en situación de discapacidad.

En la ciudad de Guayaquil, se ha identificado la carencia de establecimientos deportivos que cumplan con la categorización y características propias de un complejo

deportivo completo. De las infraestructuras vigentes destinadas a la práctica deportiva, se limitan al ofrecimiento de instalaciones específicas para ciertas disciplinas deportivas ya sean estas individuales o para un conjunto de actividades reducido. Ocasionalmente una limitante de impacto negativo en la práctica deportiva, ya que los deportistas se ven limitados en su capacidad de acceder a las instalaciones que ofrezcan una experiencia integral.

Dentro de estas especificaciones se puede constatar que para sus regulaciones de funcionamiento el establecimiento debe tener una accesibilidad universal, es decir que las instalaciones sean accesibles y que dispongan de servicios higiénico-adequados para las personas con discapacidad. A pesar de ello, dichas estrategias a utilizar no se basan en un enfoque a la participación directa en la actividad deportiva, ya que dicha inclusión se ha enfatizado a brindar una experiencia como espectador de las actividades deportivas, más no en permitir la participación activamente en la práctica. Estas no satisfacen las necesidades al grupo seleccionado, debido a que estos no cumplen plenamente con los requisitos adecuados en lo que respecta a la práctica de actividad deportiva inclusiva, impidiendo a que mejore su calidad de vida.

1.3 Formulación del Problema:

¿Cómo incidirá el diseño de un complejo deportivo en la población de personas con discapacidad en la ciudad de Guayaquil?

1.4 Objetivo General

Diseñar una propuesta arquitectónica de un complejo deportivo aplicando arquitectura paisajística para personas con situaciones de discapacidad en Guayaquil.

1.5 Objetivos Específicos

- Investigar las necesidades y requerimientos específicos de las personas discapacitadas en el ámbito deportivo.
- Implementar una infraestructura inclusiva que fomente la participación de la práctica deportiva adaptada.
- Incorporar elementos de arquitectura paisajística dentro de la infraestructura propuesta.

- Realizar un proyecto urbano arquitectónico que sea accesible y que cumpla los parámetros universales.

1.6 Hipótesis

El uso de un complejo deportivo adaptado puede contribuir de manera significativa al mejoramiento de la inserción social de las personas con discapacidad.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Tabla 1: Línea de investigación ULVR-FIIC

DOMINIO ULVR	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN FACULTAD	SUB-LÍNEA DE INVESTIGACIÓN FACULTAD
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	Hábitat, diseño y construcción sustentable

Fuente: (ULVR, 2023)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El proyecto contempla ejecutar una intervención arquitectónica que afirme los requisitos de diseño y construcción sustentable, con la responsabilidad de cuidar y preservar el entorno de intervención.

La formación académica previa a la obtención del título profesional, se evalúa con el proyecto final que se puede situar en un rol de desarrollo. La presente información se recopiló para responder una carencia social que se enmarca en un de un grupo vulnerable, esta responde al dominio de urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnologías de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables. Subdividida en las líneas de investigación institucional, de facultad y sub-línea de facultad, respondemos al territorio y hábitat, diseño y construcción sustentable.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Teórico:

En el capítulo se plantean proyectos que enriquecerán los aspectos y el lenguaje arquitectónico con las nuevas tendencias, así como también aportarán un sinfín de soluciones a diferentes retos. Así como la investigación que se presentan a continuación se relacionan conforme a las variables que integran el tema de estudio.

2.1.1. Proyectos Referentes

En búsqueda de fundamentación e inspiración, la información seleccionada se centra en la exploración detallada de proyectos como lo dice el subtítulo, serán tomados como referencia ya que en su planeación han dejado una huella significativa para el proceso de un proyecto. A través del análisis y la reflexión de los proyectos a continuación seleccionados, se permite iluminar las posibilidades y desafíos inherentes a las variables que direccionan diseño arquitectónico, y así contextualizar para sustentar el presente documento que se propone en desarrollo.

Tabla 2: Proyecto Referentes Internacionales en la Planificación del Proyecto

PROYECTO	UBICACIÓN
Estrategias de Integración Social Y Principios de la Arquitectura Paisajística Aplicados Al Diseño de un Centro de Alto Rendimiento de Fútbol en la Ciudad de Trujillo	Trujillo, México
Centro Paralímpico Brasileiro	Sao Paulo, Brasil
Sala Centenaria KS Cracovia 1906 y Centro deportivo para discapacitados	Kraków, Polonia
Aplicación de la Arquitectura Terapéuticos en un Centro de Rehabilitación y Terapia Física en Chimbote	Chimbote, Perú
Centro Deportivo para la Escuela Max-Planck	Rüsselsheim am Main, Alemania

CEDECU – Centro Deportivo, Cultural y Recreativo	Colón, Entre Ríos, Argentina
Centro Deportivo Inclusivo en Chorrillos	Chorrillos, Perú
Centro Deportivo y Multirecreativo “Umakaha”	Barranquilla, Colombia
Centro Deportivo para Personas con Discapacidad en Lima Norte	Lima, Perú
Remodelación del Estadio Santiago Bermabéu	Madrid, España
Centro de Alto Rendimiento en Cajicá	Cajicá, Colombia
Centro de Rehabilitación Física Tipo II en el Distrito de la Molina	Perú
Estadio Multipropósito en San Juan	San Juan, Argentina
Centro Educativo para Personas con Ceguera y Baja Visión en San Juan de Lurigancho	Lima, Perú

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

2.1.1.1. Proyectos Referentes Internacionales

Tabla 3: Información General del Proyecto Referente Internacional – 1

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Trujillo
Área del terreno	84535.45 m ²
Año	2020
Autor	Edwin Andersson Becerra Zavala

Fuente: UPN Repositorio (2020)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En la Ciudad de Trujillo-México, se realizó un estudio de estrategias para la integración social implementando principios de Arquitectura Paisajística. investigación propone el diseño arquitectónico de un Centro de Alto Rendimiento de Fútbol para

abordar esta necesidad, con el objetivo de investigar cómo las estrategias de integración social y principios de la arquitectura paisajista. Para la aplicación adecuada de los principios mencionados es de gran relevancia, ya que se puede generar beneficios significativos para el entorno urbano. Dado que el fútbol se practica al aire libre, es esencial integrar el diseño arquitectónico con el entorno natural para proporcionar una experiencia con la naturaleza y minimizar el impacto de la contaminación. (Zavala, 2020)

Ilustración 1: Propuesta del Proyecto Referente Internacional -1



Fuente: Zavala (2020)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 4: Información General del Proyecto Referente Internacional – 2

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Sao Paulo, Brasil
Área del terreno	67040 m2
Año	2016
Autor	L+M

Fuente: Arch Daily (2016)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El Centro Brasileño de Entrenamiento Paralímpico, ubicado en Sao Paulo-Brasil, conforma de una sociedad entre el Gobierno del Estado de Sao Paulo y el Gobierno Federal, a raíz de los juegos “Rio 2016” se concibió dicha estructura para el

deporte paralímpico. Abarca 140.000 m², con una construcción total de 60.529 m² dividida en dos bloques y con una diferencia de altura de 20 metros. El objetivo principal del proyecto estudiado es proporcionar un lugar destinado a entrenamientos, competiciones, preparación física, la formación en diversas áreas del deporte para desarrollar el potencial deportivo de personas con discapacidad. (Meiling & Miquelin, 2016)

El diseño del Centro Paralímpico se ha enfocado en un nuevo modelo de formación con 15 deportes paralímpicos en un solo lugar. El desarrollo de la implantación arquitectónica del proyecto se dio en un área natural, por lo que optaron en la distribución del programa de necesidades en dos bloques para el mejor aprovechamiento de los desniveles del terreno. También integraron un entorno natural por medio de estrategias que contribuye al confort térmico y reduciendo el consumo de artefactos tecnológicos. Sin obviar el privilegio de la iluminación natural y la ventilación cruzada para promover la eficiencia energética del complejo. (Meiling & Miquelin, 2016)

Ilustración 2: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 2



Fuente: Arch Daily (2016)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 5: Información General del Proyecto Referente Internacional – 3

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Kraków, Polonia
Área del terreno	51.000 m ²
Año	2018
Arquitectos	Biuro Projektow Lewicki Latak

Fuente: Arch Daily (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En el proyecto a mencionar ubicado en Polonia, se enfoca en analizar la arquitectura paisajista del proyecto construido “Sala Centenaria KS Crocavia 1906 y Centro Deportivo para Discapacitados”. Diseñado por Biuro Projektow Lewicki Latak, abarca un área de 51 m2 se destaca por la integración armoniosamente con su entorno circundante, enfatizando las vistas panorámicas a su alrededor se realizó el diseño del edificio integrando su paisaje al mismo. Transformándolos en componentes esenciales a los elementos paisajísticos que influyeron en la forma de la fachada, permitiendo que el edificio ofrezca vistas embellecedoras. Por otro lado, el recibidor principal se encuentre elevado por un metro por encima del nivel cero que proporciona la vista que generan una conexión visual con el entorno natural. (Latak, 2018)

El diseño en sumersión del edificio en el terreno crea un paisaje en armonía con el entorno natural del sitio. Con el uso de la superficie de acero corten y concreto pintado en color oxidado contribuye a la fusión con el paisaje circundante. La integración del entorno natural busca resaltar en base a la formas, materiales y vistas panorámicas para crear un equipamiento único y funcional, brindando una experiencia diferente a los usuarios en general. (Latak, 2018)

Ilustración 3: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 3



Fuente: Arch Daily (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 6: Información General del Proyecto Referente Internacional – 4

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Chimbote
Área del terreno	9.944 m ²
Año	2022
Autores	Zuleyka Sharin Mendoza Lozano

Fuente: UCV Repositorio (2022)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En el siguiente trabajo de investigación, titulado “Aplicación de la arquitectura terapéutica en un Centro de Rehabilitación y Terapia Física”, se centra en el diseño de una infraestructura adecuada y en la mejora de desarrollo físico y psicológicos de usuarios con discapacidades en la ciudad de Chimbote. El objetivo del proyecto es reducir el déficit de establecimientos especializados, para lo cual se llevó a cabo en las investigaciones exhaustivas para identificar los requerimientos y necesidades de las personas destinadas. Su enfoque principal es la rehabilitación física y terapias para las personas que ejercer la práctica deportiva adaptada de todas las edades. (Lozano, 2022)

El centro de Rehabilitación se encuentra ubicado en el P.J. Miraflores III, en una extensión de 9.944 m² en la ciudad de Chimbote, Perú. La titulación investigada tiene como finalidad brindar una atención integral a los usuarios discapacitados, aplicando diversas estrategias de arquitectura. Estos incluyen el uso de colores e iluminación adecuada, así como la integración con la vegetación circundante. Que busca generar una interacción armoniosa entre las instalaciones exteriores e interiores, incorporando jardines y espejos de agua para lograr ambientes curativos. Se persigue el diseño de un entorno que transmita sensaciones de tranquilidad, paz y quietud, con el propósito de favorecer el estado de los usuarios destinados para un favorable resultado. (Lozano, 2022)

Su diseño en aspecto funcional parte del programa arquitectónico se divide en 6 zonas distribuidas a lo largo de la edificación de 4 niveles. Estas zonas se organizan de manera ascendente, desde las actividades públicas hasta las actividades privadas, para facilitar el acceso. En cuanto al aspecto espacial, el proyecto consta de un juego de alturas, para la producción de iluminación natural y la sensación de amplitud, otra

estrategia que utilizaron fue la implementación de lucernarios, volados, celosías y terrazas con jardines terapéuticos donde interviene la arquitectura paisajística, que ayuda a la recuperación de los usuarios. (Lozano, 2022)

Ilustración 4: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 4



Fuente: UCV Repositorio (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 7: Información General del Proyecto Referente Internacional – 5

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Rüsselsheim am Main, Alemania
Área del terreno	1900 m2
Año	2018
Arquitecto	Loewer + Partner Architekten

Fuente: Arch Daily (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El Centro Deportivo para la escuela Max-Planck se enfocó en el análisis de las estrategias implementadas para lograr un óptimo confort térmico en el pabellón deportivo de Rüsselsheim. Este Edificio, diseñado por Loewer + Partner Architects, situado en Alemania y abarca 1900 m2 de terreno, presenta características arquitectónicas innovadoras que contribuyen a garantizar un ambiente interior grato y adecuado para los usuarios. Las estrategias utilizadas para el desarrollo del diseño

fueron varias y una de las principales es de los techos cobertizos característicos de la arquitectura industrial. (Architekten, 2018)

El diseño de la cubierta permite una adecuada incidencia de iluminación natural, evitando sombras y deslumbramientos en el interior. Asimismo, la orientación del norte minimiza el asoleamiento directo, contribuyendo a reducir el exceso de temperaturas altas en el interior del equipamiento. La cubierta del cobertizo está compuesta por elementos individuales, llamados reiter, que está diseñado con un área de techo biselado y en la zona de las ventanas se verifica un juego de ángulos perpendicular o empinado, que permite la entrada de luz. Al utilizar dicha estrategia genera que la iluminación natural sea la adecuada y evita el uso de la iluminación artificial durante el día. (Architekten, 2018)

Otro aspecto para considerar es la elección de materiales y acabados que juegan un papel importante con el confort térmico de la edificación. También, el cuidado en la selección de los colores del edificio, basados con las edificaciones aledañas, teniendo un impacto en el confort visual y ambiental de los usuarios. En las estrategias de diseño se ha considerado la accesibilidad para las personas con discapacidad, asegurando que todo el pabellón deportivo sea completamente accesible para todos los usuarios. (Architekten, 2018)

Ilustración 5: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 5



Fuente: Arch Daily (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 8: Información General del Proyecto Referente Internacional – 6

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Colón, Entre Ríos, Argentina
Área del terreno	29.563 m2
Año	2020
Arquitecto	Liz Mariel Beaumont

Fuente: ARQA (2020)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En Argentina se realizó el trabajo de investigación que se enfoca en el análisis de la arquitectura del CEDECU, un Centro Deportivo, Cultural y Recreativo ubicado en la ciudad de Colón. El proyecto cuenta con una extensión de 29.563 m2 y nace de las respuestas de la necesidad de un espacio versátil que permita la realización de actividades deportivas y culturales. El eje principal del proyecto se centra en comprender el papel fundamental del deporte como esencial en el ámbito deportivo y recreativo. Una de las estrategias proyectuales fundamentales es la flexibilidad de los espacios y su sistema de vinculación, lo que permite una utilización más racional de los recursos y asegura la consolidación y sostenibilidad del proyecto. Inspirado por una intervención urbanística de los Países Bajos, el proyecto plantea abrir completamente la cuenca a cielo abierto, reconociendo la arquitectura paisajística que esto conlleva en su entorno. (Beaumont, 2020)

Ilustración 6: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 6



Fuente: ARQA (2020)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

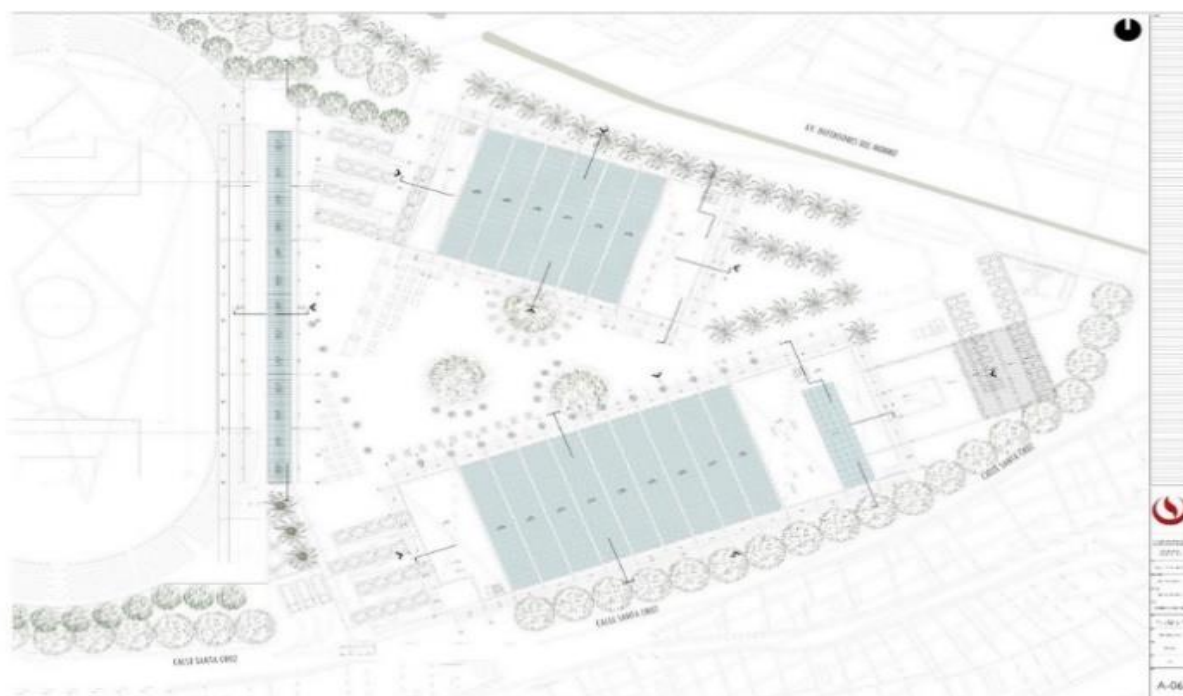
Tabla 9: Información General del Proyecto Referente Internacional – 7

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Chorrillos, Perú
Área del terreno	56. 937 m2
Año	2019
Autor	Jessica Isabel

Fuente: IUPCA Repositorio (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En el trabajo de tesis citado aspira a ser un espacio de encuentro deportivo donde diversas personas puedan participar en actividades conjuntas con deportistas discapacitados, fomentando la inclusión y la coexistencia. El proyecto se enmarca en la ciudad de Lima, la cual presenta una falta de programas deportivos inclusivos es notable tanto en el Perú en general. La infraestructura destinada para las actividades deportivas adaptadas carece en muchas ocasiones la accesibilidad necesaria y ante esta realidad, el Centro Deportivo Inclusivo busca suplir esta necesidad, ajustándose a las necesidades del grupo enfocado. En el diseño del proyecto también se orientó en la sostenibilidad a largo plazo. Los criterios de diseño considerados abarcan aspectos de eficiencia energética, elección de materiales, integración con el entorno natural y manejo del paisaje. (Vega, 2019)

Ilustración 7: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 7



Fuente: IUPCA Repositorio (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

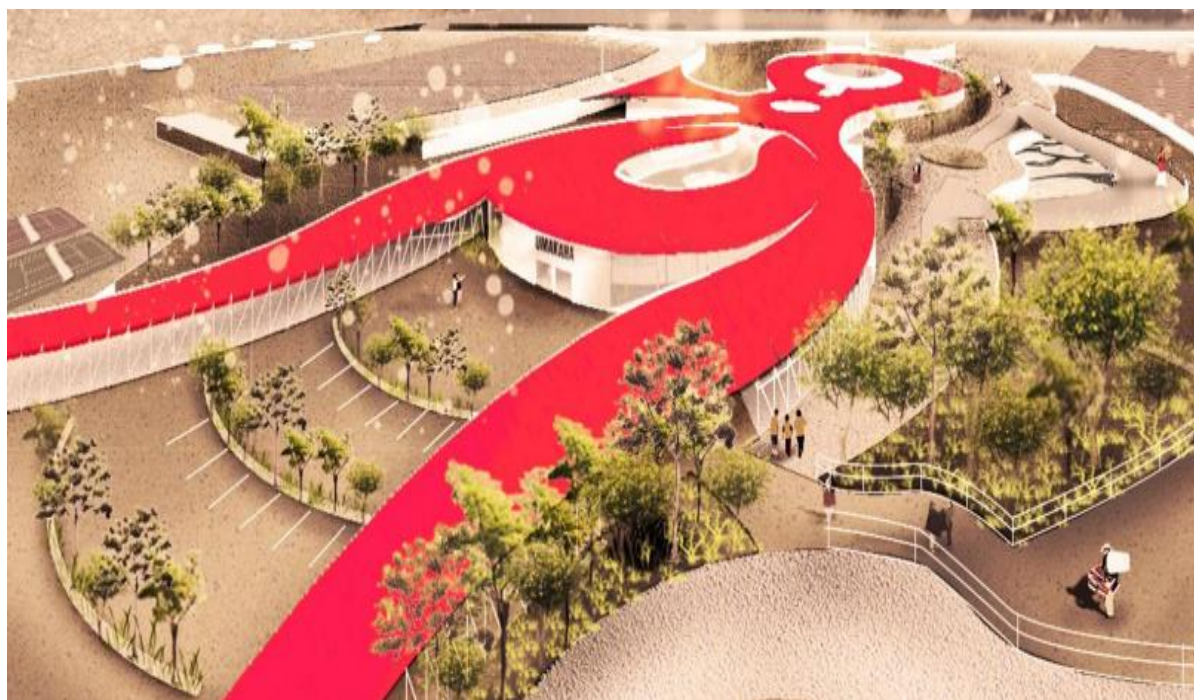
Tabla 10: Información General del Proyecto Referente Internacional – 8

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Barranquilla
Área del terreno	25.068 m2
Año	2021
Autor	Jesús Jaime Carlos de la Barrera Guerra

Fuente: UDN (2021)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Por medio de un estudio urbano, un diseño inclusivo y participativo, se busca reconocer los derechos, valores culturales y pensamientos de la tribu nativa Wayuu en el proyecto del Centro Recreativo y Multideportivo Umakaha. Este proyecto tiene como objetivo mejorar las condiciones e integrar las culturas en la sociedad. A través de un diseño sinuoso y fluido, fomentando la identidad de cultura y la reintegración social de estas poblaciones. Su objetivo principal es el desarrollo sostenible y la integración urbana, promoviendo la cohesión entre comunidades indígenas y las áreas urbanas como Riohacha. El diseño no convencional mostrando la libertad y recuperar la identidad cultural, fomentando un camino positivo en las comunidades. (Guerra, 2021)

Ilustración 8: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 8



Fuente: UDN (2021)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 11: Información General del Proyecto Referente Internacional – 9

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Lima, Perú
Área del terreno	30.022 m2
Año	2023
Autor	Mario Jesús Sánchez Neira

Fuente: URP (2023)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En la investigación de tesis está enfocado en la elaboración de un Centro deportivo Inclusivo en el distrito de Los Olivos, Lima. La carencia de infraestructura deportiva ambientado para no videntes en la ciudad teniendo objetivo para el deporte inclusivo, promoviendo competencia local. El diseño se basa en destrezas de orientación y estimulación sensorial. Con colores y aromas específicas para distintas áreas, facilitando la identificación de espacios, produciendo un ambiente agradable. (Sánchez Neira, 2023)

Ilustración 9: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 9



Fuente: URP (2023)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 12: Información General del Proyecto Referente Internacional – 10

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Madrid, España
Área del terreno	152.000 m ²
Año	2019
Autor	Gonzalo Cabeza

Fuente: El Confidencial (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El Estadio Santiago Bernabéu del Real Madrid tuvo la iniciativa como proyecto de transformar de una forma codiciosa, ya que buscó transformar en un lugar icónico de la ciudad, junto a una referencia internacional en términos de instalaciones deportivas. El análisis técnico realizado para las propuestas se enfocó en su capacidad, idoneidad, méritos y experiencias en infraestructura deportiva e intervenciones urbanas. Se implementó en “los acabados de su fachada acero inoxidable que generan un revestimiento, que el material mencionado genera reflectancia y un aspecto sofisticado”, según López. Este revestimiento en su fachada actúa como brise soleil que produce el correcto flujo de vientos, ya que el sistema de ventilación no interrumpe y permite una óptima circulación cruzada de los vientos. El sistema de ventilación natural es necesario para el mantenimiento del césped natural. (Cabeza, 2019)

Ilustración 10: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 10



Fuente: El Confidencial (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

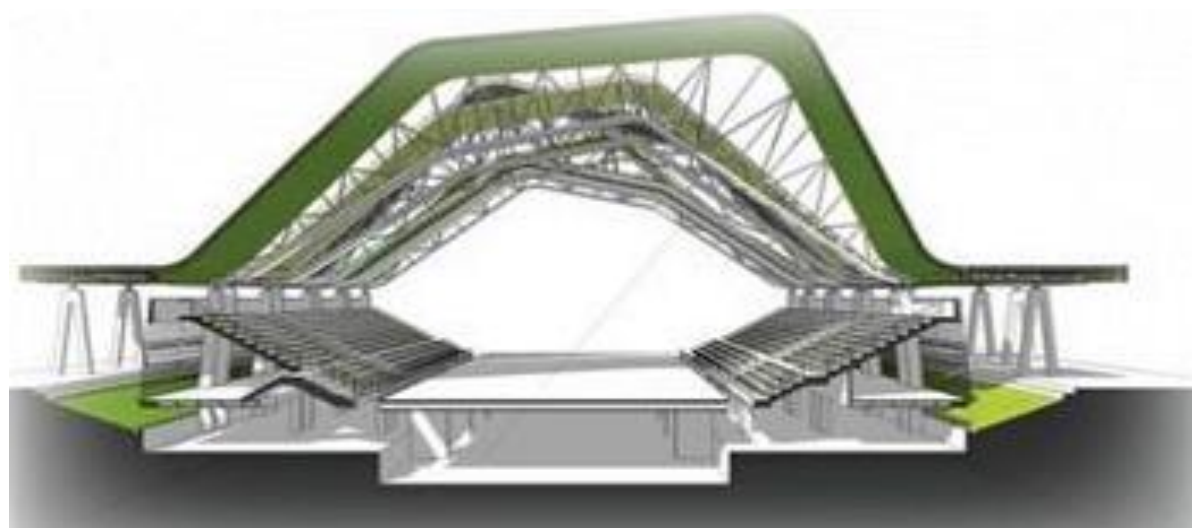
Tabla 13: Información General del Proyecto Referente Internacional – 11

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Cajicá, Colombia
Área del terreno	5.000 m ²
Año	2020
Autor	Laura Estefanía Amaya García

Fuente: UP Colombia (2021)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Este proyecto se enfoca en la creación de la Unidad Deportiva de Alto Rendimiento Sabana Centro en la zona exo-urbano de Cajicá, con el fin de integrar las necesidades deportivas y recreativas. La ubicación geográfica es estratégica, las condiciones climáticas, conectividad y tecnología deportiva son principales propuestas de diseño, ya que busca, no solo atender atletas de alto rendimiento, sino también mejorar la calidad de vida de la población general a través de espacios deportivos y recreativos en una interacción con el entorno rural. En cuanto al diseño de la cubierta, conforma de extensas franjas de relieves de series irregular, que permite un flujo adecuado de ventilación cruzada y sus franjas evita el acceso directo de la luz solar en el interior del espacio. Además, el diseño de cubierta del proyecto investigado logra unificar de una manera visual los espacios interiores, exteriores, lo edificado y los espacios abiertos. (Garcia, 2021)

Ilustración 11: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 11



Fuente: UP Colombia (2021)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 14: Información General del Proyecto Referente Internacional – 12

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ciudad	Perú
Área del terreno	20. 506 m2
Año	2019
Autor	Doris Aracely Tapia Santisteban

Fuente: Veritas Libertabit (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En el siguiente proyecto del Centro de Rehabilitación Física Tipo II en el distrito de la Molina, se enfoca en diseñar una infraestructura de salud para personas con discapacidad motriz, dirigido para jóvenes de 17 a 24 años. Se crea un programa arquitectónico que resuelve las necesidades de los pacientes e integración social. Las estrategias de diseño incluyen circulaciones claras, espacios abiertos para terapias y plazas de integración. La edificación se conceptualizo basado en un cubo de hielo, integrando luces naturales de su estructura y la utilización de materiales como tablonces de maderas y policarbonato para controlar la iluminación y ventilación. (Veritas Libertabit, 2019)

Ilustración 12: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 12



Fuente: Veritas Libertabit (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 15: Información General del Proyecto Referente Internacional – 13

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	San Juan, Argentina
Área del terreno	1.056 m2
Año	2022
Autor	Bruce Mitchell Cornejo Garzón

Fuente: Secretaría de Prensa Deporte (2022)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El Proyecto del Estadio Multipropósito Inclusivo de la ciudad parque del deporte, en la provincia de San Juan, se sustenta la necesidad de desarrollar un espacio deportivo que responda a la creciente demanda de actividades deportivas en personas discapacitadas. San Juan ocupa el primer puesto a nivel nacional en términos de participación deportiva, superando ampliamente el promedio nacional del 55,8%. La ubicación estratégica del estadio en Pocito, una de las principales urbes de San Juan y con un marcado crecimiento demográfico, que acentúa el impacto de la infraestructura. Ya que la edificación no solo afecta al entorno inmediato, sino que también forma parte de un conjunto de instalaciones deportivas planificadas para crear una ciudad deportiva integral. (Deporte, Prensa Secretaría de, 2022)

Ilustración 13: Propuesta del Proyecto Referente Internacional – 13



Fuente: Secretaría de Prensa Deporte (2022)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 16: Información General del Proyecto Referente Internacional – 14

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Lima, Perú
Área del terreno	11.954 m ²
Año	2020
Autor	Katia Lorena Mejía Cárdenas Jackeline Leonardo Infante

Fuente: URP (2020)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En la ciudad de Lima, en respuesta a la necesidad de fomentar programas deportivos inclusivos en el contexto del posconflicto, se plantea el diseño de un Centro Educativo para Personas con Ceguera y Baja Visión en San Juan de Lurigancho. Se seleccionó un espacio de 11.954 m² para desarrollar el proyecto que plantea este estudio. El enfoque se centra en la rehabilitación integral de excombatientes con discapacidad, a través de un programa que abarca desde la atención médica hasta la ocupacional. (Mejia Cardenas & Leonardo Infante, 2020)

El diseño arquitectónico busca crear un espacio que promueve la inclusión y la interacción en un entorno natural adaptado. La disposición concéntrica y los distintos radios del proyecto generan una configuración que permite la entrada de luz y aire. Las circulaciones perimetrales, inspiradas en patios, conectan los edificios y crean circuitos de contemplación. Los corredores se encuentran enfocados en un punto central, evocando la memoria y facilitando la orientación; los vestíbulos de encuentro son los que distribuyen los espacios para facilitar y acortar la distancia de interacción, también generan cohesión social. (Mejia Cardenas & Leonardo Infante, 2020)

A su vez la distribución de los espacios considera diferentes necesidades, desde la rehabilitación hasta el descanso. El uso de vegetación y la sombra de los árboles se integran en el diseño para crear ambientes de hidratación y descanso, contribuyendo a la experiencia de los usuarios. La forma del complejo refleja la coexistencia entre la arquitectura y la naturaleza, proporcionando un lugar propio para la rehabilitación y el bienestar. Un gran aporte para la ciudadanía de la capital de Perú. (Mejia Cardenas & Leonardo Infante, 2020)



Fuente: URP (2020)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

2.1.1.2. Proyectos Referentes Nacionales

Tabla 17: Proyectos Referentes Nacionales

PROYECTO	UBICACIÓN
Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo Recreativo para Personas con 30-50% de Discapacidad Física En la Ciudad de Ambato	Ambato
Complejo Deportivo para el Deporte Adaptado y Centro de Alto Rendimiento Paralímpico	Cuenca
Centro Recreativo Deportivo para Deporte Adaptado	Quito
Centro Deportivo con Adaptaciones para personas con Discapacidades visuales y Auditivas en la Ciudad de Guayaquil	Guayaquil
Estrategia de Diseño Interior para El Mejoramiento de Espacios Deportivos Destinados a Personas con Discapacidad	Cuenca

Implementación de Centro Infantil para niños con Discapacidades Físicas en Cuenca	Cuenca
Espacios Inclusivos para personas con discapacidad motriz y sensorial	Cuenca
Centro Deportivo Recreacional en Turubamb	Quito
Centro Deportivo Vertical en el Sector la Carolina	Quito
Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag	Quito
Interior del complejo deportivo acuático de la Federación Deportiva de Tungurahua como aporte en la formación de deportistas de alto rendimiento	Ambato

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 18: Información General del Proyecto Referente Nacional – 1

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Ambato, Ecuador
Área del terreno	
Año	2021
Autor	Bruce Mitchell Cornejo Garzón

Fuente: Universidad Indoamérica (2022)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

La ausencia de un complejo deportivo y recreativo para las personas con 30-50% de discapacidad física es el enfoque de la investigación de la propuesta arquitectónica en la ciudad de Ambato, en el que se enfocaron en los análisis de estudios e indicó el incumplimiento de las condiciones de accesibilidad, falta de normas técnicas y la inadecuada seguridad para aquellas personas interesadas. Ocasionando el mal funcionamiento de los espacios en instalaciones existentes y tras el análisis de resultados de su investigación previas, se llegó a la conclusión de que existe una clara demanda de desarrollar un complejo deportivo que se enfoque en atender las necesidades específicas de las personas con discapacidad del 30-50%. La creación de dicha propuesta busca promover tanto como su funcionalidad, seguridad y garantiza una plena accesibilidad que permite gozar de las actividades recreativas y deportivas que mejorarán significativamente su calidad de vida. (Cornejo Garzón, 2022)

Ilustración 15: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 1



Fuente: Universidad Indoamérica (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 19: Información General del Proyecto Referente Nacional – 2

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Cuenca, Ecuador
Área del terreno	4.5 ha
Año	2022
Autor	Sebastián Marcelo Moscoso Manzano Adrián Nicolás Pérez Martínez

Fuente: Universidad del Azuay (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En el proyecto de una propuesta de un equipamiento deportivo para personas con discapacidad en la ciudad de Cuenca, aborda una problemática importante en el contexto ecuatoriano, ya que este indica que el país a pesar de poseer recursos geográficos y climatológicos propicios para el desarrollo de actividades deportivas de diferentes disciplinas carece de entornos inclusivos diseñados específicamente para la práctica del deporte adaptado. La propuesta urbana arquitectónica investigada busca ofrecer una solución a esta situación, mediante la creación de un equipamiento adecuado que contemple tantos espacios de entretenimiento y rendimiento exclusivamente a deportistas con discapacidad. El enfoque principal del proyecto es fomentar la inclusión, al satisfacer las necesidades de los deportistas a través de la implementación de criterios de accesibilidad universal y del diseño inclusivo, con la

finalidad de realizar un lugar donde promueva la igualdad de oportunidades para todos los atletas, sin importar sus capacidades físicas o habilidades. (Moscoso Manzano & Pérez Martínez, 2022)

Las estrategias de diseño se han enfocado en la implementación de criterios de accesibilidad universal, asegurando que todas las personas, independientemente de su capacidad puedan acceder y utilizar las instalaciones de manera segura. En respuesta a aquellas estrategias, se han desarrollado 6 edificaciones con un área total de construcción de 17.746 metros cuadrados. El programa arquitectónico comprende de tres bloques deportivos, dos bloques residenciales, un bloque administrativo, tres espacios de entrenamiento al aire libre y dos zonas de parqueo público. Con dichas distribuciones, se ha logrado crear un espacio versátil y funcional que permite el desarrollo de 19 disciplinas deportivas adaptadas, áreas para reuniones y aprendizajes, atención médica, terapia física y actividades administrativas. (Moscoso Manzano & Pérez Martínez, 2022)

En cuanto al diseño del espacio abierto, optaron por un trazado ortogonal con caminarias de geometría regular, lo que facilita la movilidad de los usuarios. Las circulaciones se organizan dentro de un módulo regular de 7m x 7m, garantizando un diseño coherente y funcional. También incorporaron sendas podotáctiles especialmente diseñada para orientar y guiar a los peatones con discapacidad visual, promoviendo la inclusión y accesibilidad plena para todas las personas. (Moscoso Manzano & Pérez Martínez, 2022)

Ilustración 16: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 2



Fuente: Universidad del Azuay (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 20: Información General del Proyecto Referente Nacional – 3

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Quito, Ecuador
Área del terreno	3.971 m ²
Año	2018
Autor	Edgar Francisco Soria Sarabia

Fuente: Universidad De las Américas (2018)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En el siguiente trabajo de titulación se centra en analizar el programa arquitectónico y diseño del proyecto de equipamiento deportivo implementando en el barrio Voz de los Andes de la ciudad de Quito, dentro del contexto del plan urbano establecido en el periodo del 2018 en el eje de la Av. 10 de agosto. El objetivo principal de aquel proyecto fue de aumentar la vitalidad y preservar la zona, fomentando la inclusión y la práctica deportiva entre las personas con discapacidad, tanto dentro del sector estudiado como en toda la ciudad. (Soria, 2018)

El programa arquitectónico de este centro recreativo de actividades deportivas adaptadas fue diseñado con implementación de estrategias y análisis correspondientes, con en el fin de incentivar a las personas con discapacidad a participar en actividades físicas y a socializar con la sociedad a través de la práctica deportiva. Considerando como un punto positivo la ubicación del equipamiento, es gran relevancia, ya que este se encuentra a su alrededor amplios espacios públicos y aledaño a diferentes espacios recreativos. Ocasionado la prioridad al tránsito peatonal como medio principal de acceso, facilitando el desplazamiento de distintos puntos del entorno y asegurando la accesibilidad universal para todos los usuarios. (Soria, 2018)

Dentro del diseño arquitectónico del centro deportivo adaptado dispone de diferentes bloques funcionales, cada uno con sus características específicas para comprender las necesidades de los diferentes usuarios. Articulándolo con un bloque de administración y espacios sociales, otro destinado a las áreas deportivas, un bloque para zona húmeda, entre otros. Además, se ha considerado un bloque de circulación, servicio y fisioterapia. Garantizando el correcto funcionamiento, atención, el bienestar y la inclusión de las personas con discapacidad por medio de la actividad física. (Soria, 2018)

Ilustración 17: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 3



Fuente: Universidad De las Américas (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 21: Información General del Proyecto Referente Nacional – 4

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Guayaquil, Ecuador
Área del terreno	4.867 m ²
Año	2022
Autor	Arianna Antonella Sánchez Hernández

Fuente: Universidad de Guayaquil (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

La investigación citada se enfoca en el desarrollo de una propuesta arquitectónica y urbana en el sector de Urdesa Central, con el objetivo de optimizar la accesibilidad para personas con dificultades visuales o auditivas. Teniendo como punto central que el propósito del proyecto de construcción es garantizar el flujo autónomo de todas las personas, permitiendo que puedan acceder a la instalación sin dificultades. Sin embargo, para llegar a dicha meta se utilizaron métodos de investigación explicativa y de campo, a lo que llegaron a realizar encuestas para

establecer la propuesta adecuada y adaptada a las necesidades de las personas dirigidas. (Hernández, 2022)

La finalidad del trabajo de investigación radica en la integración de las personas con el espacio y el entorno circundante, especialmente en un área destinada a las actividades deportivas. A su vez, buscan brindar a los individuos que asisten a lugares improvisados o no adaptados para sus necesidades, un equipamiento idóneo donde puedan desarrollar sus actividades sin ningún tipo de impedimento. (Hernández, 2022)

En cuestión a sus criterios de diseño implementaron que la organización sea según al eje, es decir que la circulación se da con el eje principal que conecta con las distintas zonas del Centro Deportivo, creando una circulación lineal a las diferentes áreas. La implementación de la doble fachada generando una cámara que brinda ventilación y protección solar entre el muro y el revestimiento exterior. (Hernández, 2022)

Ilustración 18: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 4



Fuente: Universidad de Guayaquil (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 22: Información General del Proyecto Referente Nacional – 5

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Cuenca, Ecuador
Área del terreno	4.458 m ²
Año	2022
Autor	Doménica Salomé Pinos Méndez Evelyn Nicole Sigüenza Pérez

Fuente: Universidad del Azuay (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El proyecto de “Estrategias de diseño interior para el mejoramiento de espacios deportivos destinados a personas con discapacidad” tiene como objetivo el rediseño del espacio interior de la Piscina Olímpica del Complejo Deportivo de la Federación del Azuay, con el propósito de crear ambientes accesibles, inclusivos y multifuncionales para niños, adolescente y adultos, independientemente de sus capacidades físicas e intelectuales. Se busca implementar los principios y criterios de inclusión y ergonomía para mejorar la experiencia de los usuarios y promover la igualdad de oportunidades en el ámbito deportivo. (Méndez & Sigüenza Pérez, 2022)

Ilustración 19: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 5



C7: Recepción.
 Fuente: Universidad del Azuay (2022)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 23: Información General del Proyecto Referente Nacional – 6

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Cuenca, Ecuador
Área del terreno	145. 613 m2
Año	2018
Autor	Andrés Felipe Durán Izquierdo

Fuente: Universidad del Azuay (2018)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En el siguiente proyecto investigado que consiste en la Implementación de Centro Infantil para niños con Discapacidad Físicas en la ciudad de Cuenca, se analiza una de sus estrategias a utilizar que es la implementación de la arquitectura paisajística. Gracias a la evaluación del sitio que realizaron para la propuesta arquitectónica del equipamiento, identificaron que no se encuentra correctamente conectado con la ciudad debido a que está dividido por un cuerpo de agua que es el río Tarqui, con este método lograron una rehabilitación completa de sector produciendo que los espacios abiertos sean regenerados de una forma adecuada con veredas amplias, ciclovías aledañas a la orillas del río, elementos de conexión como puentes peatonales que brindan lugares de estancia complementándolo con entornos naturales escénicos. Otro aspecto que se trató en el estudio de intervención que corresponde al uso del parque inclusivo, ejecutando una plaza hundida dentro el proyecto con estrategias respectivas, como la utilización de áreas verdes, vegetación media y alta, fuente de agua transitable. (Izquierdo, 2018)

Ilustración 20: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 6



Fuente: Universidad del Azuay (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 24: Información General del Proyecto Referente Nacional – 7

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Cuenca, Ecuador
Área del terreno	4.736 m ²
Año	2022
Autor	Adrienne Soledad Nieto Siavichay Gabriela Fabiana Barros Abad

Fuente: Universidad del Azuay (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En la siguiente tesis se ha basado en una profunda exploración de referentes urbanos, arquitectónicos y teóricos enmarcados en el diseño inclusivo y accesible. Se han derivado una propuesta volumétrica que facilita la orientación, con estrategias de diseño para la creación de espacios y circulaciones que respondan a las necesidades de todos los usuarios, incluyendo aquellos discapacitados. Además, el proyecto surge de la carencia de infraestructura adaptada en Cuenca y tiene tres ejes fundamentales. (Siavichay & Barros Abad, 2022)

A nivel urbano, consideraron la problemática de movilidad para personas con discapacidad y optaron estrategias basadas en datos recopilados de la ciudad. A nivel de ciudad, crearon una estrategia que conectan el proyecto con el espacio público circundante a través de una red accesible, mejorando la accesibilidad y la conexión entre diferentes lugares. En términos arquitectónicos, se ha priorizado una distribución espacial intuitiva y accesible. El diseño se basó en un enfoque que aprovecha el entorno natural para crear un patio interior terapéutico que orienta todos los espacios hacia él. La organización de áreas como valoración, rehabilitación y recreación que se ha adaptado a las necesidades del usuario en sillas de ruedas y con discapacidad visual. (Siavichay & Barros Abad, 2022)

Ilustración 21: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 7



Fuente: Universidad del Azuay (2022)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 25: Información General del Proyecto Referente Nacional – 8

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Quito, Ecuador
Área del terreno	3.2 ha
Año	2019
Autor	Anthony Javier Maldonado Tamayo

Fuente: Universidad Católica (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En siguiente trabajo de tesis arquitectónico está basado en un plan de desarrollo de viviendas bajo el programa “Casa para Todos” en Urubamba. Usando la estrategia de diseño regenerativo para comprender y empezar integrar las realidades y necesidades del lugar. Se contribuye en cuatro referencias: Compresión del sitio y plan maestro, análisis de referentes, análisis del terreno específico ya aplicación de estrategias de diseño. El diseño de las edificaciones hace regencia de una estructura tridimensional de cerchas de aceros y mampostería permeables de las fachadas logrando una conexión visual y funcional entre deportivo y exteriores. (Tamayo, 2019)

Ilustración 22: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 8



Fuente: Universidad Católica (2019)
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 26: Información General del Proyecto Referente Nacional – 9

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Quito, Ecuador
Área del terreno	4.252 m ²
Año	2020
Autor	Juan Felipe Iturralde Dávalos

Fuente: Universidad de San Francisco (2020)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Este Proyecto para integrar el deporte dentro de un conjunto que una personas en actividades compartidas, ubicado en el sector de la Carolina, con el objetivo de enriquecer las instalaciones deportivas remodelando las instalaciones existentes de la zona. Mediante el edificio vertical con espacios interconectados creando una relación visual y funcional entre las áreas interiores y el parque de La Carolina. La Torre, como una tipología arquitectónica prismática, organiza las diversas actividades en diferentes niveles, poniendo como principal la relación espacial y visual. Los volúmenes escalonados y sus conexiones con un espacio central de escalada permiten la permeabilidad en términos de luz, ventilación y conexión entre áreas. La circulación y organización espacial se diseña para maximizar la interacción entre los programas deportivos, las áreas de trabajos colectivos y la relajación. (Dávalos, 2020)

Ilustración 23: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 9



Fuente: Universidad de San Francisco (2020)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 27: Información General del Proyecto Referente Nacional – 10

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Quito, Ecuador
Área del terreno	11. 862 m2
Año	2018
Autor	Cynthia Gabriela Arellano Vizcarra

Fuente: Universidad UTE (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

En esta investigación se basa en el diseño del centro deportivo y recreacional en Píntag, enfocado en promover el bienestar y la vida activa. La metodología se basa en el fundamento teórico, identificando el problema urbano y propuesta arquitectónicas inclusiva. La flexibilidad de las plantas y la integración de tres volúmenes transformables resaltando la adaptabilidad del diseño. La orientación solar guía la captación de energía a través de áreas acristaladas, priorizando la eficiencia y sostenibilidad. (Vizcarra, 2018)

Ilustración 24: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 10



Fuente: Universidad UTE (2018)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 28: Información General del Proyecto Referente Nacional – 11

DATOS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	Ambato, Ecuador
Área del terreno	2.250 m2
Año	2020
Autor	Daniel Sebastián Morales López

Fuente: Universidad Técnica de Ambato (2020)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El proceso de transformación de la piscina semiolímpica en el complejo deportivo Inga huerco en Ambato se presenta como un ejemplo revelador de diseño arquitectónico orientado al alto rendimiento y la formación en natación. Mediante una perspectiva integral, utilizando metodología como el Design Thinking, junto a la colaboración multidisciplinaria, se busca revitalizando un espacio abandonado y deterioro. El proyecto enfatizado la creación de un ambiente interior funcional y focalizado, donde la piscina se convierte en el epicentro de la formación en natación. La propuesta no solo se centra en aspectos arquitectónicos, sino también en la gestión y sostenible del edificio, delineando un enfoque holístico que abarca desde planificación hasta la operación efectiva. Este centro acuático desea promover con la participación inclusiva con un buen rendimiento deportivo y a superar las barreras que estratifican la práctica de la natación en la sociedad. (López, 2020)

Ilustración 25: Propuesta del Proyecto Referente Nacional – 11



Fuente: Universidad Técnica de Ambato (2020)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 29: Información General de las Comparaciones y Consideraciones Referentes al Proyecto Nacional.

