



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

ARQUITECTA

TEMA

**DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL
SECTOR MONTE SINAÍ, GUAYAQUIL.**

TUTOR

Mgtr. RAUL ANTONIO ICAZA MUÑOZ.

AUTORES

RIZO LEMA JULISSA MADELYNE

ROMERO FRANCO MAYDA DEL CONSUELO

GUAYAQUIL

AÑO 2025

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAÍ, GUAYAQUIL.

AUTOR/ES:

RIZO LEMA JULISSA
MADELYNE

ROMERO FRANCO MAYDA
DEL CONSUELO

TUTOR:

Mgtr, RAUL ANTONIO ICAZA MUÑOZ.

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Arquitecta

FACULTAD:

FACULTAD DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

CARRERA:

CARRERA DE ARQUITECTURA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

Año 2025

N. DE PÁGS:

197

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y construcción.

PALABRAS CLAVE: Diseñó arquitectónico, Parque, Niño impedido.

RESUMEN:

El sector de Monte Sinaí en Guayaquil enfrenta importantes desafíos en términos de accesibilidad y espacios recreativos adecuados para toda la comunidad, especialmente para personas con discapacidad. La falta de infraestructura inclusiva limita la participación equitativa en actividades recreativas y de esparcimiento. Para abordar esta problemática, se propone el diseño de un

Parque Inclusivo, concebido bajo principios de arquitectura inclusiva, accesibilidad y universal.

Este proyecto busca crear un entorno que permita la integración de todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas o sensoriales. Se aprovecharán los recursos naturales del entorno, como la vegetación y la topografía, para diseñar un espacio armónico y funcional. El parque incluirá senderos accesibles, juegos adaptados, señalética en braille, mobiliario ergonómico y zonas de descanso diseñadas para todos.

Además, contará con áreas recreativas como canchas deportivas accesibles, espacios culturales y zonas de esparcimiento diseñadas para fomentar la interacción social.

Con esta iniciativa, se busca mejorar la calidad de vida de la comunidad de Monte Sinaí, promoviendo la inclusión social y el derecho de todas las personas a disfrutar de espacios recreativos accesibles y seguros.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Rizo Lema Julissa Madelyne. Romero Franco Mayda Del Consuelo.	Teléfono:	E-mail: jrizol@ulvr.edu.ec mromerof@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Decano: PhD Marcial Sebastián Calero Amores Teléfono: (04) 2596500 Ext. 241 E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec Director de carrera: Mgtr. Arq. Peñaherrera Mayorga Fernando Nicolás Teléfono: (04) 2596500 Ext. 209 E-mail: fpenaherreram@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Rizo_Romero.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

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

FUENTES PRIMARIAS

1	www.habitatyvivienda.gob.ec Fuente de Internet	1 %
2	juristasdeecuador.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
3	www.infancia.gob.ec Fuente de Internet	<1 %
4	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1 %
5	Submitted to Universidad de Guayaquil Trabajo del estudiante	<1 %
6	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
8	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
9	hoyentec.com Fuente de Internet	<1 %

10	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
12	Submitted to Unidad Educativa Monte Tabor Nazaret Trabajo del estudiante	<1 %
13	flagship.social-protection.org Fuente de Internet	<1 %
14	dspace.udla.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1 %
16	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Politécnica Estatal de Carchi Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

riberdis.cedid.es

21	Fuente de Internet	<1 %
22	www.gob.ec Fuente de Internet	<1 %
23	1library.co Fuente de Internet	<1 %
24	smssvasto.it Fuente de Internet	<1 %
25	www.ces.es Fuente de Internet	<1 %
26	www.greenflagaward.org Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Trabajo del estudiante	<1 %
28	gadsuscal.gob.ec Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Universidad Internacional del Ecuador Trabajo del estudiante	<1 %
30	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 15 words
 Excluir bibliografía Activo

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El (Los) estudiante(s) egresado(s) JULISSA MADELYNE RIZO LEMA, MAYDA DEL CONSUELO ROMERO FRANCO, declara (mos) bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, GUAYAQUIL, corresponde totalmente a el(los) suscrito(s) y me (nos) responsabilizo (amos) con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor(es)



Firma:

JULISSA MADELYNE RIZO LEMA

C.I. 0943724344



Firma:

MAYDA DEL CONSUELO ROMERO FRANCO

C.I. 0925375677

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación: **DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, 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: DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, GUAYAQUIL, presentado por las estudiantes RIZO LEMA JULISSA MADELYNE Y ROMERO FRANCO MAYDA DEL CONSUELO como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTA, encontrándose apto para su sustentación.



Firmado electrónicamente por:

RAUL ANTONIO
ICAZA MUÑOZ

Firma: _____

ARQ. RAÚL ICAZA
MUÑOZ C.C.1206039131

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincera gratitud a Dios, por darme la fortaleza y la paciencia para enfrentar cada desafío en este camino académico, iluminando mi mente y mi corazón en los momentos de mayor incertidumbre.

A mi mamá, por ser mi pilar, mi guía y mi mayor apoyo. Su amor incondicional, sus palabras de aliento y su confianza en mí han sido fundamentales para llegar hasta aquí. A mi hermano, por su compañía y por recordarme, con su ejemplo, la importancia del esfuerzo y la perseverancia.

A mi pareja, por su paciencia infinita, su apoyo inquebrantable y por estar a mi lado en cada etapa de este proceso, animándome a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles. Su comprensión y motivación han sido esenciales en este logro.

A mis amigas de la universidad, quienes con su amistad, risas y compañía hicieron que este viaje fuera más llevadero. Gracias por compartir conmigo largas jornadas de estudio, desvelos y también momentos de alegría que hicieron que todo valiera la pena.

A los profesores de la carrera de Arquitectura, por su dedicación y por exigirme siempre dar lo mejor de mí. Sus enseñanzas no solo han enriquecido mi formación profesional, sino que también han dejado una huella imborrable en mi crecimiento personal.

Este logro no me pertenece solo a mí, sino que es el resultado de todas las personas que, con su apoyo, amor y enseñanzas, han sido parte de este proceso. A cada uno de ustedes, gracias de corazón.

Julissa Madelyne Rizo Lema.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi guía y darme la fortaleza para superar cada desafío en este camino. A mi mamá, por su amor, apoyo incondicional, y sacrificio, quien siempre estuvo animándome a seguir adelante con fe y determinación. A mi hermano, por su compañía y por recordarme, con su ejemplo, la importancia del esfuerzo y la perseverancia. A mi pareja, por su paciencia, comprensión y por ser mi mayor apoyo en cada etapa de este proceso, motivándome a dar siempre lo mejor de mí.

Este logro es el reflejo del amor, la dedicación y el respaldo que he recibido de cada uno de ustedes. ¡Gracias por ser mi inspiración y mi mayor motivación!

Julissa Madelyne Rizo Lema.

Agradecimiento

Quiero expresar mi más profunda gratitud a Dios, por guiarme en cada paso de este camino académico y brindarme la fortaleza para superar los desafíos. A mi madre, por su amor incondicional, su apoyo constante y por ser mi refugio en los momentos más difíciles. A mis hermanas y sobrinos, quienes con su cariño e inspiración me motivaron a seguir adelante, recordándome la importancia del esfuerzo y la perseverancia.

A mi esposo, por su paciencia, apoyo inquebrantable y por estar a mi lado en cada etapa de este proceso, brindándome ánimo y confianza en mis capacidades. A mis hijos, quienes son mi mayor inspiración y la razón por la que me esfuerzo día a día para alcanzar mis metas.

Extiendo mi agradecimiento a los arquitectos, profesionales y personas que tuve el honor de conocer en este camino y que, con su experiencia y consejos, dejaron una huella en mi formación. A mis docentes, quienes, con su exigencia y orientación, me impulsaron a mejorar mis propuestas y a replantear cada detalle con una visión más crítica. A mis amigos y compañeros de universidad, por hacer que este viaje fuera más llevadero, compartiendo alegrías y momentos que aliviaron el estrés académico.

A mi tutor, el arquitecto Raúl Antonio Icaza Muñoz, por su dedicación y paciencia, siempre dispuesto a resolver nuestras dudas y brindarnos su conocimiento, sin importar si era día de tutoría o no. No puedo dejar de mencionar a mi grupo de trabajo, con quienes, a pesar de los desafíos y diferencias, logramos siempre encontrar soluciones y presentar resultados satisfactorios, demostrando el verdadero valor del trabajo en equipo.

Finalmente, agradezco a mi computadora, que resistió hasta el final y evitó la pérdida de mi trabajo, algo que fue una de mis mayores preocupaciones. Este logro no es solo mío, sino de todas las personas que, con su amor, apoyo y enseñanzas, han sido parte fundamental de este proceso. ¡Gracias a todos!

Romero Franco Mayda del Consuelo.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, por su guía y fortaleza en cada paso de mi vida. A mi madre, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante, siempre dándome aliento para seguir adelante. A mi esposo, por su paciencia, comprensión y motivación inquebrantable, siendo mi compañero en este camino. A mis hijos, quienes son mi mayor inspiración y la razón por la que me esfuerzo cada día. Este logro es el resultado del amor, la dedicación y el apoyo que he recibido de cada uno de ustedes. ¡Gracias por ser mi motor y mi mayor motivación!

Romero Franco Mayda del Consuelo.

Resumen

El sector de Monte Sinaí en Guayaquil enfrenta importantes desafíos en términos de accesibilidad y espacios recreativos adecuados para toda la comunidad, especialmente para personas con discapacidad. La falta de infraestructura inclusiva limita la participación equitativa en actividades recreativas y de esparcimiento. Para abordar esta problemática, se propone el diseño de un Parque Inclusivo, concebido bajo principios de arquitectura inclusiva, accesibilidad y universal.

Este proyecto busca crear un entorno que permita la integración de todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas o sensoriales. Se aprovecharán los recursos naturales del entorno, como la vegetación y la topografía, para diseñar un espacio armónico y funcional. El parque incluirá senderos accesibles, juegos adaptados, señalética en braille, mobiliario ergonómico y zonas de descanso diseñadas para todos.

Además, contará con áreas recreativas como canchas deportivas accesibles, espacios culturales y zonas de esparcimiento diseñadas para fomentar la interacción social.

Con esta iniciativa, se busca mejorar la calidad de vida de la comunidad de Monte Sinaí, promoviendo la inclusión social y el derecho de todas las personas a disfrutar de espacios recreativos accesibles y seguros.

Palabras claves: Diseño arquitectónico, Parque, Niño impedido.

Abstract

The Monte Sinaí sector in Guayaquil faces significant challenges in terms of accessibility and adequate recreational spaces for the entire participation in recreational and leisure activities.

To address this issue, the design of an Inclusive Park is proposed, based on principles of inclusive architecture, accessibility, and universal design.

This project aims to create an environment that fosters the integration of all people, regardless of their physical or sensory abilities. The Park will take advantage of the area's natural resources, such as vegetation and topography, to design a harmonious and functional space. It will include accessible pathways, adapted playgrounds, braille signage, ergonomic furniture, and rest areas designed for everyone.

Additionally, the park will feature recreational areas such as accessible sports courts, cultural spaces, and leisure zones designed to encourage social interaction.

With this initiative, the goal is to improve the quality of life for the Monte Sinaí community, promoting social inclusion and the right of all individuals to enjoy safe and community, especially for people with disabilities. The lack of inclusive infrastructure limits equal

accessible recreational spaces.

Keywords: Architectural design, Park, Disabled child.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
ENFOQUE DE LA PROPUESTA	3
1.1 Tema:	3
1.2 Planteamiento del Problema:	3
1.3 Formulación del Problema:.....	4
1.4 Objetivo General.....	4
1.5 Objetivos Específicos	5
1.6 Idea a Defender (investigaciones cualitativas o mixtas) / Hipótesis (investigaciones cuantitativas).	5
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.	5
CAPÍTULO II.....	6
MARCO REFERENCIAL	6
2.1. Marco Teórico	6
2.1.1. <i>Referencias de centros recreativos</i>	6
2.1.2. <i>Antecedentes</i>	15
2.2. Marco Legal:.....	24
2.2.1. <i>Constitución de la República del Ecuador</i>	24
2.2.2 <i>Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo</i>	26
2.2.3 <i>Normas Técnicas</i>	26
CAPÍTULO III.....	30
MARCO METODOLÓGICO.....	30
3.1. Enfoque de la investigación: (cuantitativo, cualitativo o mixto).....	30
3.2. Alcance de la investigación: (Exploratorio, descriptivo o correlacional)	30
3.3. Técnica e instrumentos para obtener los datos.....	31
3.4. Población y muestra	31
CAPÍTULO IV	32
PROPUESTA O INFORME	32
4.1. Presentación y análisis de encuestas	32
4.1.1. <i>Presentación y análisis de resultados</i>	41
4.2. Propuesta.....	42

4.2.1. <i>Análisis y diagnóstico</i>	43
4.2.2. <i>Análisis de situación actual del sitio y su entorno</i>	68
4.2.3. <i>Indicadores Urbanos Generales</i>	73
4.2.4. <i>Indicador Urbano Específico</i>	75
4.2.5. <i>Análisis tipológico</i>	78
4.2.6. <i>Programa arquitectónico</i>	91
4.2.7. <i>Programa de necesidades</i>	93
4.2.8. <i>Matriz de relaciones con diagrama funcional</i>	94
4.2.9. <i>Zonificación</i>	96
4.2.10. <i>Conceptualización, principios y criterios de diseño</i>	97
CONCLUSIONES.....	114
RECOMENDACIONES	115
BIBLIOGRAFÍA.....	116
ANEXOS.....	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Normativas de la Constitución de la República del Ecuador.	24
Tabla 2: Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.....	26
Tabla 3: Normas Ecuatorianas de construcción (NEC) (Accesibilidad Universal). ...	26
Tabla 4: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Advertencias visuales y táctiles, pasillos y corredores.....	27
Tabla 5: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Escaleras y desniveles)....	27
Tabla 6: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Señalización).	28
Tabla 7: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Pasamanos y descanso). .	28
Tabla 8: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Rampas).....	29
Tabla 9: Pregunta 2	33
Tabla 10: Pregunta 3	34
Tabla 11: Pregunta 4	35
Tabla 12: Pregunta 5	36
Tabla 13: Pregunta 6	37
Tabla 14: Pregunta 7	38
Tabla 15: Pregunta 8	39
Tabla 16: Pregunta 9	40
Tabla 17: Pregunta 10	41
Tabla 18: Indicadores de terreno 1.....	45
Tabla 19: Indicadores de terreno 1.....	47
Tabla 20: Indicadores de terreno 2.....	49
Tabla 21: Indicadores de terreno 2.....	51
Tabla 22: Indicadores de terreno 3.....	53
Tabla 23: Indicadores de terreno 3.....	55
Tabla 24: Evaluación de terrenos.....	57
Tabla 25: Programa arquitectónico.....	92
Tabla 26: Programa de necesidades.....	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de áreas.....	6
Figura 2: Conexión de espacios.	7
Figura 3: Espacios de conexión con la naturaleza.	7
Figura 4: Implantación del proyecto.....	8
Figura 5: Juegos infantiles sensoriales.....	9
Figura 6: Uso de colores en espacios para niños.....	9
Figura 7: Juegos infantiles que garantizan la inclusión y seguridad.	10
Figura 8: Ubicación geográfica de Monte Sinaí.....	16
Figura 9: Historia de Monte Sinaí.	17
Figura 10: Límites de monte Sinaí.	19
Figura 11: Flora y fauna de Monte Sinaí.	20
Figura 12: Temperatura y precipitaciones de Monte Sinaí.	22
Figura 13: Solsticio de invierno.....	22
Figura 14: Viento.	23
Figura 15: Terrenos de Monte Sinaí.....	44
Figura 16: Ubicación de Monte Sinaí.....	59
Figura 17: Mapa de Monte Sinaí.	60
Figura 18: Llenos y vacíos.....	62
Figura 19: Asoleamiento de Monte Sinaí, solsticio de invierno.....	63
Figura 20: Mapa de Viento de Monte Sinaí.	64
Figura 21: Mapa de vegetación de Monte Sinaí.	65
Figura 22: Morfología del sector Monte Sinaí.....	66
Figura 23: Uso de suelo.....	67
Figura 24: Equipamiento.....	68
Figura 25: Topografía del terreno.	69
Figura 26: Vegetación interna del terreno.....	70
Figura 27: Vías del sector.....	71
Figura 28: Movilidad vehicular.	72
Figura 29: Movilidad peatonal.....	73
Figura 30: Indicador de accesibilidad del viario.	74
Figura 31: Indicador de reparto viario para bicicletas.	76
Figura 32: Indicador de vegetación.	77
Figura 33: Proyectos Análogos nacionales e internacionales.....	79
Figura 34: Proyecto análogo local 1.....	81
Figura 35: Proyecto análogo local 2.	82
Figura 36: Proyecto análogo nacional 1.	83
Figura 37: Proyecto análogo nacional 2.	84
Figura 38: Proyecto análogo regional 1.....	85
Figura 39: Proyecto análogo regional 2.....	86
Figura 40: Proyecto análogo intercontinental 1.	87
Figura 41: Proyecto análogo intercontinental 2.	88
Figura 42: Matriz comparativa de proyectos tipológicos.	90

Figura 43: Matriz de relaciones con diagrama funcional.	94
Figura 44: Diagrama de circulación.	95
Figura 45: Zonificación en CAD.	96
Figura 46: Concepto flor de limón.	97
Figura 47: Extracción de las partes del limón y sus hojas.	98
Figura 48: Juego infantil inclusivo.	102
Figura 49: Área fitness inclusiva.	103
Figura 50: Banco de abdominales.	103
Figura 51: punto de diversión	104
Figura 52: Área de ejercicio para adultos mayores.	105
Figura 53: Jumper Redondo.	105
Figura 54: Carrusel Inclusivo.	106
Figura 55: Panel Musical.	107
Figura 56: Panel de juego alto creativo.	107
Figura 57: Panel de juego alto, comunicación.	108
Figura 58: Panel aprende jugando.	109
Figura 59: Busca caminos.	109
Figura 60: Carrusel Robinia con asiento.	110
Figura 61: Panel de juego sensorial múltiple.	111
Figura 62: Estacion de equilibrio.	111
Figura 63: Desafío de superficie.	112
Figura 64: Implantación del proyecto.	113

INDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1: pregunta 1	32
Gráfico 2: pregunta 2	33
Gráfico 3: pregunta 3	34
Gráfico 4: pregunta 4	35
Gráfico 5: pregunta 5	36
Gráfico 6: pregunta 6	37
Gráfico 7: pregunta 7	38
Gráfico 8: pregunta 8	39
Gráfico 9: pregunta 9	40
Gráfico 10: pregunta 10	41

INDICE DE ANEXOS.

Anexo 1: Modelado de la encuesta	121
Anexo 2: Normativas.	123
Anexo 3: Proceso de diseño.....	128
Anexo 4: Zonificación del proyecto.....	132
Anexo 5: Planos.	133
Anexo 6: Cortes.....	140
Anexo 7: Detalle textura de piso.....	141
Anexo 8: Detalles arquitectónicos	142
Anexo 9: Renders.....	149
Anexo 10: Vistas del parque.....	176

INTRODUCCIÓN

El sector Monte Sinaí, específicamente en su zona noroeste, presenta varios desafíos. La zona presenta problemas significativos como la infraestructura urbana, la carencia de servicios básicos y calles en mal estado, lo que representa un problema en la movilidad de residentes y visitantes.

La red vial inadecuada y en mal estado aumentan aún más las dificultades para movilizarse, lo que llevan a los habitantes a buscar áreas con mejor calidad de vida. La inexistencia de un parque inclusivo ha sido motivo de limitación en la inclusión del sector Monte Sinaí, generando un impacto negativo para las personas con diversidad funcional. La carencia de espacios recreativos inclusivos para personas con capacidades reducidas ha limitado el entretenimiento y disfrute al aire libre. Las necesidades de las personas con discapacidad no pueden ser cumplidas con el estado actual del sector.

En el capítulo número uno se identifican los factores que afectan a la comunidad destacando problemáticas como la falta de un espacio recreativo inclusivo, la insuficiencia de servicios básicos, detallando la situación actual de parques inclusivos en el país, también se determinan las necesidades de las personas del sector de Monte Sinaí. Se establecen los objetivos del proyecto y la línea de investigación que será la guía en el desarrollo del proyecto. Este análisis inicial es fundamental para entender las necesidades de la zona.

En el capítulo dos se encuentra el marco teórico con las referencias que ayudaran como guía sobre los diseños de parques inclusivos, además se encuentran detalles como la ubicación geográfica de Monte Sinaí, sus límites, flora y fauna, clima y el marco legal que serán la base fundamental para el diseño de la propuesta.

El capítulo tres abarca información como el enfoque de la investigación, el alcance y la técnica e instrumento a utilizar como las encuestas y se establece la muestra de población que participara en el estudio.