PROYECTOS REFERENTES NACIONALES	
Propuesta Arquitectónica de un Complejo Deportivo Recreativo para Personas con 30-50% de Discapacidad Física En la Ciudad de Ambato	La creación de esta propuesta busca promover tanto como su funcionalidad, seguridad y garantiza una plena accesibilidad que permite gozar de las actividades recreativas y deportivas que mejorarán significativamente su calidad de vida. (Cornejo Garzón, 2022)

<p>Complejo Deportivo para el Deporte Adaptado y Centro de Alto Rendimiento Paralímpico</p>	<p>Este proyecto aborda una problemática importante en el contexto ecuatoriano, ya que este indica que el país a pesar de poseer recursos geográficos y climatológicos propicios para el desarrollo de actividades deportivas de diferentes disciplinas carece de entornos inclusivos diseñados específicamente para la práctica del deporte adaptado.</p>
<p>Centro Recreativo Deportivo para Deporte Adaptado</p>	<p>Dentro del diseño arquitectónico del centro deportivo adaptado dispone de diferentes bloques funcionales, cada uno con sus características específicas para comprender las necesidades de los diferentes usuarios.</p>
<p>Centro Deportivo con Adaptaciones para personas con Discapacidades visuales y Auditivas en la Ciudad de Guayaquil</p>	<p>A los criterios de diseño implementaron que la organización sea según al eje, es decir que la circulación se da con el eje principal que conecta con las distintas zonas del Centro Deportivo, creando una circulación lineal a las diferentes áreas. La implementación de la doble fachada generando una cámara que brinda ventilación y protección solar entre el muro y el revestimiento exterior. (Hernández, 2022)</p>
<p>Estrategia de Diseño Interior para El Mejoramiento de Espacios Deportivos Destinados a Personas con Discapacidad</p>	<p>Tiene como objetivo el rediseño del espacio interior de la Piscina Olímpica del Complejo Deportivo de la Federación del Azuay, con el propósito de crear ambientes accesibles, inclusivos y multifuncionales para niños, adolescente y adultos, independientemente de sus capacidades físicas e intelectuales. (Méndez & Sigüenza Pérez, 2022)</p>
<p>Implementación de Centro Infantil para niños con Discapacidades Físicas en Cuenca</p>	<p>Utilizaron la implementación de la arquitectura paisajística, puesto que una vez realizada la evaluación del sitio, identificaron que no se encuentra correctamente conectado con la ciudad debido a que está dividido por un cuerpo de agua que es el río Tarqui, con este método lograron una rehabilitación completa de sector produciendo que los espacios abiertos sean regenerados de una forma adecuada con veredas amplias, ciclovías aledañas a la orillas del río, elementos de conexión como puentes peatonales que brindan lugares de estancia complementándolo con entornos naturales escénicos.</p>
<p>Espacios Inclusivos para personas con</p>	<p>En este proyecto se ha priorizado una distribución espacial intuitiva y accesible, el diseño se basó en un</p>

discapacidad motriz y sensorial	enfoque que aprovecha el entorno natural para crear un patio interior terapéutico que orienta todos los espacios hacia él.
Centro Deportivo Recreacional en Turubamb	Usaron la estrategia de diseño regenerativo para comprender y empezar integrar las realidades y necesidades del lugar, por lo que se contribuye en cuatro referencias: Compresión del sitio y plan maestro, análisis de referentes, análisis del terreno específico ya aplicación de estrategias de diseño.
Centro Deportivo Vertical en el Sector la Carolina	Organiza las diversas actividades en diferentes niveles, poniendo como principal la relación espacial y visual. Los volúmenes escalonados y sus conexiones con un espacio central de escalada permiten la permeabilidad en términos de luz, ventilación y conexión entre áreas.
Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag	La flexibilidad de las plantas y la integración de tres volúmenes transformables resaltando la adaptabilidad del diseño. La orientación solar guía la captación de energía a través de áreas acristaladas, priorizando la eficiencia y sostenibilidad. (Vizcarra, 2018)
Interior del complejo deportivo acuático de la Federación Deportiva de Tungurahua como aporte en la formación de deportistas de alto rendimiento	Este centro acuático desea promover con la participación inclusiva con un buen rendimiento deportivo y a superar las barreras que estratifican la práctica de la natación en la sociedad. (López, 2020)

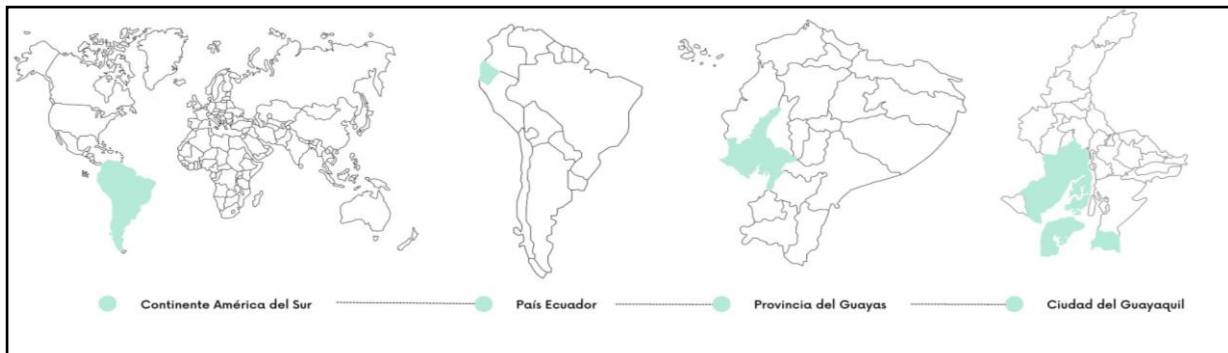
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

2.1.2. Antecedentes

El desarrollo del continente americano y específicamente el sur, se conforma en su crecimiento y expansión, mediante las influencias de las conquistas y luego su independencia, en el proceso se establecieron territorios autónomos, quedando la República del Ecuador al noroeste de América del Sur, formada por 24 provincias con su región costa con al Océano Pacífico, esta se desarrolló notablemente con su provincia costera más importante llamada Guayas y destacada por su ciudad portuaria Guayaquil.

La cultura actual de la ciudad de Guayaquil se ha desarrollado agregando costumbres migratorias, tanto internas como externas trayendo las disciplinas recreativas y gracias a su enfoque y experiencia, la promoción del deporte inclusivo.

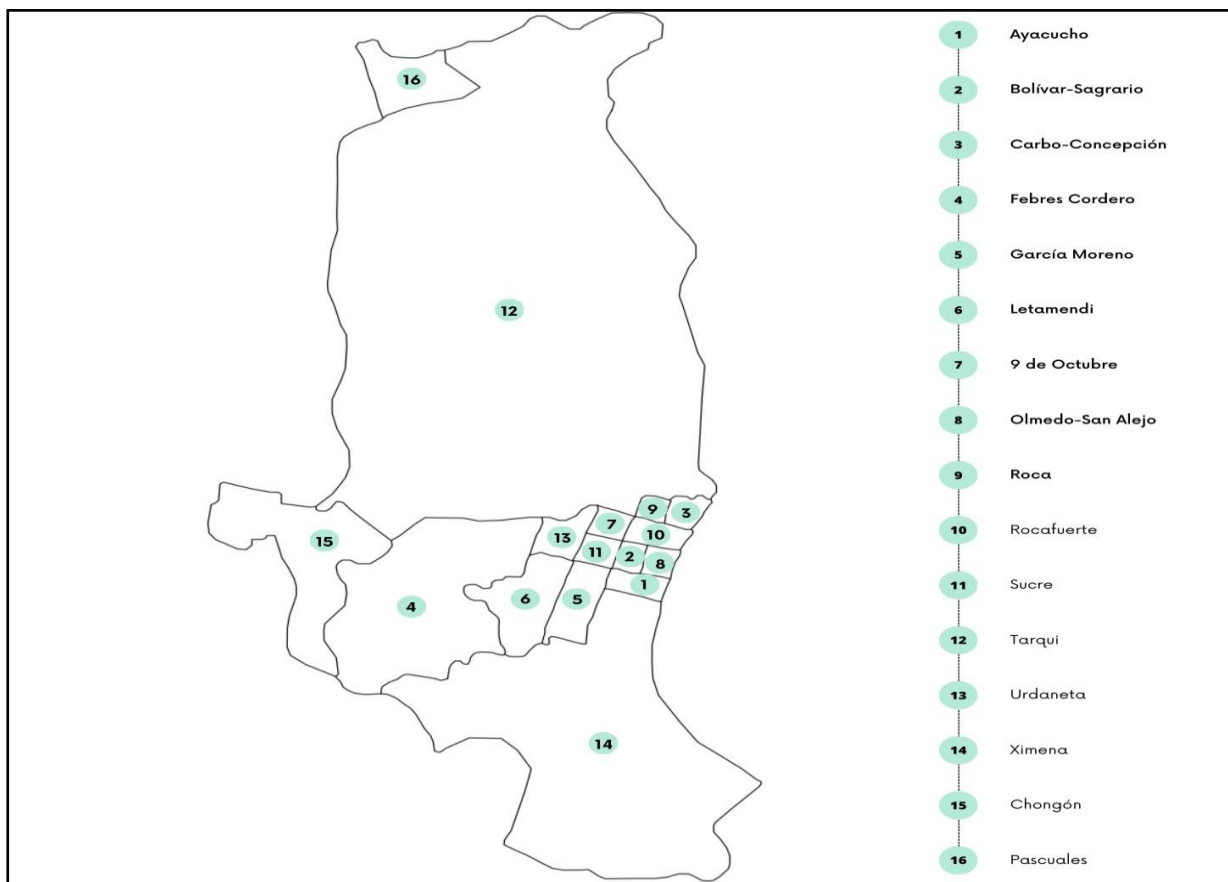
Ilustración 26: Ubicación Geográfica



Fuente: Google Earth
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Guayaquil se divide en parroquias rurales y urbanas, a su alrededor están: Juan Gómez Rendón, Posorja, El Morro, Tenguel y Puná. La ciudad se subdivide en las siguientes parroquias: Ayacucho, Bolívar (Sagrario), Carbo (Concepción), Febres Cordero, García Moreno, Letamendi, Nueve de Octubre, Olmedo (San Alejo), Roca, Rocafuerte, Sucre, Tarqui, Urdaneta, Ximena y Pascuales

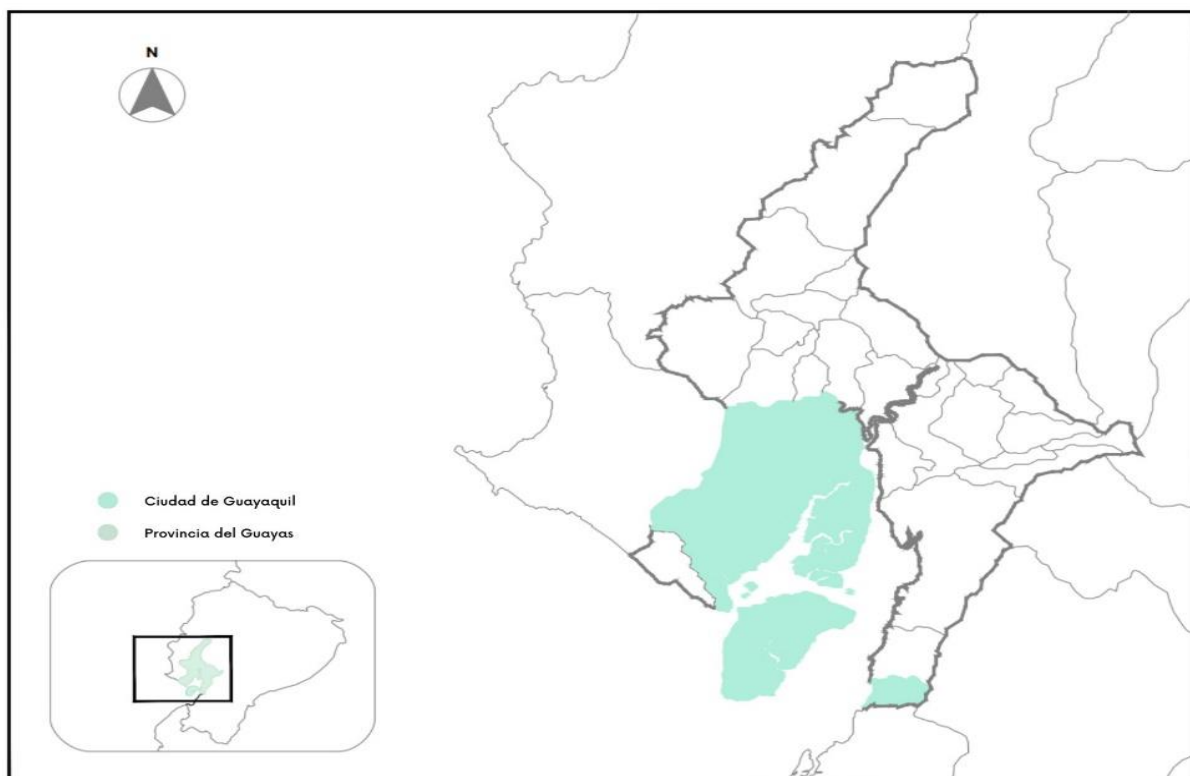
Ilustración 27: Parroquias urbanas de Guayaquil



Fuente: Google Earth
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Los límites Geográficos de Guayaquil, la ciudad más grande de Ecuador y un importante centro económico y cultural, está estratégicamente ubicada en la costa del Pacífico. Sus límites geográficos están definidos por una combinación de características naturales. Limita al oeste con el océano pacífico, extendiendo su horizonte hacia las aguas marinas. Hacia el norte colinda con el río Daule, estableciendo una frontera fluvial que delinea su extensión urbana. Al este, comparte fronteras con el cantón Samborondón y el cantón Durán, ciudades que conforman una parte integral del área metropolitana de Guayaquil. Finalmente, al sur, los límites geográficos de Guayaquil se extienden hacia las áreas circundantes, marcando su separación con otros cantones y conformando un entorno territorial que abarca una rica diversidad de entidades y enmarca el contexto en el que se desarrolla la propuesta arquitectónica.

Ilustración 28: Ciudad de Guayaquil

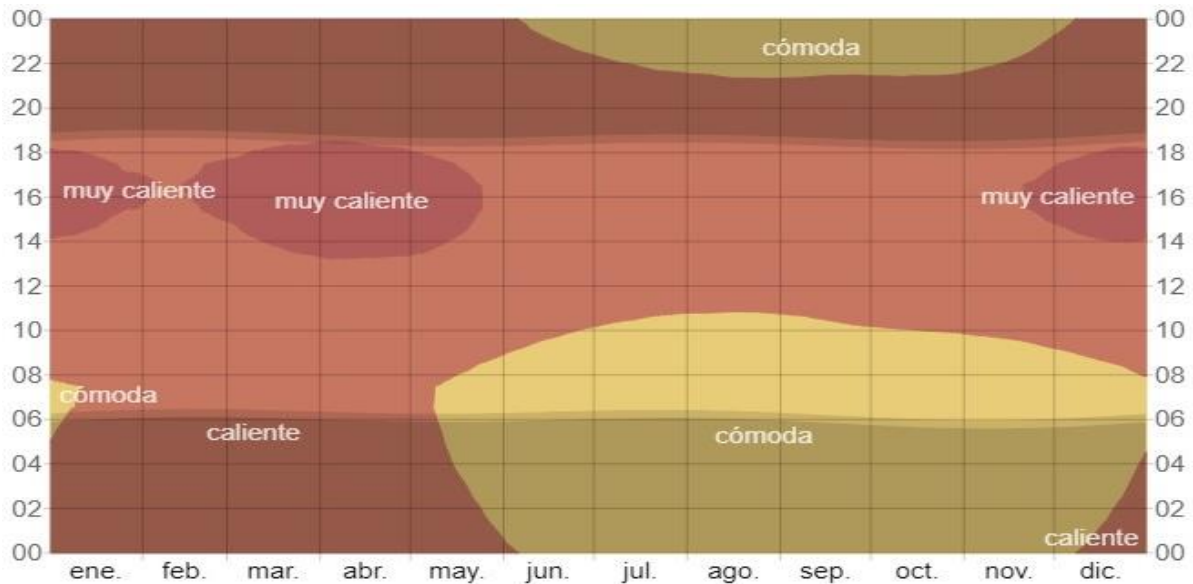


Fuente: Google Earth
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

A continuación, las características del lugar permiten tener un panorama amplio del lugar abarcando condiciones físicas naturales e infraestructurales del entorno para base del proyecto y desafíos que se podrían presentar.

Temperatura: Hallamos la temperatura estimada por hora, la cual se muestra a través de una paleta de colores. Las áreas que se superponen con sombras indican tanto la llegada de la noche como el inicio del crepúsculo civil. (Weather Spark , 2022).

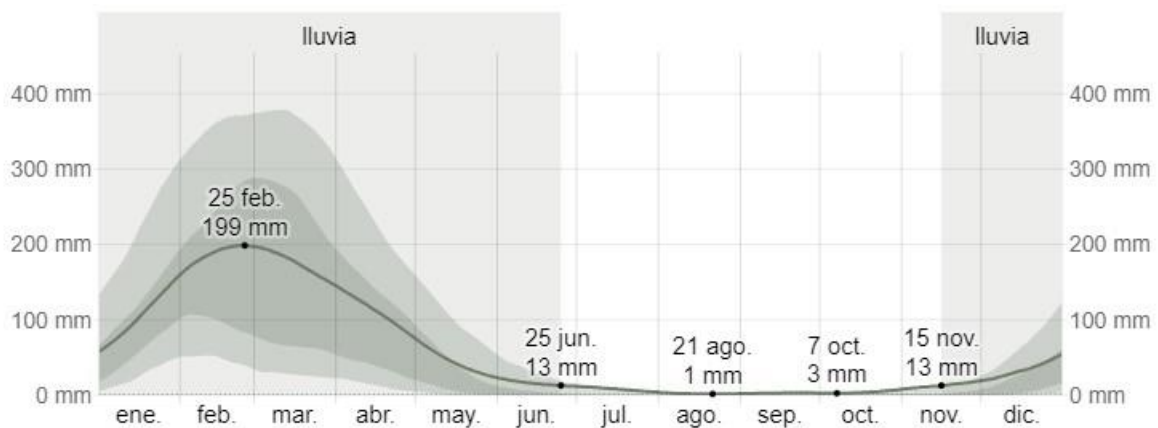
Ilustración 29: Temperatura Promedio por hora en Guayaquil



Fuente: Weather Spark. (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Lluvia: Con el propósito de representar no solo los totales mensuales, sino también las fluctuaciones a lo largo de un mes, exhibimos la “acumulación de precipitación pluvial durante un lapso de 31 días, utilizando una escala ajustable que gira en torno a cada día del año. Guayaquil experimenta una marcada variabilidad en los niveles de lluvia en distintas estaciones del año” (Weather Spark , 2022).

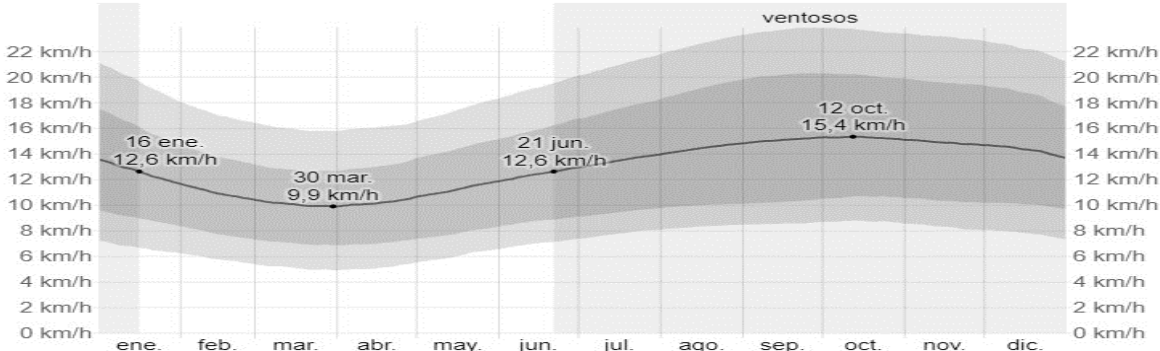
Ilustración 30: Promedio mensual de lluvia en Guayaquil



Fuente: Weather Spark, (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Vientos: En esta parte, se trata el promedio por hora del vector de viento en la extensa área, abarcando tanto la velocidad como la dirección, a una elevación de 10 metros sobre la superficie terrestre. Según Weather Spark (2023). El viento en una ubicación específica está fuertemente influenciado por la topografía local y otros factores, lo que provoca que la velocidad y dirección instantáneas del viento varíen más ampliamente que sus promedios por hora. En Guayaquil, la velocidad promedio del viento por hora muestra notables cambios estacionales a lo largo del año.

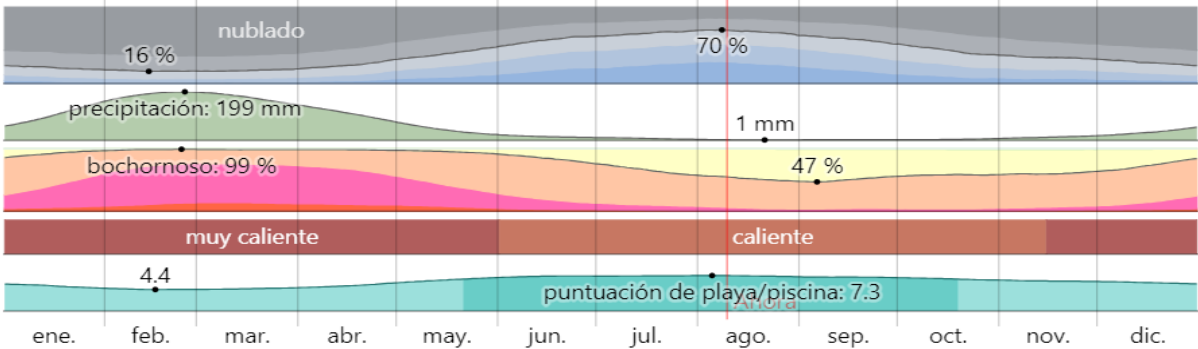
Ilustración 31: Velocidad Promedio del Viento en Guayaquil



Fuente: Weather Spark, (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Clima: En relación con el clima Weather Spark (2023), dentro de su investigación el clima en guayaquil, el tiempo por mes, temperatura promedio (Ecuador), expresa que: En Guayaquil, el clima durante la temporada de lluvia es caluroso, sofocante y con cielos nublados, mientras que, en la temporada seca, el clima es cálido, bochornoso y parcialmente nublado. A lo largo del año, las temperaturas suelen oscilar entre 21 °C y 31 °C, siendo poco común que desciendan por debajo de los 19 °C o suban más allá de los 33 °C.

Ilustración 32: El Clima en Guayaquil

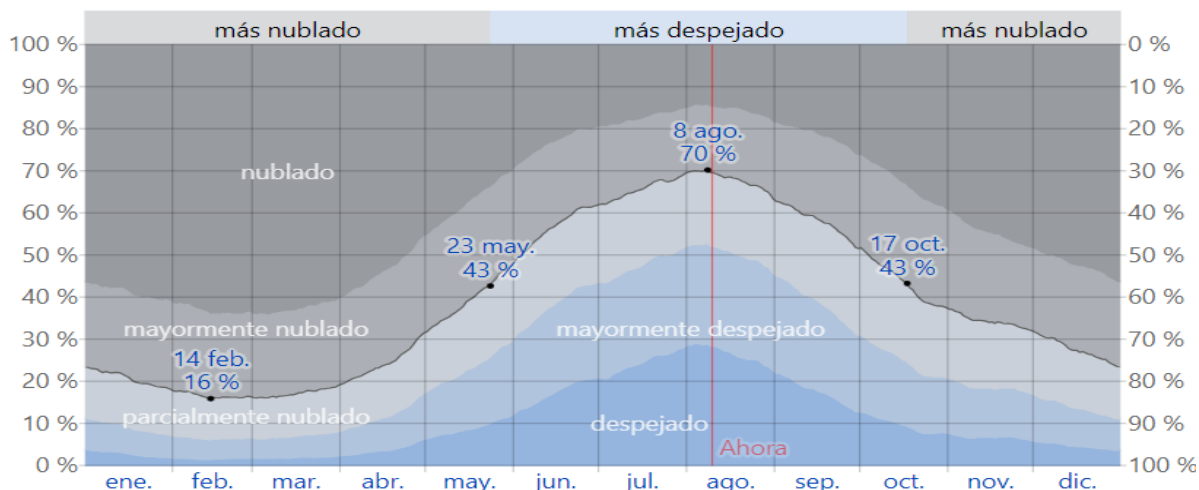


Fuente: Weather Spark, (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Nubosidad: En Guayaquil, la variación anual del cielo nublado es extrema.

“El período más despejado abarca del 23 de mayo al 17 de octubre, siendo agosto el mes más claro (68%). La etapa más nublada es del 17 de octubre al 23 de mayo, destacando febrero (83%)” (Weather Spark , 2022).

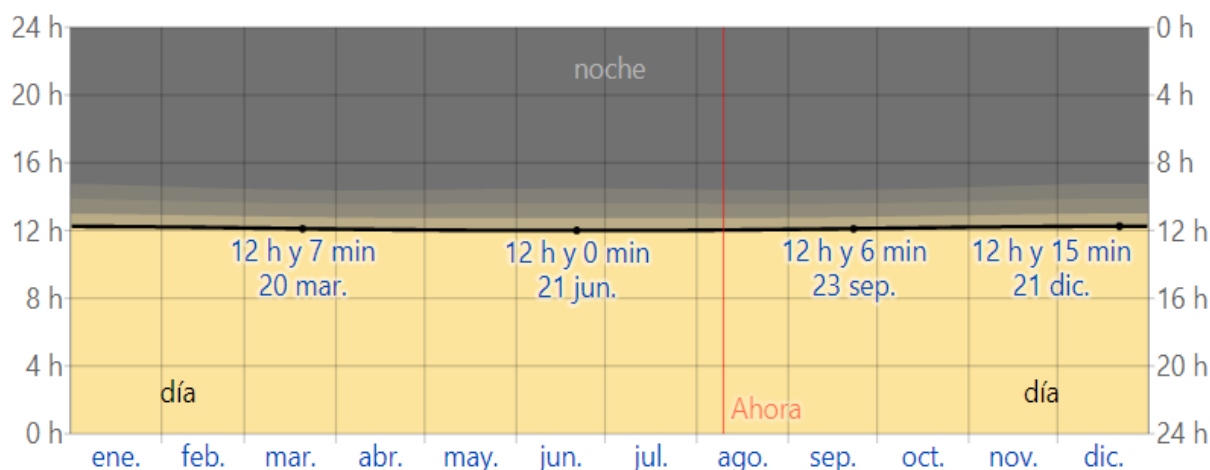
Ilustración 33: Categorías de nubosidad en Guayaquil



Fuente: Weather Spark, (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Asoleamiento: Según las investigaciones realizadas por Weather Spark (2023), referente al sol en la ciudad de Guayaquil, expresan que: La duración diaria en Guayaquil apenas varía, manteniéndose dentro de un rango de 15 minutos a lo largo del año. En 2023, el día más corto, el 21 de junio, ofrece 12 horas de luz natural, mientras que el día más largo, el 21 de diciembre, llega a 12 horas y 15 minutos.

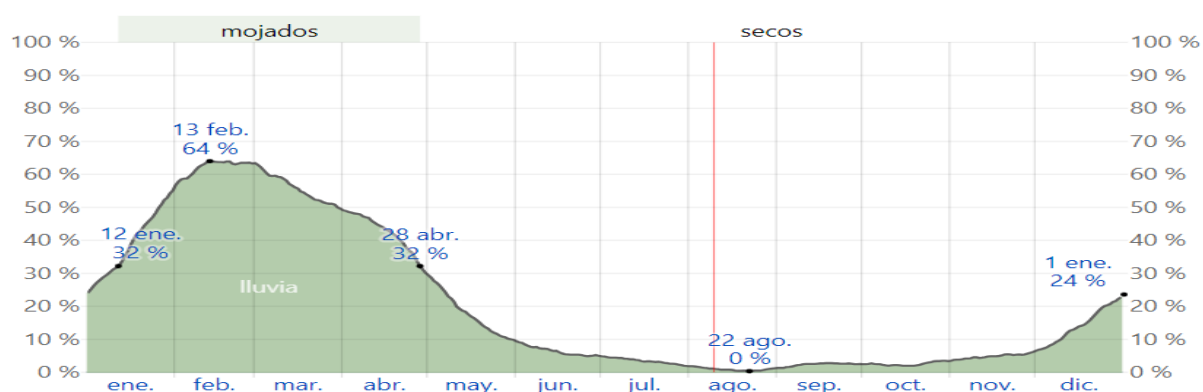
Ilustración 34: Horas de Luz y Crepúsculo en Guayaquil



Fuente: Weather Spark, (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Precipitación: Según los análisis de Weather Spark (2023) sobre la topografía en Guayaquil, se observa que: Guayaquil experimenta variaciones notables en días mojados anualmente. La temporada más húmeda, de enero a abril, tiene 32 % de probabilidad de días mojados. Febrero es el mes más lluvioso, con 17,4 días. La estación seca dura de abril a enero, siendo agosto el más seco con 0,3 días. Mayormente lluvia, principalmente en febrero (64%).

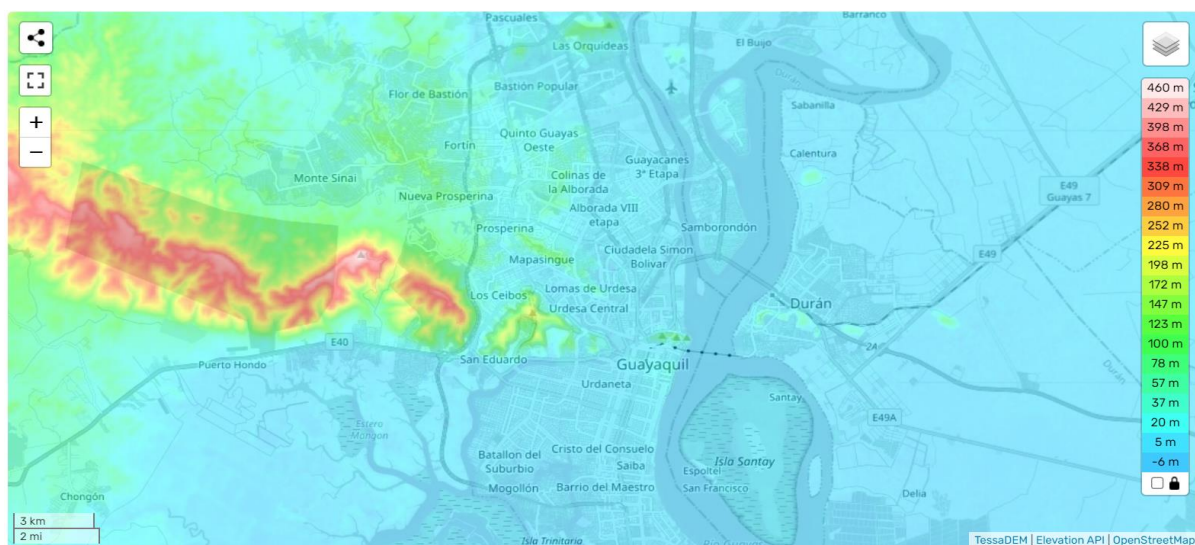
Ilustración 35: Probabilidad diaria de precipitación en Guayaquil



Fuente: Weather Spark, (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Topografía: En un radio de 3 km alrededor de Guayaquil, la topografía muestra cambios modestos de altitud, con un máximo de 108 metros y promedio de 9 metros sobre el nivel del mar. En un radio de 16 km, la variación es modesta (488 metros), mientras que en 80 km hay variaciones significativas (3.613 metros).

Ilustración 36: Mapa topográfico de Guayaquil



Fuente: Topographic map, (2023)
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Uso y Ocupación del suelo: La ciudad de Santiago de Guayaquil está localizada a 20 kilómetros de la costa sudamericana del Pacífico en la desembocadura del Río Guayas, a 2° 10' S 79° 54' O, a una altitud promedio de cuatro metros sobre el nivel del mar. La estrategia histórica de localización de Guayaquil sobre el caudaloso Río Guayas para aprovechar sus condiciones para la actividad portuaria fue determinante en la conformación, consolidación y expansión de la ciudad. En la actualidad el Puerto Marítimo se posiciona como uno de los más importantes del Pacífico Sur Sudamericano y constituye una referencia nodal destacada en la estructuración urbana de Guayaquil.

El área urbana está conformada por un conjunto de 15 parroquias que conforman la ciudad de Guayaquil (área urbana). Dentro del cantón Guayaquil existen varias áreas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), reguladas por el Estado ecuatoriano, estas son: Reserva Ecológica Manglares Churute, Reserva de Producción de Fauna Manglares El Salado, Refugio de Vida Silvestre Manglares el Morro, Área Nacional de Recreación Los Samanes, Área Nacional de Recreación Parque Lago, Área Nacional de Recreación Playas de Villamil, que totalizan 54.164 hectáreas conservadas por este sistema. (Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial, 2020)

Flora y Fauna: La biodiversidad tiene en el cantón Guayaquil una gran representatividad que se refleja en extensas listas de especies de flora y fauna que integran diversas comunidades biológicas. Los factores oceanográficos y atmosféricos más el entorno geológico, han conformado las condiciones para la adaptación de la biodiversidad existente. En flora, tenemos: Mangle Rojo, Blanco, Negro, Jelí, Muyuyp, Pechiche, Roble, Guayacán, Bototillo, entre otros. En fauna, tenemos: gallareta, garrapatero de pico estriado, gallinazo rey, gavilán, tangara azul, garza blanca, garza azul, entre otros. (Municipalidad de Guayaquil, Dirección de Ambiente, 2020)

Vegetación: Modalidades de conservación complementarias buscan preservar la vida silvestre y los servicios ecosistémicos en áreas de gran importancia biológica. En esta categoría de bosques y vegetación protectora en el cantón Guayaquil se protegen aproximadamente 24.562 hectáreas. Estas áreas son: Subcuenca de

Chongón, Cerro Blanco, Yansún-Limbo, Papagayo de Guayaquil, Los Gelices, Cerro Paraíso, Prosperina, Bosqueira, Hacienda Cigasa, Sendero Palo Santo. (Municipalidad de Guayaquil, Dirección de Ambiente, 2020)

Alumbrado y mobiliario urbano: Para establecer las instalaciones en la ciudad de Guayaquil se consideró la información recabada en las siguientes fuentes: La información proporcionada por EMPAG, EP, sobre las coberturas de agua potable, agua servida y aguas lluvias, la competencia es del GAD Municipal de Guayaquil desde 2007, mediante ordenanza pública se creó esta empresa con el objetivo de asumir el rol de control y regulación, en función del contrato de concesión suscrito con la empresa Inter agua. Las servidumbres de los acueductos, tuberías madres de aguas servidas y aguas lluvias son establecidas por la Concesionaria Interagua se encuentran normadas mediante Ordenanza. (Municipalidad de Guayaquil, Dirección de Ambiente, 2020)

Población actual: Según los datos otorgados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Guayaquil conforma con 2'698.077 de habitantes, indica que es la segunda ciudad más poblada del Ecuador seguido de la ciudad de Quito. (Hortencia, 2023)

Acceso y uso de espacios públicos: A la presente fecha, el acceso y uso de espacios públicos es regulado por Dirección de Uso del Espacio y Vía Pública de la Alcaldía de Guayaquil. Esta dirección mantiene como fin planificar, coordinar y ejecutar todas las acciones necesarias para la emisión de permisos e impuestos relacionados con el uso del espacio y vía pública, la habilitación de locales comerciales, la realización de espectáculos, el funcionamiento de salas de juegos y casinos, y el arrendamiento de muelles en concordancia, respetando y haciendo respetar lo dispuesto por las ordenanzas municipales del cantón de Guayaquil. (Alcaldía Ciudadana de Guayaquil, 2022)

2.2. Marco Legal:

Las personas con discapacidad son reconocidas a nivel constitucional como parte del grupo de atención prioritaria, lo cual significa que el Estado brindará una atención y protección de carácter especial a los integrantes de dicho grupo, entre ellos,

las personas con discapacidad. De conformidad con la naturaleza y objetivos establecidos en el presente trabajo, así como el enfoque del proyecto, el cual se encuentra dirigido en beneficio de las personas con discapacidad, se detalla el siguiente marco legal. Debido a la estructura normativa con la que cuenta Ecuador al ser un Estado Constitucional de Derechos y Justicia, el orden jerárquico que se mantiene consiste en el previsto por el artículo 425 de la Constitución de la República del Ecuador.

Art. 425. El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

2.2.1. Normativas Internacionales

La Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad en relación con la normativa nacional, actualmente Ecuador se encuentra suscrito a una Convención Interamericana respecto a los derechos de las personas con discapacidad, reafirmando así lo indicado en párrafos anteriores, pues existe un reconocimiento constitucional e internacional sobre los derechos enfocados a las personas con discapacidad.

Es aplicable al presente trabajo, las siguientes consideraciones de esta Convención Interamericana: Para lograr los objetivos de esta Convención, los Estados parte se comprometen a:

Artículo III. 1. Adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad, incluidas las que se enumeran a continuación, sin que la lista sea taxativa:

a) Medidas para eliminar progresivamente la discriminación y promover la integración por parte de las autoridades gubernamentales y/o entidades privadas en la prestación o suministro de bienes, servicios, instalaciones, programas y actividades, tales como el empleo, el transporte, las comunicaciones, la vivienda, la recreación, la educación, el deporte, el acceso a la justicia y los servicios policiales, y las actividades políticas y de administración;

b) Medidas para que los edificios, vehículos e instalaciones que se construyan o fabriquen en sus territorios respectivos faciliten el transporte, la comunicación y el acceso para las personas con discapacidad. (Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad, 1999)

Es trascendental el numeral b) del artículo III de la Convención, toda vez que se afirma la eliminación de barreras arquitectónicas para que las personas con discapacidad puedan acceder de forma oportuna, adecuada y eficiente a diferentes espacios, facilitando de esta forma el mencionado acceso y transporte. Tal consideración es fundamental para la presentación de este proyecto, el mismo que busca la ya reiterada eliminación de barreras arquitectónicas.

Tabla 30: Normativas Internacionales

NORMATIVA INTERNACIONAL	
Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad	ARTÍCULO III

Fuente: Normativas Internacionales
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

2.2.2. Normativas Nacionales

2.2.2.1. Constitución de la República del Ecuador

Las personas con discapacidad son reconocidas a nivel constitucional como parte del grupo de atención prioritaria, lo cual significa que el Estado brindará una atención y protección de carácter especial a los integrantes de dicho grupo, entre ellos, las personas con discapacidad.

La Carta Magna señala en su artículo 35, lo siguiente:

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Por tanto, en razón de lo aludido, se desprende que las personas con discapacidad pertenecen a un grupo reconocido constitucionalmente como susceptible de recibir una atención prioritaria oportuna y adecuada según sus necesidades.

Por consiguiente, el mismo cuerpo legal a partir del artículo 47, establece una sección específica para abordar los derechos de las personas con discapacidad, denominando la sección VI como “personas con discapacidad”. Esta sección es fundamental ya que menciona lo siguiente.

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a: Numeral 10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 48. Numeral 7. La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas, y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o degradante y discriminación por razón de la discapacidad. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Del contenido de los artículos 47 y 48, se prevé que existe el reconocimiento de derechos específicos para las personas con discapacidad al ser estas integrantes

del ya mencionado grupo de atención prioritaria. En este orden de ideas, el numeral 10 del artículo 47 del precitado cuerpo legal, establece el acceso de una forma totalmente adecuada a las personas con discapacidad, lo cual se relaciona intrínsecamente con el enfoque del presente trabajo, pues a fin de eliminar barreras arquitectónicas para el acceso adecuada y oportuna de las personas con discapacidad, surge el presente proyecto detallado en este trabajo.

Adicionalmente, el numeral 7 del artículo 48 menciona el ejercicio de manera plena de los derechos de las personas con discapacidad, reconocimiento que se constituye en una garantía que debe cumplirse en las medidas fácticas y jurídicas posibles.

2.2.2.2. Ley Orgánica de Discapacidades

En estricto apego a lo establecido constitucionalmente, mismo contenido que fue aludido en líneas anteriores, es oportuno señalar a la Ley Orgánica de Discapacidades. Esta ley mantiene como el objeto según su artículo 1, lo siguiente.

Art. 1.- Objeto. - La presente Ley tiene por objeto asegurar la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, establecidos en la Constitución de la República, los tratados e instrumentos internacionales; así como, aquellos que se derivaren de leyes conexas, con enfoque de género, generacional e intercultural. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012)

Por lo anterior, es evidente que esta ley está enfocada y dirigida únicamente a las personas con discapacidad, siendo así que, al ser aquellas parte de un grupo que mantiene una atención prioritaria, es fundamental en este sentido promulgar una ley enfocada en ellos y los derechos que en el marco de la ley les asisten.

Esta ley guarda relación fundamental con el presente proyecto, toda vez que se busca que las personas con discapacidad mantengan una protección legal, sin discriminación alguna y asimismo sin barreras arquitectónicas en espacios deportivos, de tal forma que puedan acceder a un lugar con accesibilidad y eficacia, en el marco de sus derechos.

2.2.2.3. Normativa específica INEC

Accesibilidad de las personas al medio físico rampas

-Rampas: Para el caso del uso de la rampa de personas con movilidad reducida debe tomarse en cuenta las áreas de maniobra. La longitud horizontal máxima de una rampa menor o igual al 8 % de pendiente debe ser hasta 10 000 mm y para rampas del 12 % de pendiente debe ser hasta 3000 mm; al cumplir estas condiciones se debe incorporar descansos. La distancia mínima libre de circulación entre pasamanos debe ser de 1200 mm.

-Pendientes longitudinales Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

-Pendiente transversal: La pendiente transversal máxima se establece en el 2 %, con un ancho mínimo de 1200 mm (comprendido entre pasamanos).

-Descansos: Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, con dimensión mínima libre de obstáculos 1200 mm.

-Pasamanos: Toda rampa debe llevar pasamanos de acuerdo con en NTE INEN 2244. Excepto cuando la rampa salva una altura de hasta 200 mm, pero deberá contar con un bordillo lateral de seguridad de acuerdo con NTE INEN 2244.

El acabado del piso de rampas y descansos debe ser firme, antideslizante en seco y húmedo, y estar libre de piezas sueltas, irregularidades del material y defectos en su colocación. Las rampas deben señalizarse en forma apropiada de acuerdo con en NTE INEN 2239.

-Accesibilidad de las personas al medio físico

-Puertas automáticas: Puertas que funcionan con un sistema de accionamiento automático, mismo que puede ser por conmutador eléctrico, radar, rayos infrarrojos, etc.

-Chaflán: Plano largo y estrecho que, en lugar de esquina, une dos paramentos o superficies planas que forman un ángulo.

-Nivel de piso: Para puertas interiores y exteriores, el piso terminado del área de paso de la puerta no debe tener desnivel. De existir cambio de material en el piso del área de paso, se puede incorporar un elemento de cambio de piso, el cual instalado no debe superar los 5 mm de altura. Cuando sea necesario, se debe elevar el área de paso de la puerta, esta puede llegar a tener un desnivel máximo de 20 mm que se debe salvar a los dos lados a través de un chaflán; todos estos elementos deben contrastar visualmente con el piso adyacente

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal

-Dimensiones: Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 1 600 mm. Cuando se considere la posibilidad de un giro $>$ a 90° , el ancho libre debe ser a $>$ 1 600 mm.

Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese espacio no se puede disponer de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos, etc.).

Los elementos urbanos deben cumplir con los requisitos de accesibilidad de las personas al medio físico establecidos en las normas técnicas, según corresponda. Pueden ser fijos o móviles, permanentes o temporales. Pueden estar aislados o adosados.

Los elementos urbanos no deben ubicarse frente a accesos o salidas peatonales y/o vehiculares, rampas, vados ni vías de circulación peatonal y/o vehicular.

instalación de los elementos comunes de urbanización y mobiliario urbano vendrá condicionada a que el paso libre de la acera no sea inferior a 1 200 mm (banda de circulación (b))

-La acera: cuando tenga un ancho igual o superior a 1 900 mm, se puede delimitar físicamente la banda de equipamiento manteniendo los 1 200 mm de banda de circulación (b) y libre el ancho del bordillo; la banda de equipamiento debe tener un ancho mínimo (a) de 600 mm, contando con textura en piso diferenciada de acuerdo a NTE INEN 2243

-Rejillas de protección en piso Entramado que cubre parcialmente una abertura que debe estar enrasada al piso, facilitando la circulación peatonal.

Criterios de ubicación y diseño En aceras con un ancho inferior a 3 000 mm se debe incorporar rejillas de protección o bordillos perimetrales en alcorques, respetando los 1 200 mm de banda de circulación.

-Parquímetros, cajeros automáticos y máquinas dispensadoras: Deben ser accesibles. La aproximación debe estar despejada y sin obstáculos, con un ancho mínimo (e) de 900 mm.

Para que el acercamiento de las personas en silla de ruedas sea posible, debe existir un espacio libre para las rodillas, con una altura mínima (d) de 700 mm, una profundidad mínima (c) de 600 mm y un ancho (f) de 900 mm. El área libre delante de la máquina debe ser de al menos 1 500 mm × 1 500 mm, para que las personas con silla de ruedas puedan aproximarse lateralmente a los mandos y darse la vuelta después de utilizar la máquina.