El capítulo cuatro expone la propuesta en detalle. Se realiza un análisis de posibles terrenos y se determina el más adecuado para la implementación del diseño del parque. También se incluyen indicadores, estudios tipológicos, programa arquitectónico, programa de necesidades, matriz de relaciones con diagrama funcional. Llegando a la zonificación y conceptualización del diseño. Finalmente se presentan conclusiones y recomendaciones.

En los anexos se detallan los planos y renders que ilustran la propuesta final, brindando una visión más clara sobre el diseño del parque inclusivo.

CAPÍTULO I

ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema:

Diseño de un parque con arquitectura inclusiva en el sector Monte Sinaí, Guayaquil.

1.2 Planteamiento del Problema:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que 1.300 millones de personas en todo el mundo, aproximadamente el 16% de la población global, viven con una discapacidad significativa.

A nivel nacional según los datos del consejo Nacional para la igualdad de discapacidad (CONADIS), en la ciudad de Guayaquil hay registradas 74.164 personas con discapacidad.

En Monte Sinaí, ubicado en el noroeste de Guayaquil, habitan aproximadamente 42.000 familias, según datos de 2023.

Los parques desempeñan un papel fundamental en la vida de sus habitantes, actuando como pulmones verdes para la ciudad. Proporcionando un espacio vital para la recreación, interacción social y bienestar en general, ya que son esenciales para mejorar la calidad de vida, ejercicio físico, esparcimiento y relajación, contribuyendo a la salud física y mental de la población.

Estas áreas están diseñadas específicamente para ser accesible y acogedoras, incluyendo personas en general así también con discapacidades físicas, sensoriales, cognitivas y/o intelectuales. Pensado para garantizar que todos los individuos, sin importar sus limitaciones, puedan participar activamente en actividades recreativas, sociales y educativas. A pesar de que Guayaquil ha hecho avances en la creación de espacios más accesibles, aún queda mucho por hacer.

La falta de este tipo de parques puede deberse a varios factores, tanto históricos como socioeconómicos y de planificación urbana.

La ausencia de espacios recreativos accesibles en Monte Sinaí, ubicado al noroeste de Guayaquil, Ecuador, representa un estancamiento para la inclusión social y el desarrollo integral de sus habitantes. Sobre todo, las personas con discapacidades o necesidades se ven afectadas por la falta de instalaciones adaptables, lo que limita su inclusión en actividades al aire libre y su interacción en la comunidad. Esta problemática destaca la urgencia de diseñar espacios inclusivos que cubra las necesidades específicas de todos sus habitantes, promoviendo la igualdad de oportunidades y el fortalecimiento de la cohesión social en un entorno seguro.

En conclusión, la implementación de un parque inclusivo en un sector considerado peligroso requiere un enfoque especial en cuanto a la seguridad la misma establece estrategias para garantizar un entorno seguro y agradable para todos los habitantes. Esto podría incluir la colaboración con las autoridades locales para reforzar la seguridad de la zona, así como la implementación de medidas de iluminación adecuada, sistemas de video vigilancia, programas comunitarios destinados a prevenir la delincuencia promoviendo una convivencia pacífica.

1.3 Formulación del Problema:

¿De qué manera el diseño de un parque con arquitectura inclusiva aportará en la integración social en el sector Monte Sinaí?

1.4 Objetivo General

Proponer el diseño de un parque con arquitectura inclusiva para facilitar la integración de las personas con diversidad funcional.

1.5 Objetivos Específicos

- Investigar necesidades que requieren las personas con capacidades reducidas mediante diagnóstico urbano del sector.
 - Analizar las normativas de accesibilidad universal para personas con discapacidad.
 - Diseñar un parque aplicando criterios de arquitectura inclusiva.
 - Presentar la propuesta del proyecto con modelos físicos y digitales.

1.6 Idea a Defender (investigaciones cualitativas o mixtas) / Hipótesis (investigaciones cuantitativas).

Se espera que la implementación de un parque inclusivo en el sector ayude a mejorar la calidad de vida de la comunidad, fomentando la integración social, el acceso a espacios recreativos, la participación activa de personas que poseen diversidad funcional, fortaleciendo los lazos comunitarios, promoviendo la inclusión y generando un ambiente accesible y acogedor para todos los visitantes, independientemente de sus capacidades físicas.

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción. Mediante esta línea de investigación podemos analizar cómo se puede aprovechar un espacio para la implementación recreativa e inclusiva hacia la comunidad, a su vez se puede analizar el cómo la construcción y el mantenimiento de parques influyen tanto en el medio ambiente local y se abre la posibilidad de investigar cómo nuevas tecnologías y materiales pueden ser beneficiosos para crear parques inclusivos más amigables con el medio ambiente. Así, esta línea de investigación aborda aspectos clave como la integración social, la sostenibilidad ambiental y la innovación en la construcción, lo cual resulta relevante y pertinente para el proyecto de un parque inclusivo.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco Teórico

La indagación de tesis proporcionara información al lector para una visión más clara sobre los parques inclusivos. Se incluirán escritos, conceptos y casos análogos que avalarán el mismo.

2.1.1. Referencias de centros recreativos

Según Gametime, el proyecto de Moss Universal Park, un parque de 18 acres que incluirá un área de juegos inclusiva, campos deportivos accesibles, espacios comunitarios y más, todo diseñado para ser accesible y disfrutable para personas de todas las edades y capacidades (GameTime, 2023). El proyecto de Moss Universal Park fue pensado para personas de diferentes edades y capacidades físicas, esto para lograr ser accesible y disfrutable, en la ilustración 1 se encuentra una vista a su distribución de áreas.

Figura 1: Distribución de áreas.

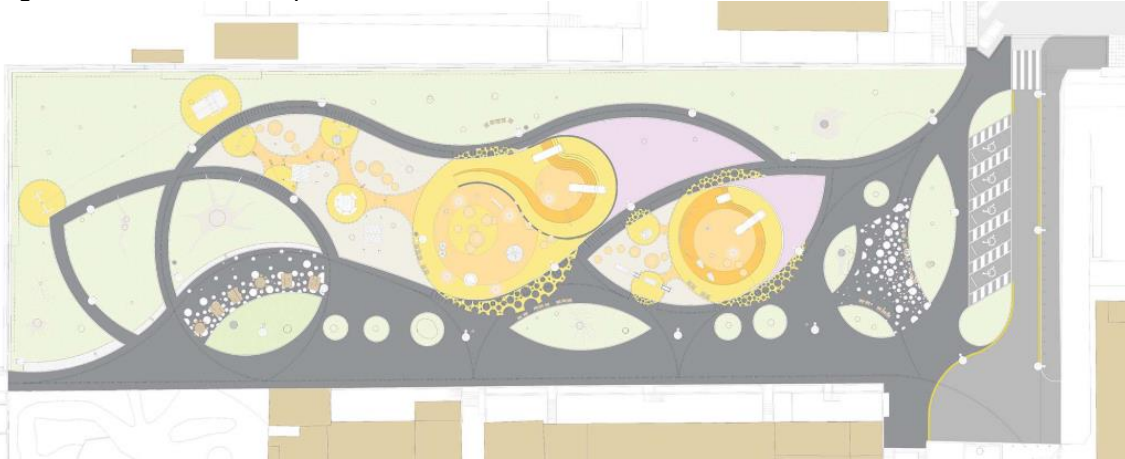


Fuente: GameTime (2023)

Jiménez Bazán Arquitecto diseñó el Parque Inclusivo El Laurel en Tenerife, España. Este proyecto se caracteriza por su concentración en la accesibilidad y la inclusión, obteniendo elogios por su innovación y arquitectura accesible (Arias,

2021). El diseño del parque genera una conexión por zonas al aire libre, esto beneficia a sus visitantes a sentir relajación recorriendo los elementos naturales, cuyo ejemplo se ve en la ilustración 2.

Figura 2: Conexión de espacios.



Fuente: Arias (2021)

Gillespies, junto a más participantes, realizó el Elephant Park en Londres, Reino Unido. Este parque brinda experiencias multisensoriales todos los meses con caminos accesibles y diversidad de especie de flora que fomentan la biodiversidad y la relación con la naturaleza (Wla, 2022). Al implementar diversidad de fauna y al incluir caminos más accesibles se está logrando un impacto positivo en las personas que visitan el parque, es importante ser amigables con el medio ambiente a la hora de diseñar, un claro ejemplo está en la ilustración 3.

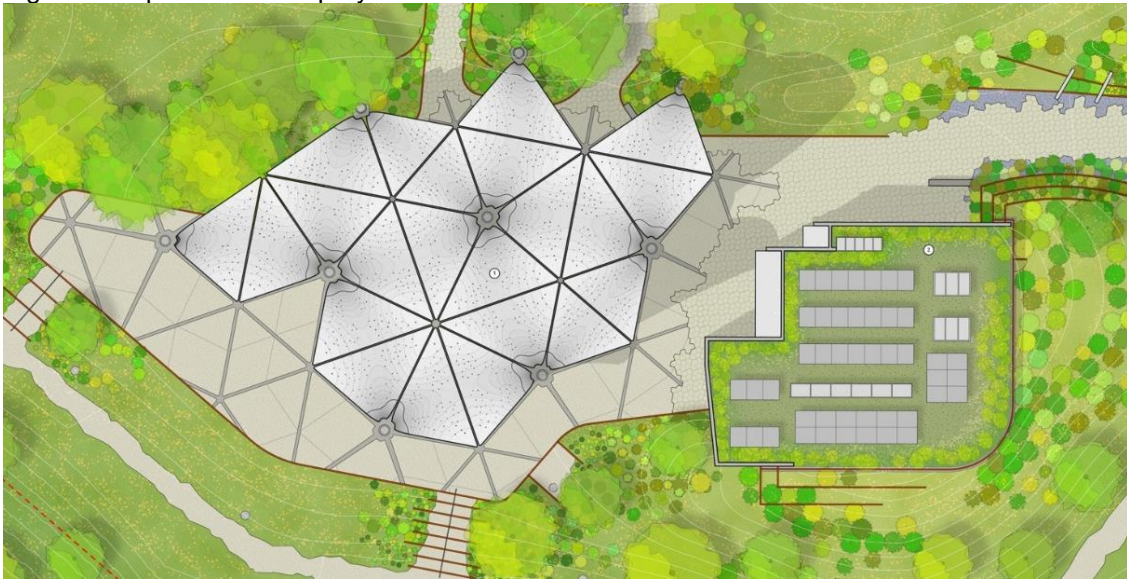
Figura 3: Espacios de conexión con la naturaleza.



Fuente: Wla (2022)

Flato Architects y Matsys Design colaboraron en el proyecto Parque Lago de la Confluencia, San Antonio, Estados Unidos. Este parque funciona como laboratorio viviente donde los visitantes pueden capacitarse sobre los eco tipos de la región y el ciclo del agua (ArchDaily, 2020). Al incorporar un laboratorio como espacio interactivo, hace más llamativo el parque y logra que tenga muchos más visitantes, aun mas si en aquel lugar obtienen una capacitación, la implantación del lugar se puede observar en la ilustración 4.

Figura 4: Implantación del proyecto.



Fuente: ArchDaily (2020)

RaSmith colaboró con The Ability Center en Milwaukee para el diseño del parque más inclusivo de Estados Unidos, el Wisconsin Avenue Park. Este proyecto se especializa en proporcionar áreas recreativas universales para todas las personas sin restricción de sus habilidades. Este proyecto es una inspiración de parques inclusivos ya que cuenta con espacios para fomentar la actividad física a personas que poseen diversidad funcional, así disfrutar de salud, bienestar y recreación, en la ilustración 5 se pueden observar juegos infantiles sensoriales.

Figura 5: Juegos infantiles sensoriales.



Fuente: A Wealth of Nature (2020)

La comunidad arquitectónica, en el block rethinking the future diseñó el instituto infantil Lucinahaven Toulov Childcare, aplicando una paleta de colores saturados y contrastantes en espacios de juego para impulsar la imaginación de los pequeños, y colores más suaves en áreas de descanso para estimular la calma (Reathinking The Future, 2022). Para crear un entornos más calmados y más imperativos, se tiene que usar una paleta de colores que estimulen lo estético y lo psicológico, se puede observar un ejemplo en la ilustración 6.

Figura 6: Uso de colores en espacios para niños.



Fuente: Reathinking The Future (2022)

Basado en la página My aromatica autor Petter, publicación de Arquitectura Moderns Aplica principios de diseño universal se aplican para diseñar parques inclusivos, garantizando que sean accesibles, seguros y estimulantes para todo niño. Se concentra en elementos como la accesibilidad de sillas de ruedas, experiencias sensoriales y espacios de juego colaborativo (Peter, 2024). Las utilizaciones de los principios de diseño universal sirven para los espacios de personas con diversidad funcional, asegurando que tengan experiencias que los ayuden a sentirse bienvenidos, en la ilustración 7 se pueden observar ejemplos de juegos sensoriales.

Figura 7: Juegos infantiles que garantizan la inclusión y seguridad.



Fuente: MyAromatica (2024)

En vista de la revista Natural recreación and park association, la urgencia de espacios de interacción donde niños con cualquier habilidad logren jugar juntos, asegurando que estos espacios beneficien a la eliminación de barreras sociales y fomentan la unión (Garrett, 2021). Dentro de la presente cita nos afirman la importancia que tiene quitar barreras para lograr convivir con más personas.

La revista Recreación Management, nos recalca la planificación de parques inclusivos debe abarcar más allá de la accesibilidad para desarrollar espacios holísticos y atractivos para niños de todas las habilidades. Se debe involucrar a la comunidad dentro del proceso de diseño para garantizar la satisfacción en las necesidades de todos los usuarios (Recreation Management, 2023). Es importante

involucrar a la comunidad dentro de los diseños urbanos, esto ayuda a cumplir con sus expectativas logrando su satisfacción.

Conforme a la información de La Esquina Kimley-Horn la carencia de educación o de conocimiento sobre los obstáculos que se presentan en los espacios de entretenimiento es algo común en las personas que no lo tienen que evaluar. Se intenta crear conciencia para que toda la comunidad participe logrando espacios de juego donde puedan divertirse (Eley & Holzer, 2021). Para crear espacios urbanos hay que tener conocimiento sobre el tema para así lograr que estos espacios sean funcionales.

La página de La Esquina Kimley-Horn; los Arquitectos Paisajista: Alisha Eley y Jeffrey Holzer, los niños desean jugar unidos, los parques infantiles son un escalón más hacia la creación de sociedades, países y un mundo más unido. Es una pequeña aportación que los diseñadores pueden hacer para la creación de un mundo sin barreras (Eley & Holzer, 2021). Los diseñadores tienen en sus manos el poder de crear espacios que lleven al cambio dentro de la sociedad, generando espacios seguros para los niños.

De acuerdo con la información de la firma de arquitectura, la relevancia al diseñar parques es que sean factibles para todos, priorizando principios como la utilización equitativa y la accesibilidad física. También la incorporación de elementos naturales y la necesidad de espacios multigeneracionales (Think Architecture, 2024). Al diseñar parques se deben priorizar la accesibilidad física y los elementos naturales para un espacio más acogedor.

Basado en el blog Forbes, la diseñadora Moore, que es discapacitada padece espina bífida, utiliza su situación como persona discapacitada para comunicar sobre el proceso de diseño. Dedicándose a sumergirse en el mundo de defensa y a educar a personas sobre beneficios de los parques infantiles inclusivos (Aquino, 2024). Moore que es una persona discapacitada, usa su experiencia de vida para dar a conocer procesos de diseño que ayuden a generar espacios donde personas con diversidad funcional se sientan bienvenidas.

En función de la página Arquitectura Carreras.com, los parques infantiles inclusivos se planifican como microespacios lúdicos que promueven la participación de todo niño, independientemente de sus habilidades. Se resalta la importancia de la accesibilidad y el diseño universal para impulsar la inclusión desde una temprana edad (Miguel, 2023). Al diseñar, se debe colocar como prioridad espacios inclusivos que sean accesibles para niños de todas las edades y habilidades.

Este sitio web del universo nos da como ejemplo un parque inclusivo del sector, Los Ríos, destacado en España por sus prácticas de inclusión. Examina los espacios verdes cumpliendo estándares de accesibilidad beneficiando a todas las personas implementando diseño urbano (El Universo, 2022). Es importante que los espacios verdes cumplan con estándares de accesibilidad esto beneficiaría a todas las personas generando una inclusión a nuestros diseños arquitectónicos.

Según Funiber, la clave para crear parques inclusivos, con importancia de crear áreas con accesibilidad a todas las personas sin importar sus capacidades físicas. Considerando factores como la seguridad con disfrute para todos los usuarios (Funiber, 2020). Podemos alegar cuán importante es desarrollar áreas verdes que sean inclusivas, con accesibilidad a todas las personas sin importar sus capacidades físicas y disfrute para todos los usuarios.

La página ProArquitectura especializada en reportajes, construcción y entrevistas de proyectos nacionales e internacionales, nos facilita una guía para diseñar parques inclusivos cumpliendo normativas nacionales e internacionales. Destaca cuán importante es involucrar en nuestros diseños con la comunidad. Enfatiza que la inclusión beneficia la experiencia de todos los usuarios del parque (Pro Arquitectura, 2024). Esta investigación expone la importancia de involucrar a la comunidad para así crear áreas accesibles y funcionales para beneficio de toda la comunidad.

Asociación Nacional de Parques y Recreación de México (ANPR):

Este artículo trata sobre el concepto de Diseño Inclusivo y Universal en parques, explicando cómo se pueden implementar estrategias para integrar las necesidades de todas las personas en espacios públicos (Asociación nacional de

parques y recreación de México, 2023). En esta cita nos recomienda la importancia de la implementación de estrategias de diseños inclusivos en áreas públicas con diseño universal.

La Red ecuatoriana de desarrollo sostenible presentada en Quito, analiza cómo las ciudades pueden mejorar la accesibilidad y la inclusión mediante recursos innovadores. Destacando ejemplos de ciudades que han implementado medidas para mejorar la accesibilidad en el transporte, subrayando importancia de personas con discapacidad (Red Sostenible, 2024). Aquí subraya como podemos mejorar la accesibilidad e inclusión con soluciones arquitectónicas innovadoras de inclusión beneficiando a la comunidad.

Según Diana Yuste, en su artículo de Diseño de sistema universal, accesible e inclusivo, nos instruye enfocándose en los principios de diseño universal los cuales son esenciales para garantizar la accesibilidad inclusiva en todos los espacios. Se abordan los siete principios fundamentales, incluyendo uso equitativo, flexibilidad, simplicidad, información perceptible (Yuste, 2024). Esta investigación nos facilita sistema de diseño universal accesible, garantizando accesibilidad inclusiva universal.

Esta investigación según NAN Arquitectura está enfocado en parques infantiles inclusivos, el artículo destaca la importancia de crear espacios de juego que consideren la diversidad y fomenten la inclusión desde la niñez. Promoviendo la normalización de la discapacidad (Fernández Hernández, 2024). Aquí se enfatiza la importancia parques inclusivos infantiles fomentando la diversidad e inclusión desde la niñez.

En Mobipark experto en creación, industrial y equipamiento urbano e instalaciones deportivas, nos recomienda especificaciones cómo los elementos de juego, toboganes y casitas infantiles pueden ser proyectados para ser inclusivos y accesibles. Estudiando diferentes opciones de acceso, como plataformas de transferencia y elementos topográficos, permitiendo disfrutar las instalaciones (Mobipark, 2024). En este artículo destaca las claves de diseño para parque inclusivos y así obtener un disfrute de niños en general.

La unión internacional de arquitectos, en sus premios UIA Friendly and Inclusive Spaces, (premios 2021) superaron proyectos en todo el mundo con principios de diseño inclusivo. Los premios de 2021, espacio de juego diseñado para niños con discapacidades intelectuales leves, enfatizados en un diseño de alta calidad (Uia, 2020/2021). Este ejemplo destaca como los parques inclusivos van más allá de la accesibilidad básica de fomentar entornos accesibles para personas con todas las capacidades especiales enfatizando diseños de alta calidad con entorno inclusivo.

Holdings Park en Wake Forest, Carolina del Norte Este parque fue transformado en un espacio inclusivo, incluye un centro acuático renovado en las instalaciones deportivas. El proyecto se enfrentó a desafíos, como problemas de agua subterránea, logrando superar estos obstáculos (Wake Forest, 2021). Este proyecto nos muestra como las áreas verdes no solo se transforman en espacios de recreativo sino también en áreas de inclusión accesibles para todos.

Parque de la Amistad en Uruguay, diseñado por Marcelo Roux y Gastón Cuña, es un ejemplo destacado de parque inclusivo. Este parque ha sido diseñado para ser accesible para el público, utilizando texturas y colores para facilitar la navegación (Reathinking the Future, 2024). Este artículo nos aporta conocimientos de diseños inclusivos con texturas y colores siendo amigables para la comunidad, permitiendo fácil desplazamiento para la comunidad en general.

La distinguida diseñadora Sarit Shani creó la primera escuela inclusiva de la ciudad. enfocada en satisfacer las necesidades específicas de todos los niños, fomentando la interacción y el uso de métodos holísticos como la meditación (Pazzi, 2020). Este proyecto es un ejemplo inspirador de la arquitectura y diseño educativo ya que prioriza la inclusión y el bienestar de todos los estudiantes

Esta tesis de área recreativa con temática flor de loto, con cualidades particulares al norte de la ciudad de Guayaquil, fue dirigido a personas con impedimento físico con la finalidad de otorgar opciones de ocio para la comunidad en general, promoviendo el uso de la infraestructura (Santillan Brito & Bautista

Zabala, 2023). Aquí nos proponen áreas a intervenir promoviendo la inclusión mejorando un disfrute general del área.

Según la tesis de Toledo Salinas, Josué Gustavo nos referencia una planificación estructural de Malecón accesible y versátil en el cantón Daule, Con la finalidad de proponer un diseño afrontando la deficiencia de áreas públicas de la comunidad en la parroquia Aurora, su objetivo es optimizar el buen vivir y la inclusión urbana de sus habitantes (Toledo Salinas, 2023). Esta propuesta nos da un enfoque hacia la inclusión proponiendo un disfrute del público en general.

El desarrollo del área recreativa para Casa Bonita en Esmeraldas tiene como objetivo fortalecer la integración social y fomentar la práctica de actividades físicas entre sus residentes. Estos espacios desempeñan un papel clave en la construcción de una comunidad más unida, promoviendo el bienestar y una mejor calidad de vida. (Angulo Tenorio, 2023). Este proyecto se enfoca en la creación de nuevas áreas recreativa adaptándose a las necesidades de dicha población generando mejor planificación del proyecto.

2.1.2. Antecedentes.

Ubicación geográfica.

El sector de Monte Sinaí se encuentra ubicado al noroeste de Guayaquil, esta es un área de asentamiento irregular donde existe un alto porcentaje de familias, que habitan en situación de susceptibilidad. De acuerdo con el Instituto Geográfico Militar, la cantidad de habitantes de este sector es de 133.000 personas, que corresponde a 26.600 hogares. La mayoría de las viviendas en la zona son de caña, madera o de construcción mixta, además no cuentan con servicios básicos.

Las soluciones han sido limitadas en el tema de legislación por parte del municipio y gobierno, ya que persisten tensiones relacionadas con desalojos y reubicaciones de moradores. La localidad geográfica del sector lo sitúa como un área de expansión urbana, pero con enormes desafíos en términos de infraestructura y planificación.

Figura 8: Ubicación geográfica de Monte Sinaí.



Fuente: Topographic-map.com (s.f.)
Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

Limites.

Límites del Monte Sinaí (Guayaquil):

Al norte: Sectores residenciales en expansión de las cooperativas Monte Sinaí y áreas cercanas al Parque Samanes.

Al sur: Avenida Casuarinas, que conecta con zonas urbanas de Guayaquil como Urdesa sur, Guasmo, etc.

Al este: Zonas de expansión urbana y acceso a vías principales como la Avenida Perimetral.

Al oeste: Áreas periféricas de la ciudad y algunos terrenos sin urbanizar en crecimiento.

Historia de lugar.

Monte Sinaí de Guayaquil, Ecuador, es un sector urbano que inicio su asentamiento en el siglo XX, de forma informal y caótica. Esta área, situada en un área elevada, obtuvo su identidad por su geografía y su relación iconográfica con la idea de montaña o lugar elevado. Con el tiempo, la sociedad se fue estableciendo, en su mayoría por personas de bajos recursos, lo que llevó al Monte

Sinaí a transformarse en un sector marginal identificado por la falta de servicios públicos.

Con el paso del tiempo, Monte Sinaí afronto grandes retos en calidad de vida, marginación y necesidades por la falta de ordenamiento territorial.

Figura 9: Historia de Monte Sinaí.



Fuente: Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil (2024)

Lugar de intervención.

Monte Sinaí, es un sector que ha experimentado un avanzado crecimiento poblacional y urbano en condiciones de vulnerabilidad. Actualmente, en el sector se están desarrollando iniciativas para mejorar servicios clave y colaborar a comunidades desfavorecidas, incluidas personas con discapacidad.

En Monte Sinaí se encuentra el Hospital General Monte Sinaí, uno de los más grandes del país. Este hospital cuenta con 494 camas censables y ofrece atención médica para descongestionar otros centros de salud en Guayaquil. Ha sido diseñado para servir a los sectores más vulnerables y mejorar el acceso a la atención médica en la zona.

El sector cuenta con colegios como el Marieta de Veintimilla y varias iniciativas comunitarias. Debido a la falta de recursos, algunas comunidades han implementado escuelas improvisadas y programas de apoyo educativo, especialmente durante y después de la pandemia. Estas iniciativas incluyen la donación de materiales escolares y el acceso limitado a Internet para estudiantes.

El hospital y las iniciativas de vivienda como el plan "Casa para Todos" buscan generar un entorno más inclusivo en la zona. A nivel comunitario, hay esfuerzos por mejorar la calidad de vida, aunque con limitaciones estructurales.

Límites del sector.

Monte Sinaí es un sector ubicado en el noroeste de Guayaquil, Ecuador, y está considerado una zona de expansión urbana caracterizada por sus asentamientos informales con rápido crecimiento demográfico, no cuenta con servicios básicos en todos sus sectores y es hogar de una población diversa. Los límites actuales del sector Monte Sinaí son los siguientes:

Límites del Monte Sinaí (Guayaquil):

- Al norte: Sectores residenciales en expansión de las cooperativas Monte Sinaí y áreas cercanas al Parque Samanes.
- Al sur: Avenida Casuarinas, que conecta con zonas urbanas de Guayaquil como Urdesa sur, Guasmo, etc.
- Al este: Zonas de expansión urbana y acceso a vías principales como la Avenida Perimetral.
- Al oeste: Áreas periféricas de la ciudad y algunos terrenos sin urbanizar en crecimiento.

Figura 10: Límites de monte Sinai.



Fuente: Topographic-map.com (2024)

Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

Flora y fauna.

Las diversidades de animales y plantas en el sector dependen de que tan buena o mala sea su condición climática y ambiental para lograr su desarrollo. Los niveles de la temperatura específica para existir y su reproducción, que tan bueno sea el pH del agua y que propiedades tenga, así mismo la disponibilidad de oxígeno y salinidad son fundamentales para la vida acuática, también es muy importante los nutrientes que tienen los suelos del sector ya que son importantes para el desarrollo y crecimiento de los organismos y plantas. Todos estos factores son indispensables para garantizar su adaptación y supervivencia en el lugar.

Existe flora en el sector gracias a su ubicación con extensas áreas verdes donde se encuentran árboles y plantas como el árbol guayacán, arbustos, plantas herbáceas, plantas epifitas, etc. En la fauna existen especies como aves, mamíferos, reptiles, insectos, anfibios y peces.

Figura 11: Flora y fauna de Monte Sinaí.



Fuente: Google (2024)

Estudio del suelo.

El estudio del uso de suelo en Monte Sinaí es un tema relevante debido a la gran expansión urbana y la presencia de asentamientos informales en la zona. El suelo en Monte Sinaí es expansivo, este puede cambiar de volumen según el nivel de humedad, lo que puede afectar la estabilidad de las construcciones.

El uso del suelo de Monte Sinaí es principalmente residencial, con una alta densidad población, también hay áreas destinadas a la agricultura y la ganadería.

Uno de los desafíos en la zona es la escasez de servicios públicos, como agua potable y alcantarillado, lo que podría llegar a afectar la salud y el bienestar de los residentes

Clima.

El clima en Monte Sinaí, Guayaquil, es caracterizado por ser cálido y húmedo durante todo el año. La temperatura máxima promedio es de 34°C y la mínima promedio es de 22°C.

En cuanto a la humedad, es alta durante todo el año, con un promedio de 70%. La época de lluvias es de febrero a mayo, aunque también pueden ocurrir lluvias esporádicas durante el resto del año.

- Temperatura: 34°C (máxima) y 22°C (mínima)
- Humedad: 70% (promedio)
- Lluvias: Época de lluvias de febrero a mayo, con lluvias esporádicas durante el resto del año
- Viento: Moderado, con velocidades de hasta 33 km/h

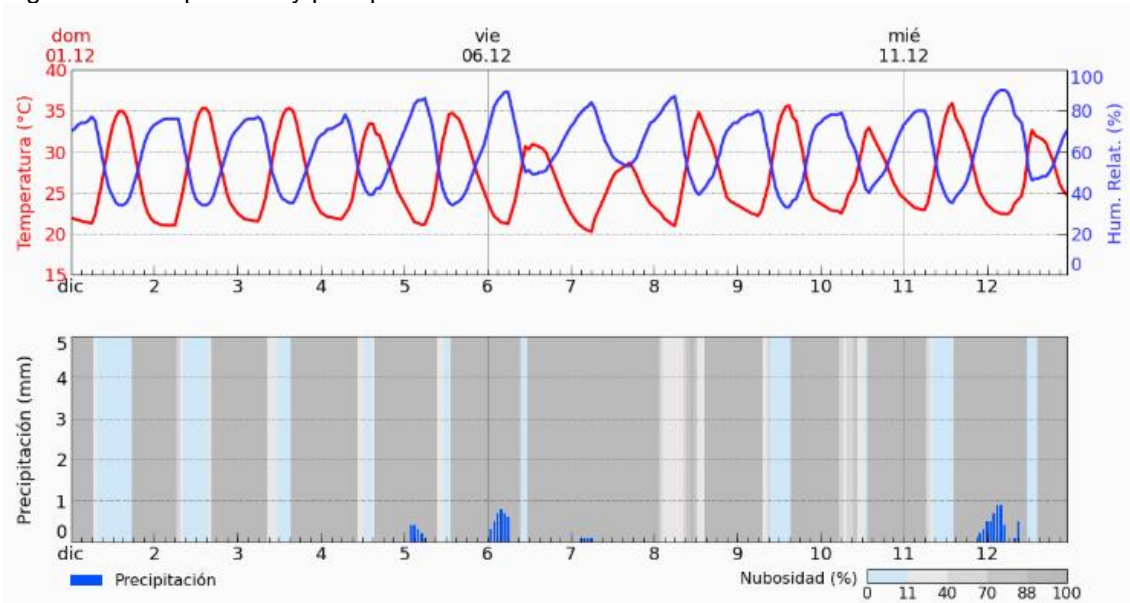
El clima puede variar dependiendo de la época del año y otras condiciones meteorológicas.

Temperatura y precipitaciones.

- Temperaturas promedio: 26°C a 28°C durante todo el año.
- Rango de temperaturas: Diurnas de 30°C-33°C y nocturnas de 20°C-23°C.
- Precipitaciones anuales: Aproximadamente 1,000 mm a 2,000 mm, con mayor intensidad de enero a abril.
- Temporada de lluvias: De enero a mayo, con los meses más lluviosos entre febrero y abril, temporada seca: De junio a septiembre.

Este clima cálido y húmedo influye en las condiciones de vida en el sector de Monte Sinaí, ya que puede generar ciertos retos en términos de infraestructura (por ejemplo, drenaje de aguas pluviales), pero también hace que la vegetación en la zona sea abundante y variada.

Figura 12: Temperatura y precipitaciones de Monte Sinaí.



Fuente: Meteoblue (2024)

Asoleamiento.

En el país de Ecuador se encuentran dos solsticios que determinan cuándo va a empezar el invierno y cuando empezara el verano, así como dos tiempos de equinoccios que señalan cuándo empezara el verano y la primavera. El solsticio de la temporada de invierno empieza el día 20 de junio en cambio el solsticio del verano comienza el 21 de diciembre, y el equinoccio de otoño empieza el 22 de marzo y por último el equinoccio de la primavera empieza en septiembre 22.

Figura 13: Solsticio de invierno.

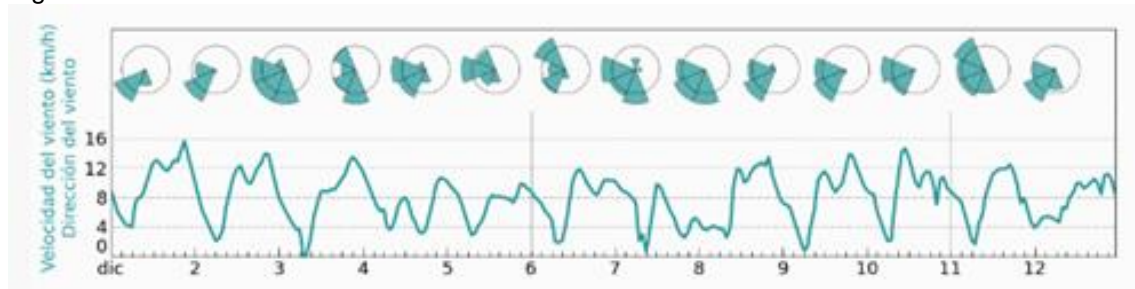


Fuente: SunEarthTools (2024)

Viento.

Los vientos predominantes están con la dirección al suroeste y los vientos secundarios se encuentran al noreste. En el periodo de los meses de diciembre hasta abril se perciben vientos mayormente constantes e intensos, pero de junio a octubre están principalmente los más apacibles y suaves.

Figura 14: Viento.



Fuente: Meteoblue (2024)

Características de los principios de Arquitectura Inclusiva.

Ana Maourello, quien es diseñadora y activista, lideró el diseño de parques inclusivos en la ciudad de Barcelona, junto al estudio IF Arquitectos, el trabajo de Ana incluyó áreas de recreación para menores con diversidad funcional y elementos sensoriales. Este modelo ha sido incluido en otras ciudades de España como una red nacional.

Rafael Pizarro, reconocido por diseñar en Querétaro el Parque Incluyente Bicentenario, Pizarro hizo uso de principios de diseño universal para crear áreas accesibles con rampas, caminos táctiles y espacios de juego adaptables. El parque destaca la integración y el aprendizaje al medio ambiente.

El grupo Team Parkesa, se especializa en parques inclusivos, diseña áreas accesibles con materiales totalmente reciclados. Implementa superficies seguras, elementos educativos y señalización táctil.

El grupo ECODESING, desarrolló el Parque del Río en Medellín, este parque es un lugar donde se puede encontrar espacios para personas con movilidad reducida y diversas discapacidades. El proyecto también impulsa la sostenibilidad a través del uso de materiales eco amigables y de energía solar.

Paula Soto lideró el diseño del Parque de la Inclusión en Buenos Aires, incorpora tecnología interactiva y juegos adaptables para personas con diversidad funcional. Su enfoque está en la colaboración de la comunidad durante la etapa de diseño.

2.2. Marco Legal:

Para la ejecución de un proyecto se debe tener en cuenta el marco legal. Este segmento facilita información sobre las, normas, regulaciones y leyes que se estarán aplicando en el tema de investigación, es esencial para asegurar que el proyecto lleve a cabo las directrices y se impidan problemas legales.

2.2.1. Constitución de la República del Ecuador

Tabla 1: Normativas de la Constitución de la República del Ecuador.

Constitución de la República del Ecuador	
Art. 14	Se reconoce el derecho de la población a habitar en un entorno saludable y ecológicamente balanceado, que asegure la sostenibilidad y el bienestar, el sumak kawsay. Se declara de interés público la protección del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético nacional, así como la prevención de los daños ambientales y la restauración de los espacios naturales deteriorados.
Art. 21	Se reconocen los derechos culturales de las personas, los cuales incluyen el derecho a crear y preservar su identidad cultural, a decidir su pertenencia a una o más comunidades culturales, a expresar sus opciones culturales, a la libertad estética, a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural. Además, se garantiza el derecho a difundir sus propias expresiones culturales y a tener acceso a diversas expresiones culturales.
Art. 23	Se reconoce el derecho de las personas a acceder y participar en el espacio público, entendiéndolo como un ámbito para el debate, el intercambio cultural, la cohesión social y la promoción de la igualdad en la diversidad. Asimismo, se establece el derecho de las personas a difundir sus propias expresiones culturales en el espacio público, siempre que se respeten los principios constitucionales y las leyes pertinentes.
Art. 31	Se establece que las personas tienen el derecho de disfrutar plenamente de la ciudad y sus espacios públicos, basándose en principios de sostenibilidad, justicia social, respeto a las diversas culturas urbanas y en el equilibrio entre lo urbano y lo rural. El derecho a la ciudad se basa en una gestión democrática de la misma, en la propiedad y el uso de la ciudad con una función social y ambiental, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Art. 34	<p>Toda persona tiene un derecho fundamental e irrenunciable a la seguridad social, y es deber esencial del Estado garantizar su cumplimiento. Este sistema debe regirse por principios como la solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad, suficiencia, transparencia y participación, con el objetivo de atender tanto las necesidades individuales como las colectivas.</p> <p>El Estado tiene la responsabilidad de garantizar el acceso pleno a la seguridad social, incluyendo a quienes desempeñan labores no remuneradas en el hogar, trabajan en actividades de subsistencia en zonas rurales, ejercen cualquier tipo de trabajo autónomo o se encuentran en condición de desempleo.</p>
Art. 47	<p>El Estado tiene la responsabilidad de prevenir discapacidades y garantizar la igualdad de oportunidades y la integración social de las personas con discapacidad. Este compromiso incluye el acceso a atención médica especializada y medicamentos gratuitos, rehabilitación integral, asistencia permanente y ayudas técnicas. Además, se reconoce el derecho a descuentos en servicios públicos y privados, exenciones tributarias, igualdad de oportunidades laborales, vivienda digna, educación integral y especializada, atención psicológica gratuita y acceso adecuado a bienes y servicios.</p> <p>Asimismo, el Estado debe asegurar la eliminación de barreras arquitectónicas y promover el acceso a formas alternativas de comunicación, como el lenguaje de señas y el braille. Para alcanzar estos objetivos, trabajará en colaboración con la sociedad y las familias, fomentando la inclusión y el bienestar de las personas con discapacidad.</p>
Art. 48	<p>El Estado está obligado a implementar medidas que garanticen la inclusión social de las personas con discapacidad, facilitando su acceso a créditos, exoneraciones tributarias y programas de esparcimiento. Además, deberá promover su representación política, desarrollar programas especializados para su atención integral y brindar incentivos y apoyo a proyectos productivos.</p> <p>Asimismo, el Estado debe garantizar el pleno ejercicio de sus derechos y establecer sanciones contra cualquier acto de abuso, trato inhumano, degradante o discriminatorio, asegurando así su protección y bienestar dentro de la sociedad.</p>
Art. 340	<p>El Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social es un conjunto articulado de sistemas, políticas, programas y servicios diseñados para garantizar el cumplimiento de los objetivos del desarrollo y el ejercicio pleno de los derechos establecidos en la Constitución.</p> <p>Este sistema abarca diversas áreas fundamentales, incluyendo educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, recreación y disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte, asegurando así una cobertura integral para el bienestar de la sociedad.</p>
Art. 341	<p>El Estado garantizará la protección integral de todos sus ciudadanos, asegurando el respeto a sus derechos y principios constitucionales, con especial atención a aquellos en situación de desigualdad, exclusión, discriminación o violencia, así como a personas vulnerables por su edad, condición de salud o discapacidad.</p> <p>Esta protección se implementará a través de sistemas especializados, guiados por sus propios principios y por los del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. En particular, el Sistema Descentralizado de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia será responsable de velar por los derechos de los menores de edad, con la participación de instituciones públicas, privadas y comunitarias.</p>
Art. 415	<p>Tanto el Estado central como los gobiernos autónomos descentralizados tienen la responsabilidad de desarrollar e implementar políticas integrales y participativas para la planificación del desarrollo urbano y la regulación del uso del suelo.</p> <p>Estas políticas deben considerar el crecimiento ordenado de las ciudades, la conservación y gestión de la vida silvestre en entornos urbanos, así como la promoción y expansión de áreas verdes, garantizando un equilibrio entre el desarrollo y la sostenibilidad ambiental.</p>

Fuente: Decreto Ejecutivo - Registro Oficial 449 (2024)

Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

2.2.2 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

Tabla 2: Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.


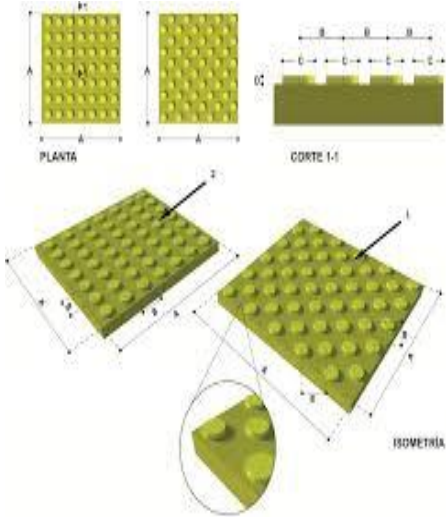
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.	
Art. 5	Estos principios buscan asegurar un equilibrio entre el crecimiento urbano, la protección del medioambiente y la distribución equitativa de los recursos, fortaleciendo la coordinación y participación de las autoridades en beneficio del bienestar social.
Art. 6	Las acciones y decisiones sobre el uso y gestión del suelo deben estar orientadas a la protección y promoción de los derechos fundamentales de la ciudadanía. Esto implica garantizar un acceso equitativo al territorio, preservar el medioambiente, fomentar el desarrollo sostenible y asegurar que las políticas de ordenamiento territorial contribuyan al bienestar social y la calidad de vida de todas las personas.