Las máquinas de acceso con tarjeta deben:

- tener una ranura:
 - situada a una altura entre (b) 800 mm y 900 mm,
 - con el borde achaflanado,
 - con contraste de color respecto de la superficie circundante,
- incluir símbolos gráficos táctiles en la superficie circundante que:
 - representen la tarjeta,
 - identifiquen la orientación de inserción de la tarjeta,
- tener señales auditivas y visuales para indicar que se ha realizado el acceso,

- El teclado debe: contrastar cromáticamente con el fondo, tener caracteres de un color que contraste con el de las teclas, si es numérico, debe ser de un tipo cuyos pulsadores tengan una referencia táctil sobre el número cinco, y cuya:

- altura sea de 0,7 mm ± 0,1 mm,
- su base tenga 15 mm de diámetro, y
- las teclas deben ser legibles tanto desde la posición de sentado como de pie.

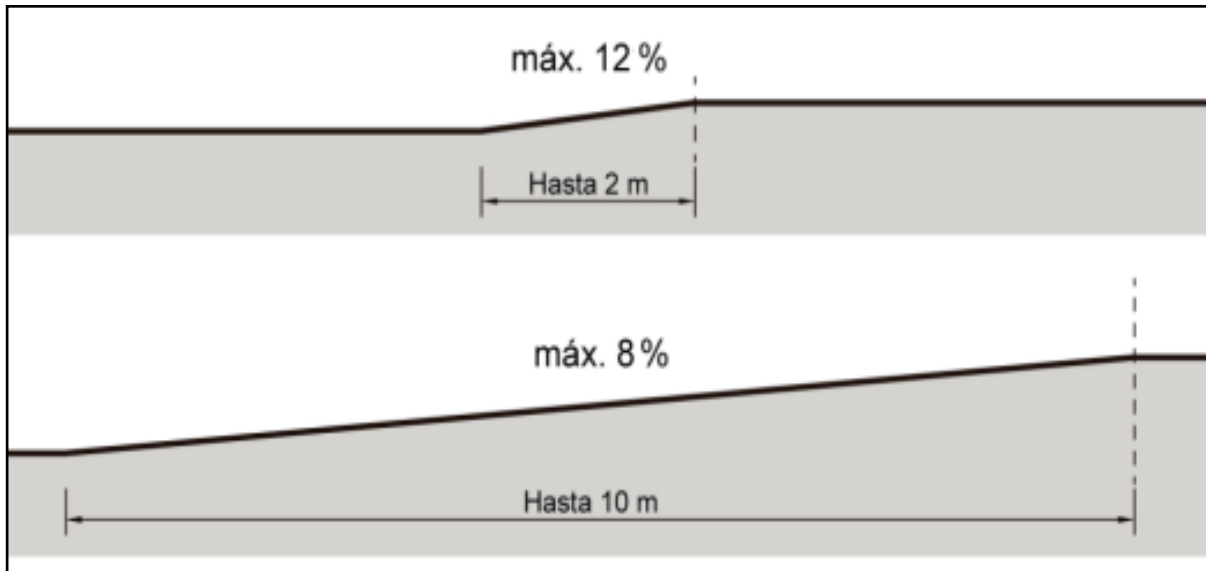
Tabla 31: Normativas Nacionales

NORMATIVA NACIONAL	
Constitución de la República del Ecuador	
Carta Magna	Art. 35 Art. 47 Numeral 10 Art. 48 Numeral 7
Ley Orgánica de Discapacidades	Art. 1 Art. 3
Normativa NEC HS-AU	Normas Técnicas Ecuatorianas NTE - INEN
Pasillos, corredores y aceras	NTE INEN 2246 NTE INEN 2247 NTE INEN 2309
Cruces y pasos peatonales	NTE INEN 2246
Escaleras y desniveles	NTE INEN 2850 NTE INEN 2854
Advertencias visuales y Táctiles	NTE INEN 2249 NTE INEN 3139
Pasamanos	NTE INEN 2244
Estacionamiento preferencial	NTE INEN 2855
Servicios higiénicos, cuartos de baño y baterías sanitarias	NTE INEN 2850 NTE INEN 2240
Elementos de seguridad	NTE INEN 2293 NTE INEN 2239
Mobiliario accesible	NTE INEN 2849-1 NTE INEN ISO 21542
Mobiliario urbano accesible	NTE INEN 3029 NTE INEN 3081
Orientación y señalización	NTE INEN 2850
Pictogramas y texto en alto relieve	NTE INEN 2854
Plano Háptico	NTE INEN 2854
Reglamento Técnico - Señalización Horizontal	
RTE INEN 004-2:2011	

Fuente: Normativas Ecuador
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

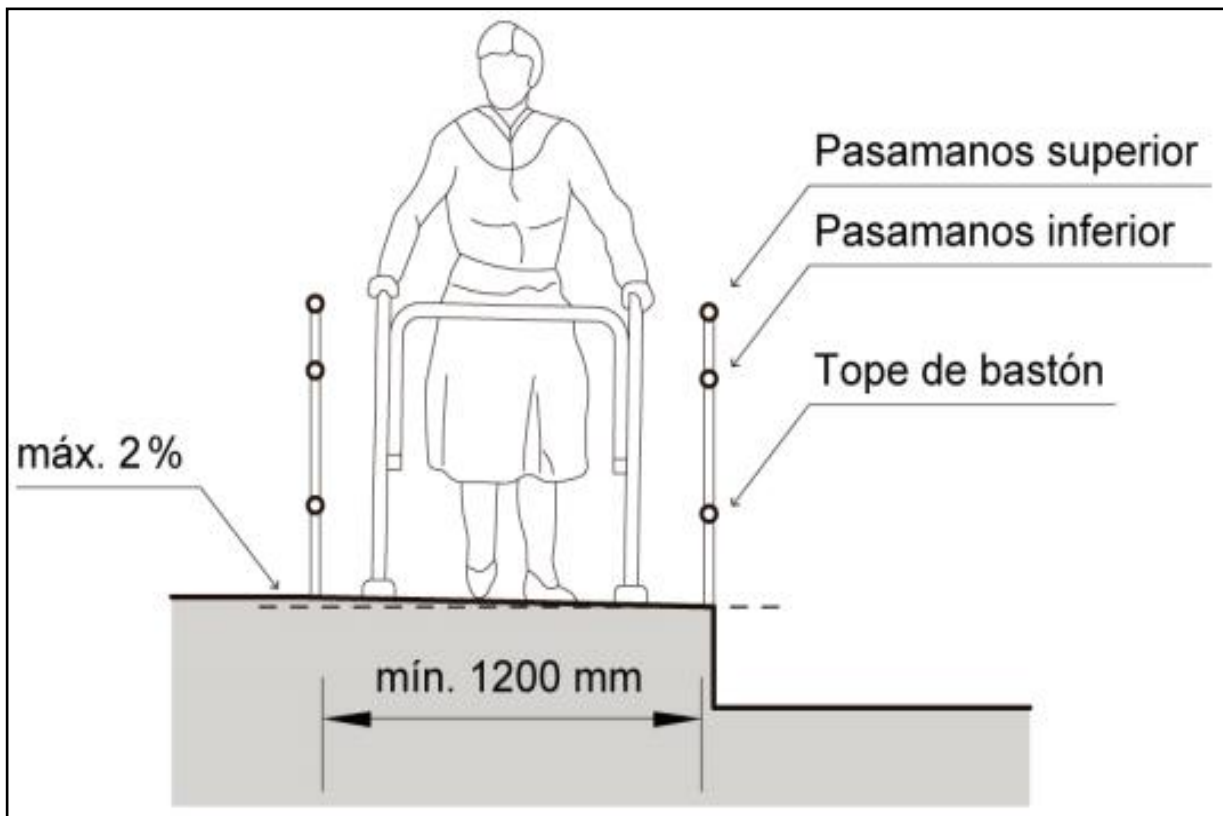
A continuación, las ilustraciones referentes para implementación de detalles arquitectónicos que aporten una inclusión integral.

Ilustración 37: Detalle de Normativas - Rampas Pendientes longitudinales



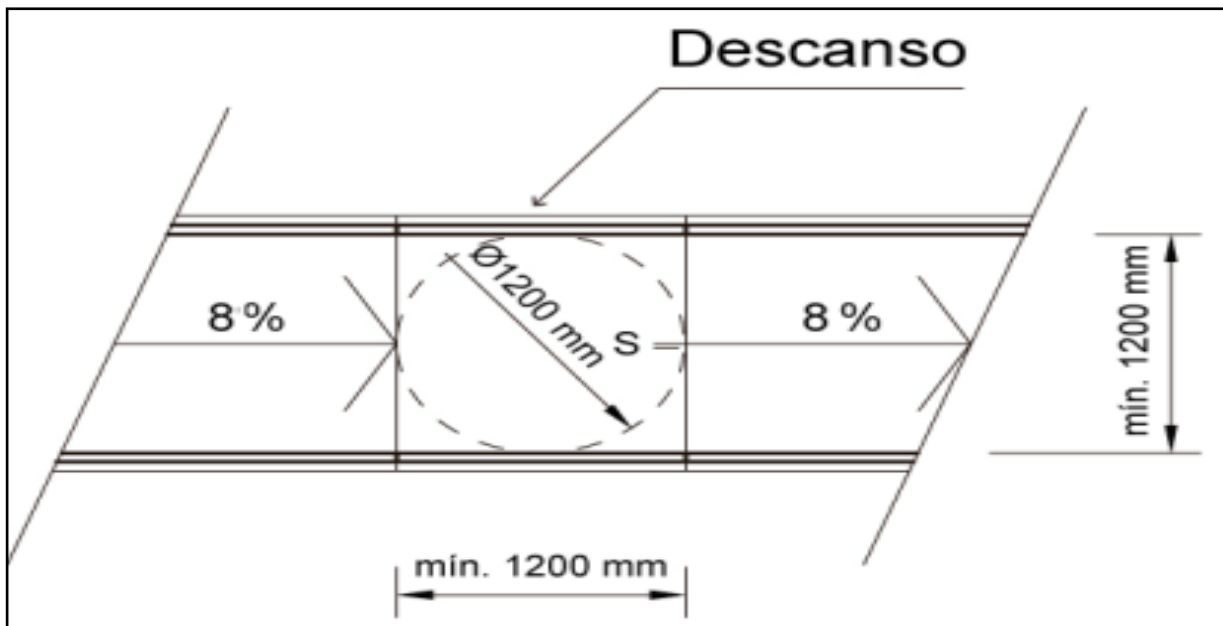
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 38: Detalle de Normativas - Pendiente transversal



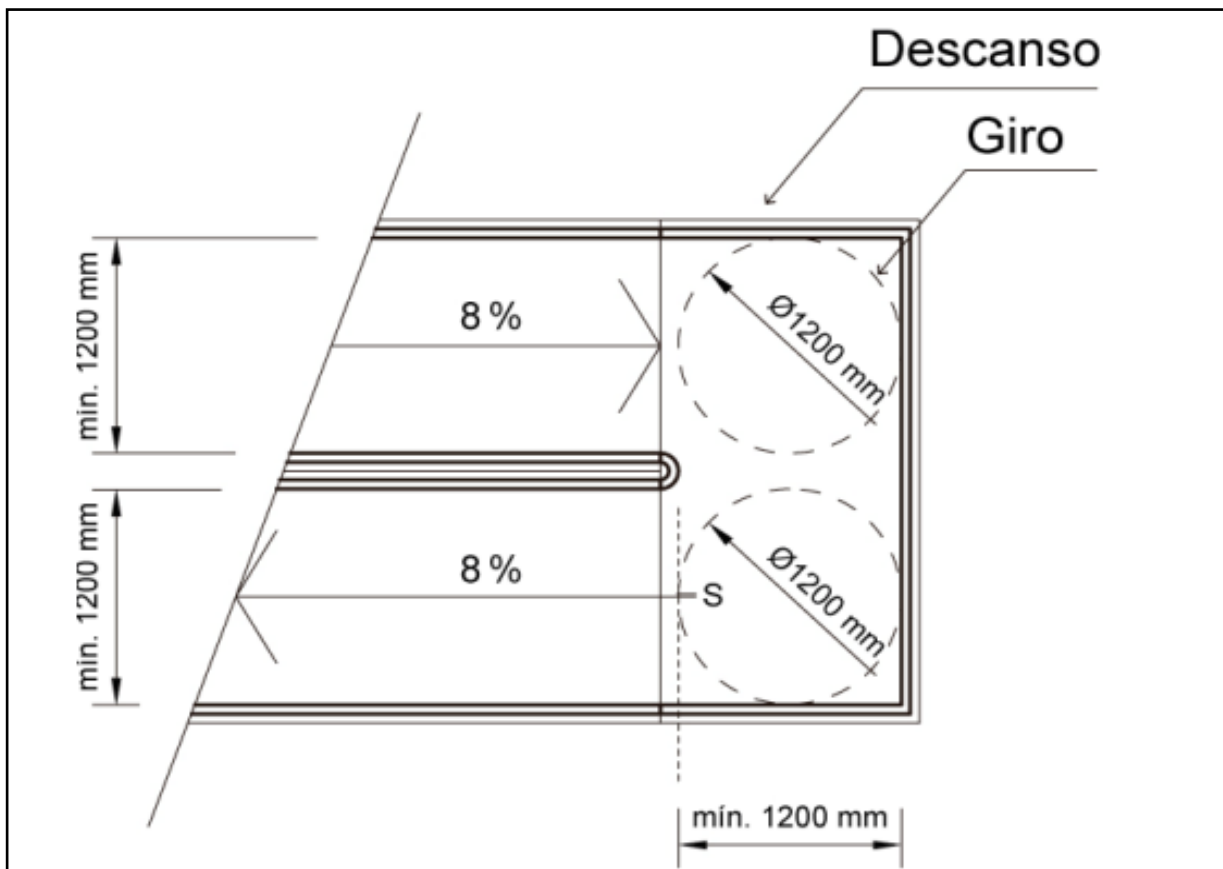
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 39: Detalle de Normativas - Descansos



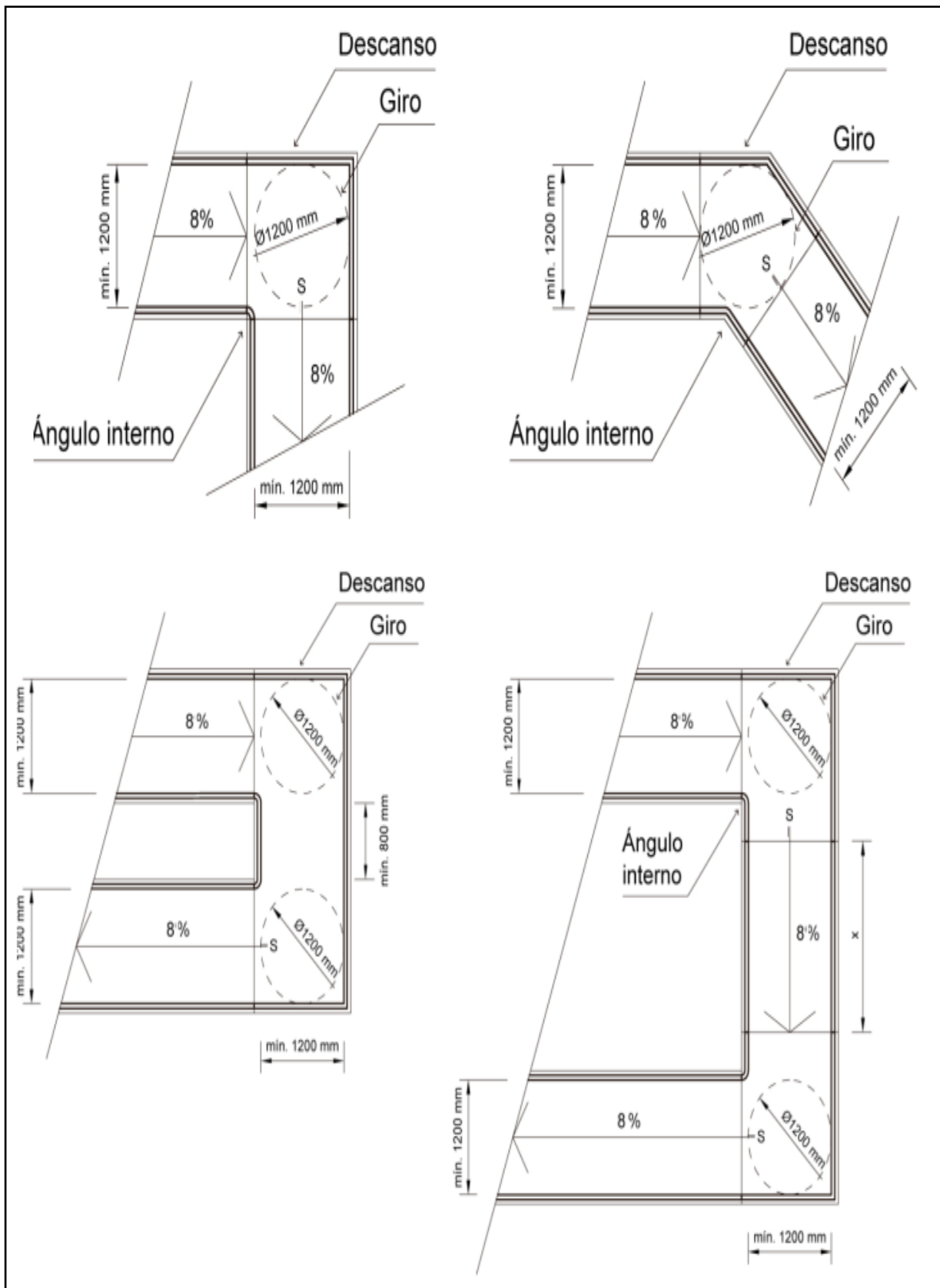
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 40: Detalle de Normativas – Descanso y Giro



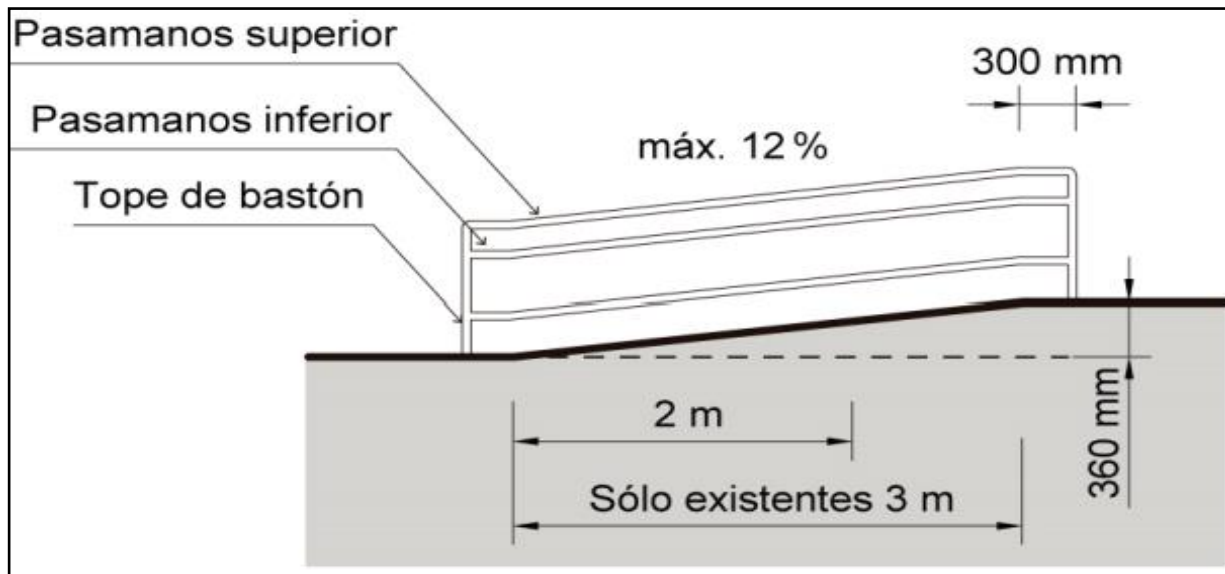
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 41: Detalle de Normativas – Descanso y Giro de rampas



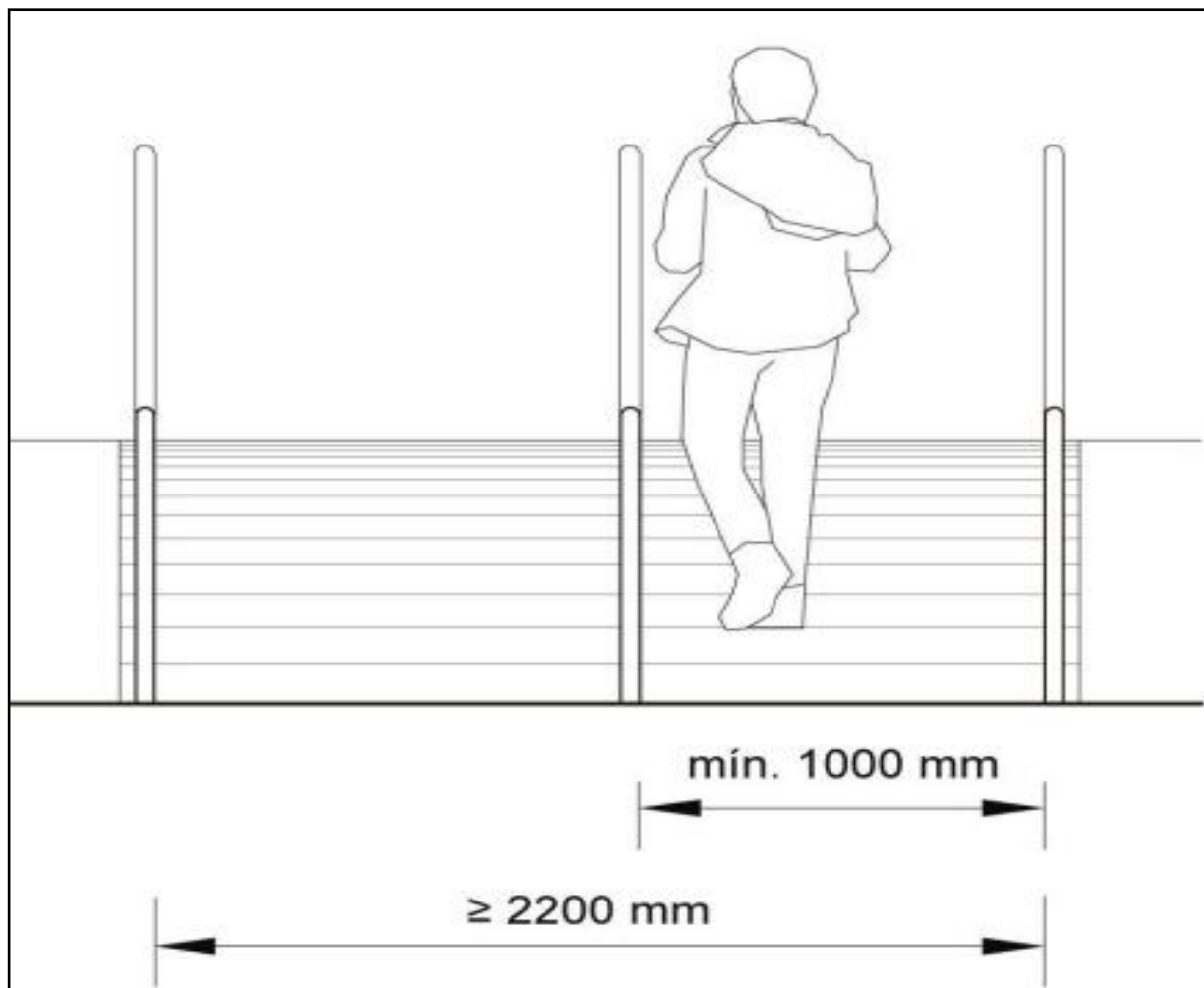
Fuente: Normativas INEN
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 42: Detalle de Normativas - Pasamanos



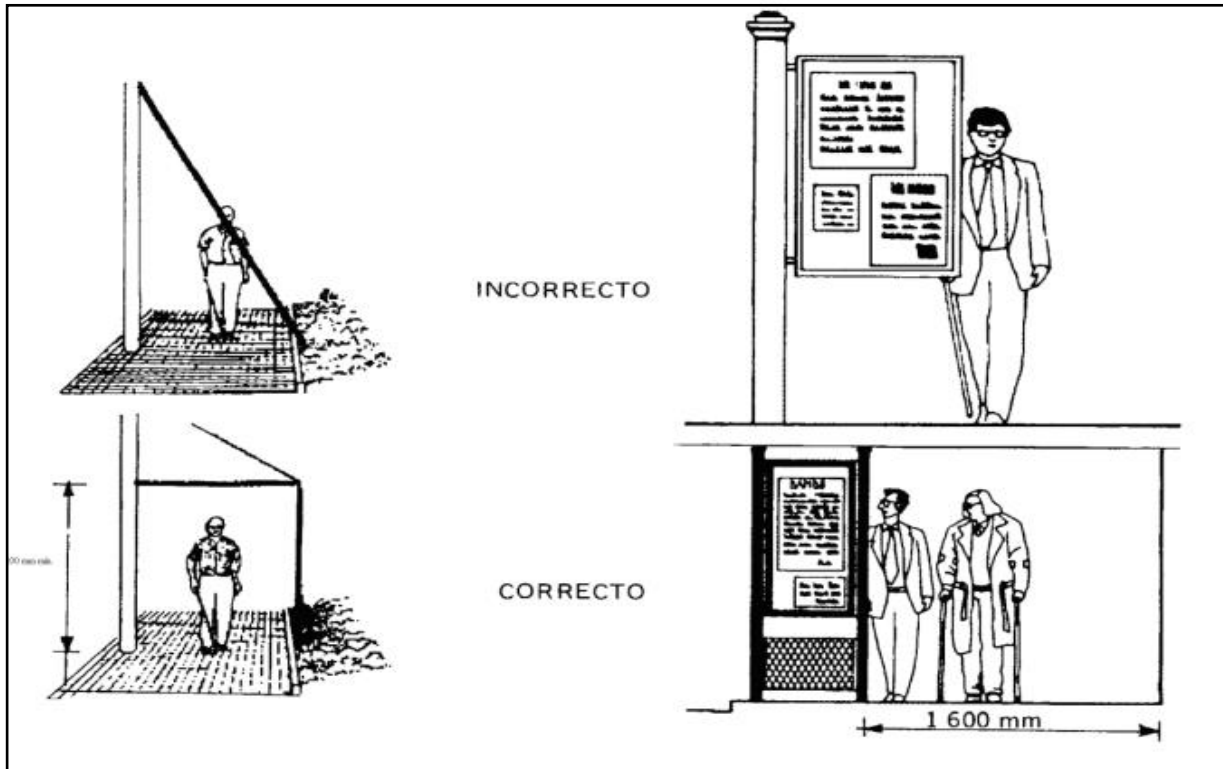
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 43: Detalle de Normativas – Medidas Mínimas



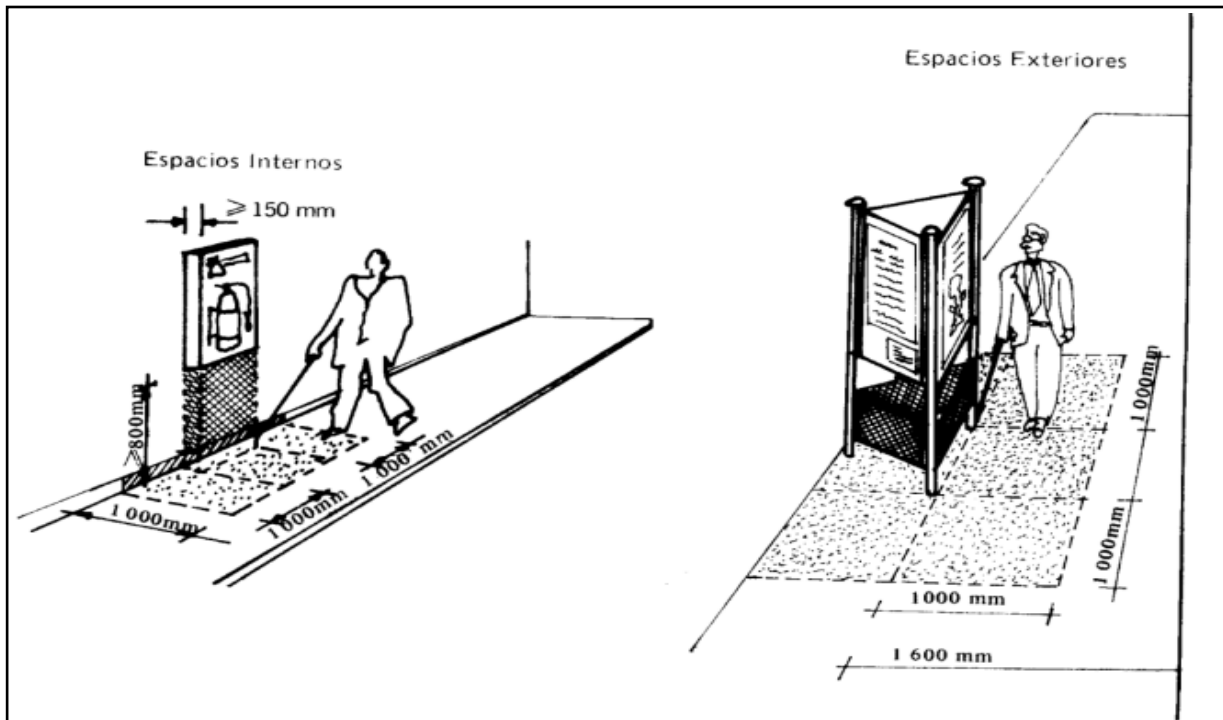
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 44: Detalle de Normativas -Dimensiones



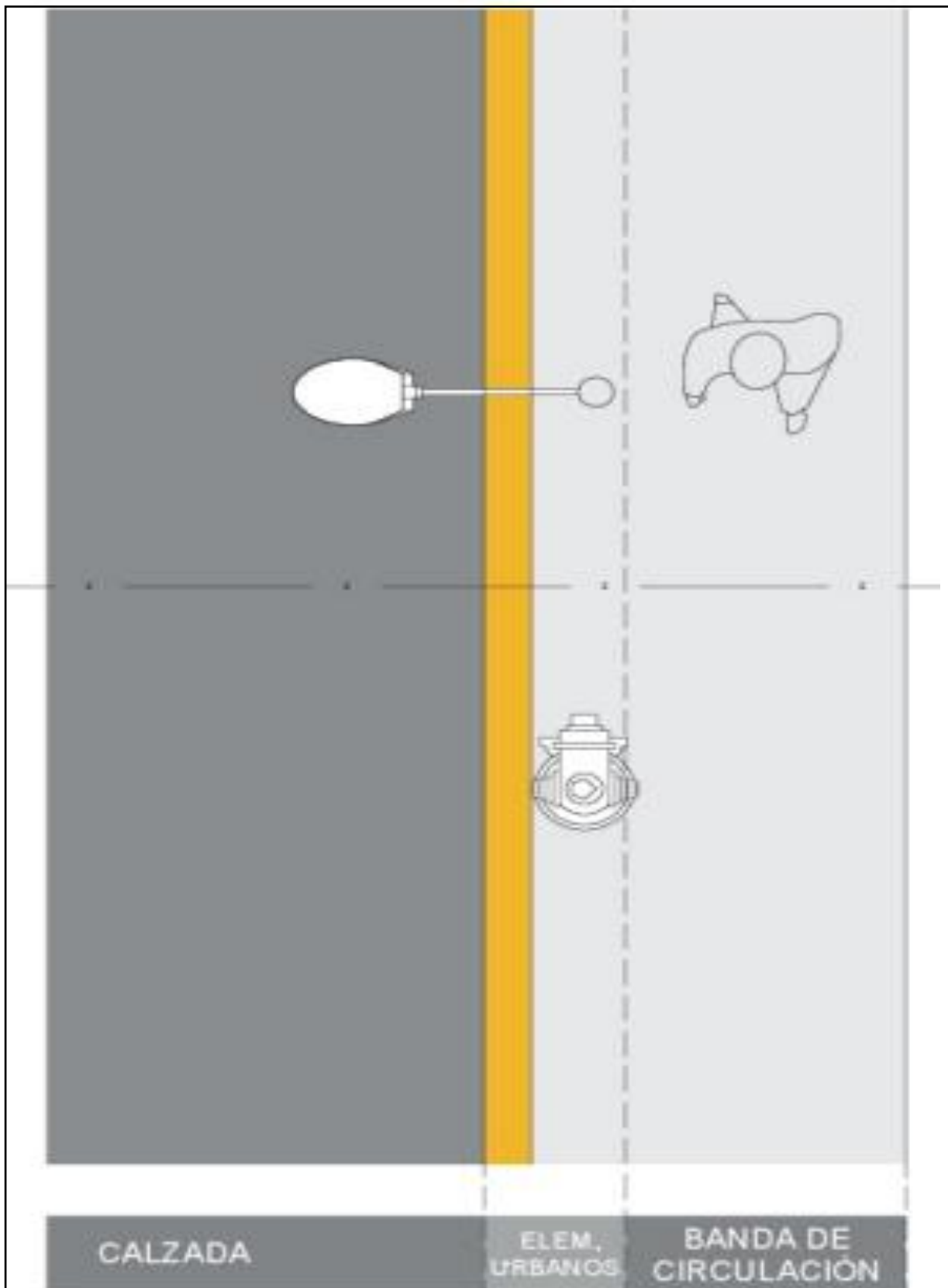
Fuente: Normativas INEN
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 45: Detalle de Normativas – Espacios Interiores Exteriores



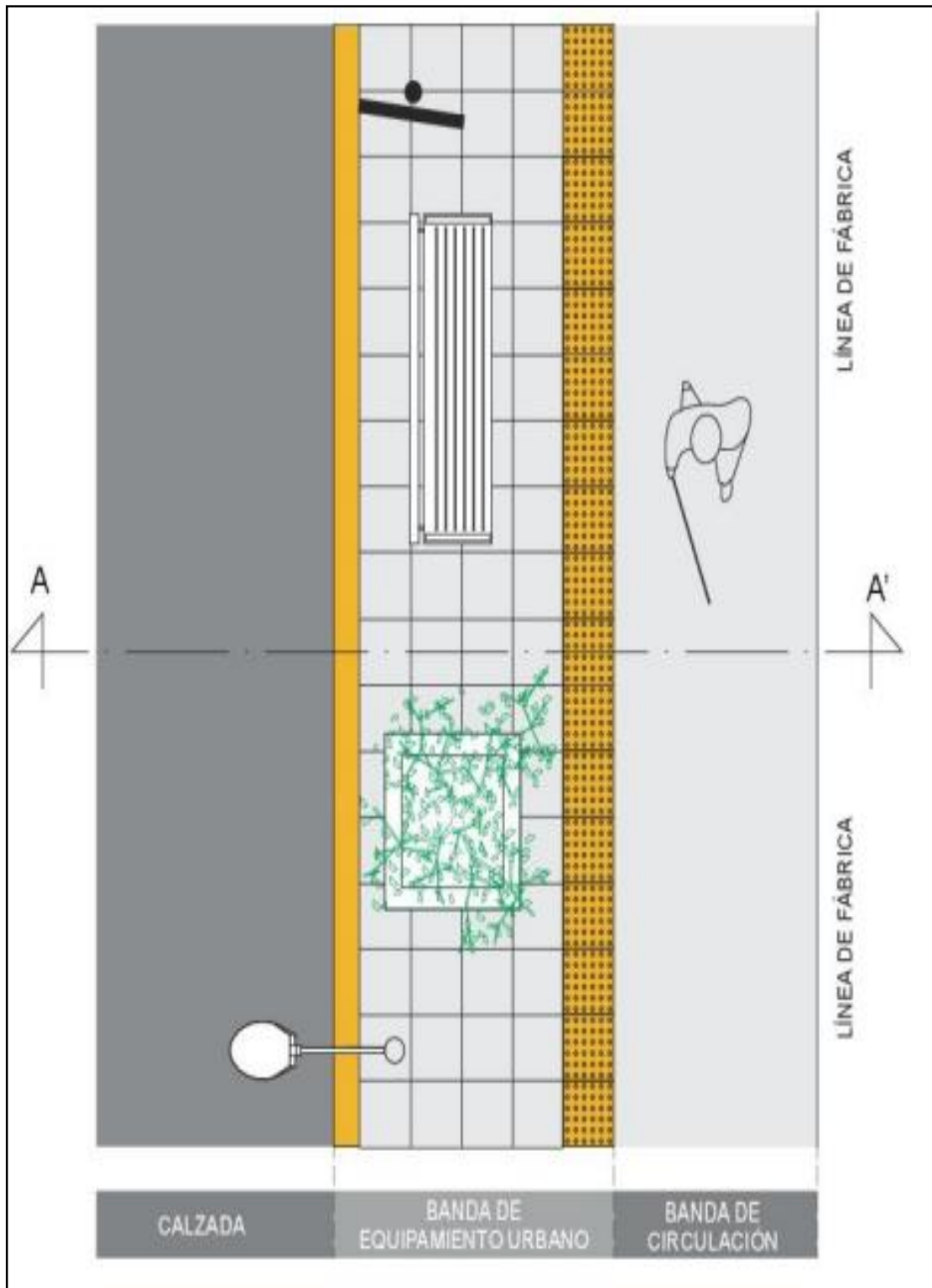
Fuente: Normativas INEN
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 46: Detalle de Normativas – Banda de circulación



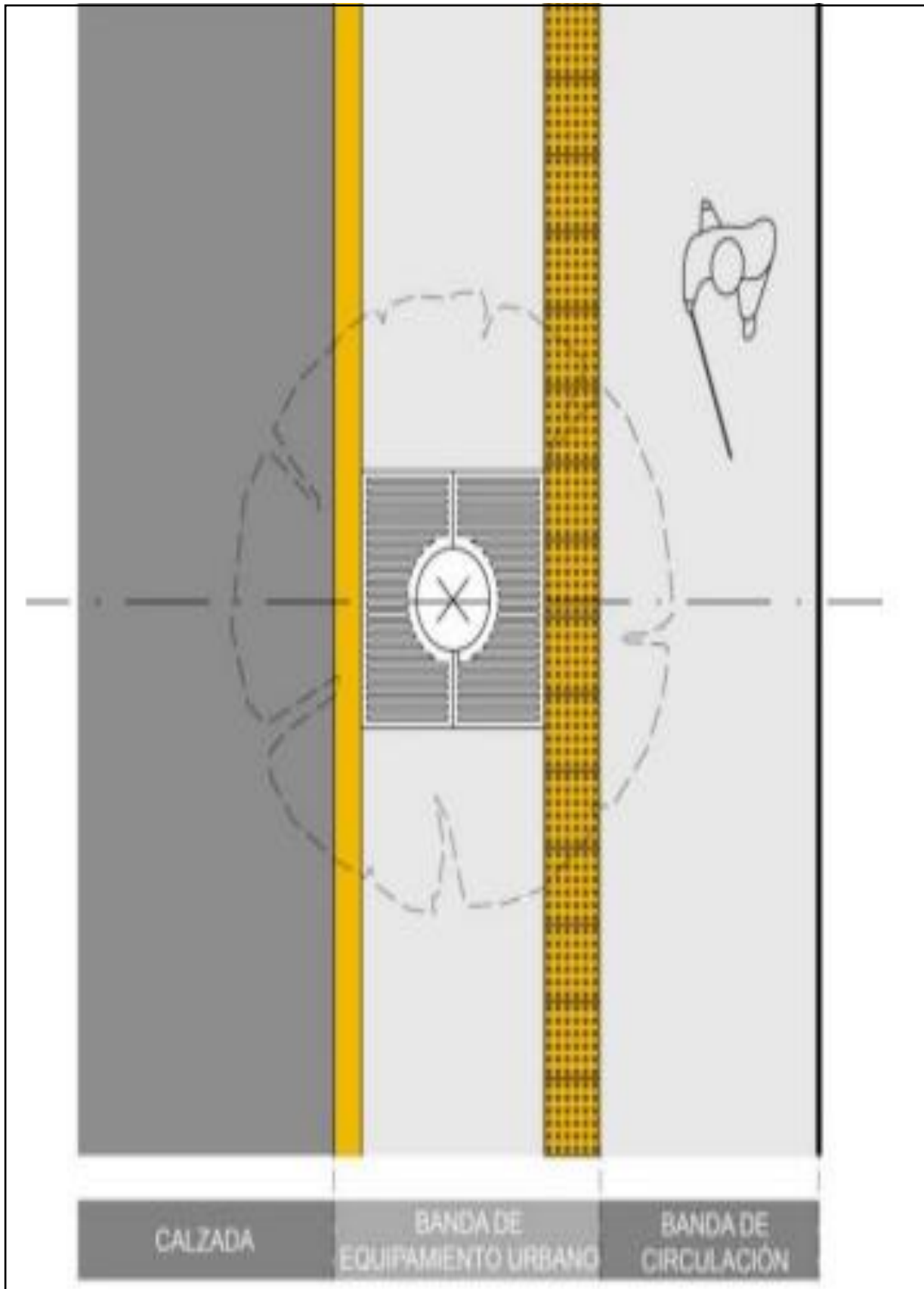
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 47: Detalle de Normativas – Pisos podó táctiles



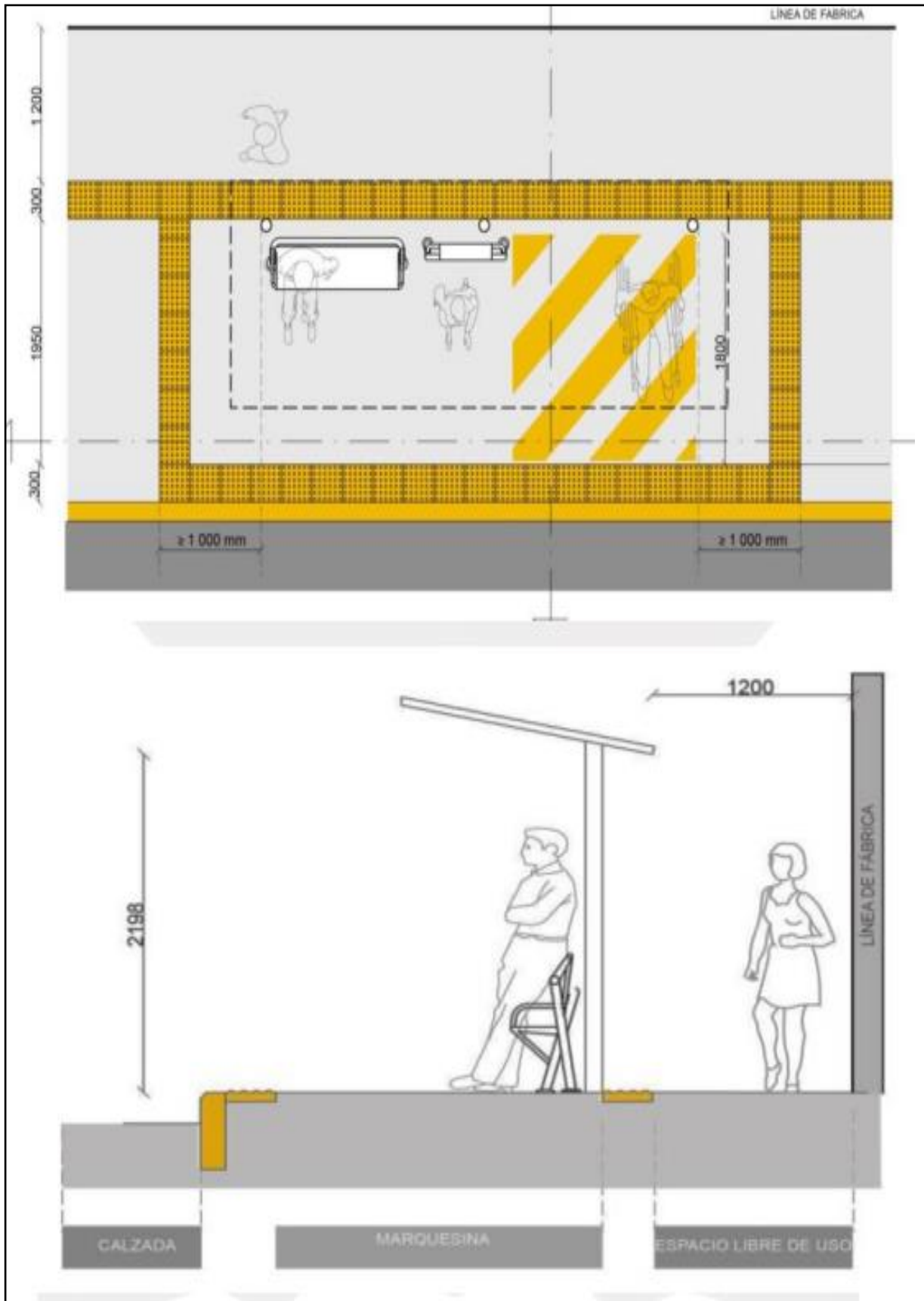
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 48: Detalle de Normativas - Rejillas de protección en piso



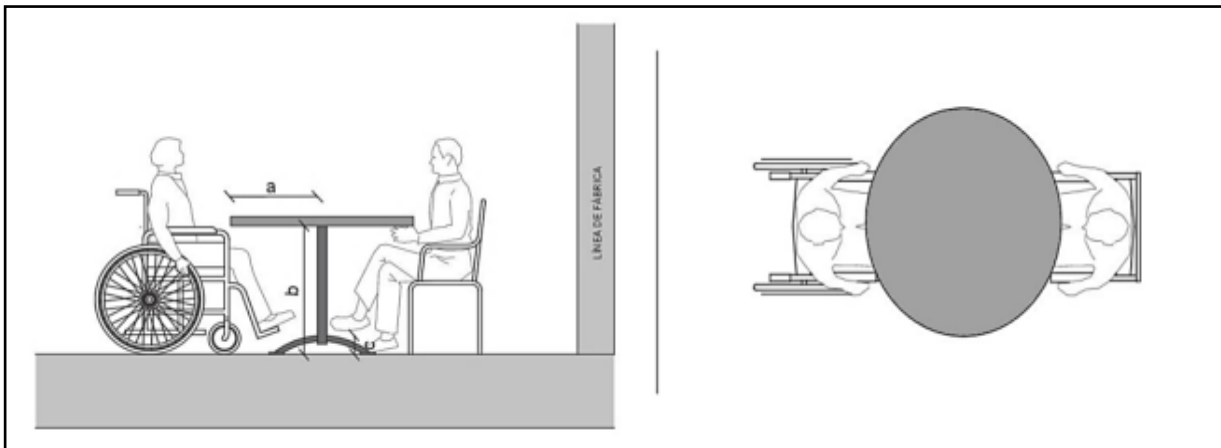
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 49: Detalle de Normativas - Bancas y Asientos



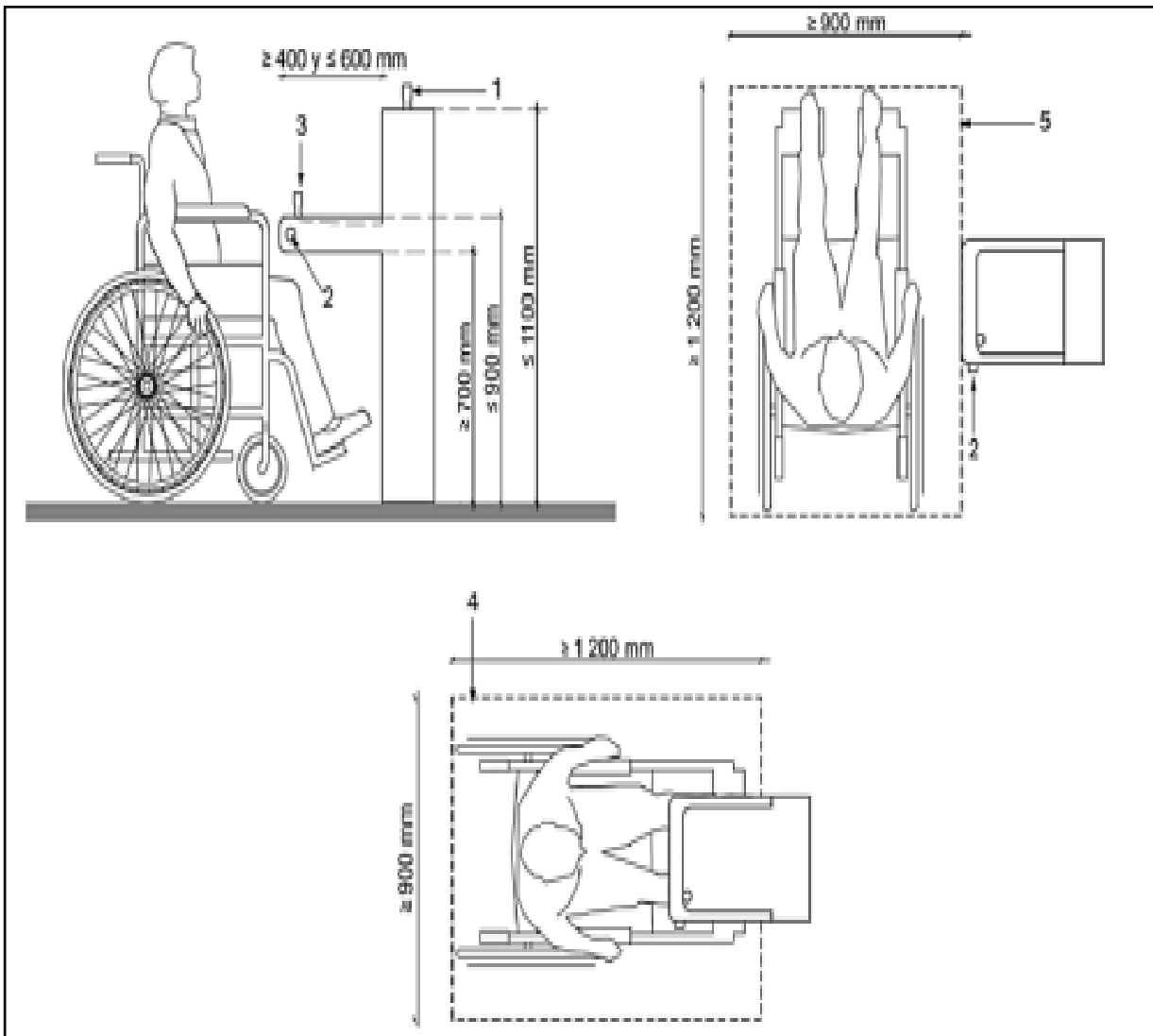
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 50: Detalle de Normativas - Criterio de Diseño



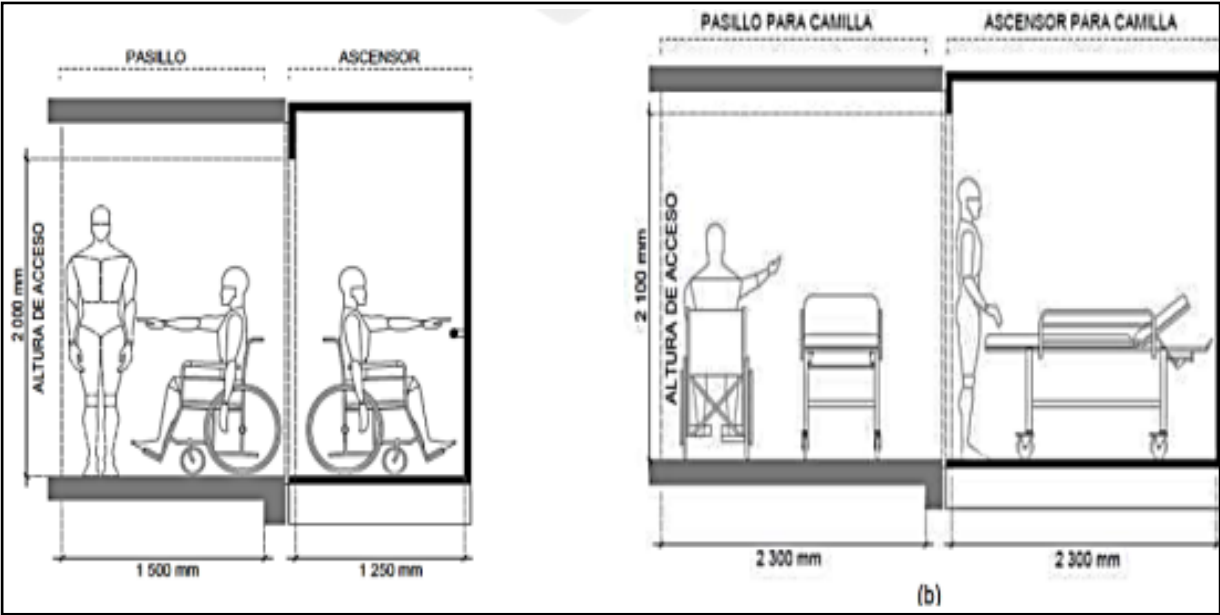
Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 51: Detalle de Normativas – Bebederos



Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 52: Detalle de Normativas – Cabina



Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación:

En el proyecto de investigación se utilizará un enfoque mixto. Debido a que esto va a permitir obtener una visión equilibrada de la cuestión. Recopilando datos demográficos y estadísticos a través de entrevistas para comprender sus experiencias en mayor detalle.

La elección del enfoque mixto en la investigación, es decir la combinación del enfoque cualitativo y cuantitativos, ayudará a adquirir una comprensión integral de las necesidades y preferencias de la población objetivo. El enfoque cualitativo, como entrevistas o estudios de caso, permite exponer las experiencias individuales de los individuos, mientras que el enfoque cuantitativo, como las encuestas sobre análisis de datos existentes, ofrecen información cuantificable sobre las infraestructuras actuales. En esencia, el enfoque mixto no solo busca abordar las limitaciones inherentes a los enfoques puramente cuantitativos o cualitativos, sino que también se esfuerza por sinergizar sus fortalezas para ofrecer una comprensión más holística y significativa del fenómeno en estudio.

3.2. Alcance de la investigación:

El alcance del proyecto de investigación será exploratorio. Ya que se realizará una creación de una propuesta arquitectónica para el deportivo inclusivo, por lo que implica un aspecto creativo y generación de ideas innovadoras, en la que un enfoque exploratorio permitirá explorar diversas soluciones.

3.3. Técnicas e instrumentos para obtener los datos

Dada la orientación mixta de la investigación, se implementarán diversas técnicas e instrumentos para recopilar de manera integral tanto datos cualitativos como cuantitativos. La combinación de estas metodologías busca proporcionar una visión holística y enriquecedora que abarque tanto la profundidad de las experiencias individuales como la objetividad cuantificable de los aspectos analizados. A continuación, se detallan las técnicas e instrumentos propuestos:

Para el enfoque Cualitativo:

Entrevistas en profundidad: Se llevarán a cabo entrevistas detalladas con personas que se encuentren en situación de discapacidad, así como con profesionales expertos en los campos del deporte y la arquitectura. Estas entrevistas se diseñarán de manera sensible y adaptativa para captar de manera integral las experiencias, necesidades y sugerencias de los individuos involucrados. La información recopilada a través de esta técnica permitirá una comprensión profunda y personalizada de las perspectivas de los participantes, proporcionando valiosos aportes para la propuesta arquitectónica inclusiva.

Estudios de Caso: Se realizará un análisis exhaustivo de casos específicos de complejos deportivos ya existentes que hayan implementado prácticas inclusivas. Este enfoque permitirá identificar tanto las buenas prácticas que han resultado exitosas como los desafíos a los que se han enfrentado en su implementación. El estudio de casos proporcionará valiosas lecciones aprendidas y orientaciones prácticas para informar el desarrollo de la propuesta arquitectónica. Además, se buscará comprender cómo se han abordado las barreras arquitectónicas y las soluciones innovadoras que se han implementado con éxito.

Para el enfoque Cuantitativos:

Encuestas: Se llevará a cabo la elaboración y diseño de encuestas meticulosas con el objetivo de recopilar datos cuantificables relacionados con las preferencias y necesidades específicas de la población objetivo. Estas encuestas estarán estratégicamente diseñadas para abordar diversos aspectos cruciales, tales como la accesibilidad de instalaciones, las preferencias en cuanto a tipos de instalaciones deportivas, y las opiniones sobre la infraestructura existente.

3.4. Población y muestra

La población que se va considerar se basa en datos del censo más reciente de la ciudad de Guayaquil, que indica que existe una población de personas discapacitadas con un total de 117.471 habitantes que residen en la ciudad. Por lo que, se obtiene una muestra de personas para llevar a cabo el proyecto de investigación.

Tabla 32: Tabla de Datos Población y Muestra

Simbología	Descripción	Cantidad
N	Número de población	117,471.00
Z2	Coeficiente de confianza	1.96
P	Probabilidad de éxito	0.35
Q	Probabilidad de fracaso	0.65
E	Margen de error	0.05

Fuente: Población y Muestra

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 33: Población y Muestra - Número de Población

$$N = \frac{(1,96)^2 * (0,35 * 0,65)117,471}{(0,05)^2 * (117,471 - 1) + (1,96)^2(0,24)} = 310 \text{ Personas}$$

Fuente: Población y Muestra

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1. Presentación y Análisis de Resultados:

En el presente capítulo, se presentan los resultados derivados de las encuestas llevadas a cabo entre individuos que manifestaron interés en la creación de un Complejo Deportivo destinado específicamente a personas con discapacidad. Estas encuestas estuvieron diseñadas para abordar a distintos grupos de población, incluyendo aquellos con discapacidad física, auditiva, visual, cognitiva, así como a personas sin ninguna discapacidad aparente.

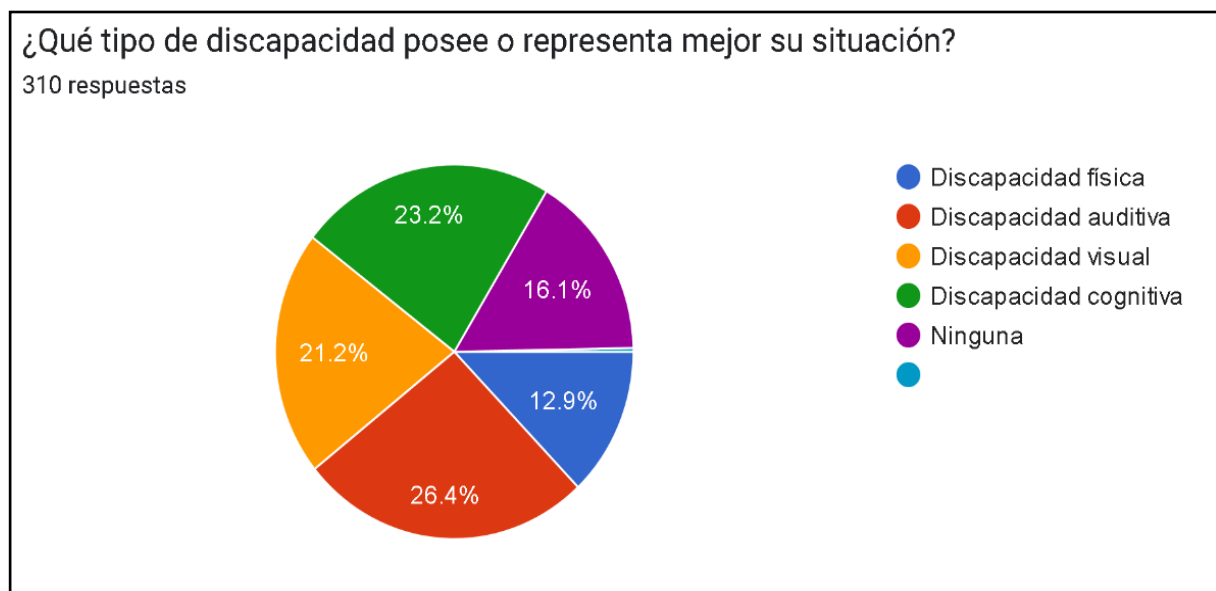
El objetivo primordial de estas encuestas consistió en analizar con detenimiento la percepción de la importancia y la necesidad percibida en torno a la creación de un complejo deportivo adaptado. La recopilación de datos resultante busca proporcionar una base sólida para la formulación de una metodología de diseño más precisa y ajustada a las necesidades identificadas por la comunidad encuestada.

A través de la minuciosa evaluación de los datos recabados, se pretende establecer las bases para la implementación de una metodología de diseño que refleje de manera efectiva las expectativas y requerimientos específicos de las personas con discapacidad, contribuyendo así a la materialización de un complejo deportivo inclusivo y funcional. Este enfoque estratégico busca no solo satisfacer las necesidades prácticas de los individuos con discapacidad, sino también fomentar su participación activa en actividades deportivas, promoviendo así la inclusión y el bienestar integral de la comunidad en cuestión. Es necesario mencionar que dentro del mismo se tuvieron limitaciones en relación a los encuestados, puesto que, al momento de contestar las preguntas, algunos de los participantes no contestaron todas las preguntas realizadas en la misma y, al momento de mostrar interés en otros deportes, las opciones que respondían no tenían relación con la variable de “deporte”, pero dejamos en claro que igual la muestra sigue siendo significativa y útil en el presente estudio.

4.1.1. Datos de las Encuestas Realizadas

Pregunta 1: ¿Qué tipo de discapacidad posee o representa mejor su situación?

Ilustración 53: Resultados del diagrama de la pregunta 1



Elaborado por Cayetano, L. (2023)

Análisis: Al examinar detenidamente la gráfica asociada a la primera pregunta de la encuesta, se revela que la mayor participación provino de individuos con discapacidad auditiva, quienes lideraron con un impresionante 26.4% (82 personas) de los 310 encuestados. En segundo lugar, figuraron aquellos con discapacidad cognitiva, representando el 23.2% (72 personas), mientras que en el tercer puesto se ubicaron las personas con discapacidad visual, totalizando un 21.2% (66 personas) de la población analizada.

Curiosamente, en el cuarto lugar se encontraron personas sin discapacidad aparente, pero que mostraron un interés genuino en participar en la encuesta debido a su relación cercana con individuos que padecen alguna discapacidad. Este grupo constituyó el 16.1% (50 personas) del total de encuestados. A continuación, en el quinto lugar, se situaron aquellas personas con discapacidad física, representando un respetable 12.9% (40 personas).

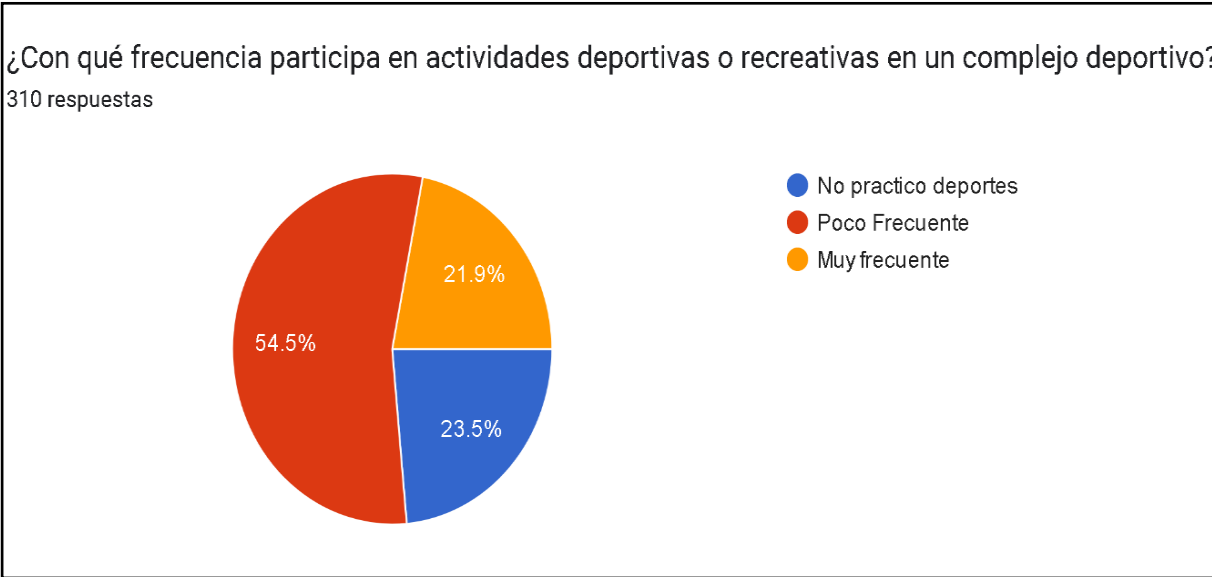
En el sexto lugar, se identificó a una persona que optó por no especificar su discapacidad o condición, ocupando el 0.3% del total de encuestados. Al sumar estos

porcentajes, se obtiene una representación integral del conjunto de 310 personas encuestadas, alcanzando así el 100% de la muestra.

Este análisis proporciona una visión detallada de la diversidad dentro de la población encuestada, destacando la participación significativa de personas con discapacidad auditiva y cognitiva. La inclusión de individuos sin discapacidad aparente, pero con experiencias cercanas, también enriquece la perspectiva general y contribuye a la comprensión holística de las necesidades y expectativas relacionadas con la creación del complejo deportivo para personas con discapacidad.

Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia participa en actividades deportivas o recreativas en un complejo deportivo?

Ilustración 54: Resultados del diagrama de la pregunta 2



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

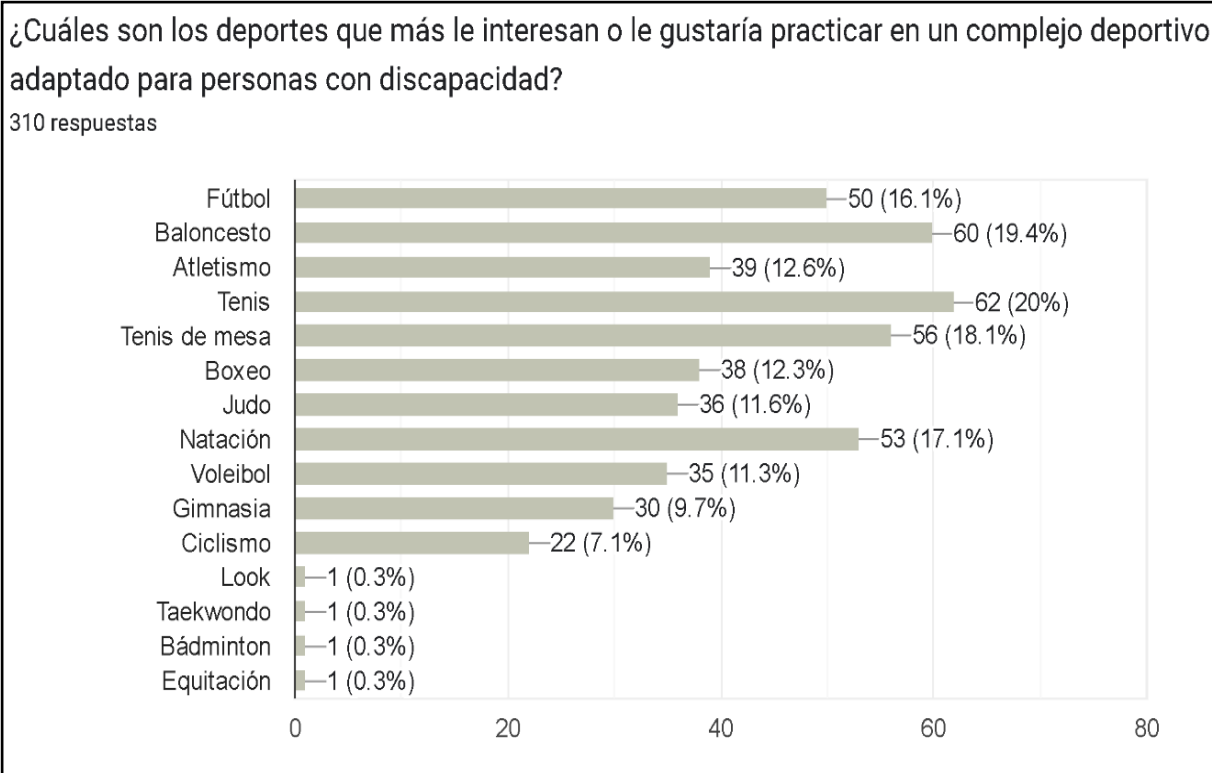
Análisis: De las 310 personas encuestadas, en referencia a la segunda pregunta, se indagó en gran medida acerca de la frecuencia con la que este grupo participa en actividades deportivas o recreativas en relación con un complejo deportivo. Los datos obtenidos revelaron que el 54.5% (169 personas) de los encuestados indicaron que practican deportes de manera esporádica. Se puede inferir que esta frecuencia limitada podría estar vinculada a la carencia de espacios debidamente adaptados que les permitan realizar actividades deportivas de manera segura y cómoda.

En segundo lugar, se observó que el 23.5% (73 personas) de los encuestados no practican deporte. Esta tendencia se correlaciona con la variable número 1 analizada anteriormente, sugiriendo que la falta de lugares adaptados en sus respectivas áreas o ciudades podría ser el motivo principal detrás de la ausencia de participación en actividades deportivas.

Por último, el 21.9% (68 personas) de los encuestados afirmaron participar activamente en actividades deportivas dentro de un complejo deportivo. Este grupo podría destacarse como aquellos que sí tienen acceso a instalaciones adecuadas, lo que les permite disfrutar y participar en actividades deportivas de manera regular. Este dato subraya la importancia de contar con instalaciones deportivas adaptadas, ya que aquellos que tienen acceso a ellas muestran una participación más activa en estas actividades.

Pregunta 3: ¿Cuáles son los deportes que más le interesan o le gustaría practicar en un complejo deportivo adaptado para personas con discapacidad?

Ilustración 55: Resultados del diagrama de la pregunta 3



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Análisis: Análisis: Al examinar las respuestas de los encuestados, se evidenció que se obtuvo un total de respuestas coherente con la muestra tomada, la cual consta de 310 personas. Aunque se identificó una limitación en las respuestas relacionadas con la variable "look", representada en la ilustración 80, su insignificante presencia del 0.3% la excluye de consideración para este estudio.

En cuanto a la preferencia deportiva, la gráfica revela que la mayoría de los encuestados mostraron interés en más de dos deportes, generando así un total de 485 respuestas dentro de esta pregunta específica. De manera destacada, se observa que el deporte de "tenis" atrajo el mayor interés, con un total de 62 respuestas, equivalente al 20% de la muestra encuestada. En el segundo lugar se encuentra el "baloncesto", con 60 respuestas, representando el 19.4% de las 485 respuestas recopiladas. La cercanía entre las respuestas de estos dos deportes sugiere un interés generalizado y equitativo por parte de los encuestados. El "tenis de mesa" se posiciona en tercer lugar con 56 respuestas, constituyendo el 18.1% del total. El "natación" sigue en cuarto lugar, atrayendo el interés de 53 personas, lo que representa el 17.1%. En el quinto puesto, se destaca el "fútbol", con 50 respuestas, equivalente al 16.1%. Los deportes de "boxeo", "judo" y "gimnasia" se agrupan en un solo apartado debido a su mínima diferencia en respuestas y porcentajes. El "boxeo" generó 38 respuestas (12.3%), el "judo" obtuvo 36 respuestas (11.6%), y la "gimnasia" contó con 30 respuestas (9.7%), ocupando así los lugares sexto, séptimo y octavo respectivamente. En la novena posición se encuentra el "ciclismo", con 22 respuestas que representan el 7.1% del total. Por último, los deportes "taekwondo", "bádminton" y "equitación" obtuvieron una respuesta cada uno, reflejando el 0.3% de interés por cada variable.

A partir del análisis anterior, se puede inferir que existe un claro interés y diversidad de preferencias deportivas entre la muestra encuestada de 310 personas. La gran mayoría de los encuestados mostraron interés en más de dos deportes, sugiriendo una variedad de gustos y preferencias dentro de la comunidad.

Pregunta 4: ¿Considera importante la existencia de profesionales especializados en cada disciplina deportiva dentro del complejo?

Ilustración 56: Resultados del diagrama de la pregunta 4



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Análisis: De los 310 encuestados, según la ilustración 81, se observa que 305 personas respondieron a la pregunta correspondiente. En este contexto, resalta que el 45.6% de los participantes (139 personas) considera crucial la presencia de profesionales especializados en cada disciplina deportiva dentro del complejo. Esta opinión sugiere un reconocimiento por parte de la comunidad encuestada acerca de la importancia de contar con expertos en cada deporte, posiblemente asociado a la percepción de que la presencia de profesionales especializados contribuirá a minimizar riesgos de accidentes o lesiones, especialmente para aquellos con discapacidades que participarían en actividades deportivas en el complejo.

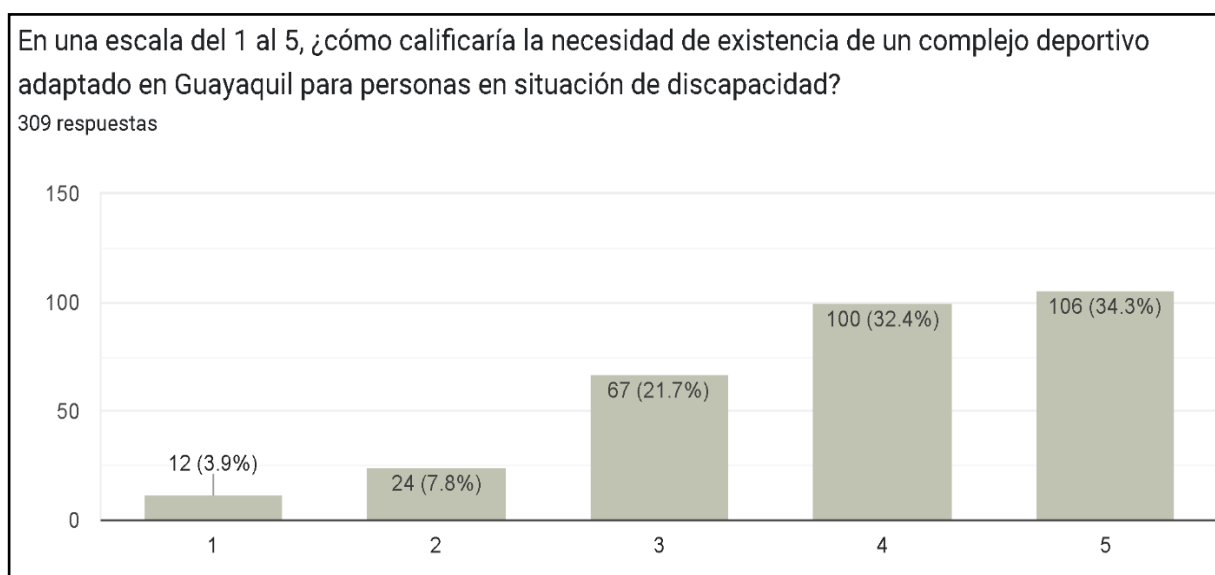
En contraposición, un 32.1% de los encuestados (98 personas) expresó dudas acerca de la necesidad de contar con profesionales especializados en cada disciplina deportiva. Esta indecisión podría derivarse de la falta de claridad sobre los beneficios directos que podrían obtenerse al tener personal especializado en cada área deportiva dentro del complejo. La ambigüedad en estas respuestas resalta la importancia de proporcionar información detallada sobre los posibles impactos positivos de contar con profesionales especializados.

Por último, un 22.3% de los encuestados (68 personas) manifestó que no veía necesario contratar este tipo de personal especializado para el centro deportivo. Esta perspectiva podría deberse a percepciones variadas sobre la relevancia directa de la especialización en la experiencia general de participación en actividades deportivas.

Es crucial explorar más a fondo las razones subyacentes a esta opinión para comprender mejor las expectativas y prioridades de este grupo de encuestados.

Pregunta 5: En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría la necesidad de existencia de un complejo deportivo adaptado en Guayaquil para personas en situación de discapacidad?

Ilustración 57: Resultados del diagrama de la pregunta 5



Elaborado por Cayetano, L. (2023)

Análisis: Del total encuestado, se recopilaron 309 respuestas. En relación a la escala de necesidad respecto a la existencia de un complejo deportivo adaptado para personas con discapacidades en Guayaquil, los resultados son alentadores. Más del 66.7% de la población expresó un índice de importancia situado en las puntuaciones 4 y 5, destacando así una alta necesidad y un respaldo significativo hacia la implementación de este proyecto, con la firme expectativa de su realización.

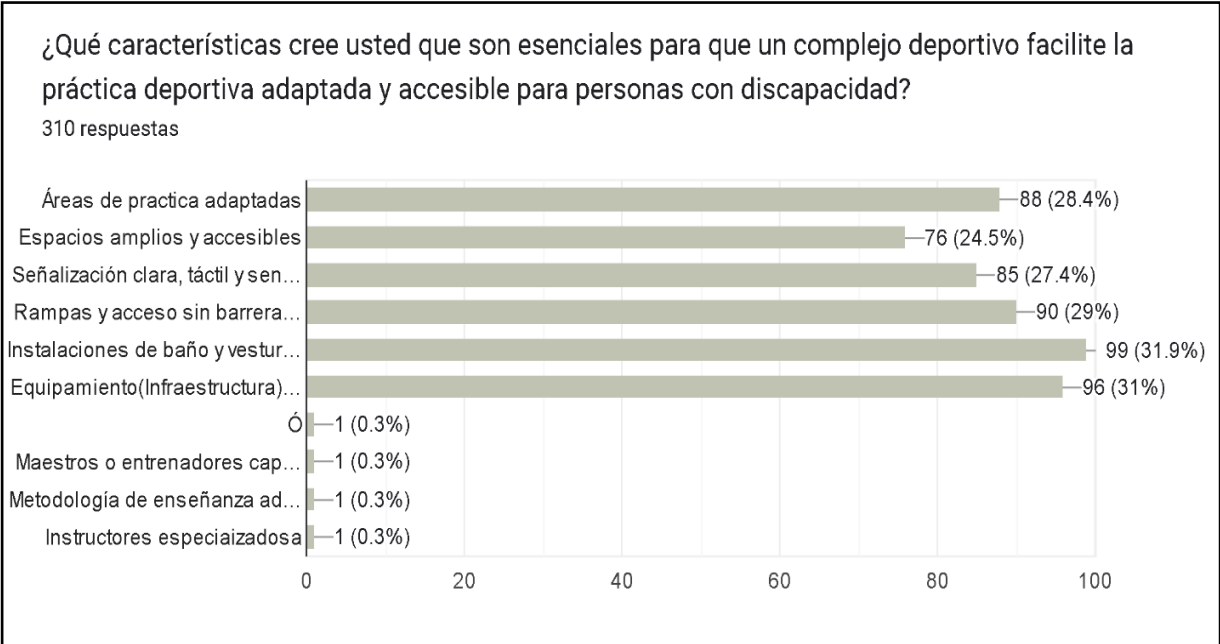
En un segmento intermedio, se encuentra un grupo de 67 encuestados, representando el 21.7%, quienes expresaron su indecisión acerca de la necesidad de construir el complejo deportivo. Esta categoría revela la existencia de dudas o la necesidad de mayor información para formar una opinión más clara respecto al proyecto.

Como aspecto a considerar, se encuentran las puntuaciones de 2 y 1, que indican una percepción negativa en cuanto a la necesidad de crear el complejo deportivo. Este grupo representa el 11.7% del total de encuestados, equivalente a 36 personas. Estas respuestas sugieren que existe un segmento de la población que no considera prioritaria la construcción del complejo, y comprender las razones detrás de esta percepción podría proporcionar información valiosa para adaptar el proyecto a las expectativas y necesidades de la comunidad.

En términos generales, se puede inferir que la mayoría de la población encuestada muestra un respaldo positivo y una alta necesidad percibida para la creación de un complejo deportivo adaptado. Sin embargo, la presencia de un grupo indeciso y otro con opiniones negativas resalta la importancia de abordar las inquietudes y perspectivas diversas de la comunidad para garantizar el éxito y la aceptación general del proyecto.

Pregunta 6: ¿Qué características cree usted que son esenciales para que un complejo deportivo facilite la práctica deportiva adaptada y accesible para personas con discapacidad?

Ilustración 58: Resultados del diagrama de la persona 6



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Análisis: En el contexto de la pregunta 6 dirigida a los 310 encuestados, se identificó un pequeño margen de error del 0.3%, reflejado en una respuesta abierta que carece de relevancia para las variables analizadas. Cabe resaltar que, a pesar de este pequeño desvío, se obtuvieron 538 respuestas, indicando un marcado interés por parte de los encuestados al expresar sus opiniones sobre los elementos necesarios para que el complejo deportivo sea apto para ellos.

Entre las respuestas, el 31.9% (99 respuestas específicas) subrayó la importancia de contar con "instalaciones de baño y vestuarios adaptados". Esta prioridad refleja la necesidad de asegurar instalaciones adecuadas para garantizar la comodidad y la accesibilidad durante las actividades deportivas. En segundo lugar, el 31% (96 personas) destacó el interés en equipamiento deportivo adaptado a sus necesidades. Esto resalta la importancia de contar con material y dispositivos específicos que permitan la participación activa de personas con discapacidad en diversas disciplinas. En tercer lugar, con un 29% (90 respuestas), se resaltó la necesidad de "rampas y acceso sin barreras arquitectónicas en toda la infraestructura". Este aspecto destaca la relevancia de garantizar la accesibilidad física para una experiencia inclusiva en todas las áreas del complejo deportivo. En la cuarta posición, el 28.4% (88 respuestas) expresó la importancia de contar con "áreas de práctica adaptadas a sus necesidades". Esto subraya la necesidad de contar con espacios diseñados específicamente para facilitar la participación de personas con discapacidad en distintas actividades deportivas.

En el quinto lugar, el 27.4% (85 respuestas) destacó la necesidad de "implementar señalización clara, táctil y sensorial en todo el lugar". Esto evidencia la importancia de garantizar orientación y comunicación accesible para todos los usuarios.

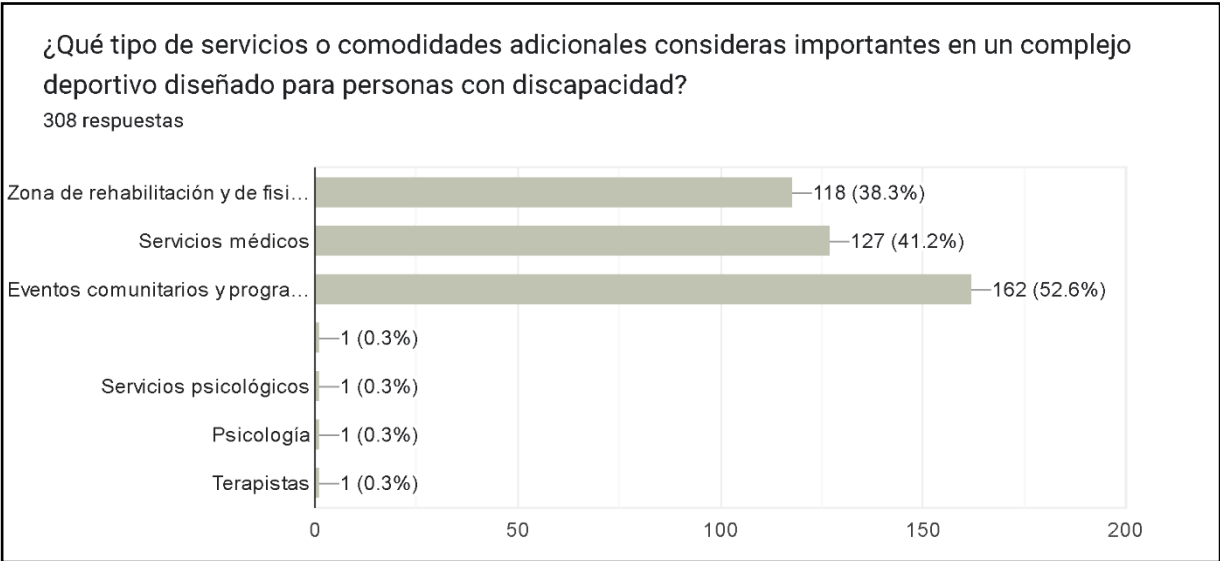
Con un 24.5% (76 respuestas), se hizo hincapié en la necesidad de contar con "espacios amplios y accesibles", indicando la importancia de considerar la amplitud y accesibilidad en la disposición de las instalaciones.

Finalmente, un 1.2% (4 respuestas) hizo referencia a elementos como "instructores especializados", "metodología de enseñanza adaptada" y "maestros o entrenadores capacitados". Además, se mencionó el margen de error inicial del 0.3%.

El análisis refleja una clara priorización por parte de los encuestados en elementos que garantizan la accesibilidad, adaptabilidad y seguridad en el complejo deportivo propuesto. La diversidad de respuestas subraya la necesidad de diseñar un espacio inclusivo que aborde las distintas expectativas y necesidades de la comunidad encuestada.

Pregunta 7: ¿Qué tipo de servicios o comodidades adicionales consideras importantes en un complejo deportivo diseñado para personas con discapacidad?

Ilustración 59: Resultados del diagrama de la pregunta 7



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Análisis: En la pregunta sobre los servicios o comodidades adicionales importantes en un complejo deportivo diseñado para personas con discapacidad, se recibieron un total de 411 respuestas, con 308 encuestados participando activamente en la actividad y 103 respuestas representando el margen de error o respuestas no relacionadas con las variables analizadas. De las respuestas pertinentes, se destaca que el 52.6% (162 respuestas) de los participantes considera importante la inclusión de "eventos comunitarios y programas". Este alto porcentaje indica el valor que la comunidad encuestada atribuye a actividades sociales y programas diseñados para fomentar la participación y la integración en el complejo deportivo.

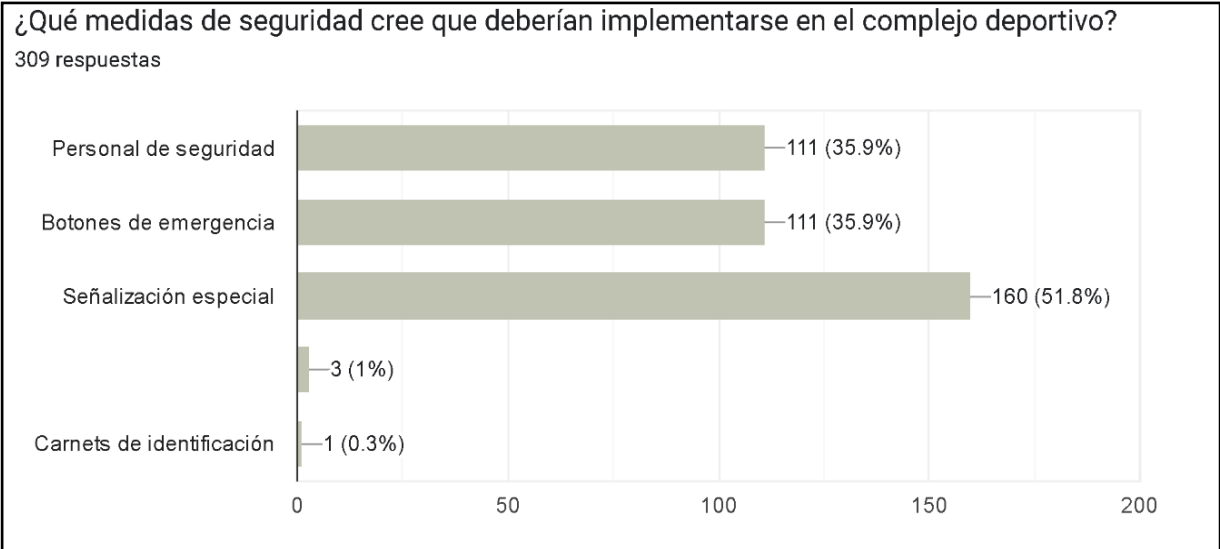
En segundo lugar, el 41.2% (127 respuestas) identificó la relevancia de contar con "servicios médicos". Este resultado subraya la importancia de tener servicios de

atención médica disponibles en el complejo, sugiriendo una preocupación por la seguridad y bienestar físico de los usuarios. La "zona de rehabilitación y fisioterapia" también fue considerada significativa por el 38.3% (118 respuestas). Este resultado indica una prioridad hacia servicios que faciliten la rehabilitación y el tratamiento físico dentro del complejo deportivo.

En contraste, servicios psicológicos, psicología y terapeutas fueron mencionados en porcentajes mucho más bajos (todos con un 0.3%). Estos resultados sugieren que, aunque hay interés en servicios médicos y de rehabilitación, la atención psicológica y terapéutica no es tan ampliamente priorizada por la comunidad encuestada. La presencia de una respuesta sin variable, categorizada como margen de error, destaca la importancia de gestionar y analizar cuidadosamente respuestas que pueden no estar directamente relacionadas con las variables específicas consideradas en la pregunta. Los resultados revelan una alta demanda de eventos comunitarios y programas, así como la valoración de servicios médicos y zonas de rehabilitación. La inclusión de estos elementos podría contribuir significativamente a la creación de un complejo deportivo verdaderamente inclusivo y centrado en las necesidades de la población con discapacidad.

Pregunta 8: ¿Qué medidas de seguridad cree que deberían implementarse en el complejo deportivo?

Ilustración 60: Resultados del diagrama de la pregunta 8



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Análisis: En la evaluación de las medidas de seguridad que deberían implementarse en el complejo deportivo destinado a personas con discapacidad, se recabaron un total de 386 respuestas, con 309 encuestados participando activamente y 77 respuestas consideradas como margen de error o no vinculadas directamente a las variables analizadas.

Entre las respuestas pertinentes, se destaca que un significativo 51.8% (160 respuestas) de los participantes considera primordial la presencia de "señalización especial". Este elevado porcentaje refleja una clara preocupación por la accesibilidad y la orientación segura dentro del complejo deportivo, sugiriendo que la comunidad encuestada valora la implementación de medidas visuales claras para facilitar la movilidad.

La inclusión de "personal de seguridad" y "botones de emergencia" fue mencionada por el 35.9% de los encuestados en ambas categorías. Esto indica que existe una preocupación significativa por la seguridad física y la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia. Estos resultados resaltan la necesidad de incorporar medidas de seguridad activas para garantizar la protección y tranquilidad de los usuarios. La baja mención de "carnets de identificación" (0.3%, 1 respuesta) sugiere que, para la mayoría de los encuestados, la identificación personal no se considera una prioridad clave en términos de seguridad en el complejo deportivo.

La presencia de tres respuestas sin variable, categorizadas como margen de error, subraya la importancia de una clasificación cuidadosa, pero al ser un margen de error bajo, es insignificante e irrelevante dentro de la presente investigación, lo que en consecuencia, no afecta los objetivos establecidos.

El análisis de las respuestas destaca una clara prioridad por medidas de seguridad visual como la señalización especial. Asimismo, la importancia atribuida al personal de seguridad y a botones de emergencia señala la necesidad de garantizar una respuesta eficiente en situaciones imprevistas. Estos resultados refuerzan la idea de que la seguridad y la accesibilidad son aspectos cruciales en la planificación y diseño del complejo deportivo, asegurando así un entorno seguro y acogedor para todos los usuarios.

4.1.2. Entrevistas Realizadas

4.1.2.1. Entrevista #1 – Persona con Discapacidad Visual.

1. Considerando tu experiencia y necesidades, ¿consideras necesario que existan centros deportivos inclusivos para personas con discapacidad? ¿Cómo crees que la presencia de estos centros podría mejorar tu calidad de vida?

Si, ya que al mantener discapacidad debemos contar un herramientas y espacios que se adapten a nuestra realidad y a nuestras necesidades, entonces no es posible realizar alguna actividad recreativa o deportivo en centros deportivos que no tienen esos espacios aptos para nosotros.

2. ¿Cuáles son las características que considerarías esenciales en un centro deportivo para que se adapte a tus necesidades y preferencias individuales?

Por la discapacidad visual, es fundamental tener acceso eficaz como rampas, pasillos amplios y ascensores. También que la infraestructura del centro deportivo mantenga materiales contrastantes con el piso y las paredes para poder tener mayor accesibilidad en la orientación del espacio en el que estamos.

3. ¿Cuáles son las características que considerarías esenciales en el equipamiento deportivo para que se adapte a tus necesidades y preferencias individuales?

Hay que tener un equipamiento adaptado, como equipos tales como pelotas con cascabeles o cintas con texturas para los distintos deportivos que se pueden realizar. También añadir señalización táctil y auditiva, ya que es importante por la discapacidad visual tener señalización en braille en los vestuarios, entrenamiento, baños, y camino a otras áreas del complejo.

4.1.2.2. Entrevista #2 – Tutor de Persona con Discapacidad Cognitiva.

1. Considerando tu experiencia y necesidades, ¿consideras necesario que existan centros deportivos inclusivos para personas con discapacidad? ¿Cómo crees que la presencia de estos centros podría mejorar tu calidad de vida?

Si, ya que estos centros van a poder proporcionar a las personas con discapacidad un espacio inclusivo para practicar deporte y participar en actividades físicas que se encuentren adaptadas a sus necesidades cognitivas, físicas, visuales, etc. Así este espacio les va a permitir integrarse y tener un espacio adaptados para ellos y sus actividades, incrementando su inclusión social y emocional.