Fuente: Decreto Ejecutivo 680 - Registro Oficial Suplemento 460 (2024)

Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

2.2.3 Normas Técnicas



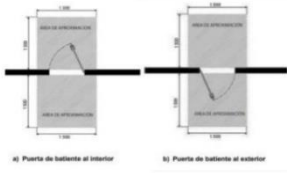
Tabla 3: Normas Ecuatorianas de construcción (NEC) (Accesibilidad Universal).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2247
Superficies		<ul style="list-style-type: none"> • Superficie con propiedades antideslizantes tanto en condiciones secas como mojadas. • Fabricado con materiales resistentes y duraderos, capaces de soportar el uso continuo. • Libre de elementos sueltos e irregularidades que puedan derivarse de defectos de fabricación o errores en la instalación. • En edificaciones de acceso público, se debe incorporar una banda podotáctil de advertencia para indicar cambios de nivel, ubicada al inicio y al final de rampas o escaleras, en los accesos principales de los edificios, en los mostradores de recepción (si los hubiera), frente a los ascensores y en zonas de circulación peatonal donde existan obstáculos o riesgos. • Para edificaciones de acceso público, se deberá incluir una banda podotáctil guía que marque la dirección de los recorridos en las circulaciones principales.

Fuente: Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 (2019)


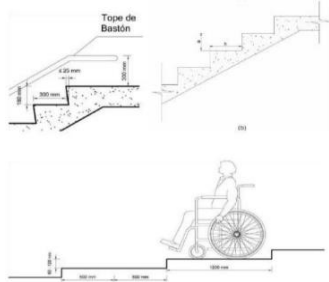
Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

Tabla 4: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Advertencias visuales y táctiles, pasillos y corredores).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2309
Advertencias Visuales y Táctiles.		<p>Franjas o bordes antideslizantes: Todos los peldaños deben contar con bordes o franjas antideslizantes en sus extremos a lo largo de todo el ancho de la grada, excepto en aquellos casos donde el material utilizado tenga una textura rugosa, como adoquines o acabados de tipo hormigón.</p>
Pasillos y corredores		<p>Obstáculos: La altura mínima libre de paso debe ser de 2100 mm en espacios interiores, garantizando un tránsito seguro y sin obstrucciones. En el caso de las puertas, la altura mínima debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en la norma NTE INEN 2309.</p>


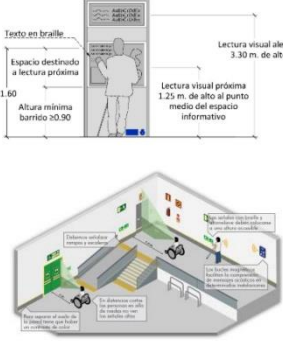
Fuente: Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 (2019)
 Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

Tabla 5: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Escaleras y desniveles).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2249
Escaleras y desniveles.		<p>Se establecen los criterios mínimos que deben cumplir los elementos de circulación peatonal vertical en edificaciones de acceso público, garantizando una movilidad segura para todas las personas.</p> <p>Dimensiones generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La huella debe tener una longitud mínima de 280 mm. • La contrahuella no debe superar una altura máxima de 180 mm. • El ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos, debe ser de 2100 mm en espacios interiores y 2200 mm en espacios exteriores.


Fuente: Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 (2019)
 Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

Tabla 6: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Señalización).

	<p>GRÁFICOS</p>	<p>NTE INEN 2249</p>
<p>Señalización.</p>		<p>Debe incorporarse señalización direccional que indique claramente los puntos de entrada y salida de la edificación, incluyendo información en sistema Braille en español.</p>


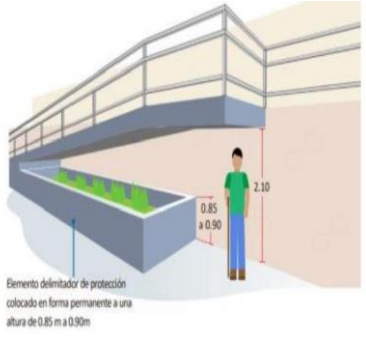
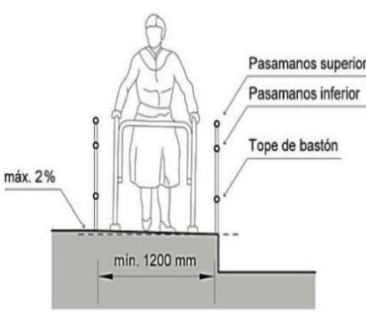
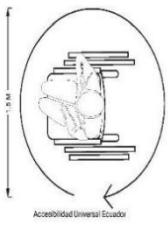
Fuente: Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 (2019)
 Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

Tabla 7: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Pasamanos y descanso).

	<p>GRÁFICOS</p>	<p>NTE INEN 2249</p>
<p>Pasamanos</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de pasamanos continuos en ambos lados de las escaleras. • Incorporación de un pasamanos central continuo en escaleras con un ancho de circulación libre de obstáculos igual o superior a 2700 mm. • En desniveles mayores a 200 mm, se deben colocar pasamanos a doble altura: el superior entre 850 y 950 mm, y el inferior entre 600 y 750 mm desde el nivel del piso terminado. Si no existe bordillo, se debe añadir un tercer pasamanos a 300 mm del nivel del piso terminado.
<p>Descanso</p>		<p>El ancho debe ser igual o superior al de la circulación libre del tramo de escaleras, con una profundidad mínima de 1200 mm libre de obstáculos.</p>

Fuente: Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 (2019)
 Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

Tabla 8: Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Rampas).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2249
<p>Rampas</p>		<p>Se establecen los requisitos técnicos mínimos que deben cumplir estos elementos tanto en edificaciones de acceso público como en espacios exteriores de uso comunal, garantizando accesibilidad, seguridad y funcionalidad para todas las personas.</p>
<p>Dimensiones en rampas</p>		<p>El ancho mínimo de circulación libre de obstáculos, medido entre pasamanos, debe ser de 1200 mm. La pendiente transversal no debe superar el 2%.</p>
<p>Espacio de maniobra</p>		<p>La superficie mínima de giro en los extremos de la rampa debe tener un diámetro de 1500 mm, asegurando un espacio libre de obstáculos para una movilidad segura y accesible.</p>

Fuente: Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 (2019)
 Elaborado por: Rizo y Romero (2024)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

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

El presente estudio utilizará el método de investigación mixto ya que se entrelazan los enfoques cualitativos y cuantitativos, al unir ambos, obtendremos una comprensión más detallada sobre el proyecto. La investigación cualitativa facilitará un entendimiento más profundo ayudando a analizar las necesidades de la comunidad y así el proceso de diseño sea respetuoso. Por otro lado, la investigación cuantitativa se utiliza para recopilación de datos estadísticos con la utilización de encuestas tomadas de la población.

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

Se utilizará el alcance descriptivo ya que se enfoca en analizar y describir los elementos principales para el diseño de un parque inclusivo que promueva la accesibilidad universal y la integración en la comunidad. Se busca identificar las características funcionales, arquitectónicas y sociales que aseguren que personas independientemente de su edad o de su capacidad física, sensorial y cognitiva puedan gozar del espacio en igualdad de oportunidades. Esto incluye la evaluación de infraestructura accesible, juegos adaptados, zonas multisensoriales, y mobiliario urbano inclusivo, además de la integración de normativas locales e internacionales sobre accesibilidad.

La investigación se centrará en estudiar casos exitosos de parques inclusivos, realizar entrevistas a expertos y usuarios potenciales, y analizar el contexto local para desarrollar propuestas concretas. Los resultados servirán como base para plantear un diseño conceptual de un parque inclusivo que responda a las necesidades de la comunidad, fomentando la convivencia y el respeto a la diversidad.

3.3. Técnica e instrumentos para obtener los datos

La técnica que usaremos será encuestas y observación ya que vamos a determinar las necesidades que requieren las personas con discapacidad, esto con la ayuda del instrumento de cuestionarios y guías de observación.

3.4. Población y muestra

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que 1.300 millones de personas en todo el mundo, aproximadamente el 16% de la población global, viven con una discapacidad significativa.

A nivel nacional según los datos del consejo Nacional para la igualdad de Discapacidad (CONADIS), en la ciudad de Guayaquil hay registradas 74.164 personas con discapacidad.

En Monte Sinaí, ubicado en el noroeste de Guayaquil, habitan aproximadamente 42.000 familias, según datos de 2023.

Muestra:

n= Tamaño de muestra buscada.

N= Tamaño de población o universo.

Z= Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza (NC).

e= Error de estimación máximo aceptado.

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito).

q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 (N-1) * + Z^2 * p * q} =$$
$$\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 42.000}{0.05^2 (42.000 - 1) + 0.90^2 * 0.5 * 0.5} =$$

N: 137

Para obtener la muestra se definió un nivel de confianza de 90% y un margen de error del 5% dando como resultado una muestra de 137 personas a encuestar.

CAPÍTULO IV

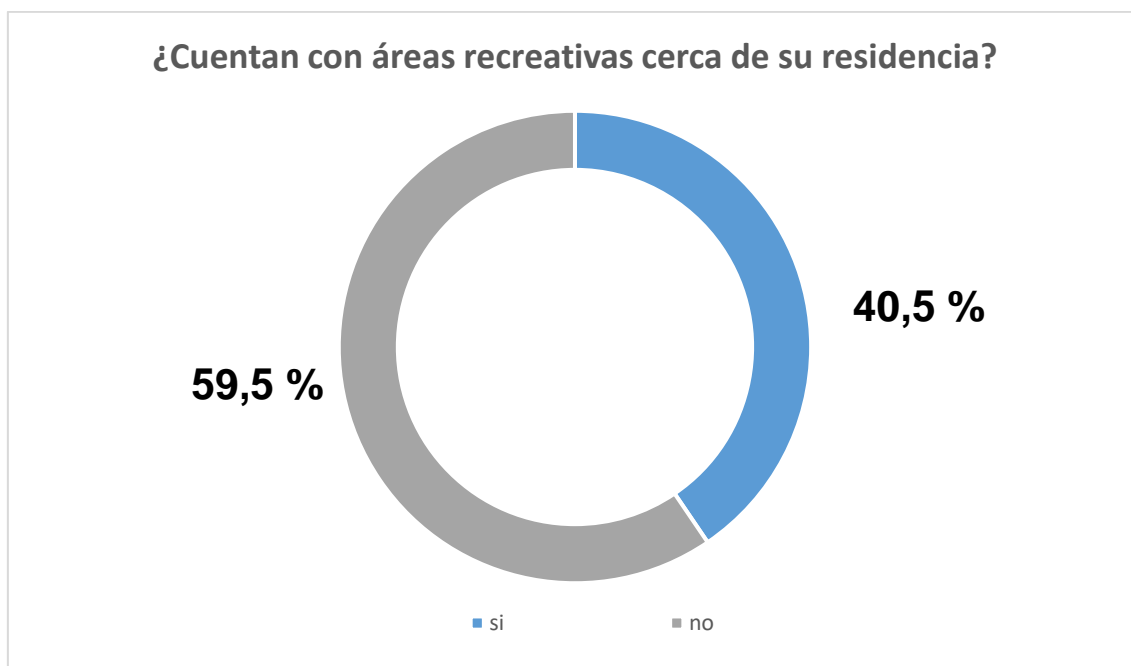
PROPUESTA O INFORME

4.1. Presentación y análisis de encuestas

A continuación, se presentan los resultados establecidos de las encuestas realizadas de manera virtual, las cuales constaron de 10 preguntas que nos ayudaron a recopilar datos como el género, la edad, y más sobre los participantes, la encuesta se especificó en temas que ayudaran al proyecto con el objetivo de cubrir las necesidades de las personas con discapacidad o diversidad funcional.

Preguntas

Gráfico 1: pregunta 1

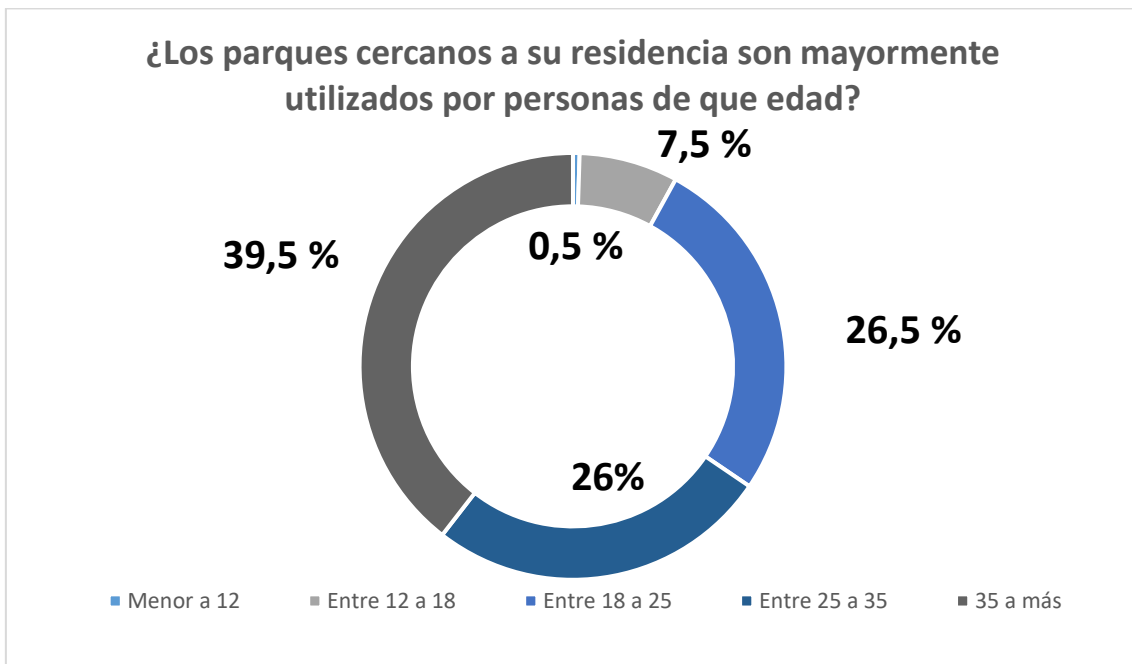


Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Según nuestros resultados, indica que un 59,5% de la población es femenina y un 40,5% es masculino. Esto nos señala que la población predominante en el sector es femenina. Dicha información podría ser relevante para el diseño del parque.

Gráfico 2: pregunta 2



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 9: Pregunta 2

¿Edad?	Respuestas
Menor a 12	1
Entre 12 a 18	15
Entre 18 a 25	53
Entre 25 a 35	52
35 a más	79
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025).

Análisis

Como respuesta de la pregunta 2, obtenemos que menores de 12 tenemos un 0,5%, entre 12 a 18 un 7,5%, entre 18 a 25 un 26,5%, entre 25 a 35 un 26% y 35 a más un 39,5%. Nos informamos que la mayor población es de personas de 35 a más edad, esto no ayudara para las zonas diseñadas en el parque.

Gráfico 3: pregunta 3



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 10: Pregunta 3

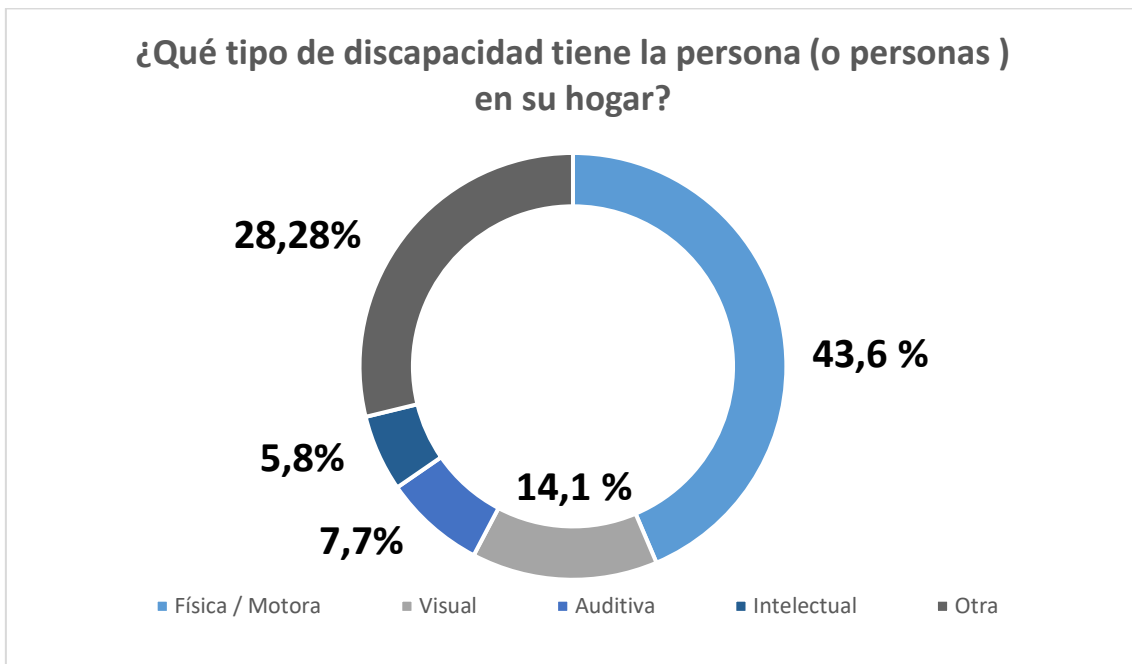
¿En su hogar vive alguna persona con discapacidad?	Respuestas
Si	106
No	94
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Como resultado de la pregunta 3 tenemos que el resultado mayor es el “No” pero también observamos que hay un gran número de personas con discapacidad en sector. Esto nos ayudara en el diseño de áreas especializadas en el parque.

Gráfico 4: pregunta 4



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 11: Pregunta 4

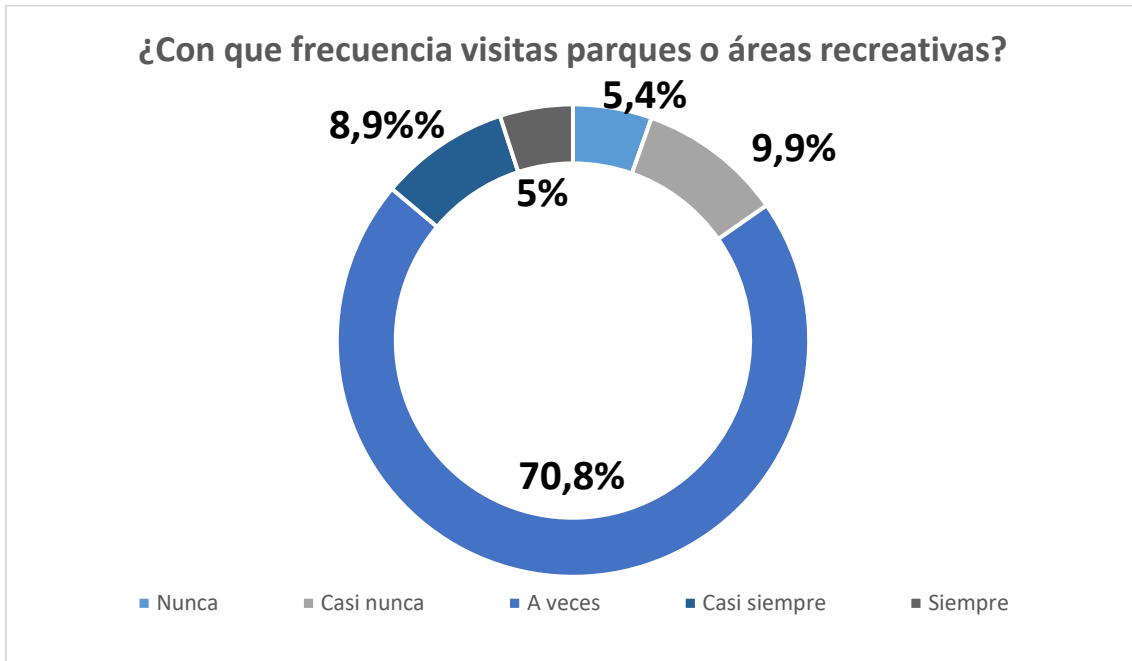
¿Qué tipo de discapacidad tiene la persona (o personas) en su hogar?	Respuestas
Física / Motora	88
Visual	30
Auditiva	17
Intelectual	20
Otra	45
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Según los resultados que obtuvimos, podemos observar que la población que discapacidad Física / motora con un 43,6% es la que predomina en el sector, con esta información podemos adecuar los espacios en el diseño del parque.