2.¿Cuáles son las características que considerarías esenciales en un centro deportivo para que se adapte a tus necesidades y preferencias individuales?

Se necesita un ambiente estructurado y adaptado a sus necesidades, ya que deben sentirse seguros y cómodos durante sus actividades, por ejemplo, que los equipos estén ubicados en lugares que sean accesibles y que exista señalización que los ayude a su orientación.

4.1.2.3. Entrevista # 3 – Arquitecto.

1. ¿Desde tu perspectiva profesional como arquitecto, consideras crucial la incorporación de principios de diseño inclusivo en la creación de centros deportivos para personas con discapacidad? ¿Cómo puede la arquitectura contribuir a la accesibilidad y la aceptación social en estos espacios?

Es importante la implementación de áreas inclusivas para personas con discapacidad en los centros deportivos, ya que la arquitectura cumple el rol de promocionar el acceso y adaptación de los espacios para sus necesidades, por lo que la adopción de diseños que son inclusivos va a ayudar a la diversidad de beneficiarios, incluyendo rampas, pasillos amplios, necesidades de movilidad, habilidad y tecnología que se adapte. Aquí la arquitectura coopera a que estos espacios sean accesibles y se creen entornos inclusivos que contengan señalización, diseño de paisajes para personas con discapacidad, facilidad de movilización, y otros aspectos interesantes.

2. ¿Has tenido experiencias anteriores en la planificación o diseño de instalaciones deportivas inclusivas? ¿Puedes compartir aprendizajes específicos o desafíos arquitectónicos que hayas enfrentado en este contexto?

El desafío más interesante fue crear un balance entre la funcionalidad y la estética, que no solo tenga un diseño sino también tenga accesibilidad e inclusivo,

como considerar los detalles de la iluminación, contraste de colores, altura, ubicación, etc.

3. ¿Cómo ves la importancia de la colaboración entre arquitectos y profesionales especializados en accesibilidad al diseñar centros deportivos inclusivos? ¿Cómo puede esta colaboración influir en la eficacia de los proyectos?

Crear lazos es importante porque los profesionales especializados cuentan con la experiencia empírica de detalles sobre las necesidades específicas que tienen las personas con discapacidad y la experiencia del arquitecto aportará a la funcionalidad y accesibilidad de los espacios y áreas para las personas con discapacidad.

4.1.3. Análisis de las Entrevistas Realizadas

Las entrevistas realizadas, en particular la interacción con un individuo con discapacidad visual, revelan perspectivas fundamentales para informar la propuesta arquitectónica de un complejo deportivo inclusivo en Guayaquil. La importancia de adaptar el entorno físico emerge como un requisito esencial. La necesidad de accesibilidad se destaca, señalando la inclusión de elementos como rampas y señalización táctil para facilitar la movilidad y la orientación en el espacio. Este énfasis en la adaptación física se alinea con la necesidad de garantizar la participación plena de individuos con discapacidad visual en actividades recreativas y deportivas.

En una perspectiva complementaria, la entrevista con el tutor de una persona con discapacidad cognitiva resalta la necesidad de un ambiente estructurado y adaptado. La adaptabilidad del espacio se percibe como un elemento crucial para garantizar la comodidad y seguridad durante las actividades. La accesibilidad no se limita únicamente al diseño físico, sino que también se extiende a la ubicación accesible de equipos y a la presencia de señalización orientativa. Este enfoque multidimensional destaca la importancia de considerar tanto la adaptación del espacio físico como la implementación de medidas que favorezcan la orientación y la participación efectiva. Desde una perspectiva arquitectónica profesional, la entrevista con un arquitecto experimentado enfatiza la esencial incorporación de principios de diseño inclusivo. La arquitectura se revela como una herramienta fundamental para

promover la accesibilidad y la aceptación social en estos espacios. La inclusión de elementos como rampas, pasillos amplios y tecnología adaptada se plantea como una necesidad intrínseca en el diseño arquitectónico para garantizar la diversidad de beneficiarios.

El arquitecto también comparte experiencias anteriores, destacando el desafío de equilibrar funcionalidad y estética en el diseño inclusivo. Este aprendizaje resalta la necesidad de considerar detalles específicos, como la iluminación, el contraste de colores y la ubicación, para crear un entorno atractivo y funcional. La colaboración entre arquitectos y profesionales especializados en accesibilidad se postula como un componente clave en la eficacia de los proyectos, fusionando la experiencia empírica con un enfoque funcional y estético.

En suma, las entrevistas proporcionan una visión integral para fundamentar la propuesta arquitectónica del complejo deportivo inclusivo en Guayaquil. La adaptación física, la orientación, y la colaboración entre profesionales emergen como elementos centrales en el diseño inclusivo, asegurando la accesibilidad y participación efectiva de individuos con discapacidad. La conjunción de estas perspectivas informa de manera sólida y fundamentada la planificación de un espacio que no solo se adapte físicamente, sino que también promueva la inclusión social y emocional de la comunidad objetivo.

4.2. Propuesta

4.2.1 Análisis y diagnóstico

La investigación de campo elaborada mediante una encuesta dirigida a la población vulnerable denominada como personas con capacidades limitadas, concluye con respuesta positiva a la necesidad de un espacio inclusivo para la práctica regular de ejercicio físico, como un beneficio que mejora el nivel de calidad de vida del enfoque de usuarios para la ciudad de Guayaquil.

Se ha analizado la normativa de radio de influencia y abastecimiento del equipamiento para determinar la tipología como “ciudad o metropolitano”, con

disponibilidad de la urbe entera reglamentada con un área mínima de 50.000 m² y según indica la norma equivale a su cálculo m²/hab.

Tabla 34: Radio de influencia y abastecimiento equipamiento recreacional y deportivo

Tipología	Tipo	Radio	Población base hab	Área mín. m ²	Norma m ² /hab
Barrial	Parque barrial canchas	400 m	1000	300	0.30
Sectorial	Parque sectorial	1000 m	5000	5000	1.00
Zonal	Parque zonal	3000 m	20 000	10 000	0.50
Ciudad o metropolitano	Parque de ciudad, zoológicos.	--	50 000	50 000	1.00

Fuente: Código de Arquitectura y Urbanismo. (2024)

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Fórmula:

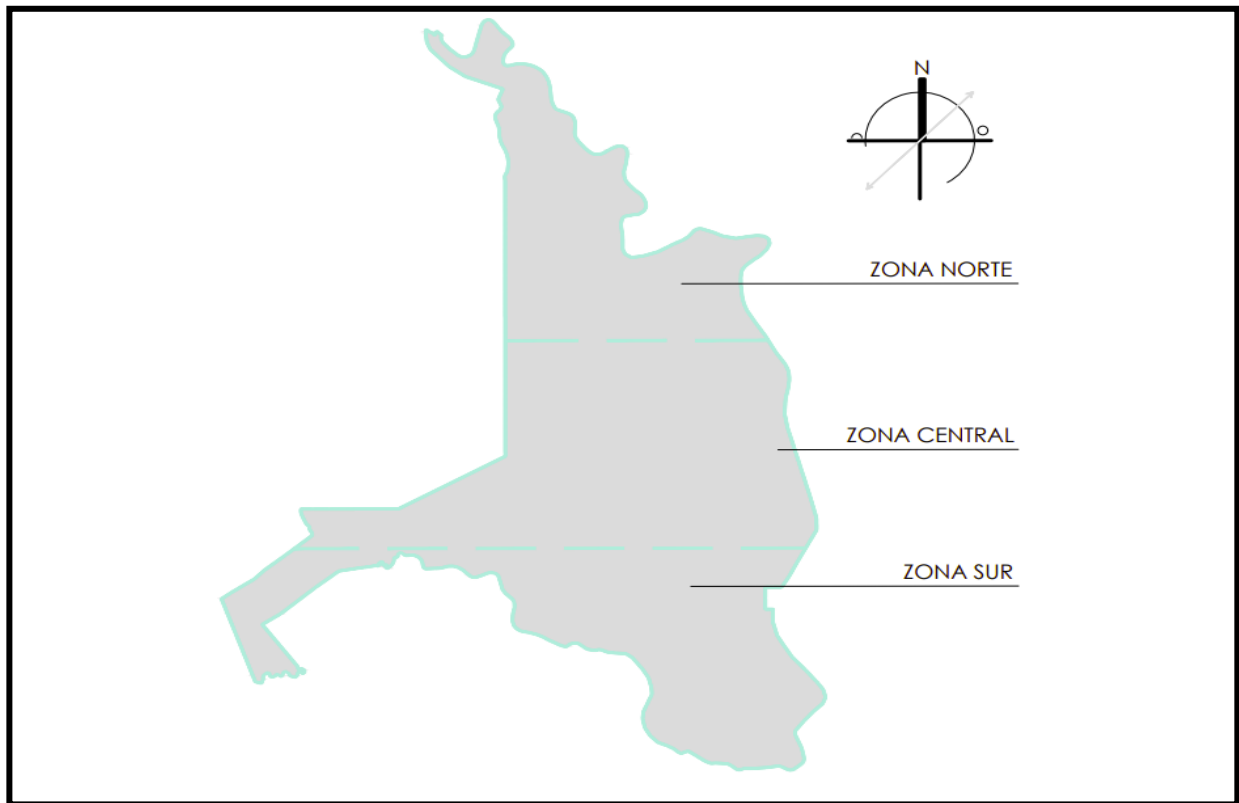
Población base habitantes * norma m²/hab = AMERD (área mínima del equipamiento recreacional deportivo)

$$76.169 \text{ hab} * 1.00 = 76.169 \text{ m}^2$$

$$= 7.6 \text{ hectarias}$$

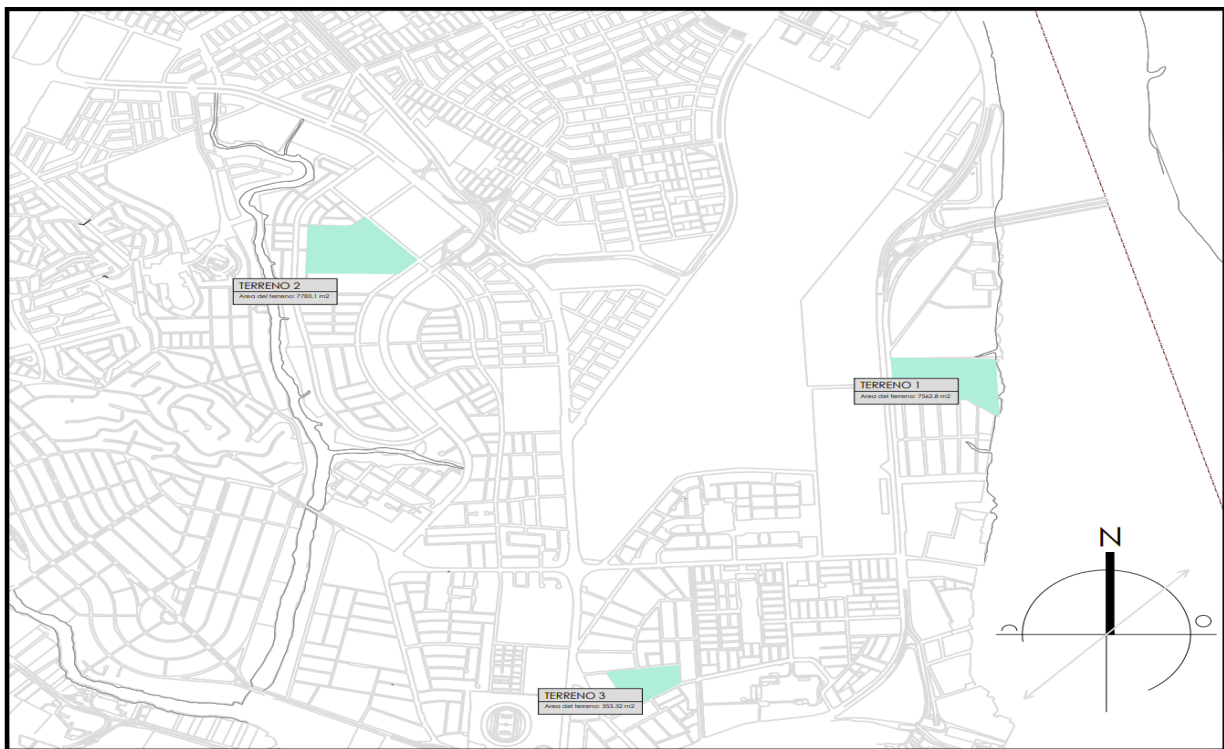
Se identificaron espacios que respondan a dimensiones requeridas y que cumplan con el criterio de ser céntricos para que permitan una accesibilidad de menor recorrido desde cualquier punto de la ciudad, por lo que el cuadrante central de la ciudad responde a dicha necesidad.

Ilustración 61: Zonas de la Ciudad de Guayaquil



Fuente: Google Earth
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



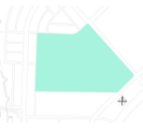

Ilustración 62: Mapa de ubicación de terrenos propuestos



Fuente: Normativas INEN
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

A continuación, se presenta la tabla de la información con tres diferentes propuestas de terreno.

Tabla 35: Tabla de Valoración de los terrenos para selección con criterios

VALORACIÓN DE LOS TERRENOS PARA SELECCIÓN CON CRITERIOS				
INFORMACIÓN				
	ÁREA	TERRENO 1 7562,8 m ²	TERRENO 2 7783,1 m ²	TERRENO 3 3529,6 m ²
	PERÍMETRO	11065,5	11200,2 m ²	530,61 m
	DIRECCIÓN	Av. Pedro Menéndez Gilbert	Hilton Colin gye	La Atarazana
	FORMA			
	USO DE SUELO OPORTUNIDAD DE TENENCIA	Equipamiento Alta	Mixto Media	Equipamiento Media

Fuente: Google Earth
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Una vez identificados los terrenos propuestos, se procede a realizar el análisis comparativo basados en criterios físico-bióticos y socio-culturales, considerando una ponderación cualitativa que se interpreta cuantitativamente con los valores de 1 para existente y 0 para no existente; el cuestionamiento de cada aspecto se realiza en su peor escenario y en consecuencia el terreno mayor calificado será el menos favorable.

Tabla 36: Tabla de valoración de ponderación

PONDERACIÓN	PUNTAJE
Existente	1
No Existente	0

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 37: Tabla de criterios de análisis Físico-Biótico

CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS ESPACIAL				
ELEMENTOS FÍSICO-BIÓTICO				
TEMA	INFRAESTRUCTURA	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
RELIEVE	Topografía irregular	0	1	0
	Terreno en pendiente	0	1	0
CLIMA	Precipitación de riesgo	0	0	0
	Vientos predominantes bloqueados	0	1	1
	Asoleamiento bloqueado	0	1	1
GEOLOGÍA	Riesgo desastre natural - derrumbe	0	1	1
	Riesgo desastre natural - fallas o fracturas	0	0	0
	Sismicidad	1	1	1

	Erosión	0	0	0
	Movimiento de remoción en masa	0	1	1
SUELO	Requiere trabajo para su función	0	0	0
	Materia orgánica	1	1	1
	Saturación de suelo	0	0	0
HIDROLOGÍA	Hidrología superficial	1	0	0
	Hidrología subterránea	0	0	0
	Zonas inundables	0	0	0
VEGETACIÓN	Malezas	1	1	1
	Especie introducida	0	1	0
	Obstáculo de construcción	0	0	1
USO DE SUELO	Zona protegida	0	0	0

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 38: Tabla de criterios de análisis Socio-Cultural

ELEMENTOS SOCIO CULTURAL				
TEMA	INFRAESTRUCTURA	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
ANTECEDENTES	Zona cultural	0	0	0
	Herencia patrimonial	0	0	0
	Zona desarrollo	0	1	0
SITIO	Subdimensionamiento	0	0	1
	Ubicación irrelevante	0	0	0
USO DE SUELO	Proximidad de equipamiento similar	1	0	0
	Proximidad de equipamiento industrial	0	0	1
	Proximidad de equipamiento de alto riesgo	0	0	0
ESTRUCTURA URBANA	Acceso vía terciaria	0	1	1
	Aceras angostas	0	0	1
	Aceras con obstáculos	0	0	0
	Aceras sin rampas	1	1	0
	Mayor presencia de terrenos vacíos	0	0	0
	falta de equipamiento próximo	0	1	0
	Edificaciones continuas 6 o más pisos	0	1	0
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS	Vías sin salida	0	0	1
	Vías sin pavimento	0	0	0
	Lejanía de punto de agua potable	0	0	0
	Sin red de alcantarillado	0	0	0
	Sin acceso a electricidad	0	0	0
	Sin cobertura telefonía móvil	0	0	0
	Sin cobertura Internet	0	0	0
	Baches en vías	0	0	0
	Ausencia de parada de buses	0	1	0
PRESIONES Y REESTRICCIONES	Derechos federales, estatales y municipales	0	0	0
	Ductos	0	0	0
	Líneas de alta tensión	0	1	0
	Patrimonio histórico	0	0	0
	Vestigios arqueológicos	0	0	0
	Vías de ferrocarril	0	0	0
IMAGEN URBANA	Sin tipología constructiva	0	0	0
	Sin señalética	0	1	1
TENENCIA DE SUELO	Asentamiento irregular	0	1	1
	Propiedad privada	0	1	1

VULNERABILIDAD	Química	0	0	0
	Tecnológica	0	0	0
	Ecológica	1	1	0
	Sanitaria	0	0	0
	Social	0	0	0
NORMATIVA	Impedimento Estatal	0	1	0
	Impedimento Nacional	0	1	0
	Impedimento Internacional	0	0	0
TOTAL		7	23	16

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

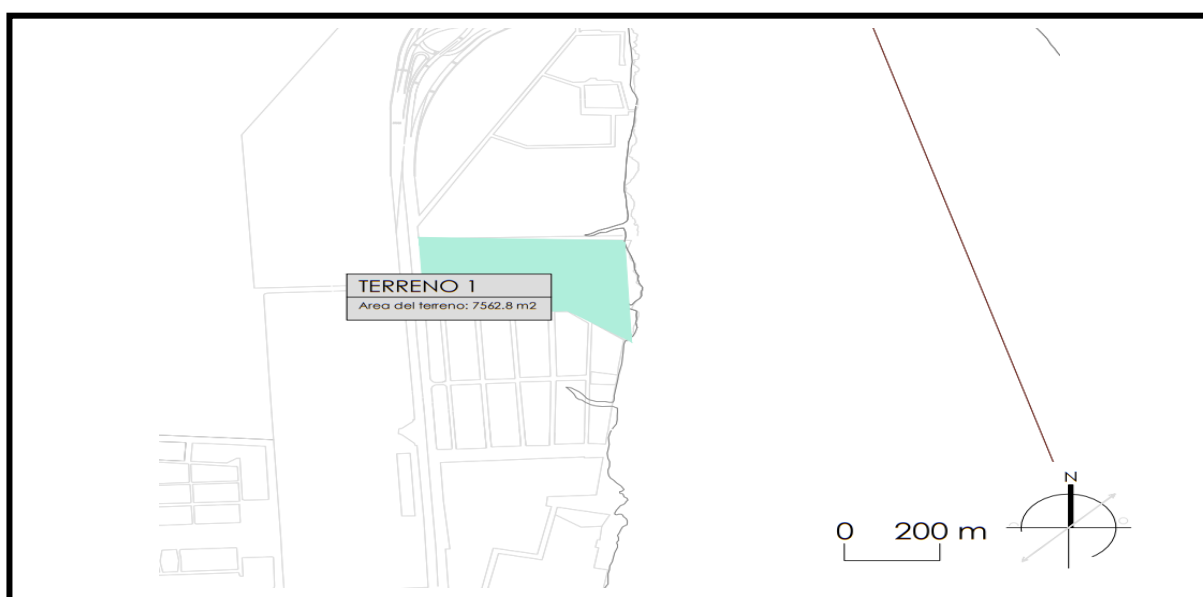
Mediante el análisis de criterios utilizando la tabla de ponderación, se concluyó que el segundo terreno exhibe un escenario menos óptimo, evidenciado por una puntuación de 23 en la cuantificación de una perspectiva desfavorable. En contraste, se determinó que el primer terreno es el más propicio.

4.2.2 Análisis de sitio actual y su entorno circundante

4.2.2.1. Ubicación

El sector donde se localiza el terreno seleccionado, se encuentra en la parte norte de la ciudad de Guayaquil. La ubicación de terreno es una zona de acceso múltiple, ya que en su alrededor dispone de transporte público, localizado en un entorno de vuelos, cerca de una zona residencial y un cuerpo de agua que aporta beneficios al proyecto.

Ilustración 63: Ubicación de terreno seleccionado

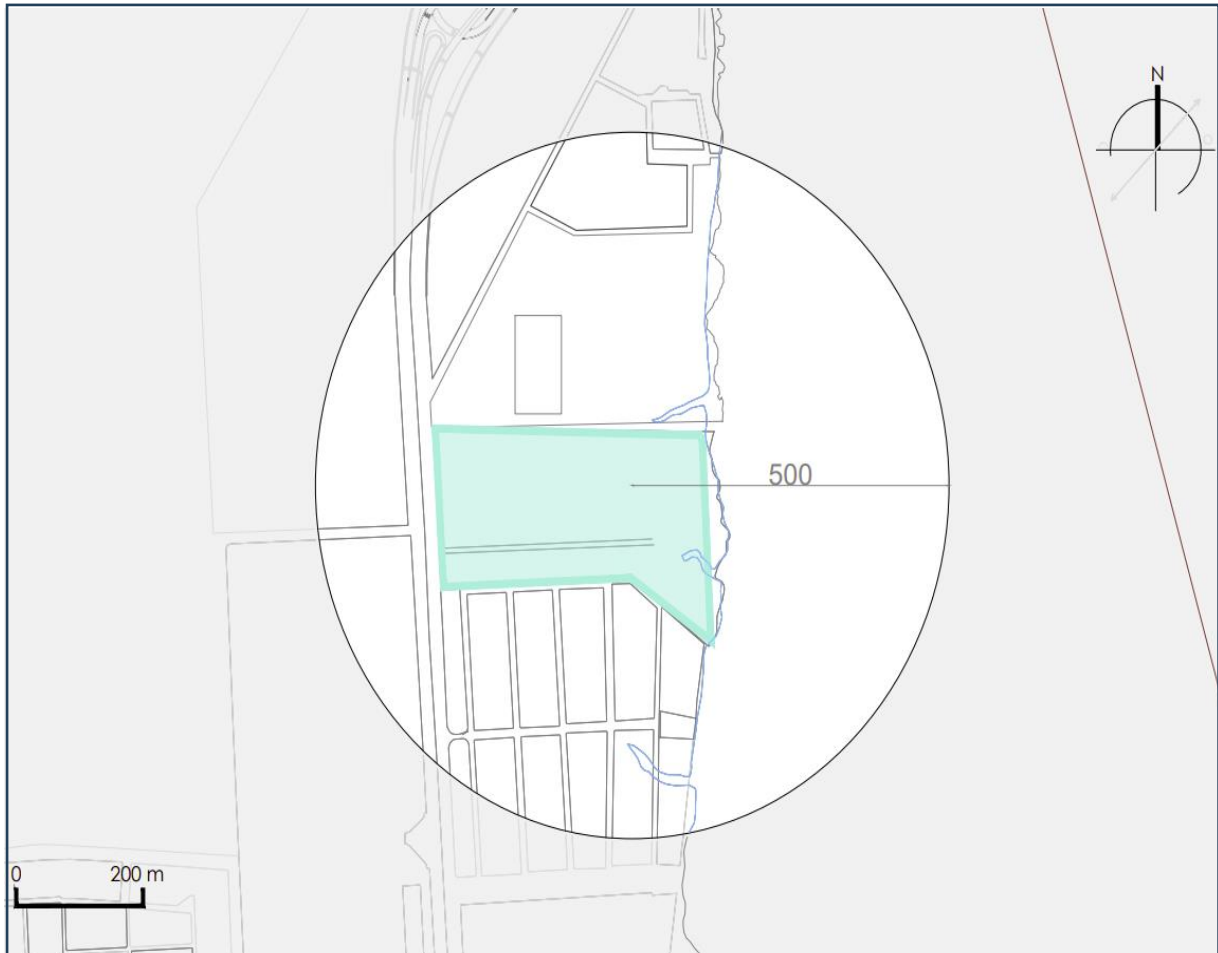


Fuente: Google EARTH
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.2.2 Estudio de entorno del terreno

Dado que muchos factores ambientales y de desarrollo urbano pueden afectar a la zona inmediata alrededor de una construcción, se considera un radio de 500 m como marco apropiado para el análisis detallado del entorno del área seleccionada en cuestión.

Ilustración 64: Radio de estudio de entorno

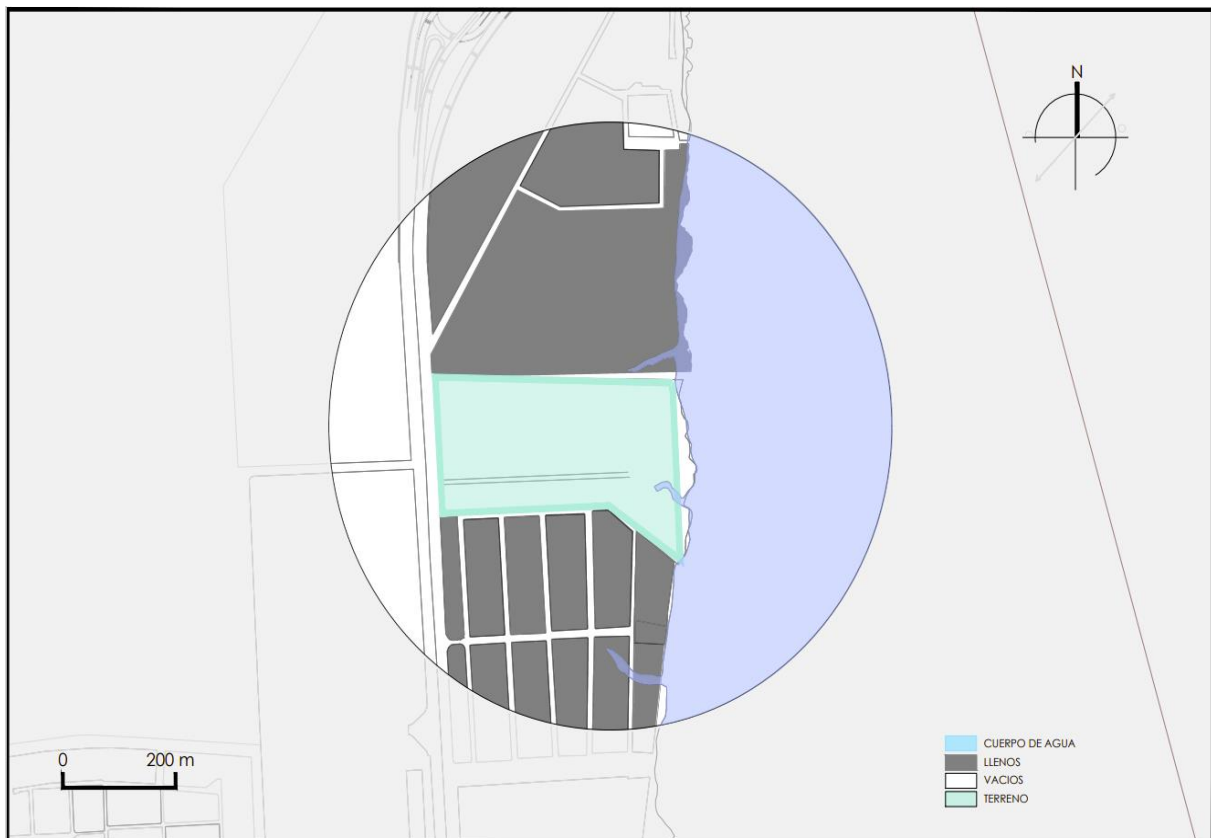


Fuente: Google EARTH
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.2.3. Llenos y vacíos

El análisis de diagrama de llenos y vacíos del sector norte Guayaquil, ofrece una visión de la ocupación de terreno en reacción al terreno seleccionado en el sector norte de la ciudad de Guayaquil. De acuerdo con el indicador mostrado, se puede observar que aproximadamente el 60% del área está en uso, principalmente para residencias y habitabilidad considerable en este sector de la ciudad.

Ilustración 65: Análisis de llenos y vacíos en relación al terreno seleccionado



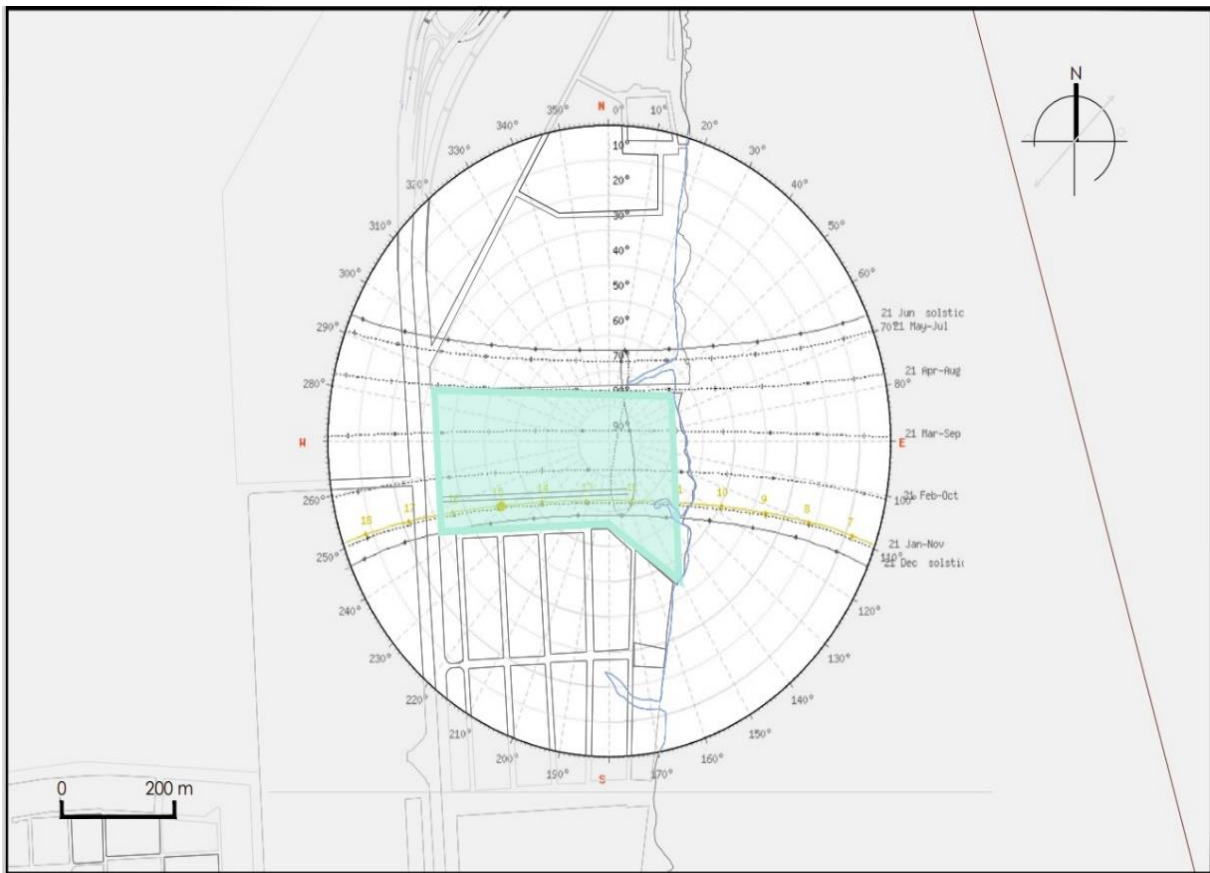
Fuente: Google EARTH
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.2.4. Asoleamiento

La dirección del asoleamiento, por su naturaleza es de una salida al este y su puesta por el oeste, es un factor importante en el análisis de estudio. Los datos proporcionados indican que a las 7:00 am, la inclinación del solar es de 10° , lo que favorece la disposición arquitectónica propuesta. En cambio, a las 12:30 pm, la inclinación solar es de 95° , lo que representa una desventaja, ya que no hay sombra en la zona. Finalmente, a las 5:00 pm, la inclinación solar es de 30° .

La información sobre la inclinación del sol en diferentes horas del día proporciona detalles importantes sobre como los edificios y las construcciones se relacionan con la radiación solar. Si un edificio está orientado hacia el este recibirá una radiación solar más intensa por la mañana, mientras que, si está orientado hacia el oeste, la radiación será más fuerte por la tarde.

Ilustración 66: Análisis de asoleamiento



Fuente: Sun Earth Tools
 Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Tabla 39: Resultados de Estudio en Asoleamientos

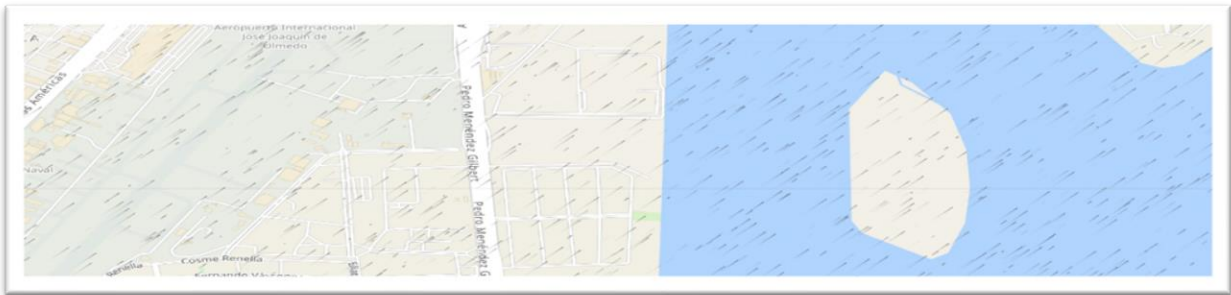
RESULTADOS DE ESTUDIO EN ASOLEAMIENTOS							
	TRIMESTRES	SOL SALIENTE	SOL PONIENTE	DURACIÓN DE ASOLEAMIENTO	INCLINACIÓN MAX	INCLINACIÓN MIN	INCLINACIÓN
Solsticio	21-jun	21-mar 6h20	18h40	12H20	66°	80°	Norte
Equinoccio	22-mar	21-dic 6h20	18h30	12h10	80°	95°	Norte
Solsticio	22-dic	23-sep 6h10	18h20	12h20	96°	90°	Sur
Equinoccio	24-sep	20-jun 6h10	18h35	12h10	97°	78°	Sur

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.2.5. Vientos

El flujo de vientos se revisó en periodos diarios revisando intervalos de 3 horas, el registro destacó los vientos predominantes de Sur Oeste a Noreste y los secundarios se inclinan cerrando el ángulo quedando en un flujo transversal de Oeste a Este.

Ilustración 67: Análisis de Vientos Primarios

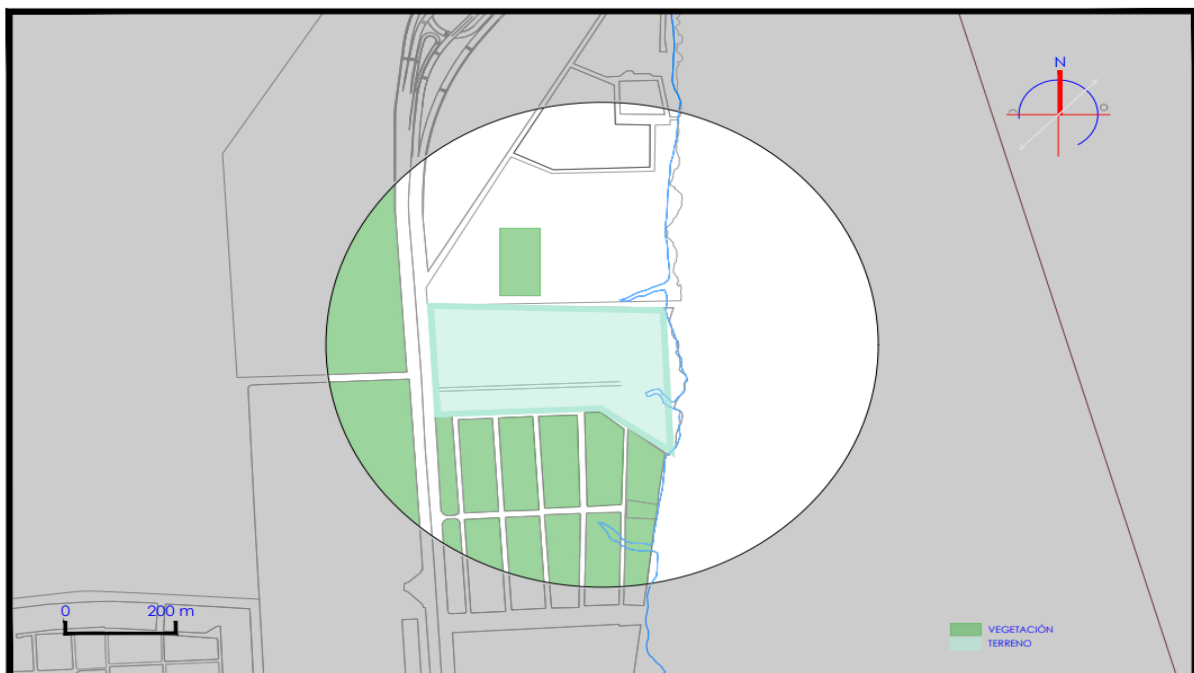


Fuente: Wind finder
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.2.6. Vegetación

La existencia de vegetación alrededor del terreno elegido es un factor importante que debe considerar el análisis del entorno. De acuerdo con los datos proporcionados, se determina que alrededor del 45% del terreno está cubierto por vegetación. Sin embargo, la vegetación analizada corresponde de espacios que no han sido edificados en un mismo terreno. Por lo que son áreas de futuras expansiones de construcción. La existencia de una elevada cobertura vegetal en el terreno elegido ofrece una oportunidad para integrar la construcción con el entorno natural y aprovechar los beneficios ambientales y de bienestar que este ofrece.

Ilustración 68: Análisis de vegetación

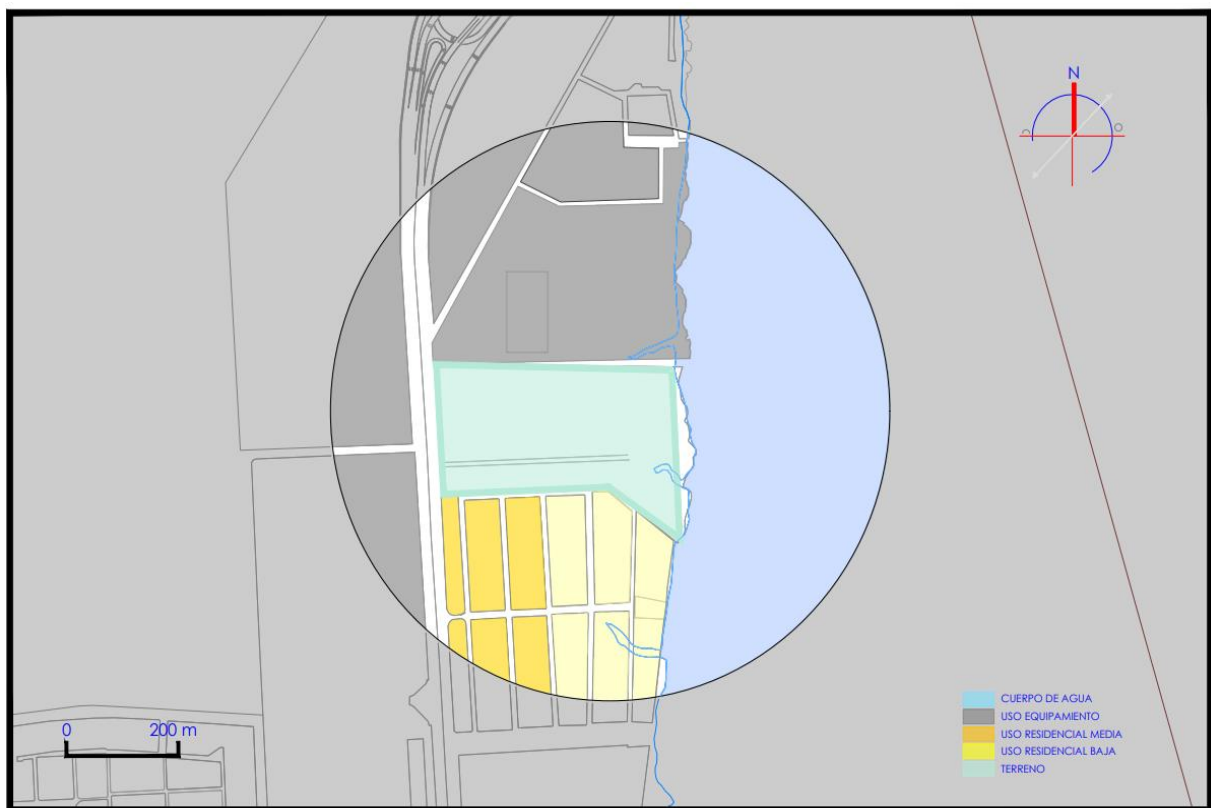


Fuente: Google EARTH
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.2.7. Uso de suelo

Se aprecia que el diagrama de análisis de ocupación de suelo del terreno elegido, ofrece información detallada sobre los diferentes usos de suelo en la zona. Se puede observar que existe una presencia significativa de equipamiento, como la Escuela de Infantería Aérea al norte, la ciudadela de La Fae al sur y la parte posterior del aeropuerto al oeste. Además, se identifica que existe un uso residencial medio y bajo aledaño al terreno de elección, por último, se tiene la disponibilidad de una estación de buses, lo que contribuye al atractivo del terreno.

Ilustración 69: Análisis de Ocupación de Suelo



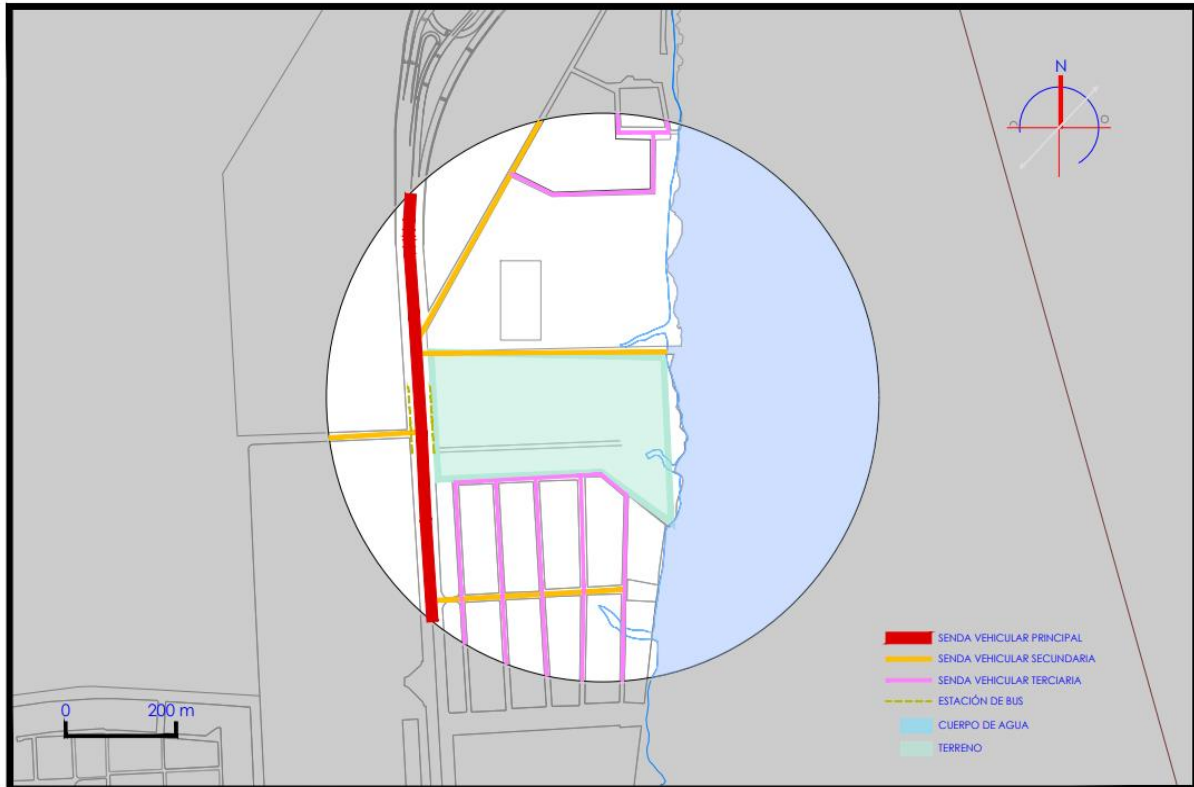
Fuente: Guayaquil Maps Arcgis
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.2.8. Vías

Es importante considerar las vías de acceso alrededor del terreno elegido, ya que esto puede afectar la conectividad y la accesibilidad de la zona. El análisis de las vías ha identificado las siguientes sendas: primarias, secundarias y terciarias. En particular, se ha identificado que el terreno elegido cuenta con una senda secundaria que proporciona acceso a una senda vehicular principal en el lado oeste, donde también se encuentra una estación de buses. Esta información proporciona una

idea de cómo los visitantes y residentes pueden acceder a la zona y de las opciones de transporte disponible.

Ilustración 70: Análisis de vías



Fuente: Guayaquil Maps Arcgis
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.4. Análisis Tipológicos

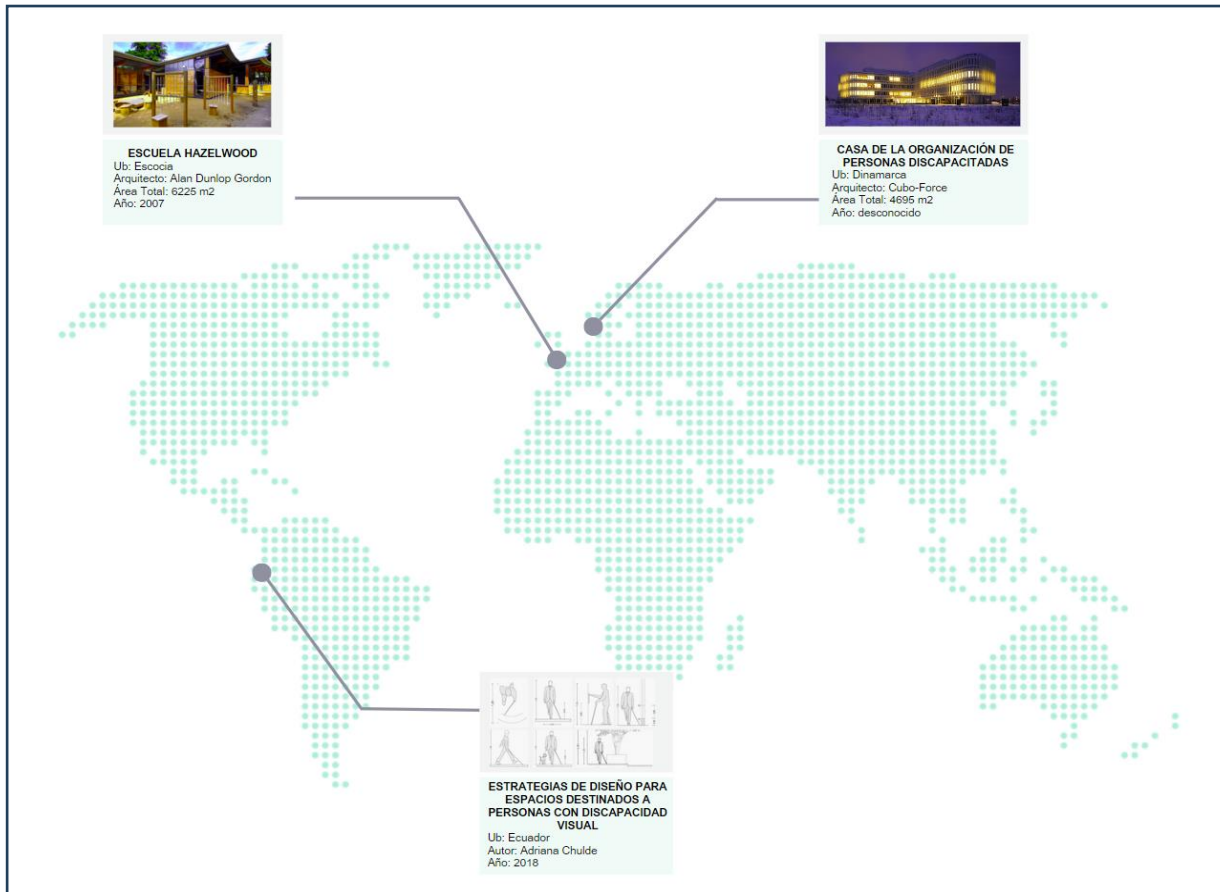
En el marco de la tipología considerada, se ha seleccionado un conjunto representativo de tres proyectos arquitectónicos de relevancia tanto a nivel internacional como nacional. Esta elección se realiza con el propósito de incorporar e integrar las técnicas o materiales previamente empleados en las propuestas arquitectónicas planteadas para el presente trabajo de investigación.

4.2.4.1. Mapamundi

Los proyectos análogos fueron escogidos por la línea base que servirán de inspiración al planteamiento del equipamiento deportivo propuesto. Estos son: La escuela Hazelwood en Escocía que destaca mucho el uso de materiales como paredes de corcho, baldosas de pizarrón y madera, en Dinamarca está, la casa de la organización de personas discapacitadas, relevante por su diseño y distribución que se convierte en un espacio dinámico y funcional. Por tercer proyecto está: Estrategias

de diseño para espacios destinados a personas con discapacidad visual, el cual es de valioso aporte para la implementación de pisos podotáctiles para una inclusión de personas con limitantes visuales.

Ilustración 71: Mapamundi de proyectos análogos



Fuente: Google

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.4.2. Análisis de referentes

Los Proyectos análogos seleccionados aportan de forma clave para la elaboración de este proceso de diseño, permitiendo que se inicie desde una perspectiva ya estudiada, dando un realce mayor para el producto final. El primero presenta la característica de materiales que serán de gran aporte, el segundo contribuye con la forma y distribución concéntrica que permite puntos de encuentro y cohesión social y el tercero con los elementos arquitectónicos de inclusión para las diversas discapacidades. De esta manera la investigación permite un resultado que satisfaga todas las necesidades recopiladas en el proceso investigativo.

PROYECTO ANÁLOGO INTERCONTINENTAL: ESCUELA HAZELWOOD	
UBICACIÓN	Al Sur de Glasgow, Escocia.
ARQUITECTO(S)	Alan Dunlop - Gordon Murray
ÁREA TOTAL	6225 m ²
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2007



PLANTA ARQUITECTÓNICA

La escuela Hazelwood, diseñada para niños con discapacidades, fomenta la independencia mediante técnicas multisensoriales, pasillos curvos para la orientación, iluminación natural y materiales texturizados. Los espacios interiores guían a personas con discapacidad visual, y los exteriores se integran en un entorno de parque con caminos de madera que generan sonidos al caminar.

MATERIALES



Paredes de corcho



Baldosas de pizarrón



Cristales reflectantes



Madera



DISEÑO INTERIOR



DISEÑO EXTERIOR



COLORES




ANÁLISIS REFERENTES

En el análisis del siguiente proyecto referente, se evaluaron diversas técnicas y materiales para mejorar la autonomía de personas con discapacidad. En relación al diseño propuesto, se emplearán corredores curvos y extensos, para proporcionar una guía más efectiva a las personas discapacitadas durante su desplazamiento. El cristal reflectante para la ubicación y textura de madera que genera sonido al movimiento, contribuyendo a su orientación.

Ilustración 73: Proyecto Análogo en Dinamarca

PROYECTO ANÁLOGO INTERCONTINENTAL: CASA DE LA ORGANIZACIÓN DE PERSONAS DISCAPACITADAS

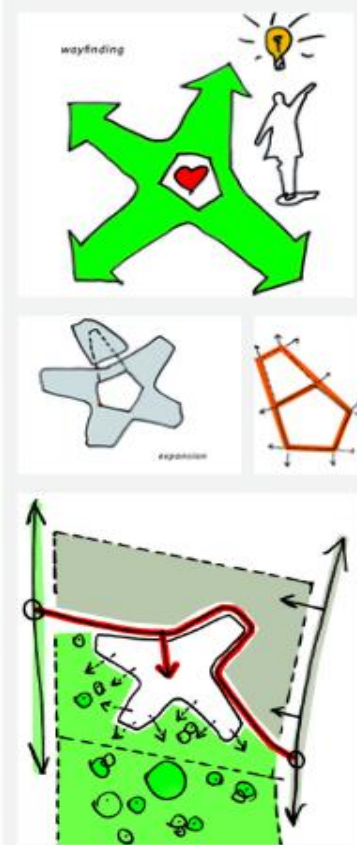
UBICACIÓN	Taastrup, Dinamarca	
ARQUITECTO(S)	Cubo Arkitekter - FORCE4 Architects	
ÁREA TOTAL	4695 m2	
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	No mencionado	

El edificio, está diseñado para ser el más accesible del mundo, se centra en un diseño centrado con un núcleo de información adaptada. Las soluciones fomentan la autosuficiencia, trascendiendo las normas de construcción al priorizar el entendimiento de las necesidades de usuarios con discapacidad. La navegación sencilla se logra mediante métodos simples y rutas claras, integrando elementos visuales y táctiles.

PLANTA ARQUITECTÓNICA / IMPLANTACIÓN



DIAGRAMAS



CORTE



ANÁLISIS REFERENTES

En el análisis de este proyecto de referencia, se observa que su estructura se desarrolla radialmente, partiendo del centro hacia diversos espacios, como en este caso las oficinas adaptadas. Se ha considerado implementar una zonificación que organiza la disposición de manera eficiente, conectando distintas áreas de la propuesta desde un punto central.

RENDER




DISEÑO INTERIOR/ INTERIOR

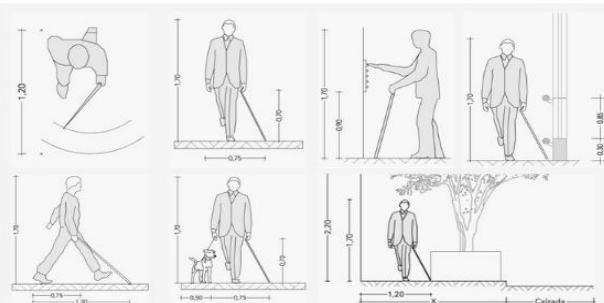
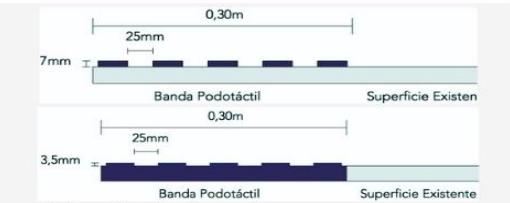
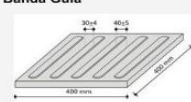
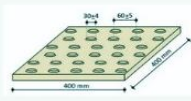
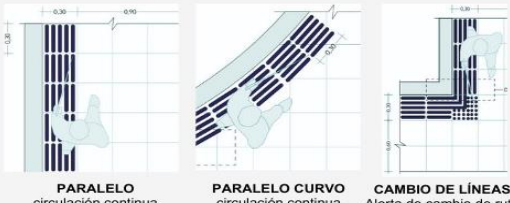




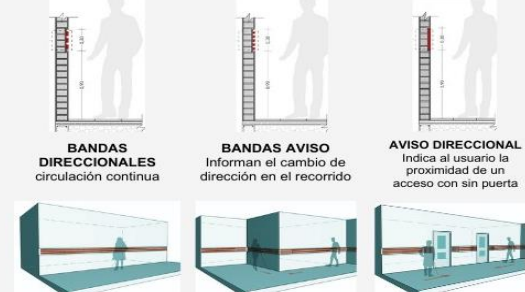



Ilustración 74: Proyecto Análogo en Ecuador

PROYECTO ANÁLOGO NACIONAL: ESTRATEGIAS DE DISEÑO PARA ESPACIOS DESTINADOS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

UBICACIÓN	Cuenca - Ecuador	
AUTOR	Adriana Valeria Chulde Otavalo	
AÑO DE INVESTIGACIÓN	2018	

Dicho proyecto de investigación aborda la problemática de accesibilidad en entornos edificados para personas con discapacidad visual. Se realiza un análisis detallado que conecta arquitectura, espacio y necesidades específicas de este grupo con el objetivo principal de proponer estrategias de diseño para espacios interiores inclusivos, buscando mejorar la calidad de vida y seguridad de las personas con discapacidad visual.

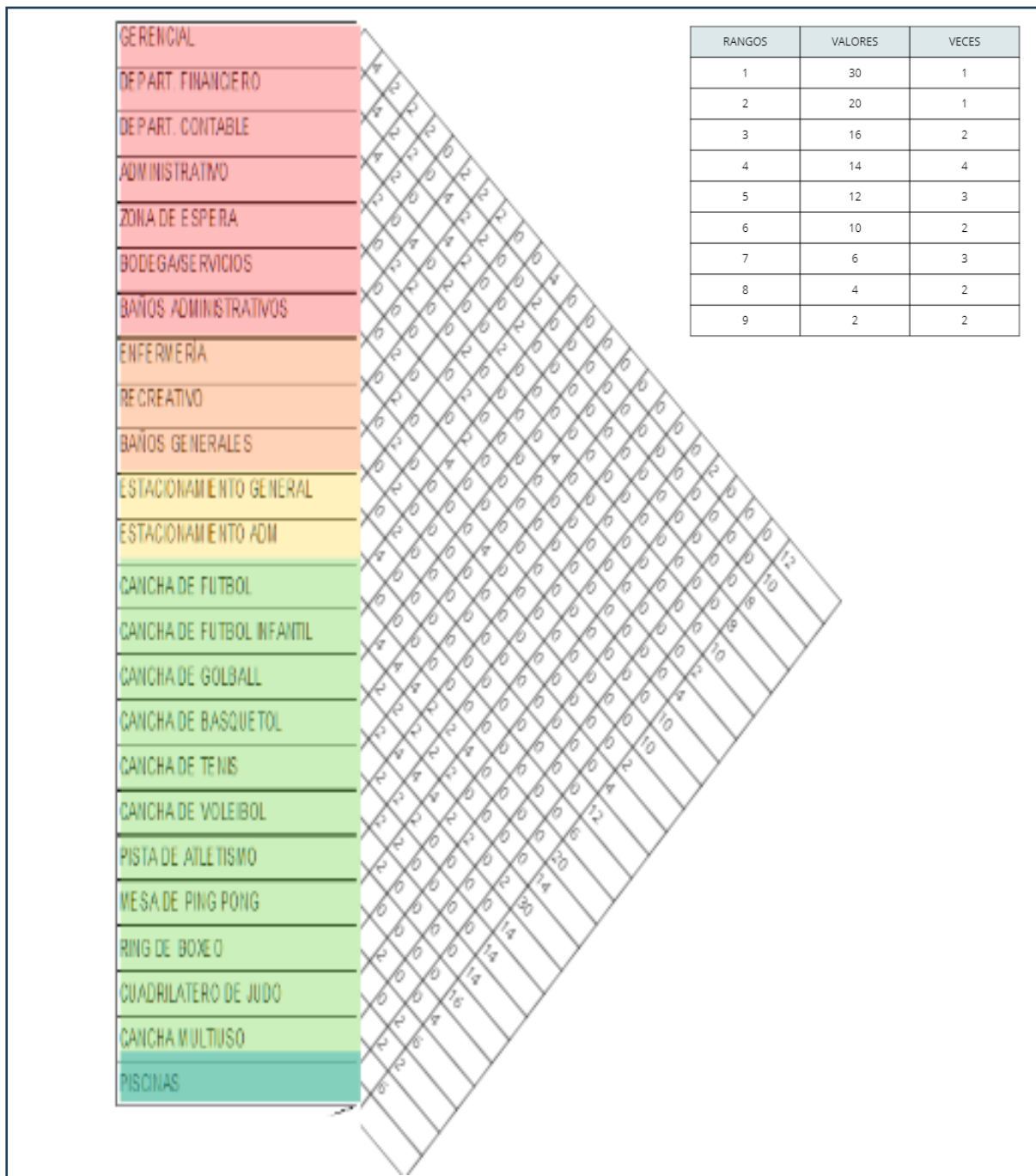
ACCESIBILIDAD	SEÑALIZACION PODOTÁCTIL
	 <ul style="list-style-type: none"> Colocación sin obstaculso Superficie antideslizante, resistencia y alta durabilidad Se utiliza de color amarillo o color distintivo.
<h3>SEÑALIZACION PODOTÁCTIL</h3> <p>Banda Guía</p>  <p>Función Indica la dirección del recorrido, utilizados en espacios de circulación continuas</p> <p>Banda de Alerta</p>  <p>Función Indica situación de peligro, utilizado para indicar cambios de niveles, ingresos, aproximación de espacios, cambio de dirección y finalización.</p>	 <p>PARALELO circulación continua</p> <p>PARALELO CURVO circulación continua</p> <p>CAMBIO DE LÍNEAS Alerta de cambio de ruta</p>  <p>LÍNEA ESQUINA circulación continua</p> <p>DIRECCIÓN ANTICIPADA paralelas a escaleras con piso de botones, indicando el cambio bruce</p> <p>CAMBIO DE LÍNEAS Alerta de cambio de ruta</p>  <p>DESPLAZAMIENTO INCLINADO Perpendicular a la escalera, con piso de botones, indica la dirección de inclinación</p> <p>DIRECCIÓN ANTICIPADA paralelas a escaleras con piso de botones, indicando el cambio bruce</p> <p>ALERTA DE ACCESIBILIDAD Colocación seguida al objeto, indica el elemento de obstaculo</p>
<h3>TIPO SEÑALIZACION PARED SENSITIVA</h3> <p>Banda Aviso</p>  <p>Función Indica el comienzo de una nueva dirección de recorrido normal, utilizado en accesos, cruces, etc.</p> <p>Banda de Alerta</p>  <p>Función Indica situación de peligro, encarga cambios de nivele, aproximación a obtáculos y finalización del recorrido</p>	<h3>PAREDES SENSITIVAS</h3>  <p>BANDAS DIRECCIONALES circulación continua</p> <p>BANDAS AVISO Informan el cambio de dirección en el recorrido</p> <p>AVISO DIRECCIONAL Indica al usuario la proximidad de un acceso con sin puerta</p>  <p>BANDAS DE ALERTA Indica la existencia de una escalera</p> <p>ELEMENTOS DE VEGETACION Ubicando que ayuda a protección para el invidente</p>

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.5. Matriz de relaciones

A continuación, se identificarán la matriz y cuadro de ponderación unificado de las zonas del complejo deportivo adaptado. Este proceso de organización espacial y funcional permite aportar un flujo acorde a prioridad de frecuencia o uso de un espacio. Las áreas son interrelacionadas entre sí y se muestra a continuación el resultado para este diseño.

Tabla 40: Matriz de Relaciones Ponderadas



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

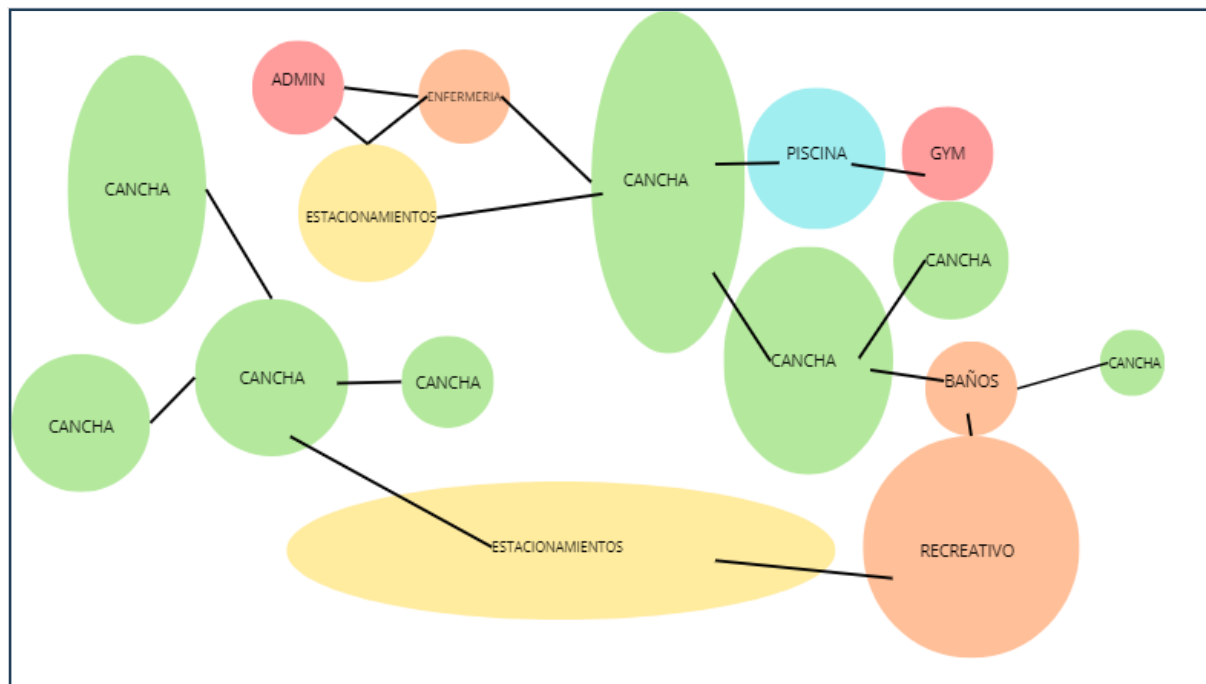
4.2.6. Diagrama Funcional

Ilustración 75: Proceso de Diagramación Funcional



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Ilustración 76: Diagrama de Relaciones con Conexiones y Proporción de Áreas



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.7. Programa Arquitectónico

En el siguiente segmento, se analizará las diferentes áreas o ambientes que conforma el complejo deportivo adaptado. A continuación, el Programa de Necesidades del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad.

Tabla 41: Programa de Necesidades Complejo Deportivo Discapacidades

PROGRAMA DE NECESIDADES						
	ZONAS	AMBIENTES	CAPACIDAD	TIPO DE USUARIOS	M2	NORMATIVA
PRIVADO	GERENCIAL	OFICINA DE GERENCIA	2	ADMINISTRATIVO	20.16	REGULACION ESTANDAR
		SALA DE JUNTAS	10	ADMINISTRATIVO	17.6	REGULACION ESTANDAR
		CAFETERÍA	2	ADMINISTRATIVO	5	REGULACION ESTANDAR
		SS.HH GERENCIA	1	GENERAL	5.4	REGULACION ESTANDAR
	DEPART. FINANCIERO	DEPART. LEGAL	6	ADMINISTRATIVO	8.75	REGULACION ESTANDAR
		DIRECCIÓN DE FINANCIERA	3	ADMINISTRATIVO	8.75	REGULACION ESTANDAR
		AUDITORIA	3	ADMINISTRATIVO	15.40	REGULACION ESTANDAR
	DEPART. CONTABLE	DEPART DE PAGOS Y COBRANZAS	6	EMPLEADO	10.00	REGULACION ESTANDAR
	ADMINISTRATIVO	TALENTO HUMANO	3	EMPLEADO	22.27	REGULACION ESTANDAR
		BIENESTAR LABORAL	3	EMPLEADO	8.75	REGULACION ESTANDAR
		OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	10	ADMINISTRATIVO	8.75	REGULACION ESTANDAR
	ZONA DE ESPERA	SECRETARIA GENERAL	2	EMPLEADO	4.75	REGULACION ESTANDAR
		SALA DE ESPERA	20	GENERAL	45.00	REGULACION ESTANDAR
		CAFETERIA	2	EMPLEADO	4.00	REGULACION ESTANDAR
	BODEGA/SERVICIOS	CUARTO DE ARCHIVADORES	2	EMPLEADO	12.00	REGULACION ESTANDAR
		CUARTO DE CAMARA Y VIGILANCIA	2	GUARDIA	4.75	REGULACION ESTANDAR
		BODEGA GENERAL	2	EMPLEADO	5.00	REGULACION ESTANDAR
		BODEGA DE MATERIALES DE LIMPIEZA	1	EMPLEADO	5.00	REGULACION ESTANDAR
	BAÑOS ADMINISTRATIVOS	SS.HH H	3	GENERAL	12.12	CALCULO ACORDE A CAPACIDAD
		SS.HH M	3	GENERAL	11.70	CALCULO ACORDE A CAPACIDAD
SS.HH D		2	DISCAPACITADO	6.07	NORMATIVA DE DISCAPACIDAD	
SEMI PÚBLICO	BAÑOS	VESTIDORES DE H	6	GENERAL	38.48	CALCULO ACORDE A CAPACIDAD
		VESTIDORES DE M	6	GENERAL	38.48	CALCULO ACORDE A CAPACIDAD
		VESTIDORES D	4	DISCAPACITADO	38.48	NORMATIVA DE DISCAPACIDAD
		SS.HH H	3	GENERAL	38.48	CALCULO ACORDE A CAPACIDAD

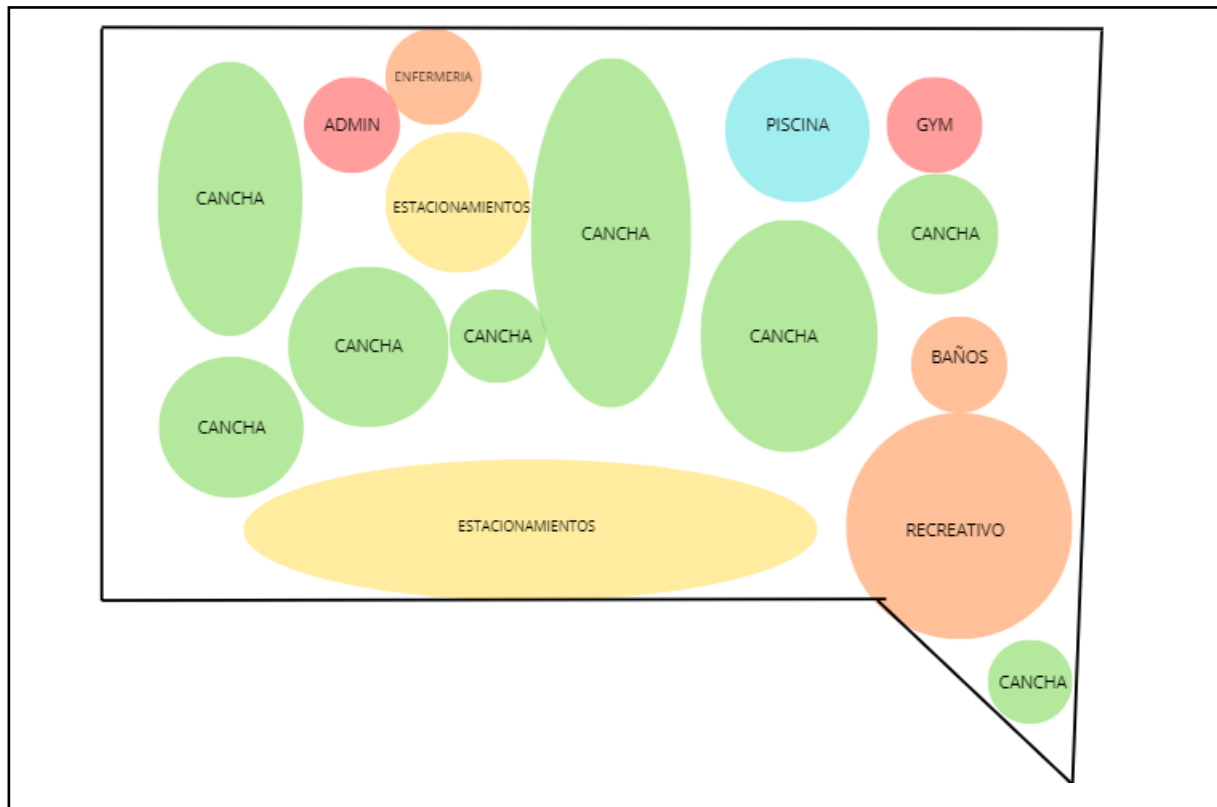
		SS.HH M	3	GENERAL	38.48	CALCULO ACORDE A CAPACIDAD
		SS.HH D	2	DISCAPACIDAD O	38.48	NORMATIVA DE DISCAPACIDAD
	ZONA DE DESCANSO	AREA DE MESAS Y SILLAS	32	GENERAL	66.40	REGULACION ESTANDAR
		AREA DE RESIDUOS	0	GENERAL	4.00	REGULACION ESTANDAR
		AREA VERDE	10	GENERAL	15.00	REGULACION ESTANDAR
	PRIMEROS AUXILIOS	ENFERMERIA	1	EMPLEADO	6.00	NORMATIVA DE DISCAPACIDAD
		SS.HH D	2	EMPLEADO	3.00	NORMATIVA DE DISCAPACIDAD
		CONSULTORIO DE DOCTOR	6	EMPLEADO	8.5	REGULACION ESTANDAR
		ZONA DE CAMILLAS	7	DEPORTISTA-EMPELADO	25.00	REGULACION ESTANDAR
		ESTACIONAMIENTO DE AMBULANCIA	1	DEPORTISTA-EMPELADO	23.10	NORMATIVA DE DISCAPACIDAD
CASILLEROS	ZONA DE CASILLEROS	1	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	8.00	REGULACION ESTANDAR	
PÚBLICO	CANCHA DE FUTBOL	CANCHA DE FUTBOL	10	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	4050.00	NORMATIVA FIFA
	CANCHA DE FUTBOL INFANTIL	CANCHA DE FUTBOL INFANTIL	10	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	1350.00	NORMATIVA DEPORTIVA
	CANCHA DE GOLBALL	CANCHA DE GOLBALL		DEPORTISTA-INSTRUCTOR	234.00	REGULACION ESTANDAR
	CANCHA DE BASQUETOL	CANCHA DE BASQUETOL	10	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	436.24	NORMATIVA NBA
	CANCHA DE TENIS	CANCHA DE TENIS	4	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	260.76	NORMATIVA DEPORTIVA
	CANCHA DE VOLEIBOL	CANCHA DE VOLEIBOL	12	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	162.00	NORMATIVA DEPORTIVA
	PISTA DE ATLETISMO	PISTA DE ATLETISMO	2	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	5000.00	NORMATIVA DEPORTIVA
	MESA DE PING PONG	MESA DE PING PONG	2	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	10.00	NORMATIVA DEPORTIVA
	RING DE BOXEO	RING DE BOXEO	2	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	24.01	NORMATIVA DEPORTIVA
	CUADRILATERO DE JUDO	CUADRILATERO DE JUDO	2	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	36.00	NORMATIVA DEPORTIVA
	CANCHA MULTIUSO	CANCHA MULTIUSO	8	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	968.00	NORMATIVA DEPORTIVA
	PISCINA	PISCINA SEMIOLIMPICA	4	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	312.50	NORMATIVA DEPORTIVA
		PISCINA PARA PRINCIPIANTES	4	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	78.13	NORMATIVA DEPORTIVA
		AREA DE ESPERA	10	GENERAL	8.00	REGULACION ESTANDAR
	PRE-ENTRENAMIENTO	AREA DE CALENTAMIENTO	10	DEPORTISTA-INSTRUCTOR	78.125	REGULACION ESTANDAR
	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS	2	GENERAL	16	NORMATIVA DE DISCAPACIDAD
		ESTACIONAMIENTOS NORMALES	15	GENERAL	343	NORMATIVA DE ESTACIONAMIENTO
		ESTACIONAMIENTOS ADAPTADOS	8	GENERAL	47	NORMATIVA DE ESTACIONAMIENTO
		ESTACIONAMIENTO ADM	5	ADMINISTRATIVO	55	NORMATIVA DE ESTACIONAMIENTO
SERVICIOS	CAFETERIA	AREA DE PREPARACION	1	EMPLEADO	8.00	REGULACION ESTANDAR
		AREA DE ATENCIÓN	1	GENERAL	4.00	REGULACION ESTANDAR
		BODEGA DE INSUMOS		EMPLEADO	4.00	REGULACION ESTANDAR
	GUARDIANIA	AREAS DE ESTANCIA DE GUARDIAS	1	GUARDIA	6.00	REGULACION ESTANDAR

	SS.HH	1	GUARDIA	3.00	REGULACION ESTANDAR
BODEGA	CUARTO DE BOMBAS PISCINA, CONTROLES, ETC	0	EMPLEADO	10.00	REGULACION ESTANDAR

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.2.8 Zonificación

Ilustración 77: Zonificación



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

4.3. Memoria del Proyecto

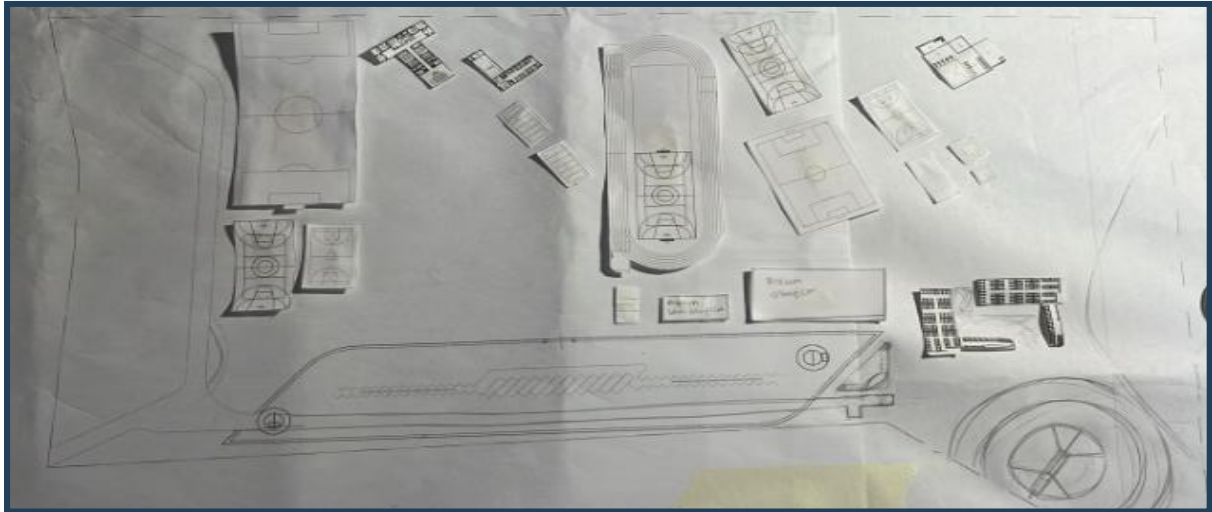
4.3.1. Proceso de Diseño

Para el proceso de diseño es indispensable realizar todos los estudios previos. Desde el asoleamiento que para las normativas deportivas es el más relevante por lo que la orientación perjudica al deportista, hasta saber su programa de necesidades y la interrelación de espacios para poder llegar a la zonificación, estos van a permitir tener un primer borrador. Los espacios repartidos de acuerdo al diagrama de relaciones funcionales determinan el flujo principal.

Para continuar con este proceso, las áreas se ajustan con sus medidas y proporción real, para ver el alcance de distribución y holgura existente, este paso ya se realizó a escala. Independientemente ya se habían diseñado los edificios distintos

de servicios acorde al plan de necesidades. Todos se graficaron con una lectura arquitectónica unificada que tiene como característica un juego de techos en niveles y líneas rectas.

Ilustración 78: Proceso de Diseño – Implantación de espacios y edificios



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Luego de determinar la ubicación acorde al primer borrador de zonificación, se pensó en la comunicación de espacios de forma general hasta llegar a conexión específica.

Ilustración 79: Proceso de Diseño - Circulación Interna



Elaborado por Cayetano, L. (2023)

Este proceso responde a: de la función a la forma, ya que, por un sinnúmero de normativas, los espacios debían respetar orientación y ajustarse al terreno. Para la extensa y periférica línea de circulación general, se propone un sistema de traslado de 2 ruedas con estaciones de aparcamiento de bicicletas, sin embargo, para cubrir la discapacidad física, el camino cuenta con un espacio suficiente de tránsito para un vehículo de motor que puede trasladar a personas con sus accesorios de movilidad, como lo son sus sillas de ruedas.

Ilustración 80: Proceso de Diseño – Recorrido



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

El siguiente desafío se subdividió por requerimientos acorde al enfoque diferencial, el cual es, discapacidades:

- Discapacidad Auditiva
- Discapacidad Visual
- Discapacidad Física
- Discapacidad Cognitiva
- Discapacidad Intelectual

La siguiente tabla se estableció acorde a elementos arquitectónicos y su aporte funcional con direccionamiento a cada una de las capacidades limitadas.

Tabla 42: Elementos Arquitectónicos Enfocados a Discapacidades

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	ENFOQUE
Piso Podotactil	D. Visual
Pared Informativa General	D. Auditiva / D. Intelectual / D. Cognitiva / D. Visual
Pared Informativa Específica	D. Auditiva / D. Intelectual / D. Cognitiva / D. Visual
Señalética Horizontal	D. Auditiva / D. Intelectual / D. Cognitiva
Señalética Vertical	D. Auditiva / D. Intelectual / D. Cognitiva
Piletas	D. Auditiva / D. Intelectual / D. Cognitiva / D. Visual
Iluminación de piso	D. Auditiva / D. Intelectual / D. Cognitiva
Rampas	D. Física
Diseño Univerrsal de Baños	D. Física
Diseño Univerrsal de Vestidores	D. Física
Graderías Adaptadas	D. Física

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Para la implementación de los elementos arquitectónicos se hizo un proceso de recorrido que permitirá brindar facilidades en los diversos aspectos. Se adjuntan los anexos que muestran el proyecto en general y detalles, Se complementan entre plantas arquitectónicas, fachadas, implantación, paisajismo y Modelado en 3d para ilustrar los resultados de este estudio.

CONCLUSIONES

- El bajo nivel de desarrollo en cuanto al aspecto deportivo para discapacidades permitió convertir la carencia en un plan de ejecución para implementación de un equipamiento.
- El proyecto logró con alto nivel de éxito el investigar necesidades específicas en el ámbito deportivo e implementar elementos arquitectónicos que responden a la práctica adaptada e inclusiva para personas en situación de discapacidad.
- El plan maestro muestra una incorporación de espacios conjugados, formando un paisajismo dinámico que recrea el espacio en aspecto funcional y estético.
- El cumplimiento de la accesibilidad universal era el principio del proyecto para llegar hasta el resultado deseado contando con factores como: Vinculación, accesibilidad, vinculación e inclusión.

RECOMENDACIONES

Durante el proceso la experiencia ganada permite entender que el conocimiento evoluciona y cada vez se adaptan nuevas arquitecturas que dan soluciones viables y estéticas en integridad del entorno con el elemento construido.

Para lo cual podemos recomendar:

- La búsqueda de nuevos materiales que ayuden a reducir la contaminación ambiental que genera la construcción.
- Comparativas entre las teorías y textos antiguos con las nuevas tendencias que emergen día a día.
- No limitar el proceso creativo e inspiracional para la creación de un proyecto, puesto que es posible lograrlo con un trabajo dedicado y minucioso.
- Las entrevistas e investigaciones enfocadas a adaptaciones para discapacidades varias, son valiosa información que da un panorama importante para poder incluir adecuaciones al diseño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía Ciudadana de Guayaquil. (2022). *Dirección de Uso del Espacio y Vía Pública*. Obtenido de <https://www.guayaquil.gob.ec/direccion-de-uso-del-espacio-y-via-publica/>
- Architekten, L. (2018). *Archdaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/932895/centro-deportivo-para-la-escuela-max-planck-loewer-plus-partner-architekten>
- Beaumont, L. M. (2020). *ARQA/EC by trama*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de Concepción del Uruguay: <https://arqa.com/academico/tesis-esa/cedecu-centro-deportivo-cultural-y-recreativo.html>
- Cabeza, G. (2019). *El Confidencial*. Obtenido de https://www.elconfidencial.com/deportes/futbol/2019-02-16/estadio-santiago-bernabeu-arquitectura-construccion_1828870/
- Constitución de la República del Ecuador*. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de Registro Oficial N° 449: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad*. (1999). Obtenido de OAS: <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>
- Cornejo Garzón, B. M. (2022). *Repositorio de la Universidad Indoamerica*. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/2894>
- Dávalos, J. F. (2020). *Repositorio de la Universidad de San Francisco*. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/8903/1/107731.pdf>
- Deporte, P. S. (2022). *Servicio Informativo Gobierno de San Juan*. Obtenido de <https://sisanjuan.gob.ar/deporte-adaptado/2022-12-14/46073-el-estadio-multiproposito-cada-vez-mas-cerca-de-su-construccion>
- Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial. (2020). *Plan de uso y gestión del suelo del cantón Guayaquil*. Obtenido de <https://www.guayaquil.gob.ec/wp-content/uploads/Documentos/PDN/2021-07-27%20Borrador-PUGS-GYE.pdf>
- Discapacidades-CONADIS, C. N. (Enero de 2022). *Gobierno del Ecuador*. Obtenido de <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- García, L. E. (2021). *Documento de Universidad Piloto de Colombia*. Obtenido de <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10624/Documento%20final%20seminario.pdf?sequence=1>
- Guerra, J. D. (2021). *Universidad del Norte*. Obtenido de <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10271/10658394511.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Hernández, A. A. (2022). *Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/64336>
- Hortencia. (2023). *¿Cuántos habitantes tiene Guayaquil? Población 2023*. Obtenido de Ecuador Ec: <https://ecuadorec.com/habitantes-tiene-guayaquil-poblacion/#:~:text=2'698.077%20habitantes>
- Izquierdo, Á. F. (2018). *Repositorio Institucional de la Universidad de la Azuay*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8181>
- Latak, B. P. (2018). *Arch Daily*. Obtenido de <https://www.archdaily.mx/mx/911915/sala-centenaria-ks-cracovia-1906-y-centro-deportivo-para-discapitados-biuro-projektow-lewicki-latak>
- Ley Orgánica de Discapacidades*. (2012). Obtenido de Registro Oficial N° 796: https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf
- López, D. S. (s.f.). *Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31269>
- Lozano, Z. S. (2022). *Repositorio de la Universidad César Vallejo*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/91201>
- Meiling, S., & Miquelin, L. C. (2016). *Arch Daily*. Obtenido de https://www.archdaily.com.br/br/798670/centro-paraolimpico-brasileiro-l-plus-m?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Mejía Cardenas, K. L., & Leonardo Infante, J. (2020). *Repositorio Institucional de la Universidad Ricardo Palma*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3434>
- Méndez, D. S., & Sigüenza Pérez, E. (2022). *Repositorio de la Universidad del Azuay*. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12010/1/17538.pdf>
- Moscoso Manzano, S. M., & Pérez Martínez, A. N. (2022). *Repositorio de la Universidad del Azuay*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12109>
- Municipalidad de Guayaquil, Dirección de Ambiente. (2020). *Memoria de la biodiversidad del cantón Guayaquil*. Obtenido de <https://www.guayaquil.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/2020-Memoria-Biodiversidad-Guayaquil.pdf>
- Siavichay, A. S., & Barros Abad, G. (2022). *Repositorio Institucional de la Universidad del Azuay*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12112>
- Soria, E. F. (2018). *Repositorio Digital Universidad De las Américas*. Obtenido de <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10183>
- Tamayo, A. J. (03 de 07 de 2019). *Repositorio de la Tesis de grado y posgrado Católica del Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17021>

Vega, J. I. (12 de Abril de 2019). *Repositorio Institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/625823>

Veritas Libertabit. (2019). Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5903/tapia_sda.pdf;jsessionid=F15ABEFDCB3FC6EF23B821DCB8048A10?sequence=1

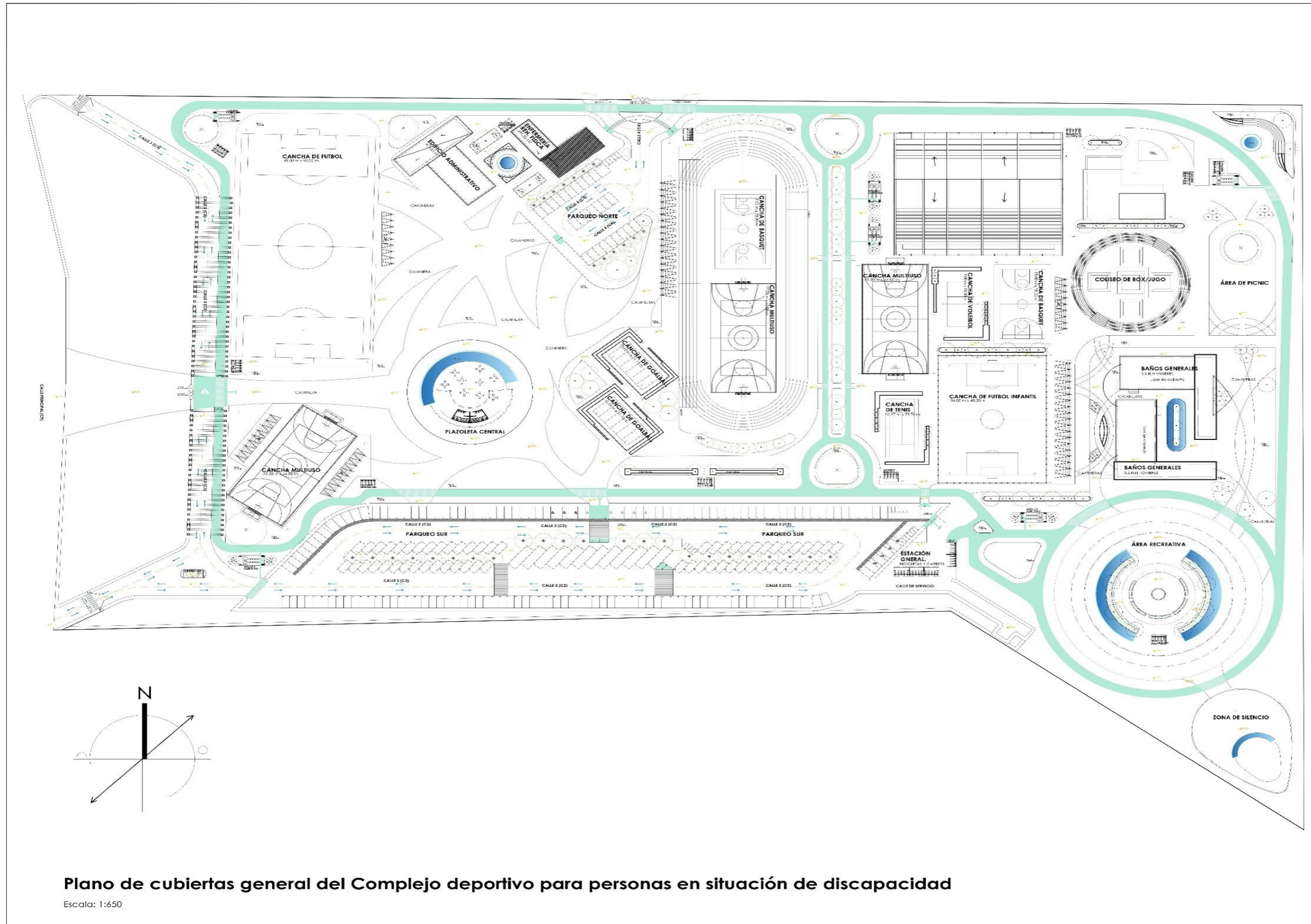
Vizcarra, C. G. (2018). *Repositorio Institucional de la Universidad UTE*. Obtenido de <https://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/18779>



Weather Spark . (2022). *Weather Spark*. Obtenido de Clima de Guayaquil: <https://es.weatherspark.com/y/19346/Clima-promedio-en-Guayaquil-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Zavala, E. A. (2020). *Repositorio de la Universidad Privada del Norte*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25205/Becerra%20Zavala%2C%20Edwin%20Andersson.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