Gráfico 5: pregunta 5



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 12: Pregunta 5

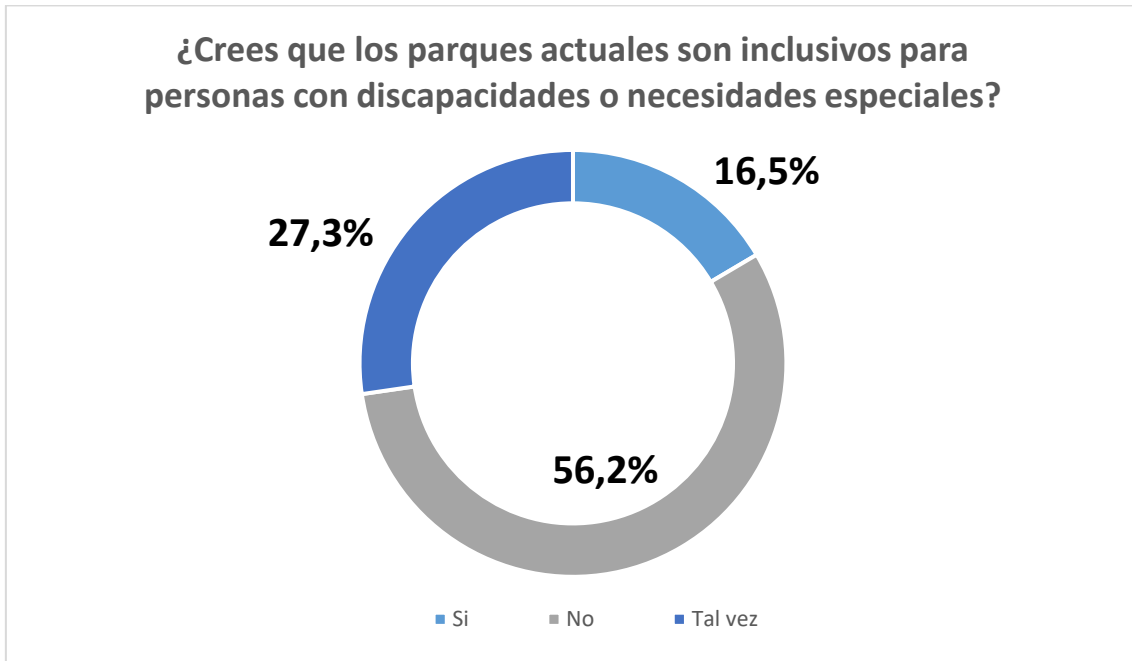
¿Con que frecuencia visitas parques o áreas recreativas?	Respuestas
Nunca	11
Casi nunca	20
A veces	141
Casi siempre	18
Siempre	10
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Con las respuestas obtenidas de la pregunta 5 se puede observar que un 5% asiste “siempre” a los parques, un 5,4% “nunca”, un 9,9% “casi nunca” un 8,9% “casi siempre” y un 70,8% de las personas frecuentan “a veces” los parques, se estima que es debido a que no son inclusivos en su totalidad, esto nos da ideas a la hora de diseñar el parque para que las personas puedan ir sin ninguna delimitación.

Gráfico 6: pregunta 6



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 13: Pregunta 6

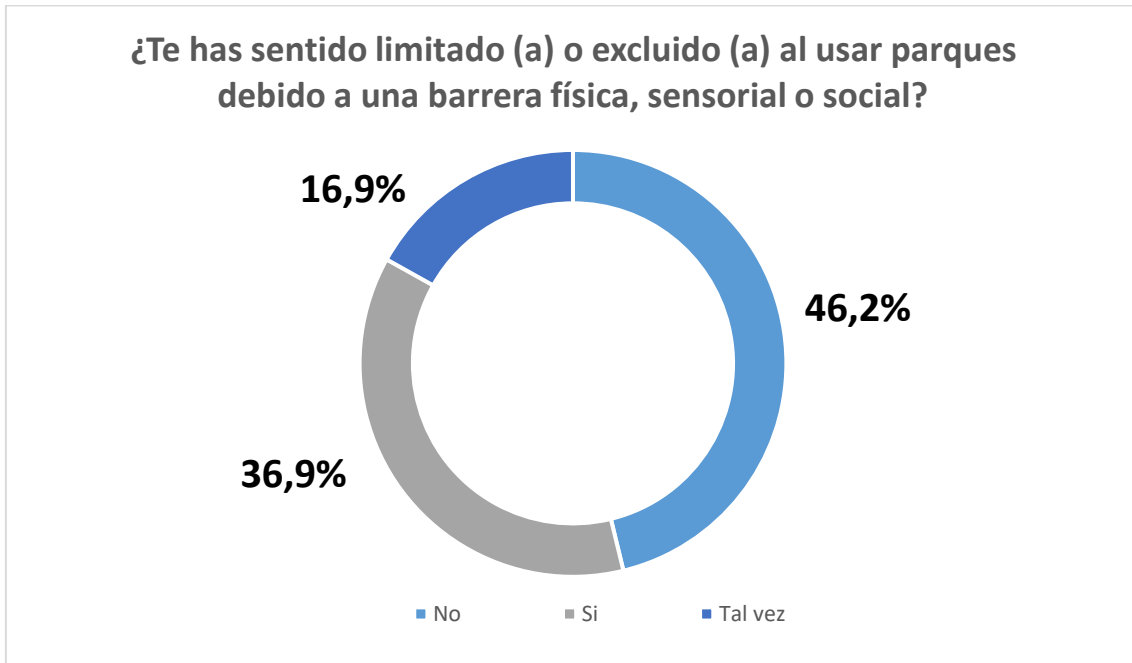
¿Crees que los parques actuales son inclusivos para personas con discapacidades o necesidades especiales?	Respuestas
Si	23
No	120
Tal vez	57
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Según las respuestas de la pregunta 6, las personas indican que no creen que los parques actuales son inclusivos para personas con discapacidades, esta información verifica nuestro análisis de la pregunta anterior, con esta información podemos guiarnos en el diseño del parque.

Gráfico 7: pregunta 7



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 14: Pregunta 7

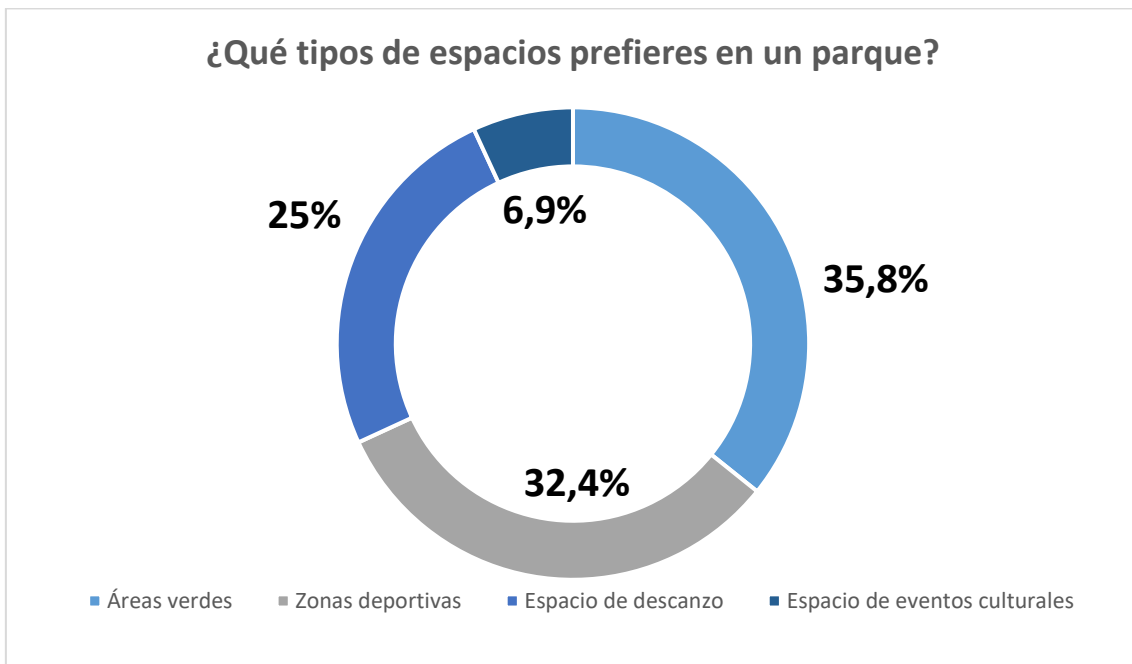
¿Te has sentido limitado (a) o excluido (a) al usar parques debido a una barrera física, sensorial o social?	Respuestas
No	60
Si	96
Tal Vez	44
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Como resultado tenemos que no todos han sufrido la delimitación al usar parques, pero sin embargo si refleja un porcentaje de 96% de las personas que si tienen dicha delimitación. Se estima que el resto de personas que no optaron por el “si” es debido a que no frecuentan parques.

Gráfico 8: pregunta 8



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 15: Pregunta 8

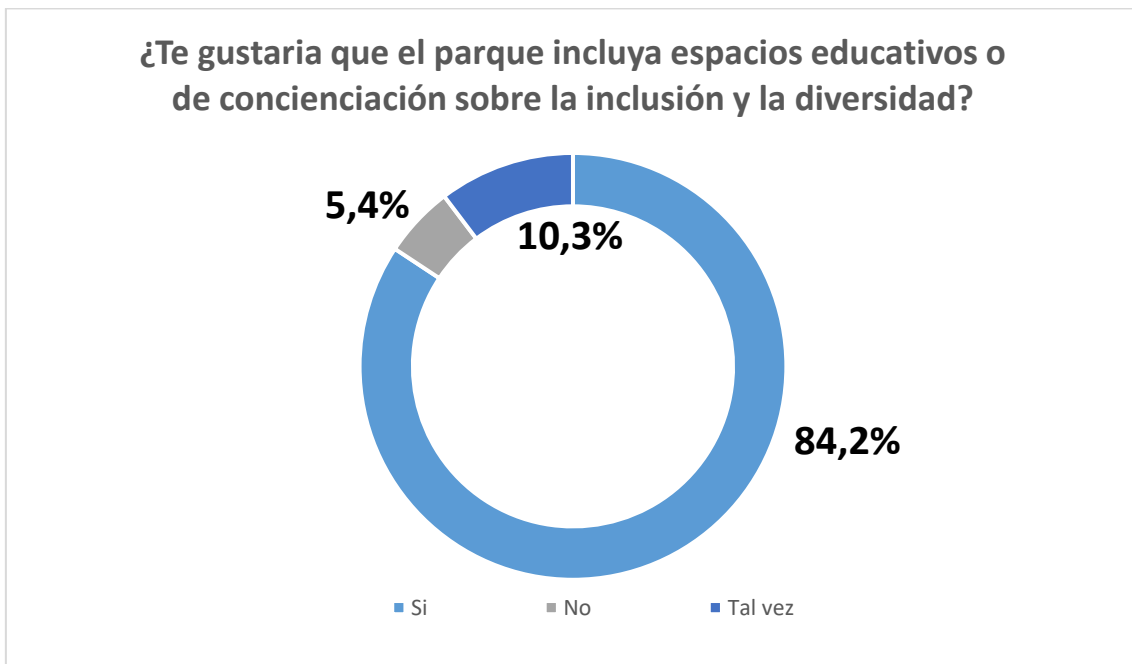
¿Qué tipos de espacios prefieres en un parque?	Respuestas
Áreas verdes	69
Zonas deportivas	66
Espacios de descanso	51
Espacios de eventos culturales	14
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Con estas respuestas podemos observar que espacios de eventos culturales esta con un 6,9%, espacios de descanso un 25%, zonas deportivas un 32,4% y áreas verdes un 35,5%, con esta información nos podemos guiar y saber la preferencia por la población y llegar a un diseño aceptado.

Gráfico 9: pregunta 9



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 16: Pregunta 9

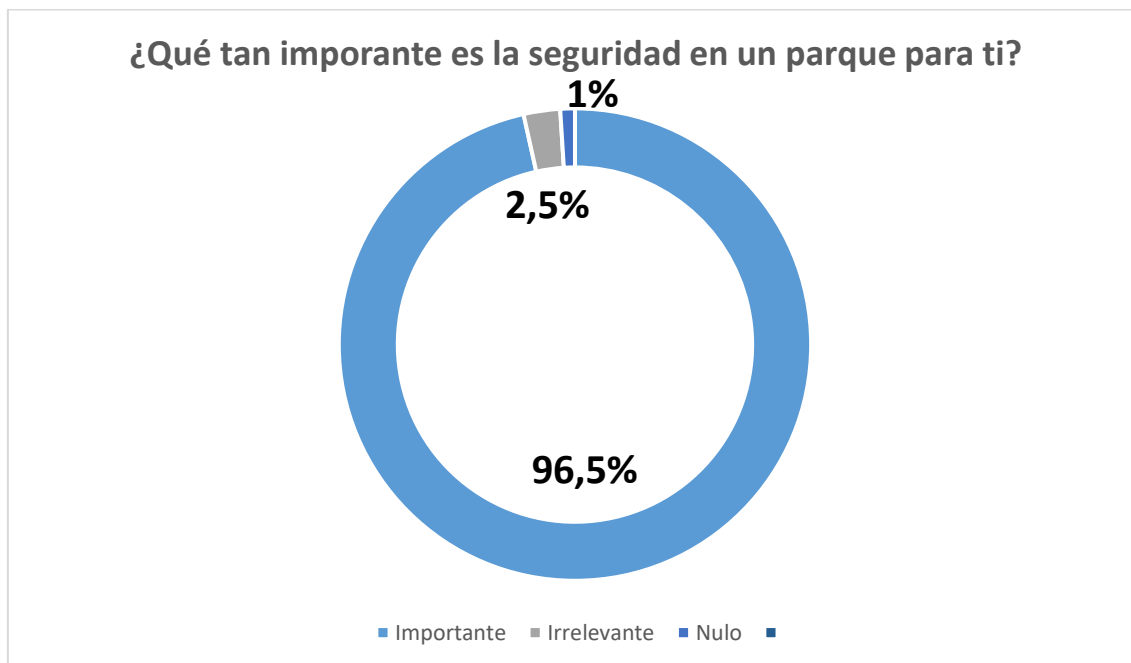
¿Te gustaría que el parque incluya espacios educativos o de concienciación sobre la inclusión y la diversidad?	Respuestas
Si	170
No	9
Tal vez	21
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Según las respuestas de la pregunta 9 nos indica que las personas respondieron “si” con un 84,2% dando por hecho un espacio educativo sobre la inclusión en el diseño del parque.

Gráfico 10: pregunta 10



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 17: Pregunta 10

¿Qué tan importante es la seguridad en un parque para ti?	Respuestas
Importante	193
Irrelevante	5
Nulo	2
Total	200

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Análisis

Como resultado de la pregunta 10 tenemos que para un 96,5% de personas es importante la seguridad, mientras que para un 2,5% es irrelevante y un 1% es nulo. Esta información nos ayuda a saber qué tan importante es la seguridad que las personas esperan del diseño del parque

4.1.1. Presentación y análisis de resultados

Las encuestas realizadas a los moradores de Monte Sinaí, se llevaron a cabo de manera virtual mediante un formulario de Google, esto nos ayudó a obtener

datos que se presentan en esta sección, cada pregunta posee su respectivo gráfico y tabla para un mejor entendimiento sobre el diseño de un parque inclusivo.

La encuesta revela un gran interés sobre el diseño de un parque inclusivo en el sector donde este se integre armoniosamente con el entorno natural, permitiendo así que los visitantes puedan disfrutar del paisaje local. Los participantes enfatizaron en la importancia de incluir espacios, para una experiencia más enriquecedora, como sitios establecidos para la educación e información sobre las personas con diversidad funcional, espacios con áreas verdes, la seguridad, etc.

Además, el sector busca que el parque sea accesible y comfortable para todos, independientemente de sus capacidades, esto incluye espacios conectados y funcionales permitiendo una circulación fluida.

Se sabe que la accesibilidad es vista con un elemento fundamental para las personas sin importar sus capacidades físicas e intelectuales promoviendo inclusión social.

Los habitantes del sector buscan espacios como áreas verdes, zonas deportivas, espacios de descanso y espacios destinados para eventos culturales, garantizando un ambiente inclusivo, este enfoque inclusivo es crucial para garantizar una visita confortante y el disfrute de las instalaciones, sumándole que se lleven una visión diferente del sector enfocado en la seguridad también.

Finalmente, los habitantes del sector esperan que el parque sea un lugar de convivencia familiar y amistosa, garantizando el disfrute de las actividades que ofrezca el parque.

4.2. Propuesta

Al seleccionar la propuesta, se empieza un proceso donde se evaluará un diseño óptimo, considerando los desafíos del lugar, ayudando así a la toma de decisión para garantizar que el terreno escogido sea el más adecuado y beneficioso para los habitantes.

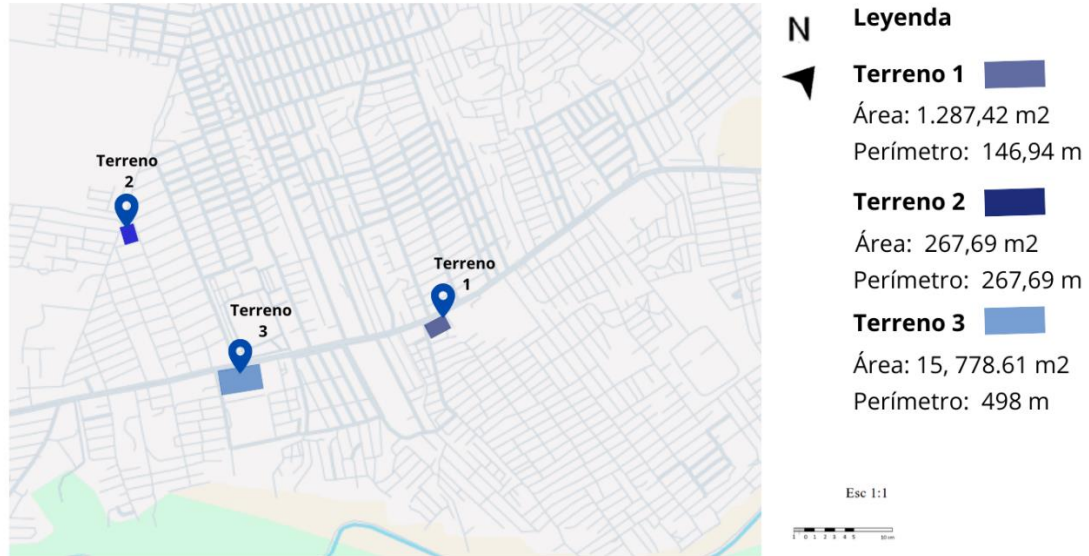
4.2.1. Análisis y diagnóstico

Antes de seleccionar el terreno ganador, se realizó un análisis de tres terrenos, respetando el radio de influencia que se encuentra en la normativa, se detallan los pasos a seguir.

Pasos:

1. Realizar una visita al sector Monte Sinaí de Guayaquil.
2. Dialogar con los habitantes del sector.
3. Buscar la Ordenanza – 3457 – Normas de Arquitectura y Urbanismo con la que se está siguiendo el proyecto.
4. Escoger un radio de influencia de 3000m.
5. Analizar vialidad, equipamiento, uso de suelo, área de llenos y vacíos del sector, buscando así las mejores condiciones para el Parque inclusivo.
6. Utilizar indicadores que respalden el diseño y que ayuden a mejorar el sector.
7. Mediante indicadores específicos, se buscará cuál de los tres terrenos es el más adecuado y beneficioso para el proyecto.

Figura 15: Terrenos de Monte Sinaí

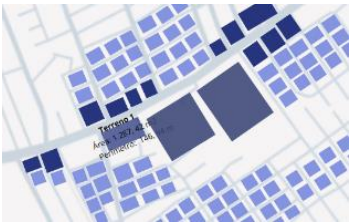




Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: Como resultado del análisis, tenemos que el terreno seleccionado cumple con las medidas mínimas establecidas en la Ordenanza 3457. Este terreno es el más favorecido del sector Monte Sinaí.





Tabla 18: Indicadores de terreno 1.



INDICADORES DE SELECCIÓN DE TERRENO 1			PONDERACIÓN		
INDICADORES	REFERENCIA	CARACTERÍSTICAS	MALO (1/3)	BUENO (2/3)	EXELENTE (3/3)
UBICACIÓN		El terreno está ubicado al noroeste de Guayaquil.		2/3	
DIMENSIONES Y FORMAS DEL TERRENO		El terreno es regular y tiene unas dimensiones de un área de 1. 287, 42 m ² y un perímetro de 146,94 m.			3/3
TOPOGRAFÍA		Terreno plano cuenta con una pequeña pendiente de 0.50 m	1/3		

<p>USO DE SUELO</p>		<ul style="list-style-type: none"> Comercial Equipamiento Residencial 		<p>2/2</p>	
<p>ESTADO DE VÍAS</p>		<p>Vías secundarias sin acera y de tierra.</p>	<p>1/3</p>		
<p>NÚMERO DE VÍAS</p>		<ul style="list-style-type: none"> Vía Principal Vías Secundarias Vías Tercerarias 			<p>3/3</p>

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)




Tabla 19: Indicadores de terreno 1.