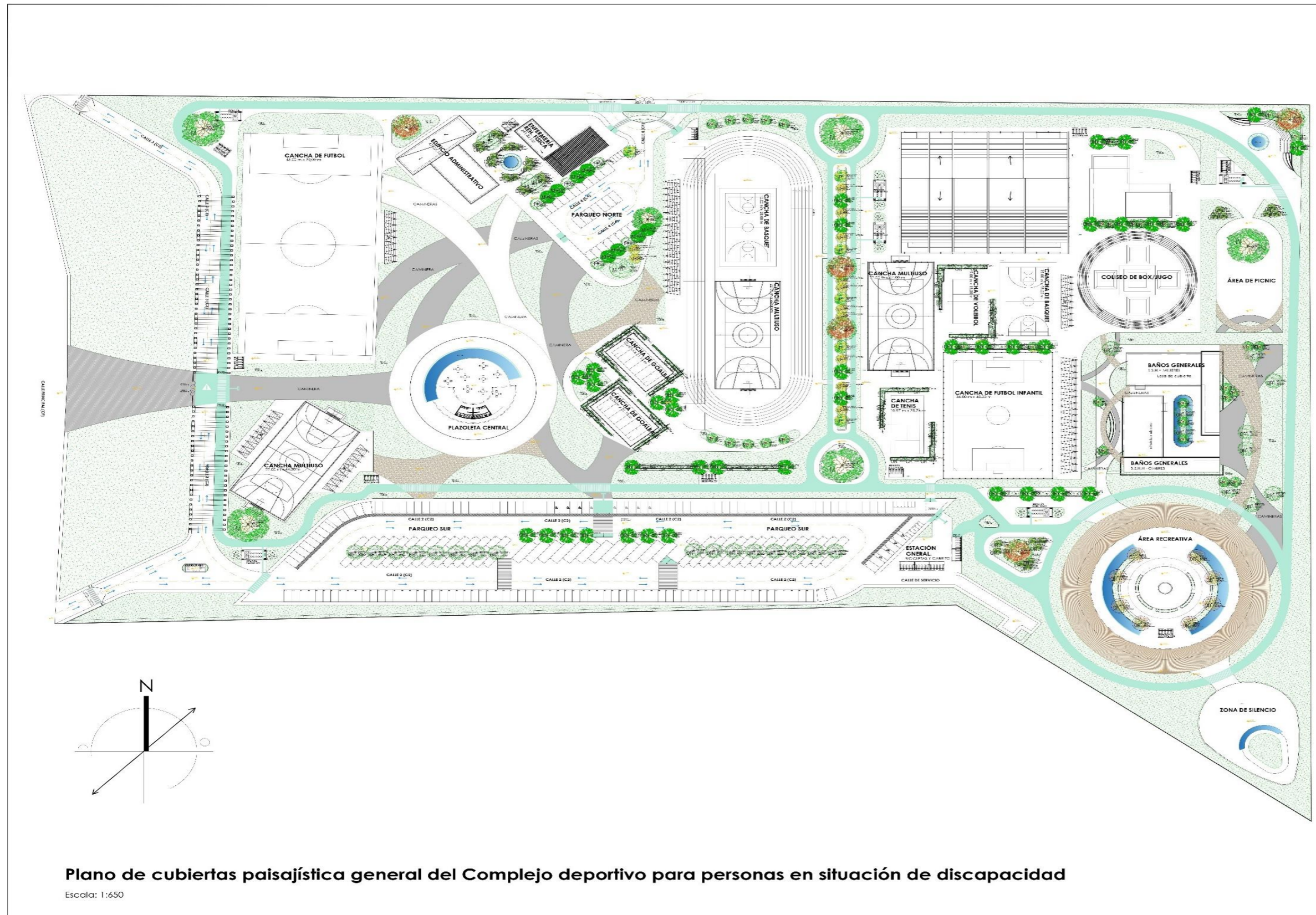
Anexo 1: Implantación General del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad





<p>PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE</p>  <p>TRABAJO DE TITULACIÓN</p>	
<p>CARRERA: FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA</p>	
<p>TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL</p>	
<p>TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA</p>	
<p>AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ</p>	
<p>CONTENIDO: Área de Implantación plano de cubiertas de edificios y Canchas Deportivas COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO</p>	
<p>OBSERVACIÓN:</p>	
<p>UBICACIÓN:</p>  <p>AV. PEDRO NUNÍEZ CABRER Guayaquil - Ecuador</p>	
<p>FECHA: 9 DE FEBRERO 2024</p>	
<p>ARCHIVO: PAPCD_Plano arquitectonico y paisajístico CDD_9 febrero 2024</p>	
<p>ESCALA: 1:650</p>	<p>LÁMINA: PAPCD_1</p>

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

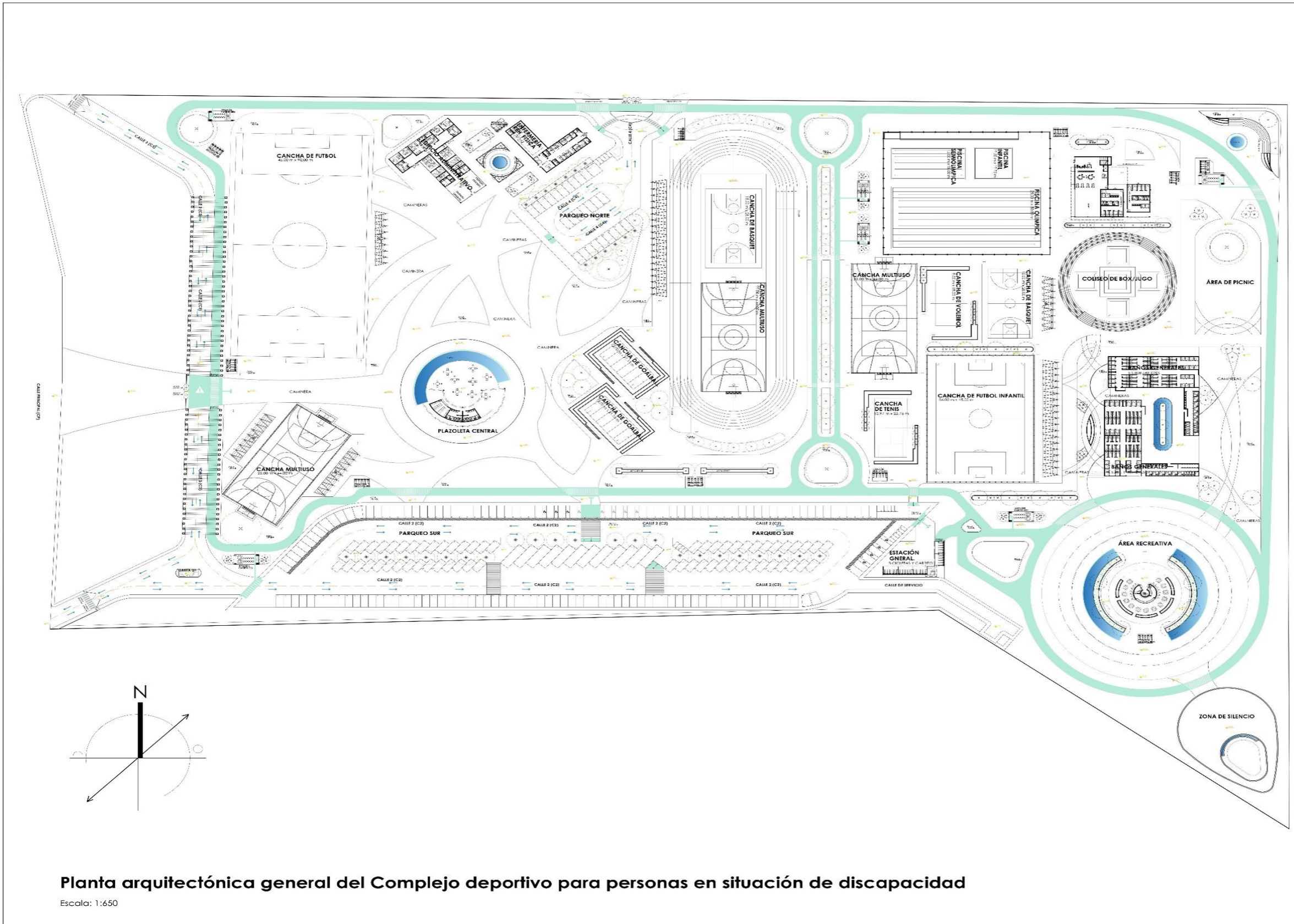
Anexo 2: Implantación Paisajística del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad





Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

<p>PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE</p>  <p>TRABAJO DE TITULACIÓN</p>	
<p>CARRERA: FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA</p>	
<p>TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL</p>	
<p>TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA</p>	
<p>AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ</p>	
<p>CONTENIDO: Área de Implantación paisajística plano de cubiertas de edificios y Canchas Deportivas COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO</p>	
<p>OBSERVACIÓN:</p>	
<p>UBICACIÓN:</p>  <p>AV. PEDRO MARIENEF CALBERT CAYETANO, LOURDES</p>	
<p>FECHA: 9 DE FEBRERO 2024</p>	
<p>ARCHIVO: PAFCD_Plano arquitectonico y paisajistico CDD_9 febrero 2024</p>	
<p>ESCALA: 1:650</p>	<p>LÁMINA: PAPCD_1.1</p>

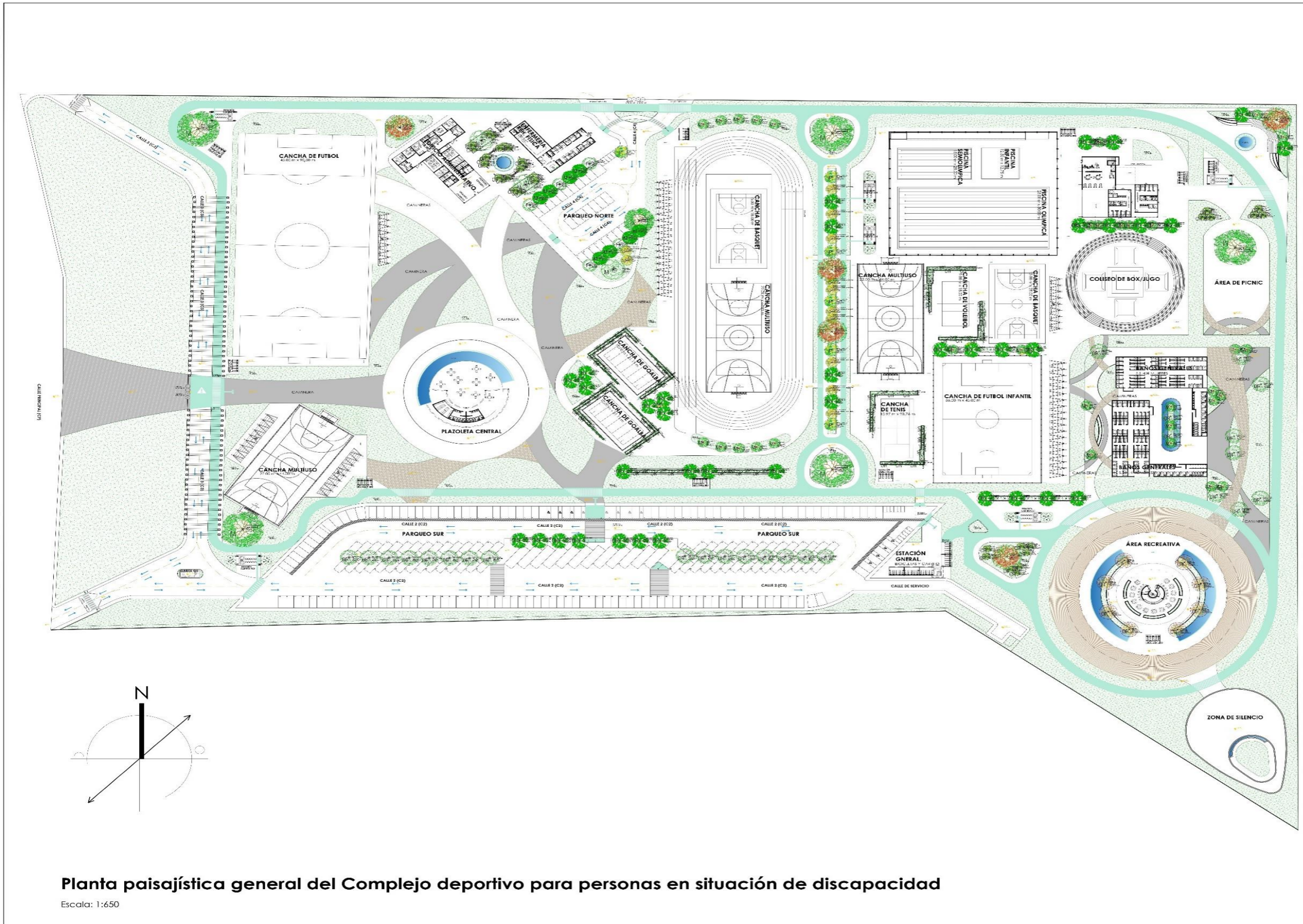
Anexo 3: Planta Arquitectónica General del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad





PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
 TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Área de Implantación plantas de edificios y Canchas Deportivas COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN:  AV. PEDRO MENDOZA GILBERTI Guayaquil - Ecuador	
FECHA : 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano arquitectonico y paisajistico CDD_9 febrero 2024	
ESCALA: 1:650	LÁMINA: PAPCD_2

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Anexo 4: Planta Paisajística General del Complejo Deportivo para personas en situación de Discapacidad



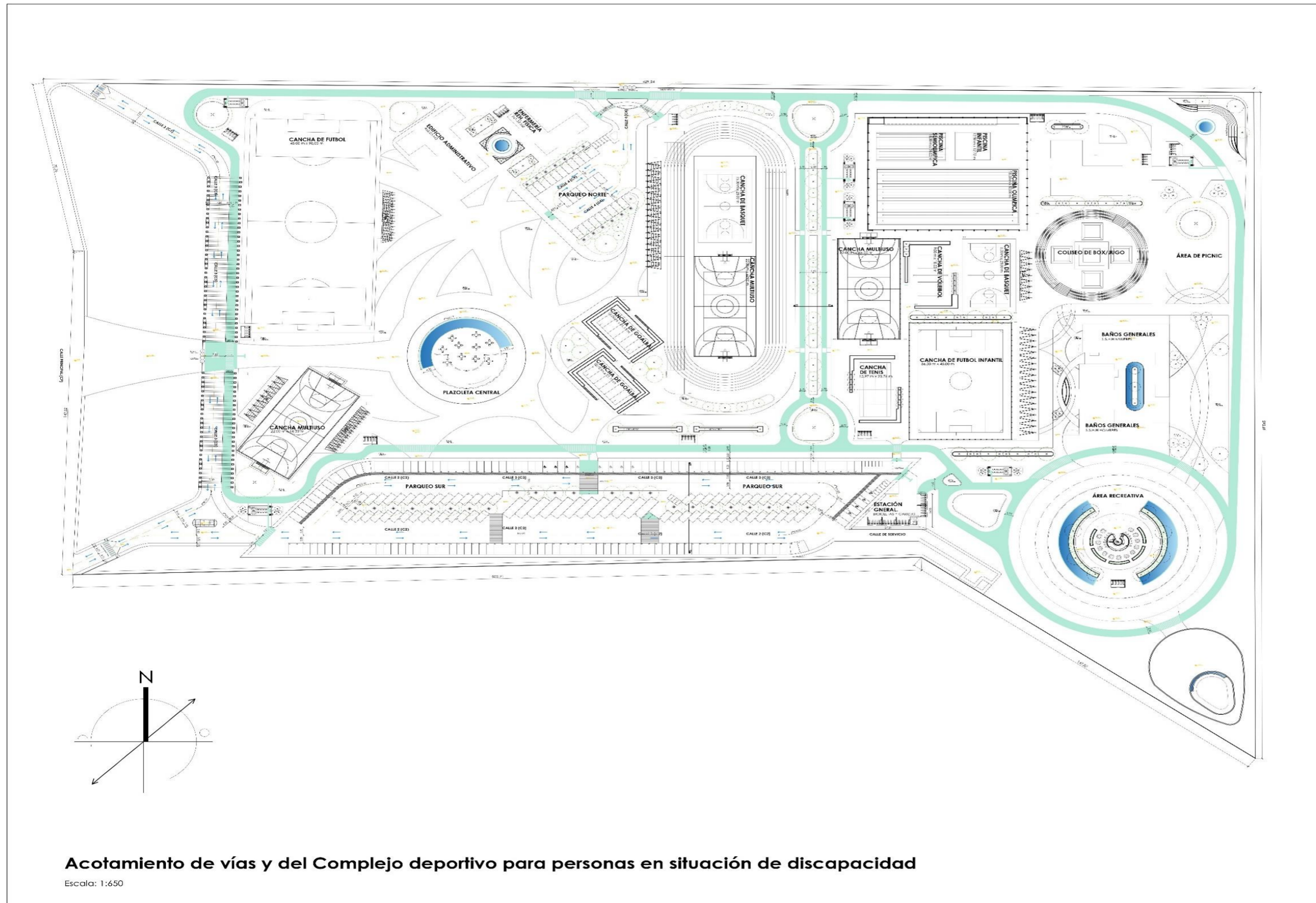
PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Área de Implantación paisajística plantas de edificios y Canchas Deportivas COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN: 	
AV. PEDRO MONTAÑESE CALIFORNIA Guayaquil - Ecuador	
FECHA : 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano arquitectonico y paisajístico CDD_9 febrero 2024	
ESCALA: 1:650	LÁMINA: PAPCD_3



Planta paisajística general del Complejo deportivo para personas en situación de discapacidad

Escala: 1:650

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

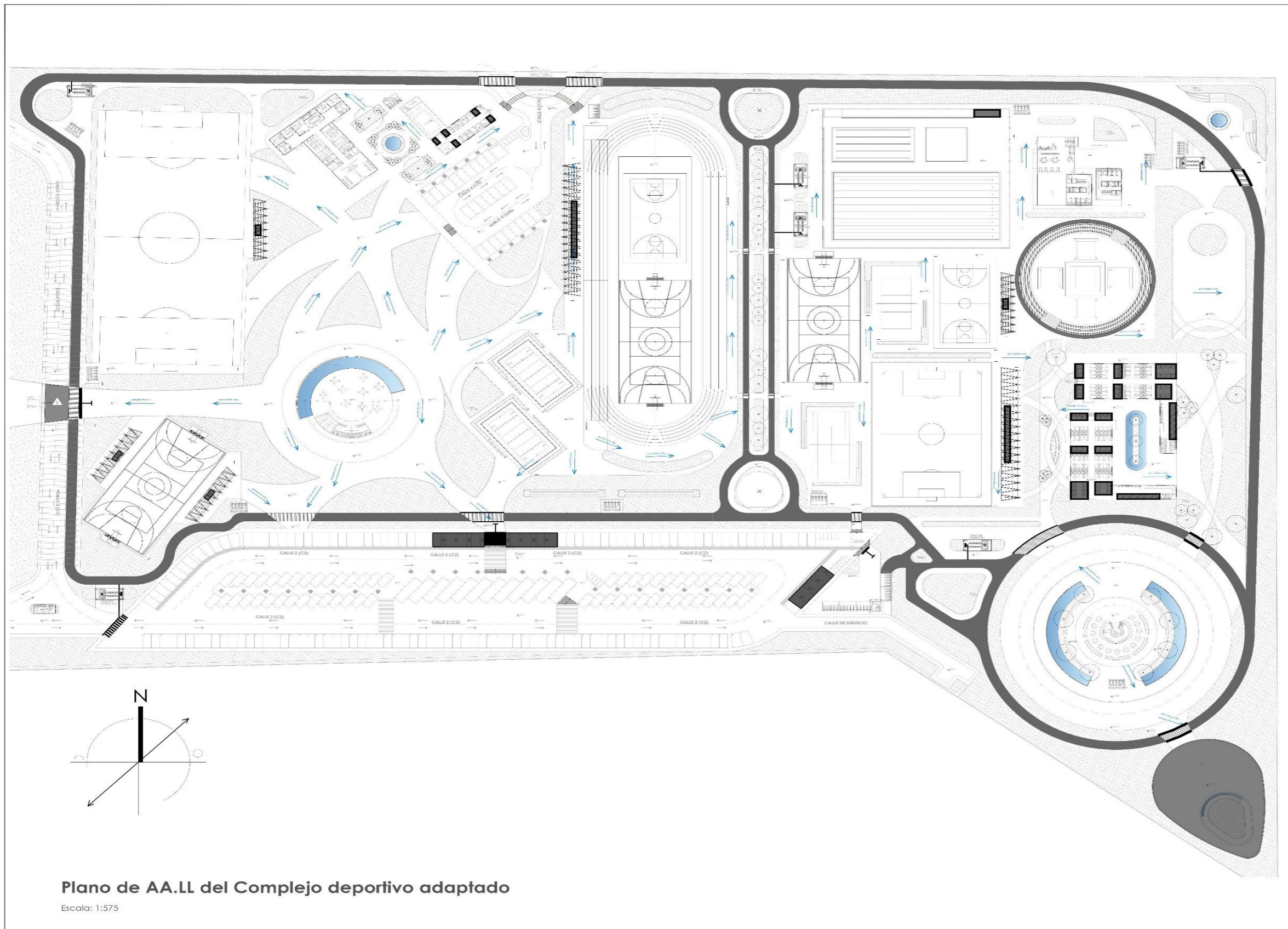
Anexo 5: Implantación General Acotada



PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA:	FIIC - CARRERA DE ARQUITECTURA
TEMA:	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL
TUTOR:	MGR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA
AUTOR:	LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ
CONTENIDO:	cotas de vías y terreno COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN:	
	AV. PEDRO MARIENRI GUERRA Guayaquil - Ecuador
FECHA :	9 DE FEBRERO 2024
ARCHIVO:	PAPCD_Plano arquitectonico y paisajistico CDD_9 febrero 2024
ESCALA:	LÁMINA: PAPCD_4

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Anexo 6: Implantación General - Aguas Lluvias



PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE



TRABAJO DE TITULACIÓN

CARRERA:

FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL

TUTOR:

MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA

AUTOR:

LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ

CONTENIDO:

Plano general de AA.LL
Complejo deportivo adaptado

OBSERVACIÓN:

UBICACIÓN:



AV. PROF. MATEO ALFARO C/ BARR
Guayaquil - Ecuador

FECHA :

9 DE FEBRERO 2024

ARCHIVO:

PAPCD_Plano arquitectonico y paisajistico CDD_9 febrero 2024

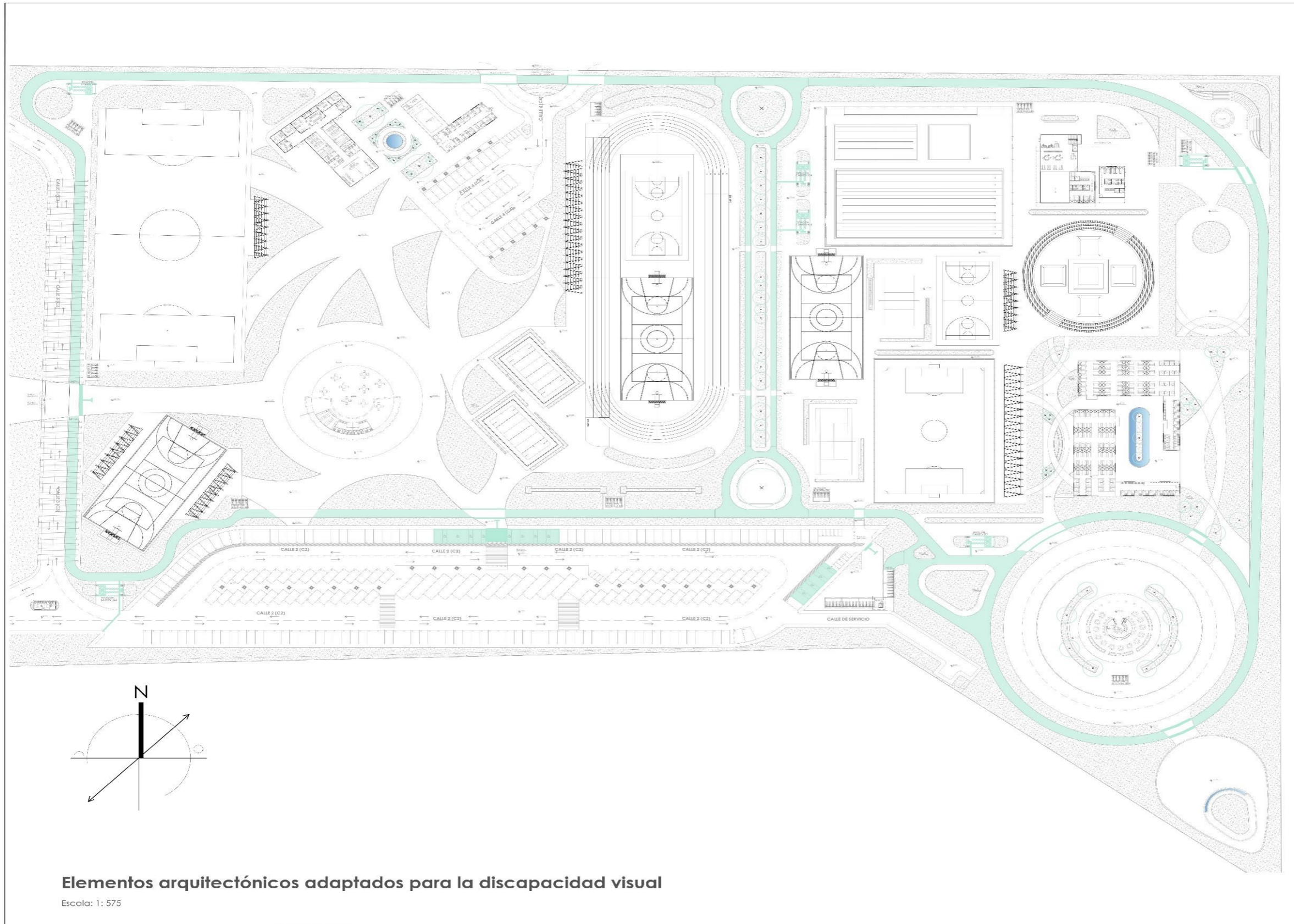
ESCALA:



1:575

LÁMINA:

PAPCD_5

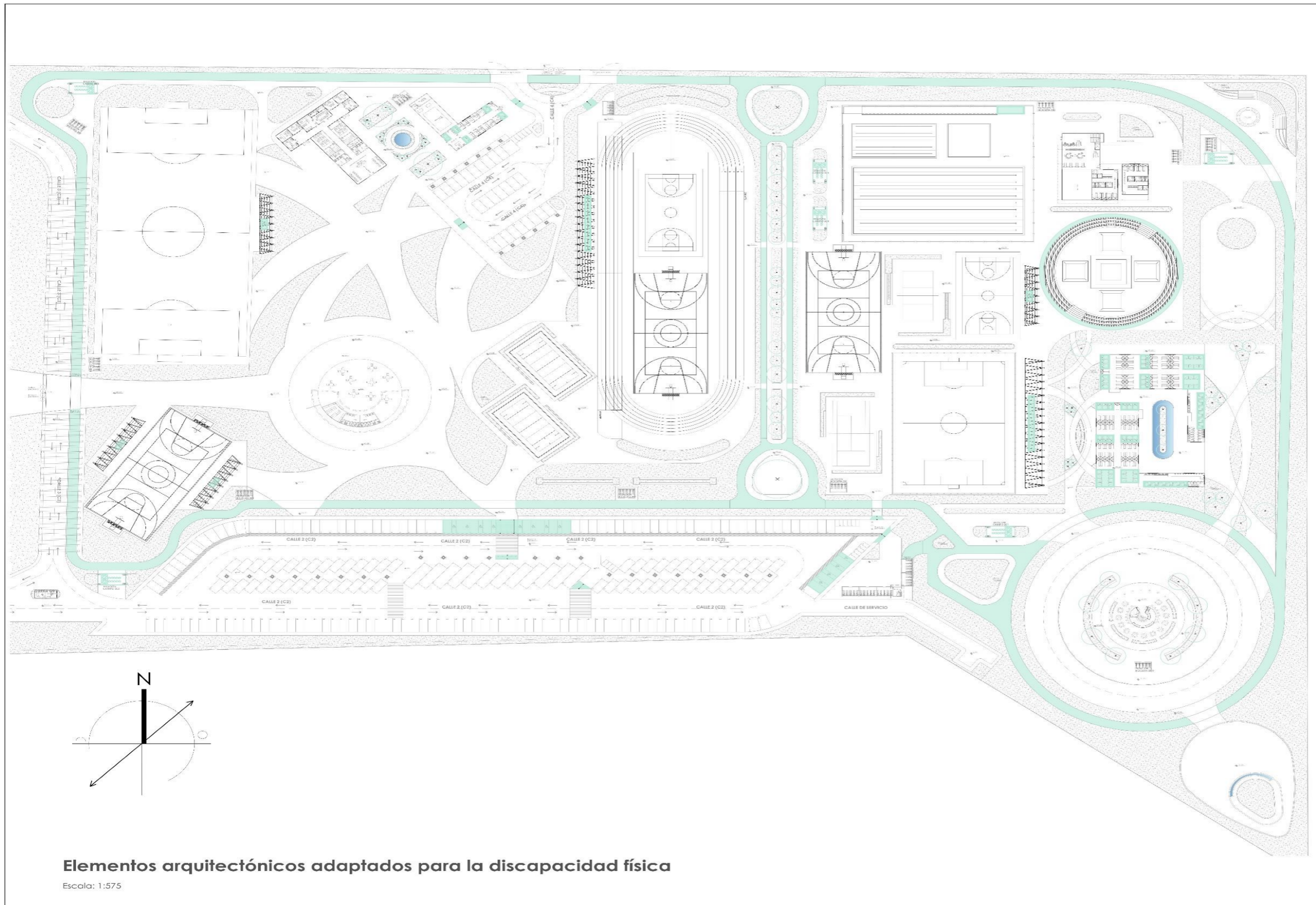
Anexo 7: Elementos Arquitectónicos Adaptados para la Discapacidad Visual





PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA:	FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA
TEMA:	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL
TUTOR:	MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA
AUTOR:	LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ
CONTENIDO:	Elementos arquitectónicos adaptados a discapacidad visual PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN:	 <p style="text-align: center; font-size: small;">AV. FEDERICO WILKINSON CAL. BARRIO Guayaquil - Ecuador</p>
FECHA :	9 DE FEBRERO 2024
ARCHIVO:	PAPCD_Plano arquitectonico y paisajistico CDD_9 febrero 2024
ESCALA:	LÁMINA:
1:575	EAA DV_1

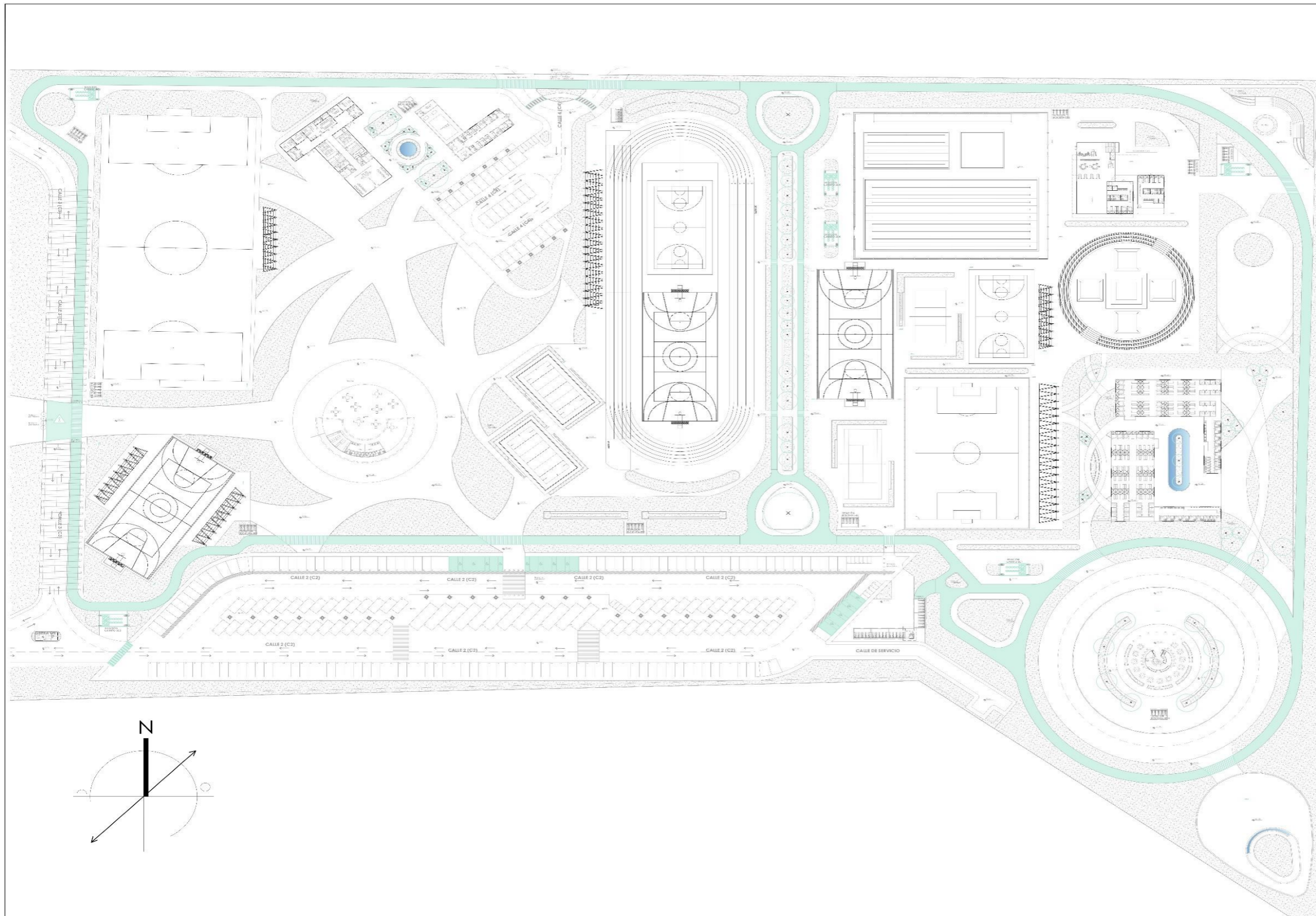
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Anexo 8: Elementos Arquitectónicos Adaptados para la Discapacidad Física



PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA:	FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA
TEMA:	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL
TUTOR:	MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA
AUTOR:	LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ
CONTENIDO:	Elementos arquitectónicos adaptados a discapacidad física PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN:	
	AV. PEDRO ALMENDIZ GILBERTI Guayaquil - Ecuador
FECHA :	9 DE FEBRERO 2024
ARCHIVO:	PAPCD_Plano arquitectonico y paisajistico CDD_9 febrero 2024
ESCALA:	1:575
LÁMINA:	EAA DF_2

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



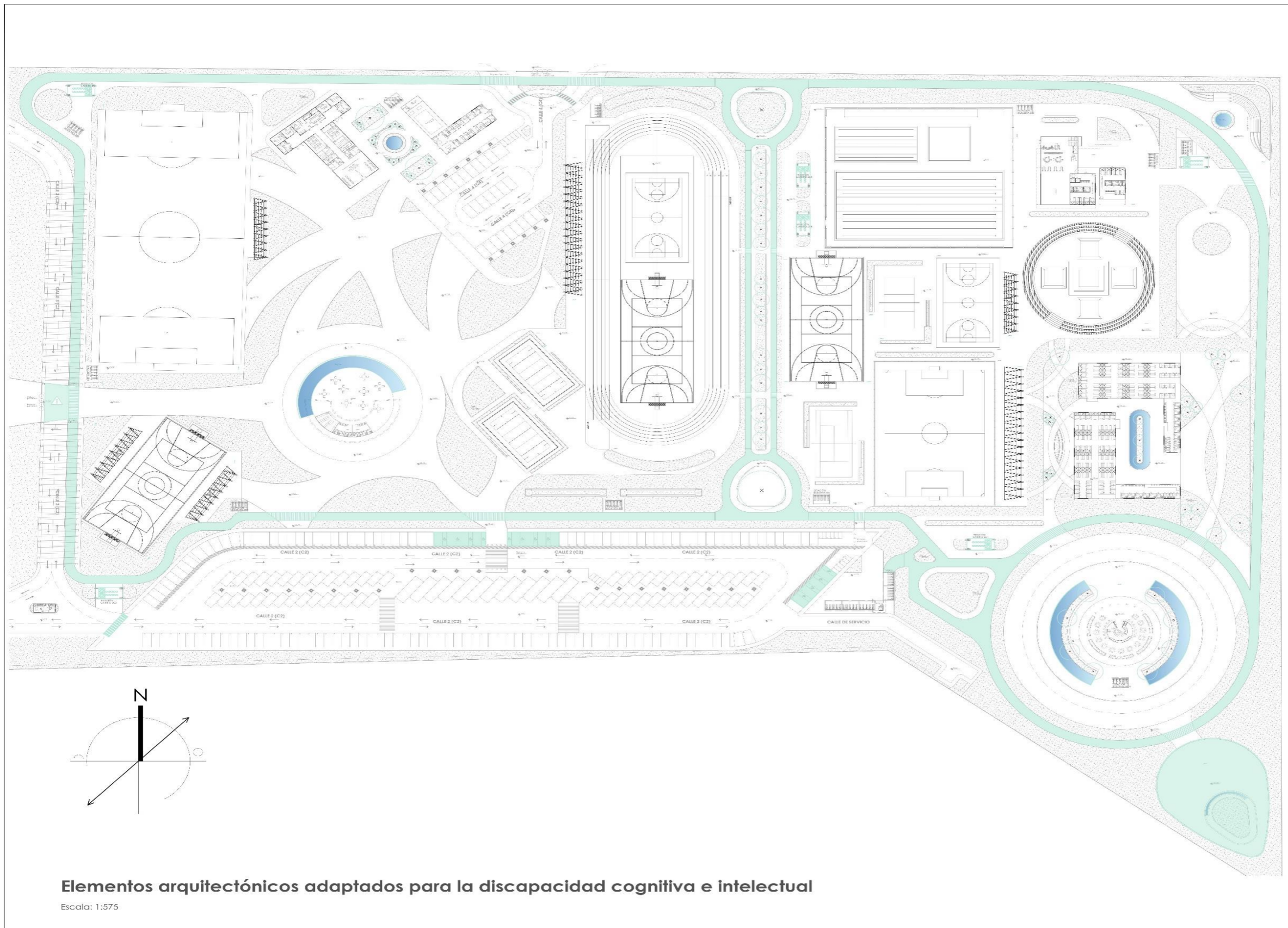
PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA:	FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA
TEMA:	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL
TUTOR:	MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA
AUTOR:	LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ
CONTENIDO:	Elementos arquitectónicos adaptados a discapacidad auditiva PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN:	 AV. PEDRO M. PÉREZ GILBURI Guayaquil - Ecuador
FECHA :	9 DE FEBRERO 2024
ARCHIVO:	PAPCD_Plano arquitectonico y paisajistico CDD_9 febrero 2024
ESCALA:	LÁMINA:



Elementos arquitectónicos adaptados para la discapacidad auditiva

Escala: 1:575

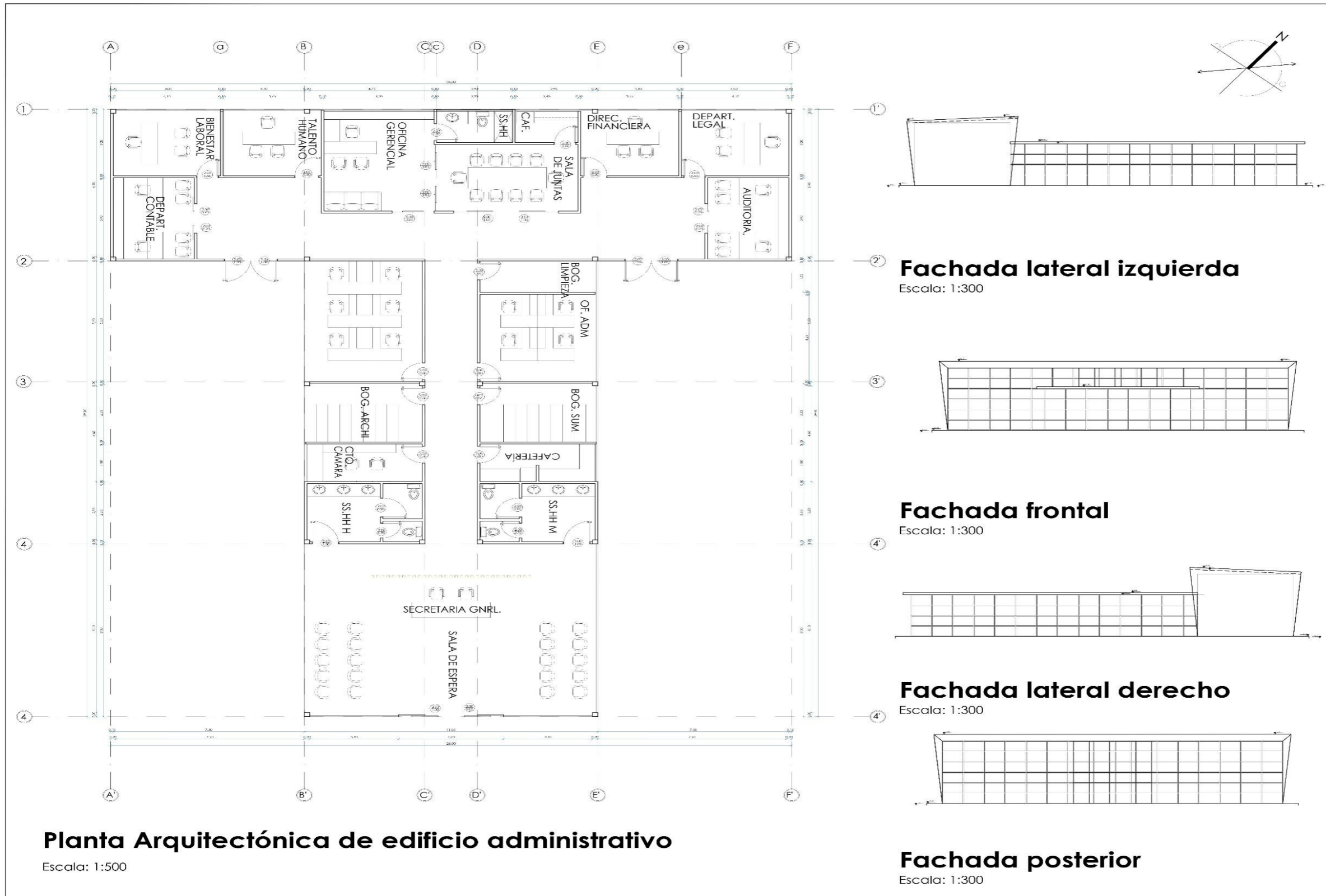
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

Anexo 10: Elementos Arquitectónicos Adaptados para la Discapacidad Cognitiva e Intelectual





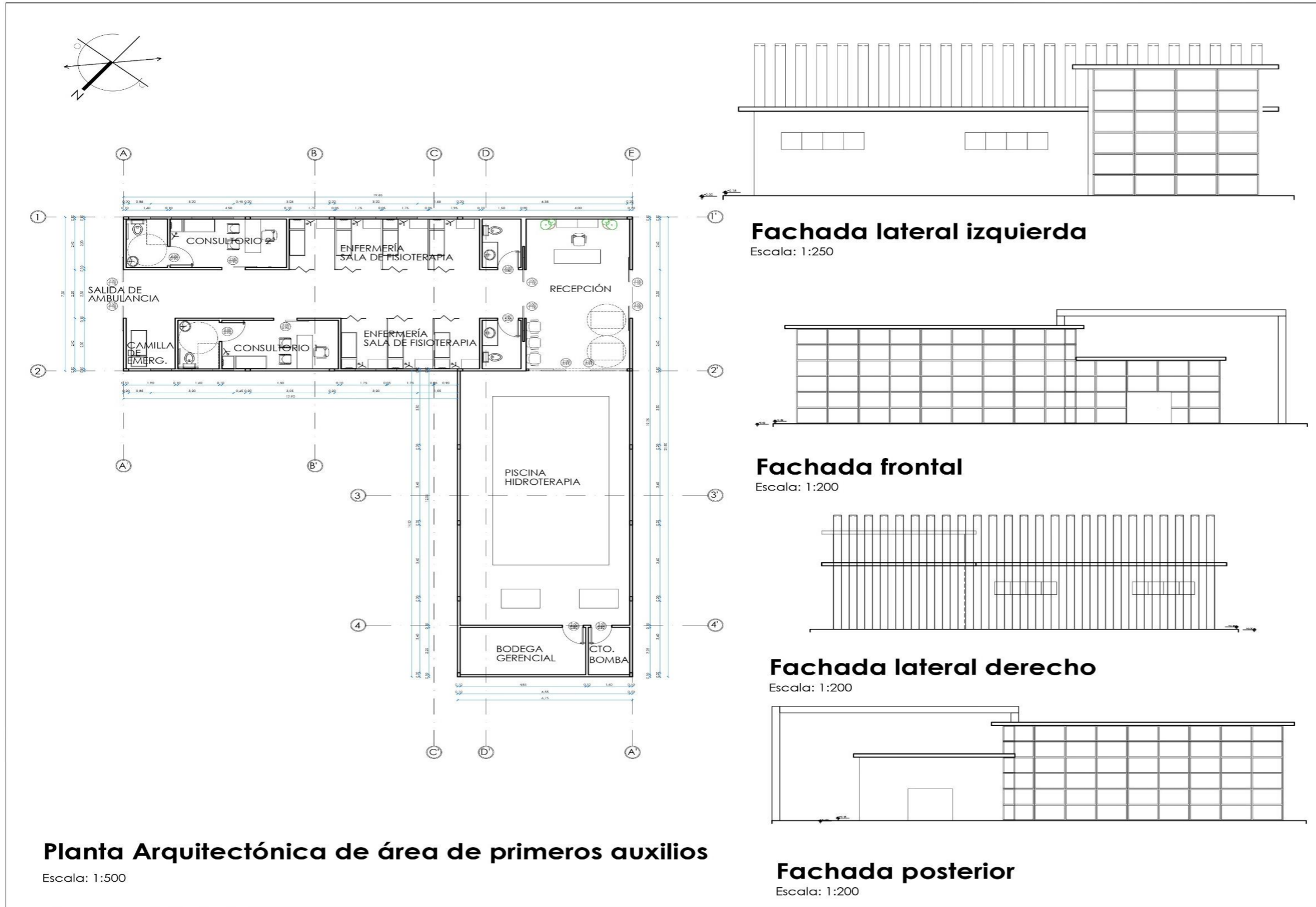
PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Elementos arquitectónicos adaptados a discapacidad auditiva PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN:  AV. PEDRO MALFERRITE ORTIZ GUAYAQUIL - ECUADOR	
FECHA: 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano arquitectonico y paisajístico CDD_9 febrero 2024	
ESCALA: 1:575	LÁMINA: EAA DCL_4