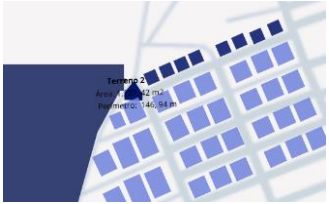

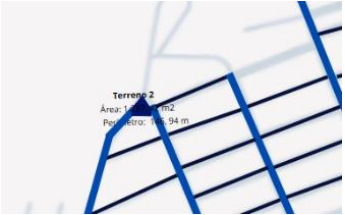
<p>ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR</p>		<p>Las vías peatonales si cuentan con aceras con la dimensión suficiente para la circulación peatonal.</p>			<p>3/3</p>
<p>SOL</p>		<p>El sol sale hacia el este y se oculta hacia el oeste del terreno.</p>			<p>3/3</p>
<p>VIENTO</p>		<p>Los vientos predominantes están con la dirección al suroeste y los vientos secundarios se encuentran al noreste.</p>			<p>3/3</p>
<p>VEGETACIÓN COLINDANTE</p>		<p>Árboles: Guayacán. Pepito colorado y Ceibo Arbustos: Manto de la virgen y Verbena Plantas Ornamentales: Heliconias, bromelias u Orchideas</p>			<p>3/3</p>

VEGETACIÓN DENTRO DEL TERRENO		Maleza		2/3	
SERVICIOS BÁSICOS		Agua potable (No existe) Energía eléctrica (Existe) Teléfono (No existe) Internet (Existe) Recolección de basura (Existe) Drenaje (Existe)		2/3	
SUMATORIA TOTAL	Bueno		2/36	8/36	18/36
			28/36		

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)


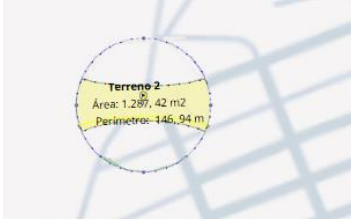


Tabla 20: Indicadores de terreno 2.

INDICADORES DE SELECCIÓN DE TERRENO 2			PONDERACIÓN		
INDICADORES	REFERENCIA	CARACTERÍSTICAS	MALO (1/3)	BUENO (2/3)	EXELENTE (3/3)
UBICACIÓN		El terreno está ubicado al noroeste de Guayaquil.		2/2	
DIMENSIONES Y FORMAS DEL TERRENO		El terreno es regular y tiene unas dimensiones de un área de 267,69 m ² y un perímetro de 66,13 m.		2/2	
TOPOGRAFÍA		Terreno plano cuenta con una pequeña pendiente de 0.46 m	1/3		

<p>USO DE SUELO</p>		<ul style="list-style-type: none"> Comercial Equipamiento Residencial 		<p>2/2</p>	
<p>ESTADO DE VÍAS</p>		<p>Vías secundarias sin acera y de tierra.</p>	<p>1/3</p>		
<p>NÚMERO DE VÍAS</p>		<ul style="list-style-type: none"> Vía Principal Vías Secundarias Vías Tercerarias 			<p>3/3</p>

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)




Tabla 21: Indicadores de terreno 2.

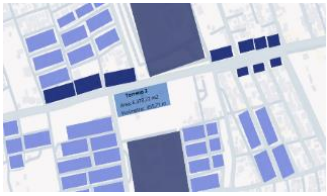


<p>ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR</p>		<p>Las vías peatonales no cuentan con aceras favorables para la correcta circulación peatonal.</p>			<p>3/3</p>
<p>SOL</p>		<p>El sol sale hacia el este y se oculta hacia el oeste del terreno.</p>			<p>3/3</p>
<p>VIENTO</p>		<p>Los vientos predominantes están con la dirección al suroeste y los vientos secundarios se encuentran al noreste.</p>			<p>3/3</p>
<p>VEGETACIÓN COLINDANTE</p>		<p>Árboles: Guayacán. Pepito colorado y Ceibo Arbustos: Manto de la virgen y Verbena</p>			<p>3/3</p>

		Plantas Ornamentales: Heliconias, bromelias u Orchideas			
VEGETACIÓN DENTRO DEL TERRENO		Maleza		2/3	
SERVICIOS BÁSICOS		Agua potable (No existe) Energía eléctrica (Existe) Teléfono (No existe) Internet (Existe) Recolección de basura (xiste) Drenaje (Existe)		2/3	
SUMATORIA TOTAL	Malo		2/36	10/36	15/36
			27/36		

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)




Tabla 22: Indicadores de terreno 3.




INDICADORES DE SELECCIÓN DE TERRENO 3			PONDERACIÓN		
INDICADORES	REFERENCIA	CARACTERÍSTICAS	MALO (1/3)	BUENO (2/3)	EXELENTE (3/3)
UBICACIÓN		El terreno está ubicado al noroeste de Guayaquil.			3/3
DIMENSIONES Y FORMAS DEL TERRENO		El terreno es regular y tiene unas dimensiones de un área de 15, 778.61 m ² y un perímetro de 498 m.			3/3
TOPOGRAFÍA		Terreno plano cuenta con una pequeña pendiente de 0.45 m			3/3

<p>USO DE SUELO</p>		<ul style="list-style-type: none"> Comercial Equipamiento Residencial 			<p>3/3</p>
<p>ESTADO DE VÍAS</p>		<p>Vía principal de asfalto y aceras, vía secundaria de asfalto y con acera y vía terciarias de tierra sin aceras.</p>			<p>3/3</p>
<p>NÚMERO DE VÍAS</p>		<ul style="list-style-type: none"> Vía Principal Vías Secundarias Vías Tercerarias 			<p>3/3</p>

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 23: Indicadores de terreno 3.

<p>ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR</p>		<p>Las vías peatonales si cuentan con aceras con la dimensión suficiente para la circulación peatonal.</p>			<p>3/3</p>
<p>SOL</p>		<p>El sol sale hacia el este y se oculta hacia el oeste del terreno.</p>			<p>3/3</p>
<p>VIENTO</p>		<p>Los vientos predominantes están con la dirección al suroeste y los vientos secundarios se encuentran al noreste.</p>			<p>3/3</p>

<p>VEGETACIÓN COLINDANTE</p>		<p>Árboles: Guayacán. Pepito colorado y Ceibo Arbustos: Manto de la virgen y Verbena Plantas Ornamentales: Heliconias, bromelias u Orchideas</p>			<p>3/3</p>
<p>VEGETACIÓN DENTRO DEL TERRENO</p>		<p>Árboles de hierva mala, maleza</p>			<p>3/3</p>
<p>SERVICIOS BÁSICOS</p>		<p>Agua potable (No existe) Energía eléctrica (Existe) Teléfono (No existe) Internet (Existe) Recolección de basura (Existe) Drenaje (Existe)</p>		<p>2/3</p>	
<p>SUMATORIA TOTAL</p>	<p>Excelente</p>		<p>0/36</p>	<p>2/36</p>	<p>33/36</p>
			<p>35/36</p>		

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Tabla 24: Evaluación de terrenos.

RESUMEN DE PONDERACIÓN									
INDICADORES URBANOS	TERRENO 1			TERRENO 2			TERRENO 3		
	ESTE DE MONTE SINAI			NORTE DE MONTE SINAI			CENTRO DE MONTE SINAI		
	MALO	BUENO	EXCELENTE	MALO	BUENO	EXCELENTE	MALO	BUENO	EXCELENTE
	1/3	2/3	3/3	1/3	2/3	3/3	1/3	2/3	3/3
UBICACIÓN		2/3			2/3				3/3
DIMENSIONES Y FORMAS DEL TERRENO			3/3		2/3				3/3
TOPOGRAFÍA	1/3			1/3					3/3
USO DE SUELOS		2/3			2/3				3/3
ESTADO DE VÍAS	1/3			1/3					3/3
NÚMERO DE VÍAS			3/3			3/3			3/3
ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR			3/3			3/3			3/3
SOL			3/3			3/3			3/3
VIENTO			3/3			3/3			3/3
VEGETACIÓN COLINDANTE			3/3			3/3			3/3

VEGETACIÓN DENTRO DEL TERRENO		2/3			2/3				3/3
SERVICIOS BÁSICOS		2/3			2/3			2/3	
SUMATORIA	2/36	8/36	18/36	2/36	10/36	15/36	0/36	2/36	33/36
TOTAL	28/36			27/36			35/36		
CALIFICACIÓN	BUENO			MALO			EXCELENTE		

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: La evaluación de terrenos detalló como mejor opción el terreno 3, que se encuentra situado en el centro de Monte Sinaí, con la puntuación de 35 sobre 36. Este terreno destaca no solo por sus medidas o ubicación, sino que también por sus mejores vías, accesibilidad y usos de suelos que posee.

Análisis de situación actual del sitio y su entorno urbano.

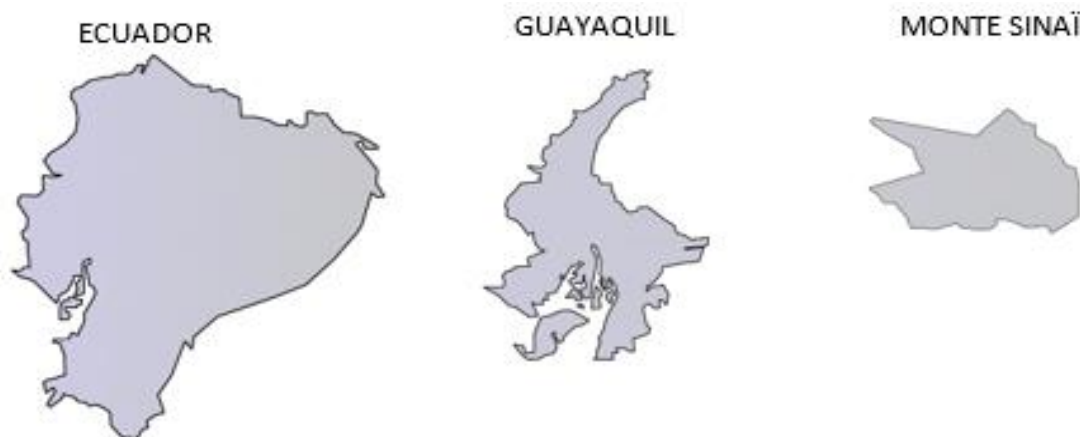
Ubicación.

El proyecto se ubica en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Precisamente en la zona noroeste.

Pasos:

1. Buscar un lugar en Ecuador donde realizar el proyecto.
2. Ubicar estratégicamente el proyecto, donde haya cohesión social y cuente con vías, equipamientos, servicios básicos y accesibilidad.
3. Seleccionar el terreno para la propuesta, este cuenta con un perímetro de 355,71m y un área de 6.378,72 m².
4. Esta ubicación estratégica permitirá aprovechar el entorno natural y potenciar la integración social, contribuyendo a la inclusión.
5. Evaluación del entorno urbano se analiza la infraestructura y los espacios públicos disponibles, identificando la necesidad de un área recreativa inclusiva que favorezca la accesibilidad y la integración comunitaria

Figura 16: Ubicación de Monte Sinaí.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: Esta grafica brinda un estudio detallado del sector Monte Sinaí, localizado en el noroeste de Guayaquil. A partir de un enfoque macro, se analiza la ciudad en su conjunto, resaltando su dinámica urbana y sus cualidades principales, destacando la parroquia de Monte Sinaí, su avance y evolución en los últimos años. Finalmente, se enfoca en el sector, examinando su infraestructura, servicios y las

particularidades del sector, resaltando los desafíos y oportunidades que ofrece esta área para futuras obras de desarrollo.

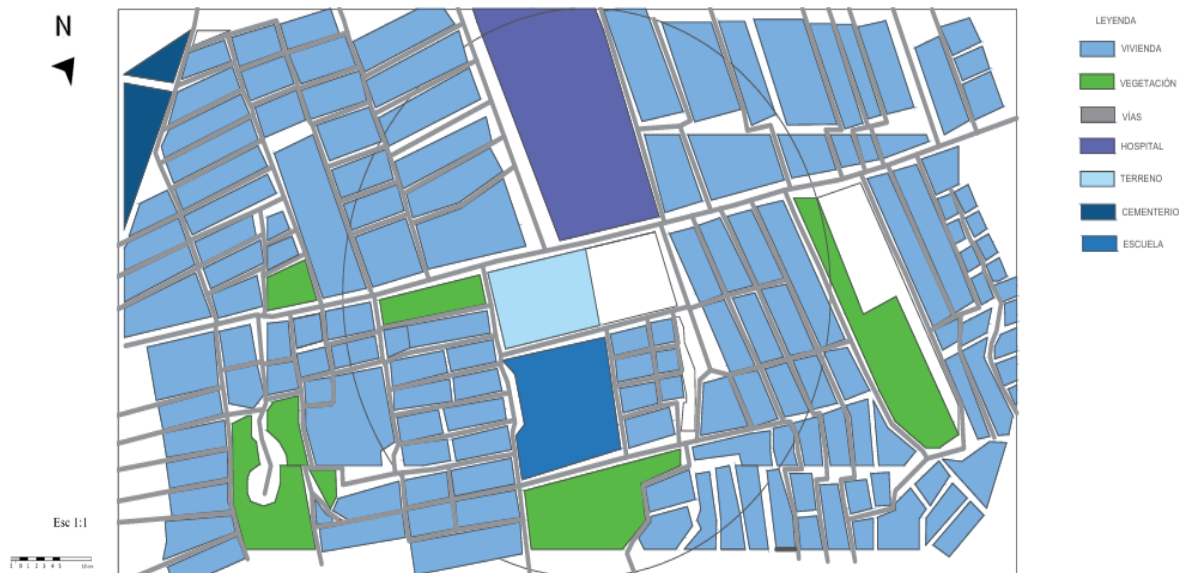
Radio de influencia del equipamiento.

El radio de influencia establece la zona de estudio para lograr analizar la ubicación de un proyecto. Este parámetro define el alcance funcional y tiene impacto en la planificación y diseño del espacio, a continuación, se detallan los pasos a seguir.

Pasos:

1. Identificar en la parte de equipamiento las áreas culturales, recreativas y deportivas de la Ordenanza 3457 de Normas de Arquitectura y Urbanismo.
2. Escoger como radio de influencia los 3000m que dice la Ordenanza, este radio de influencia abarca tanto la zona residencial como la industrial, garantizando que la comunidad tenga acceso a las instalaciones y beneficios del proyecto.
3. Revisar que el sector cuente con distintas zonas de equipamiento como educación, religioso, bienestar social, recreativo y deportes, entre otros.

Figura 17: Mapa de Monte Sinaí.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: Según la ordenanza 3457, se estableció un radio de influencia de 3000m para poder analizar los equipamientos en áreas recreativas, culturales y deportivas. En este radio se identificaron equipamientos religiosos y educativos.

Llenos y vacíos.

Las zonas se refieren a los elementos sólidos construidos que limitan y definen el espacio, creando límites. Las zonas vacías son los espacios que están libres de construcciones, que generan amplitud y la continuidad visual. Esta diferencia ayuda a identificar zonas consolidadas y entender la relación de espacios construidos y los no construidos.

Pasos:

1. Observar si el sector Monte Sinaí tiene más área vacía que áreas construidas.
2. Buscar la parte construida del sector que está en crecimiento.
3. Ubicar en el mapa las áreas llenas de color celeste.
4. Ubicar en el mapa las áreas vacías de color azul.
5. Identificar las zonas que se consideran como áreas en consolidación, ya que la cantidad de terrenos desarrollados es limitada en comparación con las áreas aún vacías.
6. Sacar el porcentaje de área consolidada, que en nuestro caso representa un 80% de la superficie del área de estudio.
7. Escoger la zona donde podría estar la propuesta.
8. Identificar la estructura urbana que tiene, en este caso es una trama de "recta", lo que significa que la distribución de las calles sigue una forma geométrica regular.
9. Esta disposición irregular puede reflejar un crecimiento orgánico y no planificado, que es común en muchas áreas rurales en desarrollo.

Figura 18: Llenos y vacíos.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: La figura nos indica que existe un mínimo de áreas vacías y un máximo de áreas, esto indica que, gracias a su expansión territorial, el proyecto pueda adaptarse al sector.

Medio Físico

Asoleamiento

El asoleamiento nos indica la dirección de los rayos solares a los cuales se expone el área a diseñar, este resultado es esencial para establecer el proyecto con resultados óptimos, aprovechando la luz natural y los rayos solares de forma efectiva.

Pasos:

1. Examinar la orientación del sol y la frecuencia de Este a Oeste.
2. Ejecutar un estudio de la ubicación del sol y la orientación de los rayos con los que va a impactar en el proyecto.
3. Determinar la calidad térmica interna, la luz y el rendimiento de energía del área.
4. Estudiar las zonas de exposición solar de manera natural, esto indica que las áreas transversales obtendrán más exposición del sol a lo largo del día, lo cual se tomara en cuenta áreas de descanso y diversión.

Figura 19: Asoleamiento de Monte Sinaí, solsticio de invierno.



Fuente: Sunearthtools (s.f.)

Conclusión: Según el estudio nos indica que, en verano, el Sol es más alto y calienta más las partes superiores, a lo contrario del invierno, el Sol es más bajo y proyecta sombras más largas. El diseño debe equilibrar zonas sombreadas para el confort y espacios soleados para actividades, maximizando la ventilación y el uso de energía solar para iluminación y servicios.

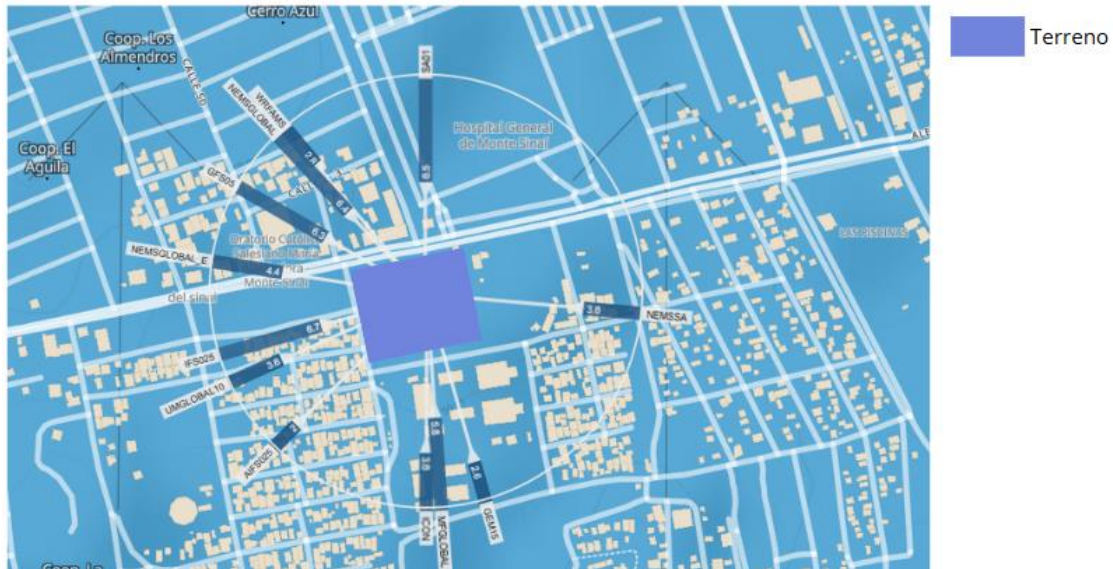
Vientos

El análisis de los vientos entorna la orientación hacia cual se dirigen y su velocidad alcanzada, al conocer la intensidad de los vientos y su dirección predominante, ayuda a saber la posición más adecuada para protecciones y aberturas en el parque.

Pasos:

1. Identificar los vientos primarios, secundarios y terciarios, en este caso los vientos predominantes están con la dirección al suroeste y los vientos secundarios se encuentran al noreste.
2. Observar la dirección y velocidad de los vientos, la velocidad de viento varía entre 10 km/h a 15 km/h.
3. Orientar los espacios abiertos para aprovechar el clima.
4. Implementar mejoras para la eficiencia y habitualidad del diseño.

Figura 20: Mapa de Viento de Monte Sinaí.



Fuente: Meteoblue (s.f.)

Conclusión: Los vientos primarios del sector Monte Sinaí se localizan con la dirección al suroeste y los vientos secundarios se encuentran al noreste con una velocidad que varía entre 10 km/h a 15 km/h.

Vegetación

En el mapa le logra identificar diferente vegetación en el sector que es:

Árboles: Guayacán. Pepito colorado y Ceibo

Arbustos: Manto de la virgen y Verbena

Plantas Ornamentales: Heliconias, bromelias u Orchideas

Todas estas vegetaciones se distribuyen en el sector proporcionando así, sombras y recursos naturales.