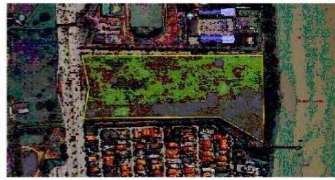
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

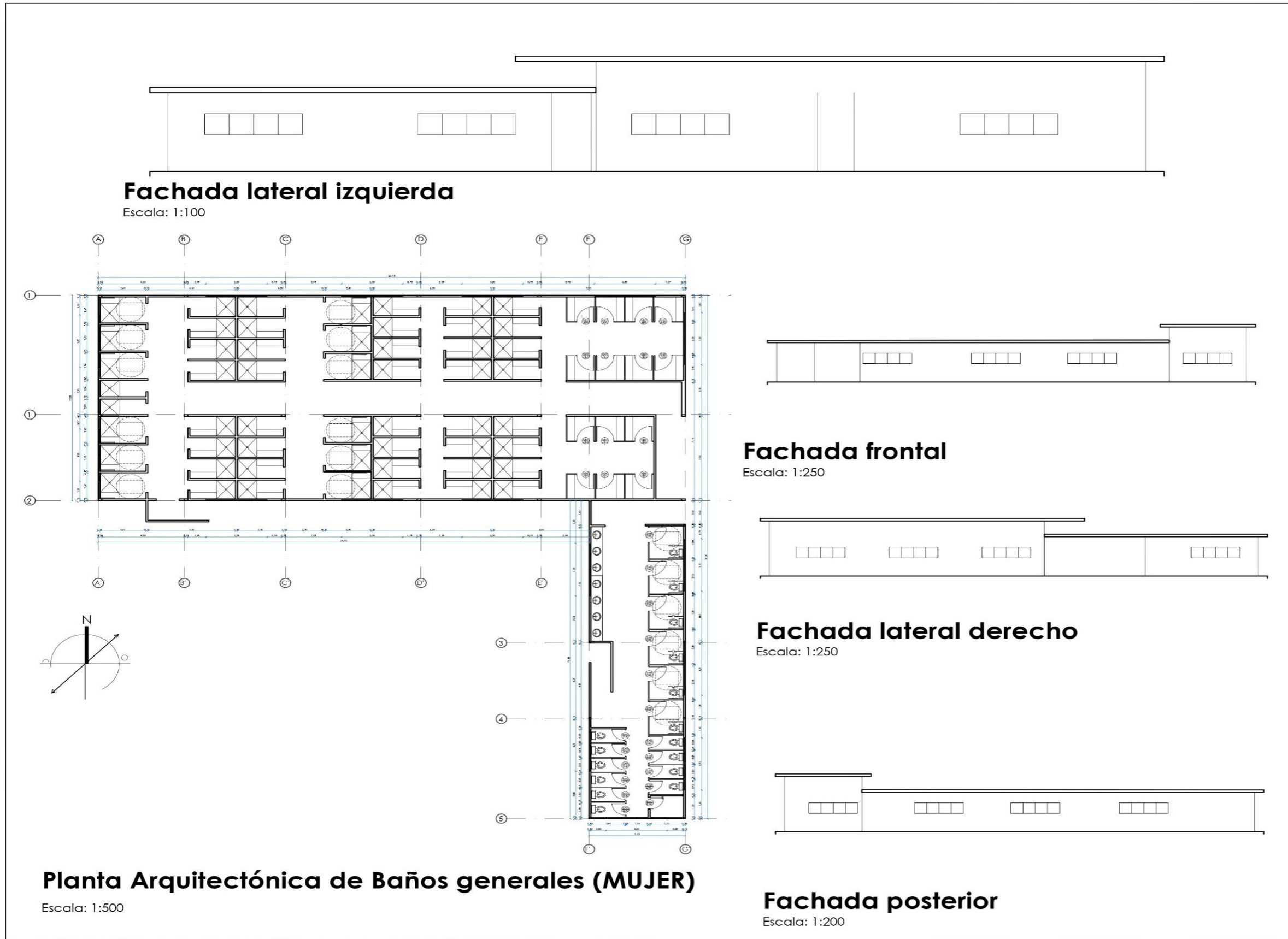


Elaborado por: Cayetano, L. (2023)


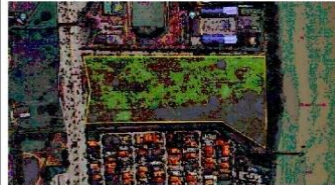
PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Planta arquitectónica y Fachadas gnral EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN: 	
AV. PROCD M-HENRI/7/ GI RPKI Guayaquil - Ecuador	
FECHA: 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano de edificios_9 febrero 2024	
ESCALA: Indicada	LÁMINA: PAPCD EA_5

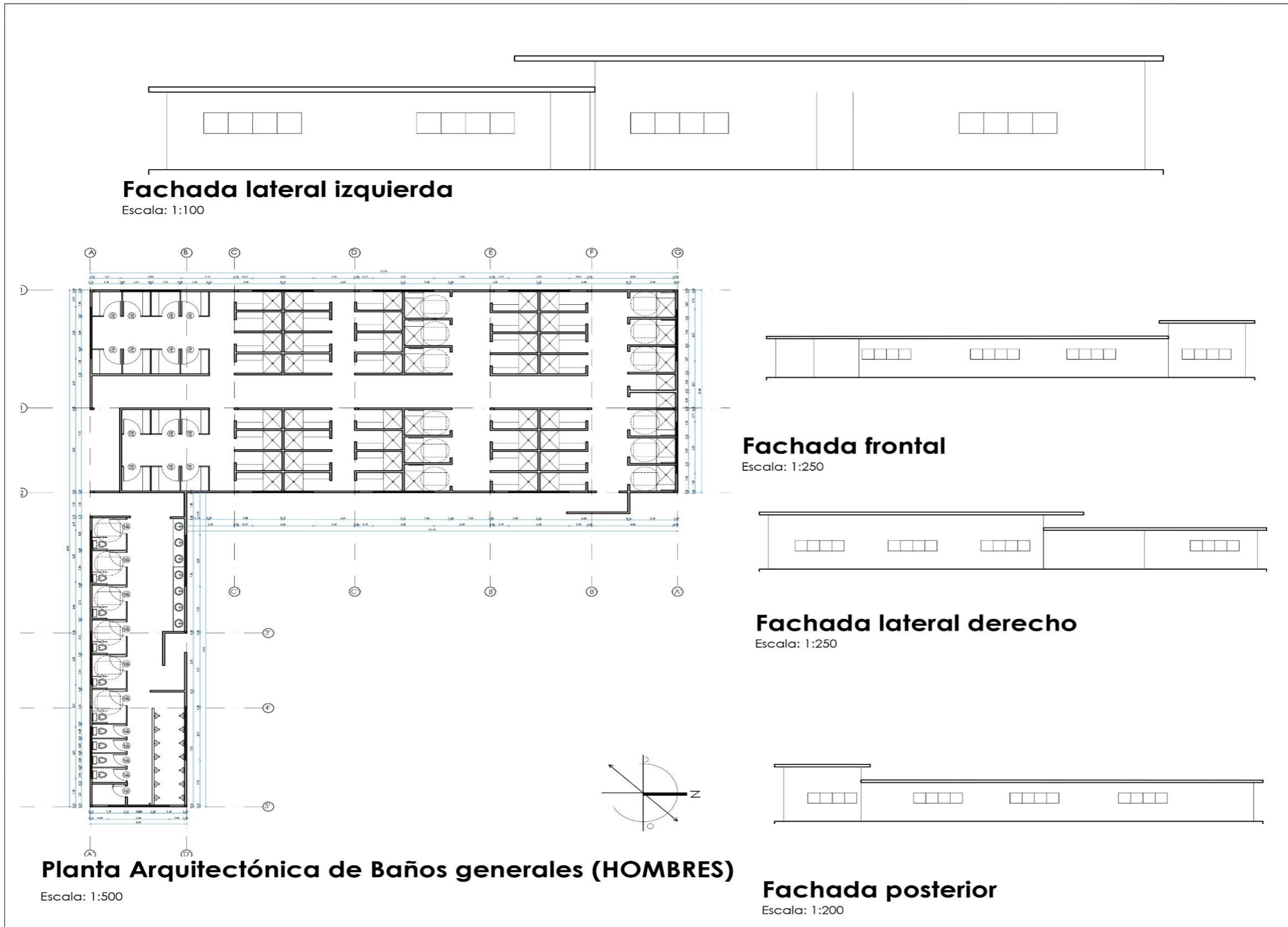



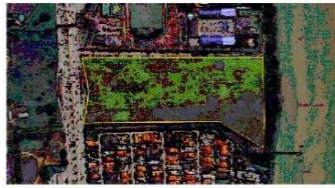
PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Planta arquitectónica y Fachadas gnral ÁREA DE PRIMEROS AUXILIOS	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN: 	
AV. PEDRO MENDOZA GILBERT Guayas - Ecuador	
FECHA : 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano de edificios_9 febrero 2024	
ESCALA: Indicada	LÁMINA: PAPCD APA_6



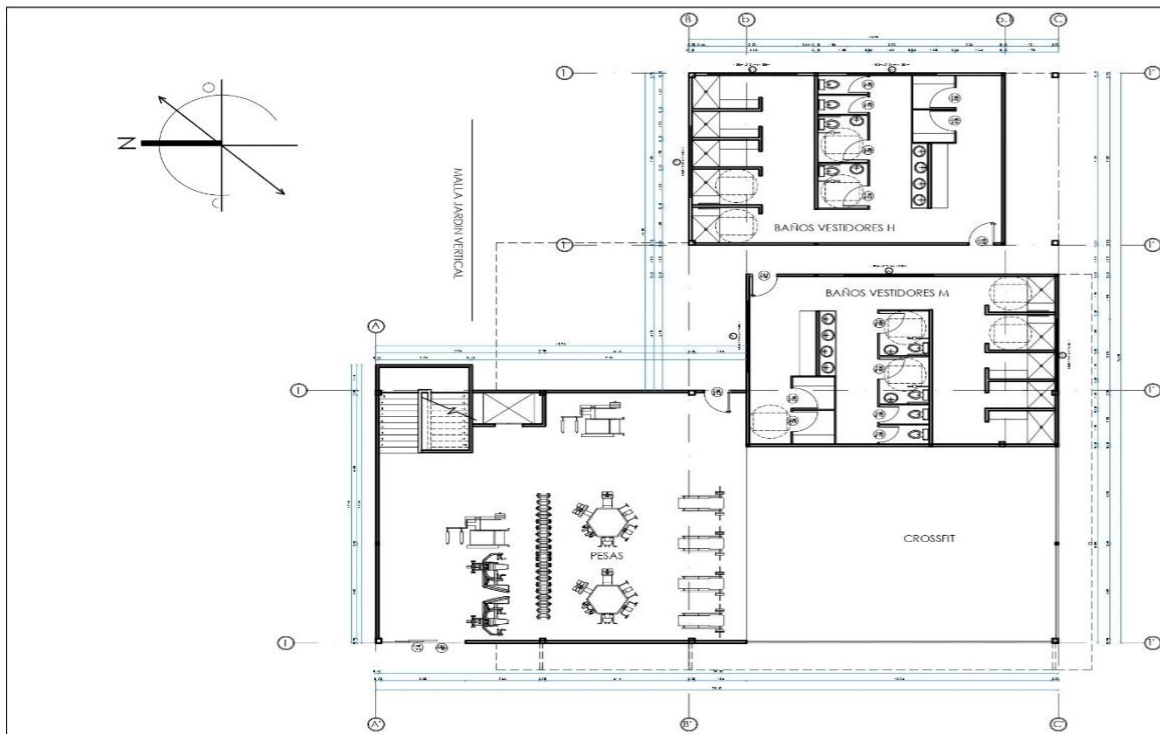
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Planta arquitectónica y Fachadas gnral BAÑOS GENERALES	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN: 	
AV. PEDRO MENÉNDEZ GILBERT Guayaquil - Ecuador	
FECHA : 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano de edificios_9 febrero 2024	
ESCALA: Indicada	LÁMINA: PAPCD BGM_7



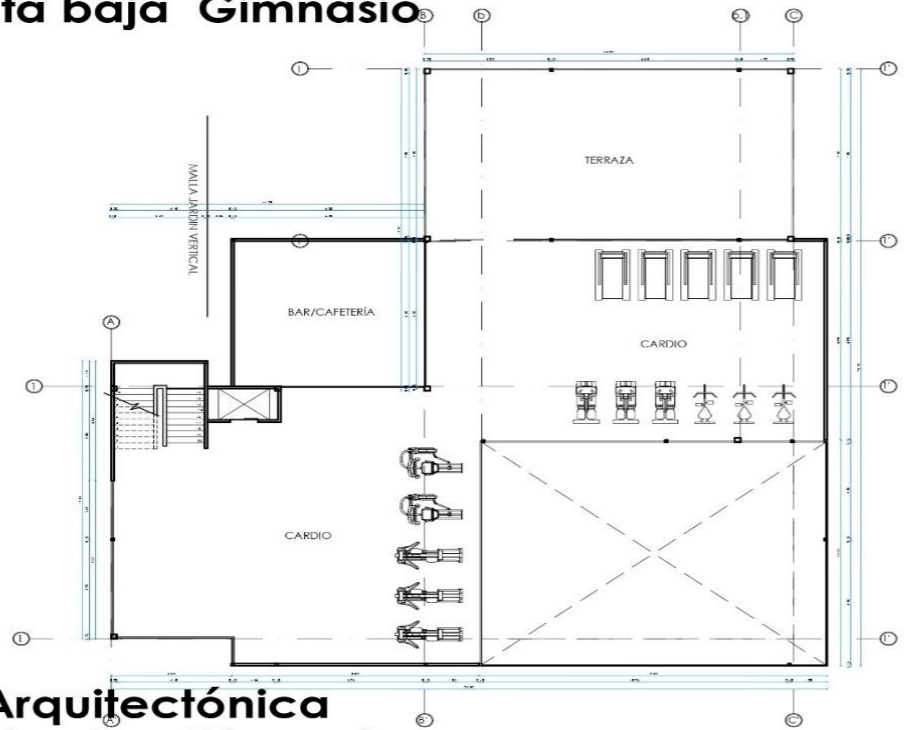
PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Planta arquitectónica y Fachadas gnral BAÑOS GENERALES	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN: 	
AV. PEDRO AÑENDEZ GILBERT Guayaquil - Ecuador	
FECHA : 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano de edificios_9 febrero 2024	
ESCALA: Indicada	LÁMINA: PAPCD BGH_8

Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



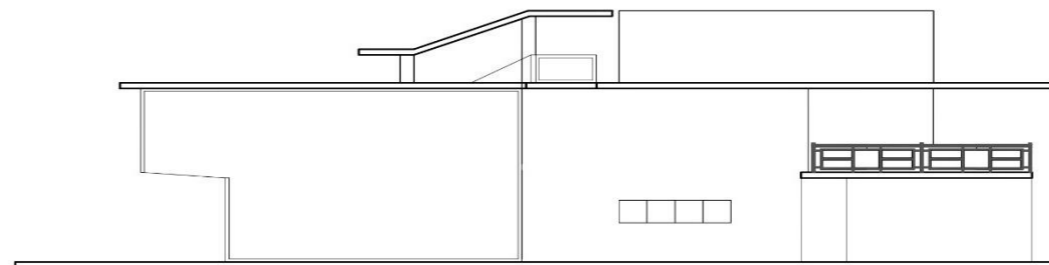
Planta Arquitectónica de planta baja Gimnasio

Escala: 1:250



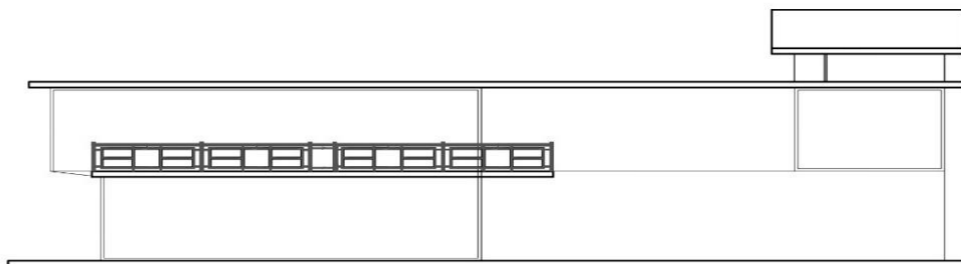
Planta Arquitectónica de planta alta Gimnasio

Escala: 1:250



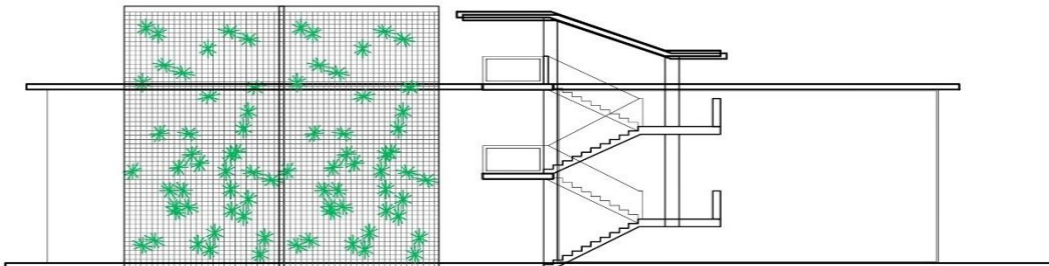
Fachada frontal

Escala: 1:200



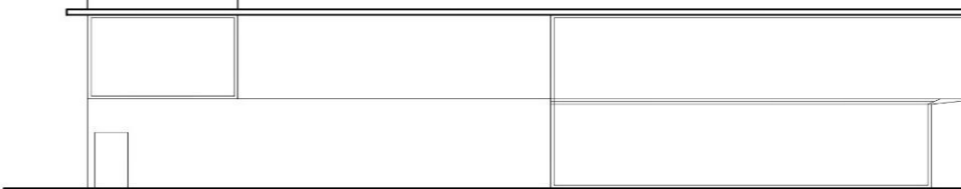
Fachada lateral derecho

Escala: 1:200



Fachada posterior

Escala: 1:200



Fachada lateral izquierdo

Escala: 1:200

PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN
UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE



TRABAJO DE TITULACIÓN

CARRERA:

FIIC - CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL

TUTOR:

MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA

AUTOR:

LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ

CONTENIDO:

Planta arquitectónica y Fachadas gnral
EDIFICIO DE GIMNASIO

OBSERVACIÓN:

UBICACIÓN:



AV. PEDRO MENENDEZ GILBERT
Guayaquil - Ecuador

FECHA :

9 DE FEBRERO 2024

ARCHIVO:

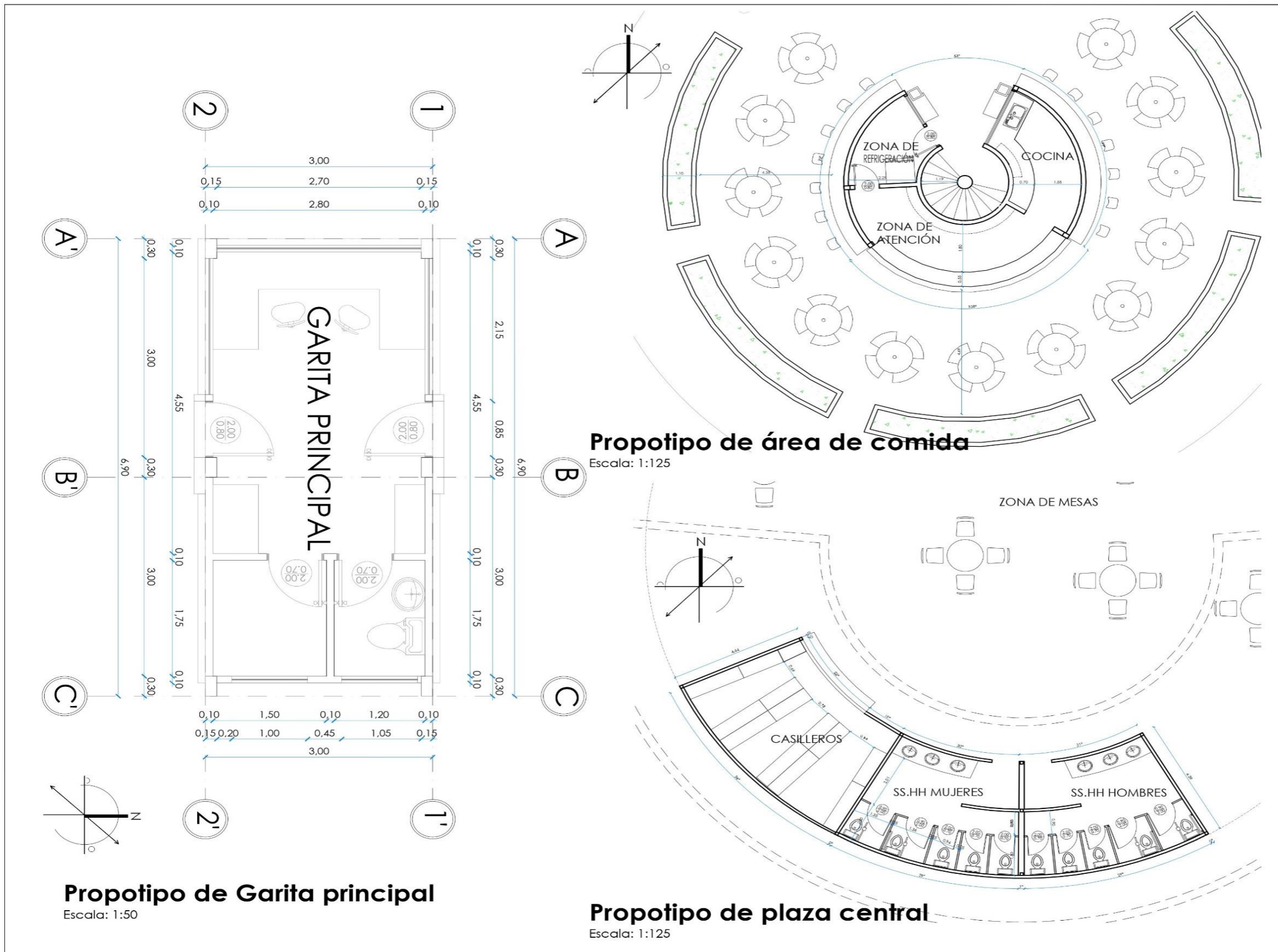
PAPCD_Plano de edificios_9 febrero 2024


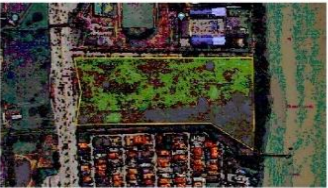
ESCALA:

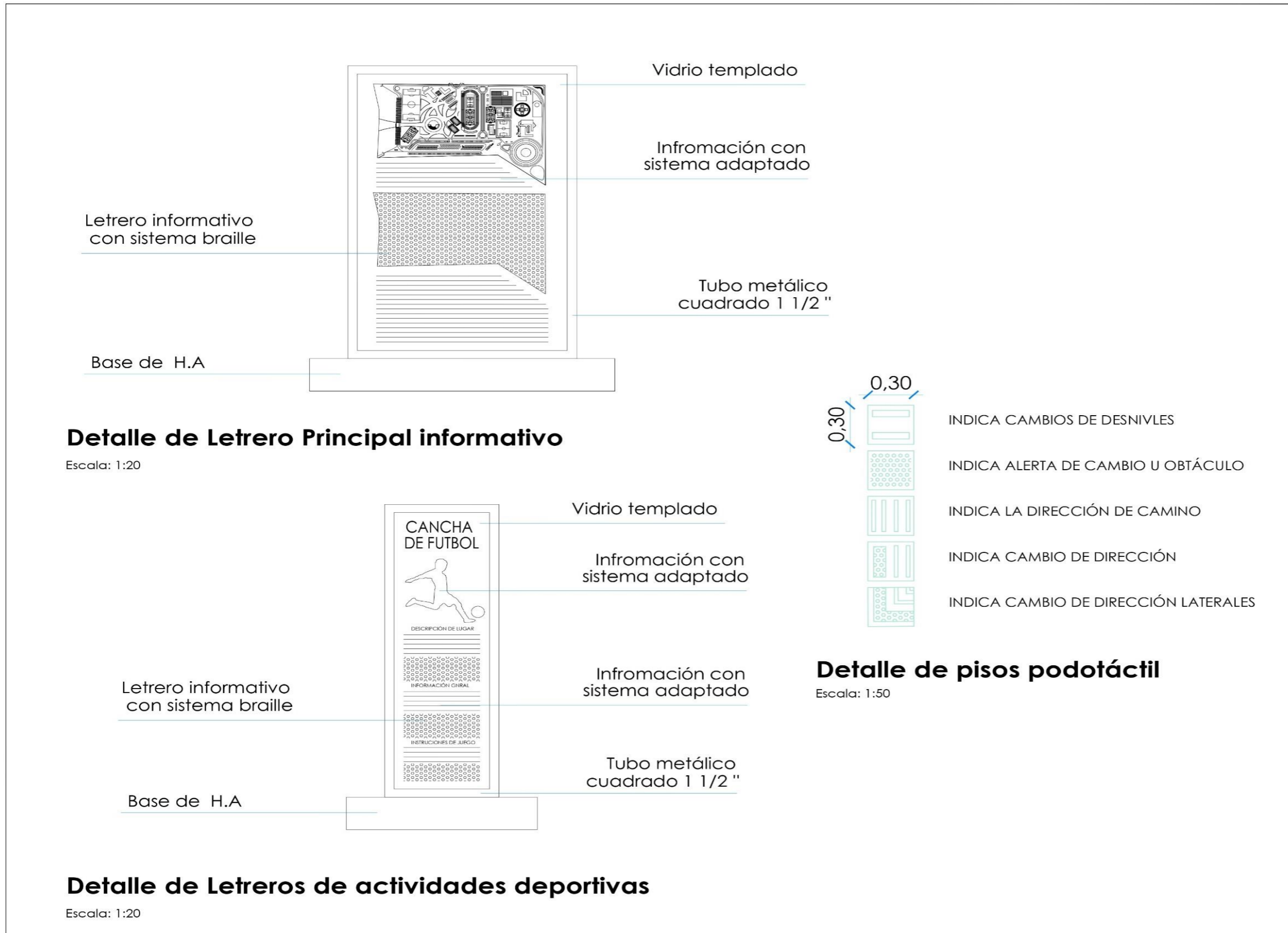
Indicada



LÁMINA:

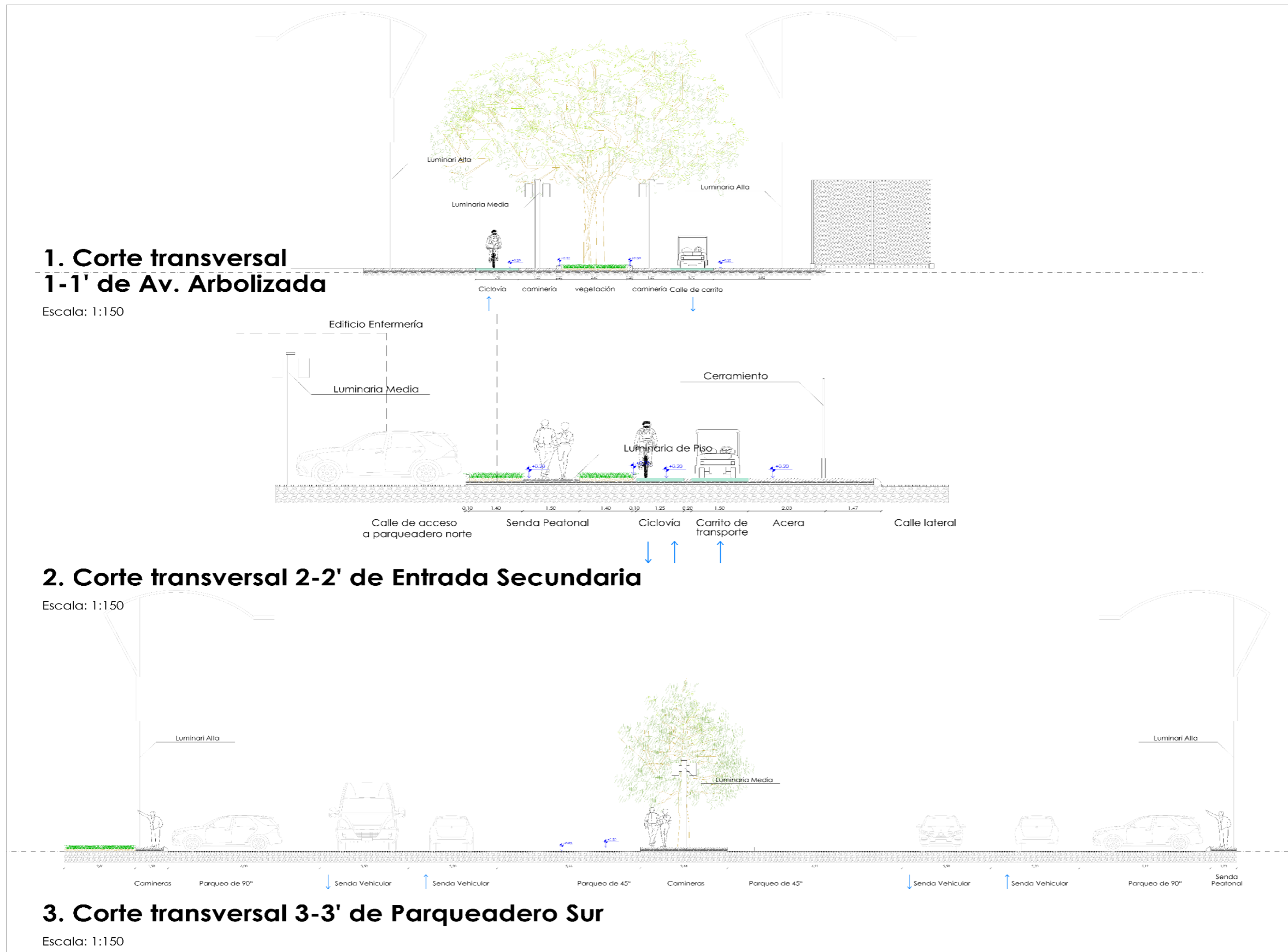
PAPCD EG_9





PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Prototipos de edificaciones complementarias COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN: 	
AV. PEDRO MENÉNDEZ GILBERT Guayas - Ecuador	
FECHA: 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano de ediffcios_9 febrero 2024	
ESCALA: Indicada	LÁMINA: PAPCD PG_10

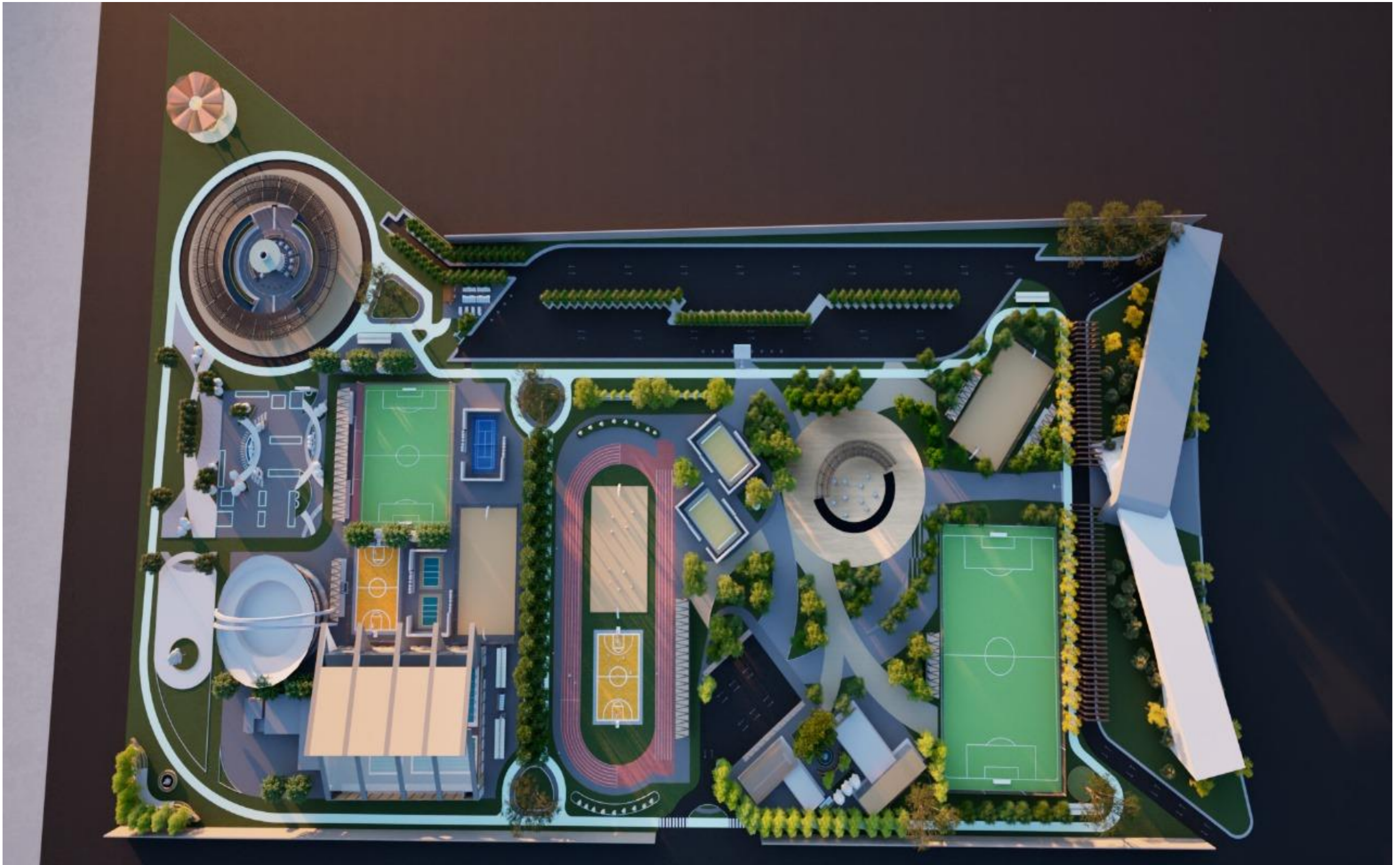


PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGTR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Detalles generales COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN: 	
AV. PEDRO MENÉNDEZ CALBERT Guayas - Ecuador	
FECHA: 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano de edificios_9 febrero 2024	
ESCALA: Indicada	LÁMINA: PAPCD DG_11



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)

PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y PAISAJÍSTICO FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE	
	
TRABAJO DE TITULACIÓN	
CARRERA: FIIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA PERSONAS CON SITUACIÓN DE DISCAPACIDADES EN GUAYAQUIL	
TUTOR: MGR. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA	
AUTOR: LOURDES NATALIA CAYETANO GONZÁLEZ	
CONTENIDO: Cortes de Avenidas COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO	
OBSERVACIÓN:	
UBICACIÓN:  AV. PEDRO MENÉNDEZ GILBERT Guayaquil - Ecuador	
FECHA : 9 DE FEBRERO 2024	
ARCHIVO: PAPCD_Plano arquitectónico y paisajístico CDD_9 febrero 2024	
ESCALA: Indicada	LÁMINA: PAPCD_CV



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



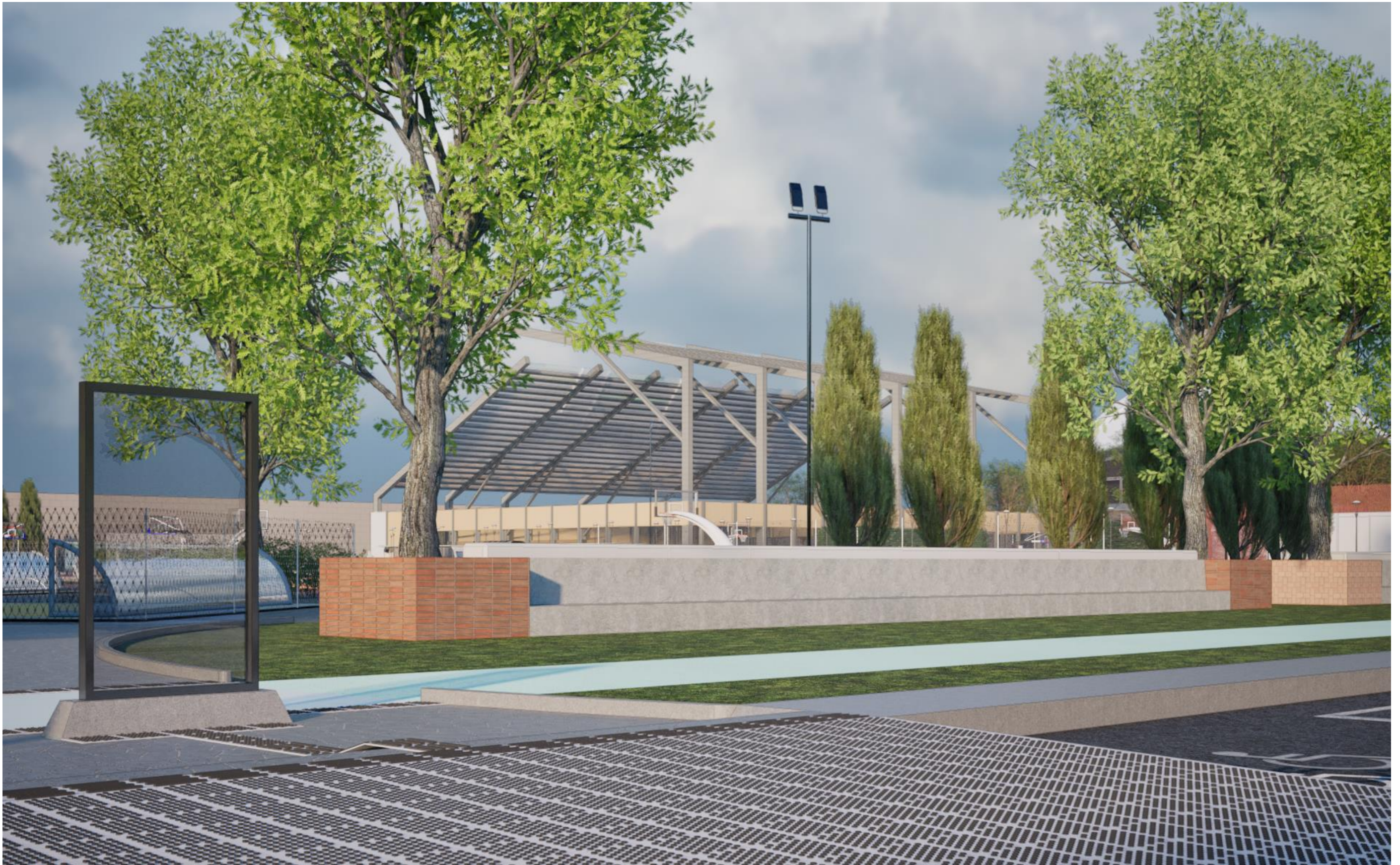
Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)



Elaborado por: Cayetano, L. (2023)




UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA Y
CONSTRUCCION

TRABAJO DE TITULACIÓN
TEMA: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN
COMPLEJO DEPORTIVO ADAPTADO

PERIODO
ACADÉMICO
2024 A



ÁREA RECREATIVA



Planta arquitectónica




Se plantea un edificio de recreación que va más allá de ser solo un espacio deportivo. Aquí, las personas pueden disfrutar de actividades físicas, socializar y compartir comidas en un ambiente acogedor. Su ubicación frente al agua añade un toque de tranquilidad y belleza natural al lugar.




PLAZOLETA CENTRAL


EDIFICIO ADMINISTRATIVO



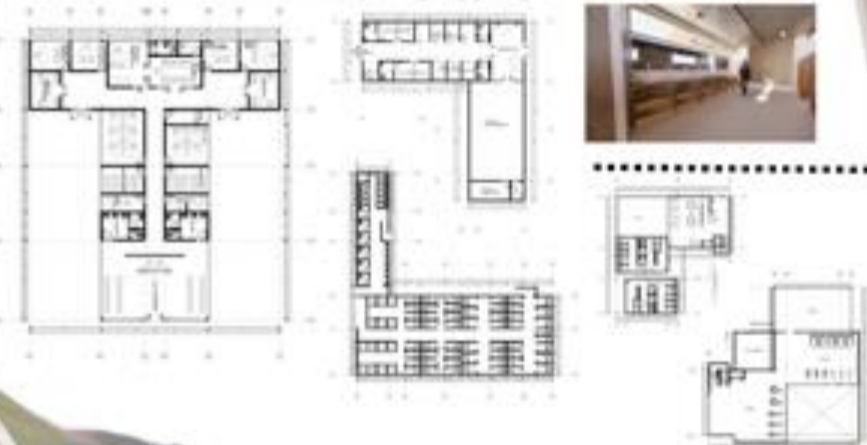
EDIFICIO DE PRIMEROS AUXILIOS



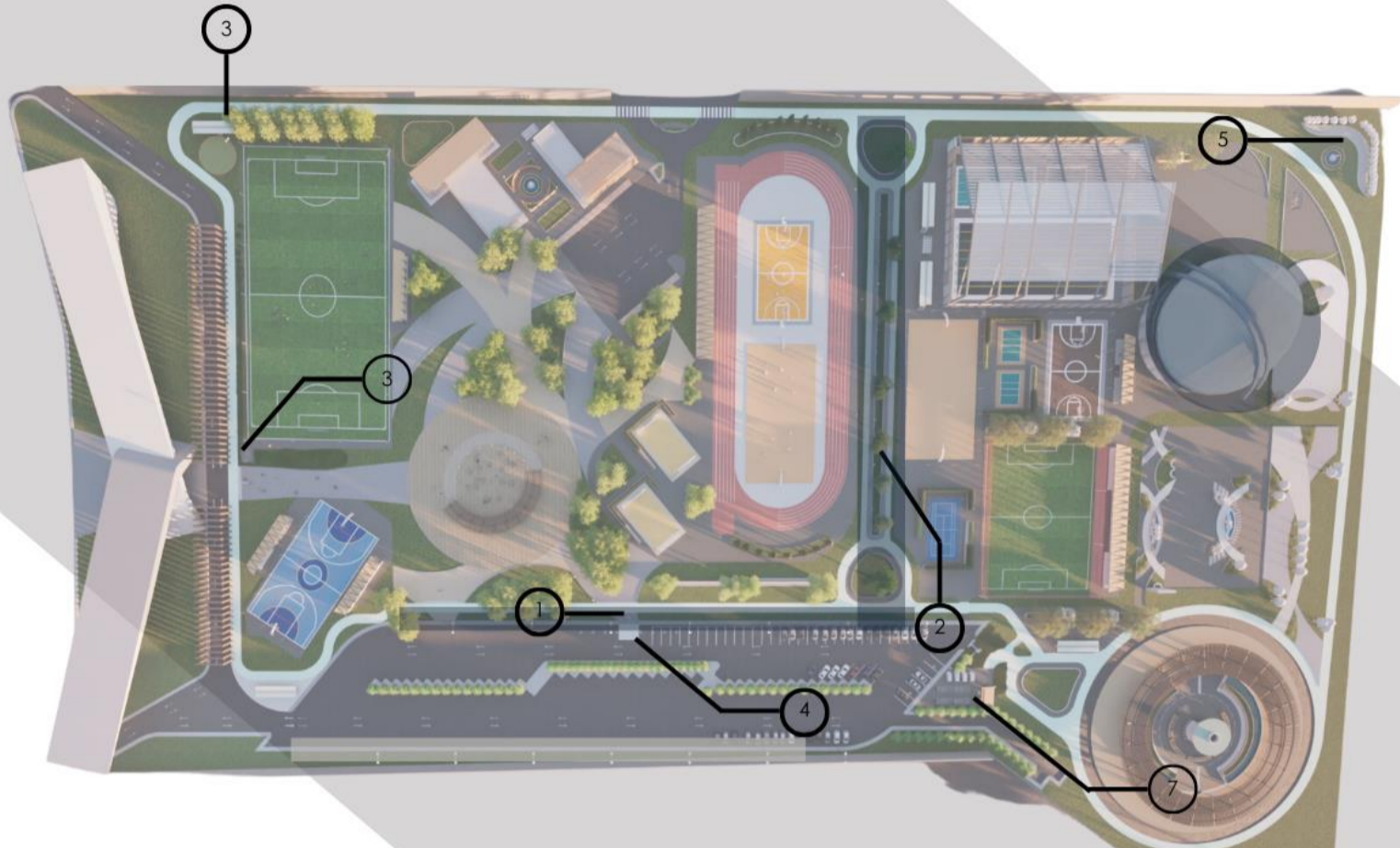
BAÑOS GENERALES



Los edificios propuestos del complejo han sido cuidadosamente concebidos y planificados para desempeñar diversas funciones vitales, incluyendo la administración eficiente de las operaciones, la prestación óptima de servicios y la satisfacción integral de las necesidades específicas del entorno. Cada estructura ha sido diseñada con el objetivo de integrarse armoniosamente en el conjunto, garantizando así un funcionamiento fluido y una experiencia completa para quienes interactúan con ellas







MOBILIARIO URBANO

LUMINARIAS ALTAS

Lugares respectivos de iluminación blanca:

- Canchas deportivas
- Coliseo Propuesto
- Parqueaderos

LUMINARIAS MEDIA

Lugares respectivos de iluminación blanca:

- Plazas
- Carril Arbolizado

LUMINARIAS BAJAS

Lugares respectivos de iluminación blanca:

- Camineras
- Áreas verdes
- Zona de picnic
- Canchas, sistema de luces para personas con discapacidad auditiva

1. Pared Informativa GNRAL

Pared guía destinado para las personas con discapacidades en general.

Informción del complejos deportivo en general, para su orientación



2. Orientación con vegetación

Zonas arborizadas con vegetación específica que contribuye con su aroma.



- Jazmín del Oriente
- Plumbago
- Huarango
- Guayacán de la Costa
- Cedro
- Huarango
- Acacia Rojo

4. Piso Podotáctil

Orientación para las personas discapacitadas visuales para la movilización en el interior del complejo adaptado.



5. Piletas

Elemento adaptador para personas con discapacidad visual, cognitiva e intelectual.



3. Estación de bicicletas y carritos

Estacion de bicicletas repartidas en todo el complejo deportivo y estacion de espera para carrito de movilización



4. Rampas

Acceso al complejo deportivo para discapacidad física.