Pasos:

1. Identificar la especie arbóreas del sector
2. Dividir las especies medicinales y las frutales

Figura 21: Mapa de vegetación de Monte Sinaí.



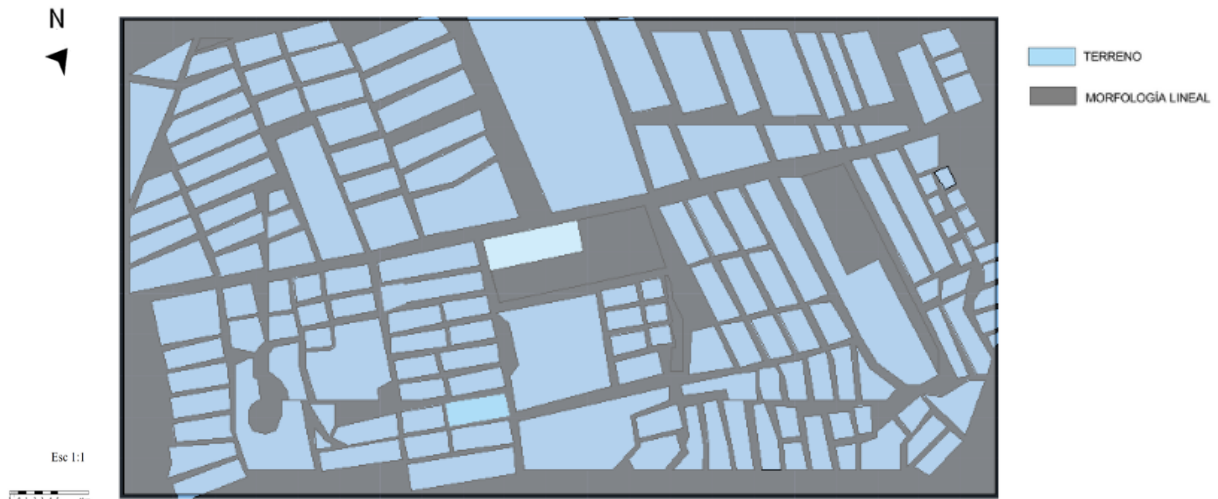
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: En el sector destacan vegetación como el árbol Guayacán Pepito colorado y Ceibo. Arbustos: Manto de la virgen y Verbena y Plantas Ornamentales: Heliconias, bromelias u Orchideas.

Morfología Urbana

En el mapa podemos observar que la morfología del sector Monte Sinaí sigue un patrón lineal masivo, esto por su desarrollo urbano donde sus viviendas están de manera alineada.

Figura 22: Morfología del sector Monte Sinaí



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: En el sector Monte Sinaí podemos observar una morfología lineal por sus viviendas alineadas, creando un entorno dinámico.

Uso de Suelo

Se logra identificar en el mapa de uso de suelos que el predominante es el uso de suelo residencial, los demás usos de suelos se identifican como comercial y equipamientos. Con esto logramos ver cómo es la distribución actual del sector de Monte Sinaí y logrando saber que destaca la comunidad.

Pasos:

1. Identificar cual es el uso de suelos del sector Monte Sinaí, según la Ordenanza 3457
2. Buscar las zonas según la leyenda. En la ordenanza 3457 indica que hay uso de suelo comercial, residencial y equipamiento.

Figura 23: Uso de suelo.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: El sector de Monte Sinaí, en Guayaquil, se caracteriza por un uso de suelo predominantemente residencial, con una alta densidad poblacional y una limitada disponibilidad de espacios recreativos y áreas verdes. La implementación de un parque en esta zona no solo optimizaría el uso del suelo, sino que también brindaría un espacio de esparcimiento y recreación para la comunidad. Esta propuesta contribuiría a mejorar la calidad de vida de los habitantes, fomentando la integración social, la actividad física y el desarrollo de un entorno urbano más sostenible e inclusivo.

Equipamiento

Al analizar el sector, se identificaron áreas de equipamiento que son: el cementerio Monte Sinaí, la escuela Clara León de Posligua y el hospital General Monte Sinaí. Dichas áreas reflejan multifuncionalidad en el entorno otorgando espacios que cubran las necesidades de los habitantes.

Pasos:

1. Identificar cuáles son los diversos equipamientos del sector.
2. Identificar cada equipamiento con su respectiva leyenda.

Figura 24: Equipamiento.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: En Equipamientos, observamos un cementerio, una escuela y un hospital, dichos equipamientos están cerca del terreno, lo que favorece a la llegada de personas.

4.2.2. Análisis de situación actual del sitio y su entorno

Se elabora un análisis micro del lugar donde se propone el parque, lo que se diagnosticó fue: la vegetación interna, topografía y vialidad.

Topografía

El área cuenta con una pendiente moderada de 0.45 m, lo que no representa una limitación significativa para el diseño del parque. Esta pendiente puede utilizarse estratégicamente para incorporar caminos accesible y rampas, mejorando la movilidad y asegurando un espacio inclusivo para todos los visitantes.

Figura 25: Topografía del terreno.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: La ligera inclinación del terreno, de 0.45 m, no representa una dificultad considerable para el diseño ya que puede aprovecharse para la construcción de rampas que mejoren la accesibilidad.

Vegetación Interna del terreno

El terreno presenta vegetación como hierba mala y maleza en todo el terreno esto no afecta en la planificación del proyecto, ya que la maleza puede ser eliminada como la hierba mala para llegar al diseño planificado.

Pasos:

1. Observar e identificar la vegetación existente dentro del terreno.
2. Eliminar la vegetación como hierba mala y maleza que no sirve para el proyecto.

Figura 26: Vegetación interna del terreno.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: El terreno cuenta con vegetación de maleza, la cual se deberá eliminar para así llegar al diseño de la propuesta esperado.

Vialidad

Vías

El sector Monte Sinaí cuenta con muchas vías, unas primarias, secundarias, terciarias, vías de conexión vehicular y peatonal, estas conectan alrededor del sector optimizando la conexión con el terreno.

Pasos:

1. Identificar en la normativa cuales tipos de vías existen.
2. Identificar todas esas vías en el sector.
3. Representar las vías con su respectiva leyenda.

Figura 27: Vías del sector.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: La vía principal conecta con las vías secundarias y estas a su vez conectan con las vías terciarias, estas vías mantienen una conexión en todo el sector, facilitando el llegar a distintitos puntos.

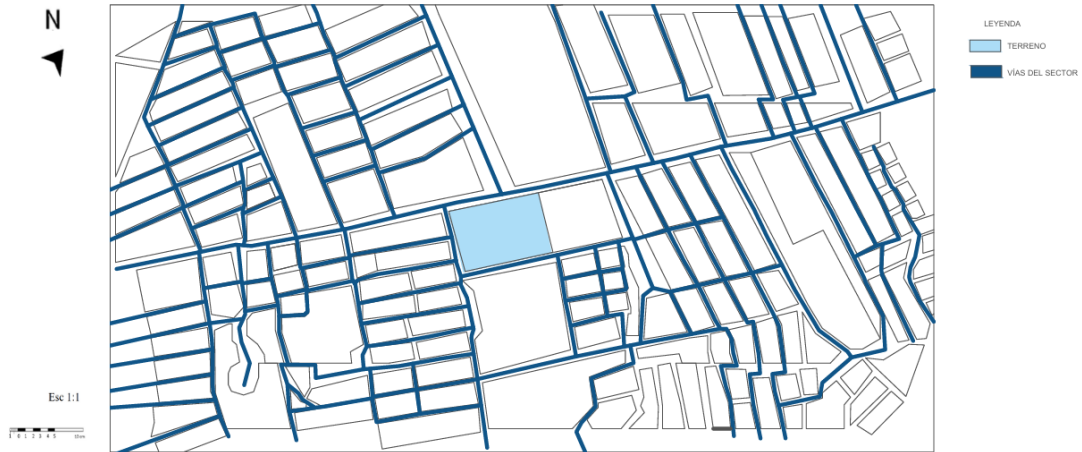
Movilidad Vehicular

El tránsito vehicular de los alrededores cercanos al proyecto es relativamente fluido a excepción de las horas pico, ya que el área vial facilita un adecuado tránsito vehicular. El área goza con dos carriles bidireccionales, cada uno con un ancho de 7 metros, separados por un parterre central de 1.50 metros, facilitando el flujo de vehículos particulares, transporte público, garantizando una mejor conexión. Por otro lado, su entorno, aún siguen sin pavimentar alterando la movilidad en ciertas áreas.

Pasos:

1. Diagnosticar que tipo de vía tiene el sector.
2. Identificar donde están las vías vehiculares.
3. Indicar la medida de las vías.

Figura 28: Movilidad vehicular.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: La movilidad vehicular en el área de estudio es eficiente y sin congestiones, dado el bajo volumen de tráfico, aunque otras calles son más estrechas y la mayoría no están pavimentadas, este diseño contribuye a mantener un flujo vehicular bajo, garantizando así un entorno tranquilo y accesible.

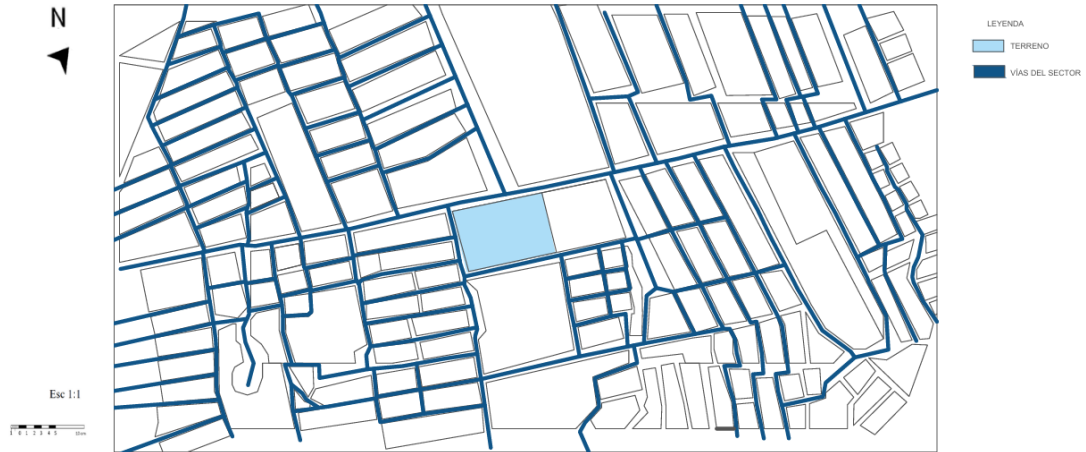
Movilidad Peatonal

En el área de estudio cuenta con una vía primaria de cuatro carriles asfaltada, 7 cada vía con tránsito fluido, destacando sus aceras amplias, alcanzando 1,10 metros, señalización y bordillos. No obstante, hay deficiencia en la movilidad peatonal, ya que gran cantidad de vías cercanas cuentan con aceras inadecuadas e inseguras para los transeúntes. Afectando a habitantes que necesitan cruzar a pie la vía y aceras afectando su seguridad al trasladarse dentro del área.

Pasos:

1. Detectar la clase de vías.
2. Indicar las rutas vehiculares con colores escogidos.
3. Señalar las dimensiones de las vías.

Figura 29: Movilidad peatonal.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: La escasa falta de infraestructura con aceras genera inseguridad para los habitantes del sector arriesgando su vida al trasladarse de un lugar a otro.

4.2.3. Indicadores Urbanos Generales.

Los indicadores nos facilitan una herramienta para diagnosticar el impacto de un proyecto en una zona determinada.

Gracias a los indicadores se puede realizar tomas de decisiones que ayuden a la optimización de recursos, garantizando los beneficios al sector y sus habitantes.

Figura 30: Indicador de accesibilidad del viario.

ACCESIBILIDAD DEL VIARIO



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: los indicadores son una herramienta clave para evaluar el impacto de un proyecto en una comunidad. Su análisis permite tomar decisiones informadas, optimizando el uso de recursos y asegurando que los beneficios lleguen de manera eficiente a la población. Además, facilitan la identificación de áreas de mejora, garantizando que las intervenciones sean sostenibles y respondan a las necesidades reales del sector.

4.2.4. Indicador Urbano Especifico.

El indicador urbano específico facilita evaluar el impacto de variables internas del proyecto y su éxito a largo plazo. Se especializa en analizar aspectos específicos del proyecto, como la funcionalidad, la satisfacción y eficiencia en su uso con el objetivo de identificar mejoras en el proyecto.

Figura 31: Indicador de reparto viario para bicicletas.

REPARTO VIARIO PARA BICICLETAS



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 32: Indicador de vegetación.



DENSIDAD DE ARBOLES POR TRAMO DE CALLE



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

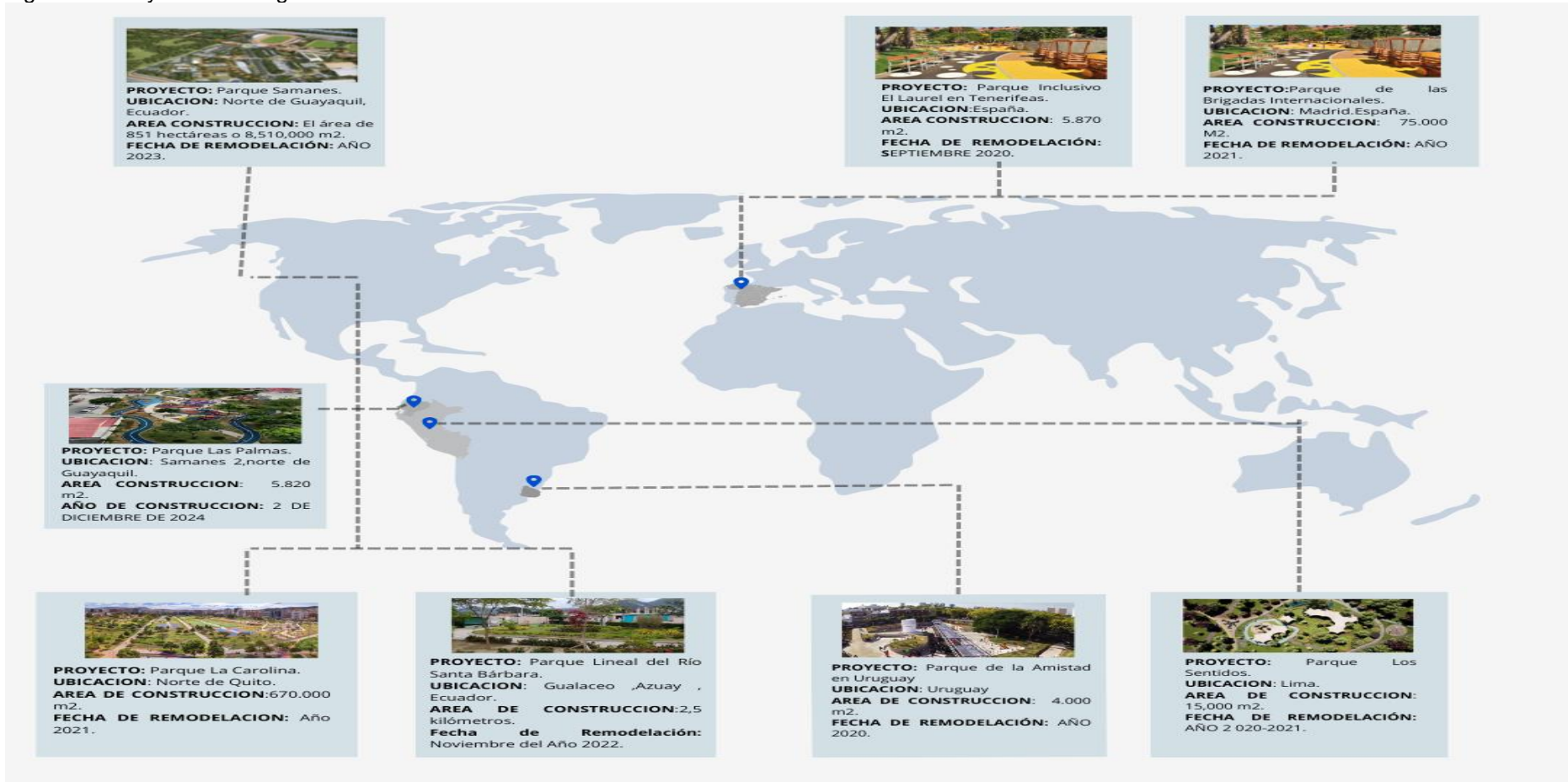
Conclusión: El indicador urbano específico, nos sirve como una herramienta fundamental facilitándonos la evaluación del proyecto y su impacto a largo plazo. Centrándose en funcionalidad, satisfacción y eficiencia, permitiéndonos identificar fortalezas y áreas de mejoras, asegurando que el proyecto se adapte a las necesidades de los usuarios. Su aplicación contribuye a la optimización de recursos a la sostenibilidad del desarrollo urbano, garantizando una mejor calidad de vida para la comunidad.

4.2.5. Análisis tipológico

Las tipologías que se escogieron para el proyecto del parque inclusivo incluyen dos locales, dos nacionales, dos regionales y dos intercontinental. De aquellos se seleccionaron elementos que se podrían utilizar o modificar en nuestro proyecto.

Mapa

Figura 33: Proyectos Análogos nacionales e internacionales.



Elaborado Rizo y Romero (2025)

Conclusión: El estudio del mapa permite identificar una amplia gama de proyectos que sirven como referencia clave para el desarrollo de nuestro proyecto. La variedad de ejemplos analizados no solo amplía nuestra visión, sino que también facilita la adaptación de estrategias efectivas según las particularidades y necesidades específicas del contexto en el que se aplicarán.

Análisis de referentes.

Figura 34: Proyecto análogo local 1

PROYECTO ANÁLOGO LOCAL





Parque Samanes
tiene una extensión
aproximada 850
hectáreas o
8,510,000 m²

PARQUE SAMANES DE GUAYAQUIL

Este parque se encuentra en la ciudad de Guayaquil siendo uno de los más grandes, caracterizado por sus áreas innovadoras, accesibles y su pluralidad de especies vegetales, destacando el árbol samán, motivo de dicho nombre. En 2021 se efectuó una remodelación alineada en la inclusión, afianzando la inclusión de todos en las actividades recreativas y al aire libre del parque para público universal.

ÁREAS DE INCLUSIÓN

SONIDO:



OLOR

JUEGO



TEXTURA

JUEGO



JUEGO



ÁREA GENERAL





MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN



Pavimento caucho



Baldosas táctiles:



Poliétileno de alta densidad



Madera



Letreros en braille



Señalética en colores



APORTE

El Parque Samanes de Guayaquil aporta como símbolo para la sociedad en transformación de espacio público a espacio inclusivo y universal, afianzando la integración de actividades global recreativas y al aire libre del parque. Ilustrándonos como desarrollo urbano se puede transformar la inclusión funcional, aportando áreas equitativas y multifuncionales.

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 35: Proyecto análogo local 2.

PROYECTO ANÁLOGO LOCAL





Las Palmas
tiene un área
aproximada 5.820
m², ubicación al
norte de
Guayaquil

PARQUE LAS PALMAS

Referencia destacada es el Parque Las Palmas, localizado en Samanes 2, al norte de Guayaquil. Su inauguración fue el 2 de diciembre de 2024 y cuenta con cinco módulos que albergan 16 juegos inclusivos, adecuados para niños a partir de un año de edad. Esta propuesta favorece alrededor de 22,000 residentes del sector, fomentando la recreación y la inclusión social

ÁREAS DE INCLUSIÓN

SONIDO:	JUEGO	JUEGO
		
OLOR	TEXTURA	JUEGO
		

MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN

 Pavimentos antideslizantes	 Rampas de acceso
 Mobiliario Urbano Adaptado	 Madera
 baldosas de caucho	 Césped sintético o césped



APORTE

Contribuye significativamente en modelos funcionales de diseño, usando como guía. Sus normas universales implementadas en este parque, promoviendo la inclusión.

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 36: Proyecto análogo nacional 1.

PROYECTO ANÁLOGO NACIONAL





El parque la carolina
tiene una
superficie total de
aproximadamente
670.000 m2.

PARQUE LA CAROLINA

El Parque La Carolina, ubicado en Quito, Ecuador, es un ícono urbano que combina natural fusiona el entorno natural y el futurismo. Su estilo constructivo une espacios inclusivos como caminos inclusivos, juegos sin barreras y áreas deportivas globales, potenciando la igualdad. Este espacio armoniza la funcionalidad, sostenibilidad y la inclusión, fomentando la participación social y el bienestar comunitario. Su última remodelación del 2021 integro avances en su diseño accesible. Añadiendo caminos accesibles.

ÁREAS DE INCLUSIÓN

SONIDO	JUEGO	JUEGO
		
OLOR	TEXTURA	JUEGO
		

MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN

 Pavimentos accesibles	 Pavimento de caucho reciclado
 Senderos de concreto liso	 Rampas con acabados antideslizantes
 Letreros en braille	 Metal



APORTE

Ejemplo de modelo universal al incluir con áreas ajustadas para publico con discapacidad, como caminos accesibles y juegos inclusivos. Este modelo de parque aporta a nuestra tesis ilustrándonos cómo infusionar la accesibilidad y impulsar la integración social universal .

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 37: Proyecto análogo nacional 2.

PROYECTO ANÁLOGO NACIONAL



PARQUE LINEAL DEL RÍO SANTA BÁRBARA (GUALACEO)

Este sendero Lineal del Río Santa Bárbara es un área de ocio y ambiental que se expande a lo largo del río, con veredas para pasear y realizar deportes como ciclismo. Proporcionando amplias áreas verdes, convirtiéndose un área de conexión de la comunidad con el entorno natural. Su última remodelación, noviembre de 2022. El propósito central es fomentar la inclusión y diversión.



El parque lineal
Tiene una longitud aproximada de 2,5 kilómetros.

ÁREAS DE INCLUSIÓN

<p>SONIDO</p> 	<p>JUEGO</p> 	<p>JUEGO</p> 	
<p>OLOR</p> 	<p>TEXTURA</p> 	<p>JUEGO</p> 	

MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN

 <p>Pavimentos accesibles</p>	 <p>Pavimento de caucho reciclado</p>
 <p>Senderos de concreto liso</p>	 <p>Rampas con acabados antideslizantes</p>
 <p>Letreros en braille</p>	 <p>Metal</p>





APORTE

Su aporte Radica en el proyecto accesible y eficiente para la población, integrando la movilidad reducida. Su fusión con el entorno ambiental y la inclusión de caminos asfaltados, áreas de esparcimiento y recreativas fomentando la igualdad y el disfrute común.

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 38: Proyecto análogo regional 1.

PROYECTO ANÁLOGO REGIONAL





El parque de la amistad
tiene una extensión de aproximadamente 4.000 m2

PARQUE DE LA AMISTAD EN URUGUAY

Parque de la Amistad, Montevideo, Uruguay, Fue pionero en la elaboración de área inclusiva y la accesibilidad ,creando espacios recreativos y tradicionales, permitiendo a la comunidad disfrutar, instalaciones y actividades sin discriminación de capacidades. Su última restauración fue centrada en mejorar su zona inclusiva, el año 2020.

ÁREAS DE INCLUSIÓN

SONIDO



OLOR



JUEGO



TEXTURA



ÁREAS TECNOLÓGICAS INCLUSIVAS



ÁREA DE COMPUTADOR



MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN



Pavimento caucho
TIPO Y SUS USOS



Baldosas táctiles:



Polietileno de alta densidad



Madera



Letreros en braille



Señalética en colores

APORTE

Es un ejemplo de tipo inclusivo con zonas accesibles para individuos movilidad limitada, como caminos pavimentados y zonas de recreo. Su infraestructura contribuye la inclusión funcional de su audiencia, incentivando la conexión social. Demostrando cómo dichas zonas públicas pueden garantizar la igualdad de acceso y la fusión general.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 39: Proyecto análogo regional 2.

PROYECTO ANÁLOGO REGIONAL





El parque los sentidos tiene una extensión de más de 15,000 m²

PARQUE LOS SENTIDOS, LIMA

El Parque de los Sentidos en Lima es un área de entretenimiento inclusivo que busca estimular la vivencia sensorial a través de múltiples actividades interactivas. Innovando especialmente para público con limitación visual, esta área facilita su público todos los 5 sentidos. El objetivo de esta última remodelación del 2020- 2021 fue adaptar su area totalmente inclusivo. Adaptado con estímulos para los sentidos, como camineras táctiles y área verdes aromáticos.

ÁREAS DE INCLUSIÓN

<p>SONIDO:</p> 	<p>JUEGO</p> 	<p>JUEGO</p> 
<p>OLOR</p> 	<p>TEXTURA</p> 	<p>JUEGO</p> 

MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN

 Pavimento caucho	 Baldosas táctiles:
 Polietileno de alta densidad	 Rampas con acabados antideslizantes
 Letreros en braille	 Metal



APORTE

Un destacado modelo de espacio inclusivo mostrando cómo un parque puede ser proyectado precisamente para estimular los sentidos del público universal, sobre todo aquellos con discapacidad. Esta zona tiene zonas enfocada a visitantes con limitación visual y auditiva, con partes táctiles, auditivos y olfativos, lo que beneficia la integración sensorial. Fortaleciendo la práctica del público en general

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 40: Proyecto análogo intercontinental 1.

PROYECTO ANÁLOGO INTERCONTINENTAL





El parque el laurel tiene un rango de 5.800 a 5.870 metros cuadrados.

PARQUE INCLUSIVO EL LAUREL EN TENERIFE, ESPAÑA

El Parque Inclusivo El Laurel, en Tenerife, España, es un área pionero en inclusión universal, diseñado para garantizar la inclusión de visitantes con distintas destrezas. Con áreas infantiles adaptadas, áreas sensitivas, recreativas accesibles, impulsa la integración social en un lugar seguro y cómodo. Su proyecto conecta sostenibilidad y funcionalidad, generando un ejemplo de área universal e inclusiva. Difundiendo la igualdad, busca mejorar e innovar esta área, dirigiéndose en la creación de áreas inclusivas y accesibles. Última intervención en el parque fue en septiembre del 2020.

ÁREAS DE INCLUSIÓN

<p>SONIDO:</p> 	<p>JUEGO</p> 	<p>INCLUSIVAS</p> 
<p>OLOR</p> 	<p>TEXTURA</p> 	<p>JUEGO</p> 

MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN

 <p>Pendientes suaves (1%-4%)</p>	 <p>Suelo de colores tierra</p>
 <p>Estructuras de madera y acero inoxidable</p>	 <p>Toboganes de 1 metro de ancho</p>
 <p>Columpios tipo 'nido'</p>	 <p>Líneas táctiles en el suelo</p>



APOORTE

Ejemplo ilustrado de proyecto ideado para proporcionar acceso y disfrute de visitantes con distintas capacidades. Además, su táctica impulsa la integración social y la equidad de oportunidades parapúblico en general, independientemente de sus capacidades. Presenta como dichas áreas pueden ser proyectadas para ser realmente inclusivos, aportando armonía y interacción activa con visitantes.

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 41: Proyecto análogo intercontinental 2.

PROYECTO ANÁLOGO INTERCONTINENTAL





PARQUE DE LAS BRIGADAS INTERNACIONALES DE MADRID
 Tiene aproximadamente 5,7 hectáreas.

PARQUE DE LAS BRIGADAS INTERNACIONALES DE MADRID

El parque de las Brigadas Internacionales en Madrid es un espacio verde que rinde homenaje a los voluntarios de las Brigadas Internacionales que lucharon durante la Guerra Civil Española, ofrece amplias zonas de césped, senderos y áreas recreativas para la comunidad. La última intervención en el Parque se realizó en 2021. Esta remodelación se centró en mejorar la accesibilidad, renovar el mobiliario urbano y restaurar algunos elementos históricos del parque, manteniendo su función como espacio de esparcimiento.

ÁREAS DE INCLUSIÓN

SONIDO	JUEGO	JUEGO
		
OLOR	TEXTURA	JUEGO
		

MATERIALES PARA ÁREA INCLUSIÓN

 Pavimento de caucho	 Pavimento de caucho reciclado
 Senderos de concreto liso	 Rampas antideslizantes
 Letreros en braille	 Metal



APORTE

Es un referente cómo zona pública, puede ser proyectado para fusionar la accesibilidad con la consideración por la remembranza histórica. Así mismo, su perspectiva lo inclusivo se expande a su misión educativa, fomentando la reflexión sobre la historia de las Brigadas Internacionales. Este tipo de proyecta muestra cómo las áreas verdes pueden ser inclusivos no solo desde el punto de vista físico, Además a la fusion cultura y educación.

Elaborado por Rizo y Romero (2025)

Conclusión: El diseño del parque inclusivo integra diversos elementos que han demostrado ser funcionales y estéticamente atractivos en otros espacios públicos. Entre estos, el mobiliario adaptado garantiza la accesibilidad para personas de todas las edades y capacidades, mientras que los espacios podo táctiles facilitan una circulación segura para quienes tienen discapacidad visual. Además, las áreas verdes no solo mejoran el entorno, sino que también estimulan la interacción sensorial y el contacto con la naturaleza. Por último, la selección de colores busca armonizar con el paisaje urbano y reforzar la sensación de inclusión y bienestar para toda la comunidad.

Matriz comparativa de proyectos tipológicos.

En la matriz se representa cinco parques inclusivos importante que sirven como referencia para el avance de nuestro proyecto. Cada uno de estos prototipos muestra estrategias orientadas a la accesibilidad, integración universal, sin importar sus capacidades. Al observar estos proyectos, se define criterios modernos destacando su flexibilidad para promover entornos accesibles, diversos y sociales.

Figura 42: Matriz comparativa de proyectos tipológicos.

PROYECTOS	ANALISIS				
ASPECTO	Parque Samanes (Ecuador).	Parque La Carolina (Ecuador).	Parque de la Amistad (Uruguay).	Parque Inclusivo El Laurel (Tenerife).	Parque Los Sentidos (Perú).
UBICACIÓN Y TAMAÑO	Guayaquil, 8,510,000 m2	Quito, 670.000 m2.	Uruguay 4.000 m2.	Tenerife, España 5.870 m2.	Lima, 15,000 m2.
CARACTERÍSTICA	Rampas accesibles, señalización.	Rampas, caminos podo táctil.	Rampas amplias, señalización visual.	Superficies podo táctiles y braille.	Piso podo táctil, rampas accesibles.
ACCESIBILIDAD					
CARACTERÍSTICA	Juegos para niños.	Juegos para todas las edades.	Juegos accesibles para movilidad reducida.	Juegos multisensoriales.	Juegos sensoriales adaptados.
JUEGOS INCLUSIVOS					
CARACTERÍSTICA	Jardines extensos y senderos naturales.	Áreas de recreación verde.	Jardines abiertos.	Jardines sensoriales.	Áreas verdes sensoriales.
ZONAS VERDES					
CARACTERÍSTICAS	Iluminación eficiente.	Áreas despejadas.	Seguridad activa y puntos de emergencia.	Diseño seguro.	Vigilancia y diseño inclusivo.
SEGURIDAD					
CARACTERÍSTICA	Diseño arquitectónico abierto y natural.	Espacios verdes amplios con integración de elementos urbanos.	Diseño paisajístico abierto y natural.	Estilo contemporáneo con elementos sensoriales y naturales.	Enfoque minimalista y natural, aprovechamiento.
DISEÑO Y ESTETICA					

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: El análisis exhaustivo detalla que nuestra propuesta de parque inclusivo no solo maximiza su impacto y éxito, sino que cumple con las mejores prácticas en diseño de accesibilidad, al implementar zonas de descanso, rutas accesibles y equipamiento recreativo inclusivo, el parque garantiza una experiencia agradable y segura para todos sus visitantes, independientemente de sus habilidades o necesidades.

4.2.6. Programa arquitectónico.

El proyecto arquitectónico tiene como función establecer la distribución de zonas y subzonas, así como determinar las dimensiones de la edificación. Además, en muchos casos, también se evalúa el nivel de privacidad de cada espacio.

Pasos:

1. Identificar las funciones que se desarrollan en cada zona.
2. Determinar los espacios necesarios según su función.
3. Analizar el mobiliario requerido y determinar la cantidad adecuada para cada zona.
4. Elaborar un diagrama establecido en la investigación ergonómico en los espacios.
5. Seleccionar el modelo de alumbrado y la circulación de aire más adecuado.

Tabla 25: Programa arquitectónico.

#	Zona	Subzona	Espacio	Usuarios	Mobiliarios	Cantidad	Dimensiones (Ancho x largo)	Área (m2)	Área Total (mm2)
1	Acceso y circulaciones seguras		Senderos amplios	Visitantes	Rampas	4	2.00 x 10.00	20.00	80.00
			Señalética inclusiva	Visitantes	Señales en braille	10	0.50 x 0.20	0.10	1.00
2	Zona de juegos inclusivos	Juegos adaptados	Columpios accesibles	Niños	Columpios adaptados	2	4.00 x 3.00	12.00	24.00
			Juegos sensoriales	Niños	Juegos táctiles	3	3.00 x 3.00	9.00	27.00
3	Áreas de ejercicios	Circuito sensorial	Estaciones de ejercicios	Personas mayores y adultos	Aparatos de ejercicio accesible	5	2.00 x 2.00	4.00	20.00
4	Espacio de descanso	Zonas de sombra	Bancas ergonómicas	Visitantes	Bancas con espacio accesible	10	2.00 x 0.75	1.50	15.00
5	Zona de integración social	Plaza abierta	Espacio para eventos	Comunidad	Mesas inclusivas	4	3.00 x 3.00	9.00	36.00
6	Espacio para mascotas	Área cerrada	Juegos para perros	Dueños y mascotas	Juegos modulares	3	5.00 x 5.00	25.00	75.00
7	Servicios complementarios	Baños accesibles	Sanitarios	Visitantes	Inodoros accesibles	4	2.00 x 2.50	5.000	20.00
8	seguridad	Iluminación	Postes Led	Visitantes	Postes de luz	8	0.50	0.25	2.00
9	Zona deportiva	Cancha multiusos	Área deportiva	Comunidad	Marcaciones y arcos	1	28.00 x 32.00	896.000	896.00
10	Infraestructura técnica	Cuarto de maquina	Sala de equipos eléctricos e hidráulicos	Personal de mantenimiento	Paneles eléctricos, bombas de agua, ventilación mecánica	1	3.00 x 3.00 m	9.00	9.00

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: En el diseño del proyecto, se ha dado mayor importancia a la zona recreativa y a la unidad esencial, ya que son los espacios donde los visitantes permanecerán por más tiempo y necesitan condiciones óptimas para su comodidad. A través del programa de necesidades, se analizan y determinan las áreas clave que integrarán el proyecto, asegurando su funcionalidad y accesibilidad.

4.2.7. Programa de necesidades.

Tabla 26: Programa de necesidades.

Necesidad	Espacio físico	Sub-Espacio	Descripción	zona	estrategia
Accesos y Circulaciones seguras.	Senderos y rampas	Caminos amplios y accesibles	Senderos antideslizantes, rampas con pendientes adecuadas, señalética inclusiva en braille	Circulación	Seguridad y accesibilidad
Zonas de juegos inclusivos	Juegos adaptados	Olimprios y juegos sensoriales	Juegos accesibles para niños con discapacidades físicas y sensoriales, superficies de seguridad	Recreación	Inclusión y diversidad
Área de ejercicio y recreación activa	Equipamiento de ejercicios	Círculo sensorial y balística adaptada	Equipos accesibles para personas mayores, ejercicios táctiles, canchas multiusos	Deporte y recreación	Accesibilidad y bienestar
Espacios de descanso y contemplación	Zonas de sombra	Bancas ergonómicas y jardines sensoriales	Espacio con sombra, bancas con respaldo y espacios para sillas de ruedas, jardines aromáticos	Descanso y relajación	Confort e inclusión
Zona de integración social	Plazas y áreas comunitarias	Mesas inclusivas y puntos de encuentro	Espacios abiertos para eventos comunitarios, mesas adaptadas, accesibilidad garantizada	Social y comunitario	Interacción y cohesión
Espacio para mascotas	Áreas cerradas y senderos	Juegos para perros	Zona de juegos para mascotas, senderos adecuados para paseos	Recreación de mascotas	Bienestar animal
Zona de actividades culturales	Anfiteatro y talleres	Espacios accesibles	Anfiteatro al aire libre con acceso universal, espacios para talleres inclusivos	Cultural y educación	Inclusión y participación
Servicios complementarios	Baños accesibles	Fuentes de agua	Sanitarios con diseño universal, fuentes de agua accesibles	Servicios generales	Comodidad y accesibilidad
Servicios complementarios	Cuarto de maquinas	Espacio técnico para mantenimiento	Área destinada a albergar equipos de bombeo, sistema eléctrico y otros elementos técnicos esenciales para el funcionamiento del parque	Servicios generales	Operación y mantenimiento

Seguridad y sostenibilidad	Iluminación y vigilancia	Cámaras, botón de emergencia y reciclaje	Iluminación LED, cámaras de seguridad, puntos de emergencia accesibles, basureros de reciclaje	Seguridad y medio ambiente	Eficiencia y sustentabilidad
Estacionamiento accesible	Plazas específicas	Espacios para movilidad reducida	Lugares reservados para personas con discapacidad, acceso directo a las áreas del parque	Accesibilidad vehicular	Inclusión y comodidad

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: Con esta información podemos planificar el diseño y así garantizar que funcione adecuadamente el proyecto junto con las necesidades de la comunidad del sector.

4.2.8. Matriz de relaciones con diagrama funcional.

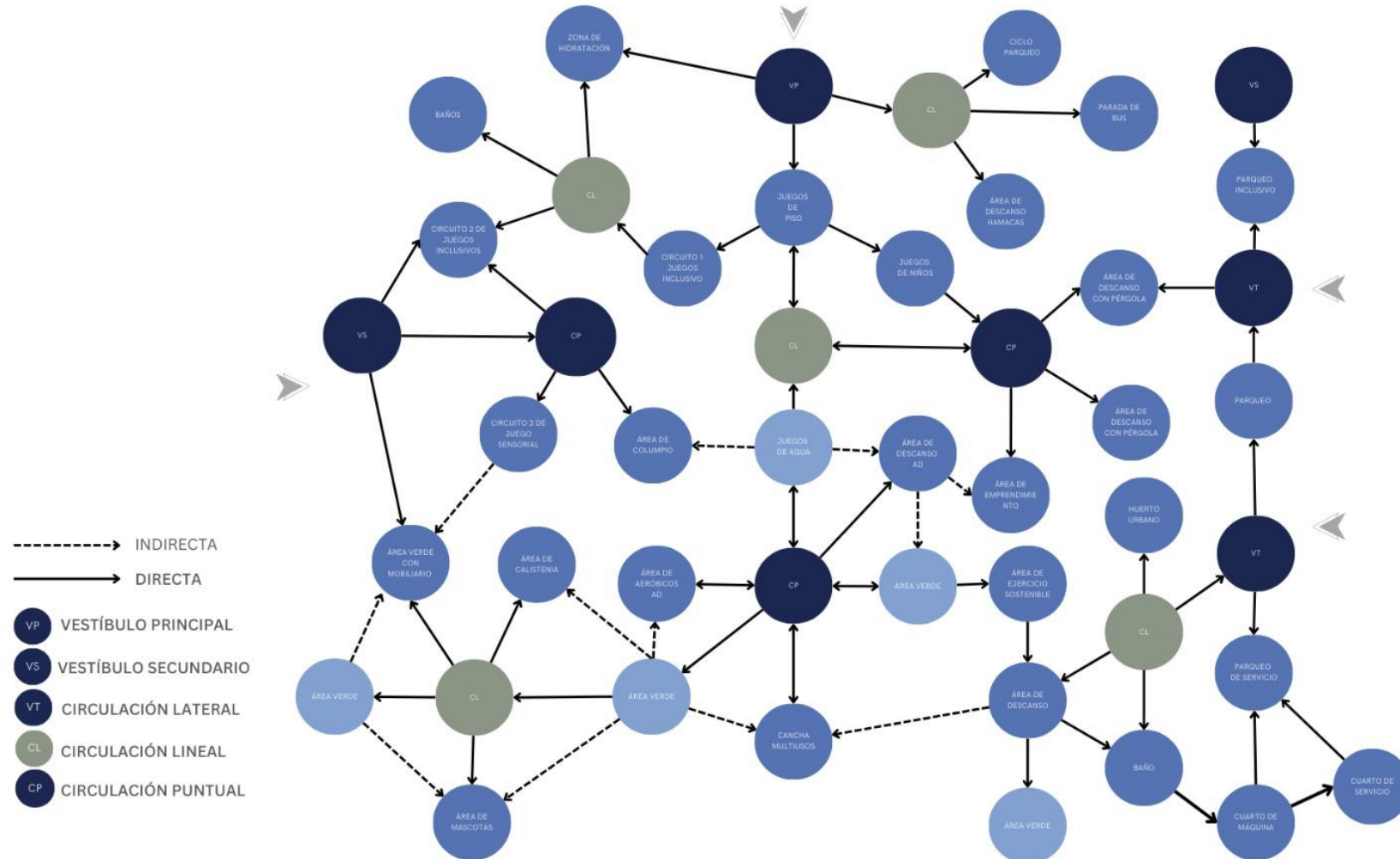
En las matrices podemos analizar el orden y distribución de áreas, garantizando que cada zona tenga relación eficiente.

Figura 43: Matriz de relaciones con diagrama funcional.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Figura 44: Diagrama de circulación.



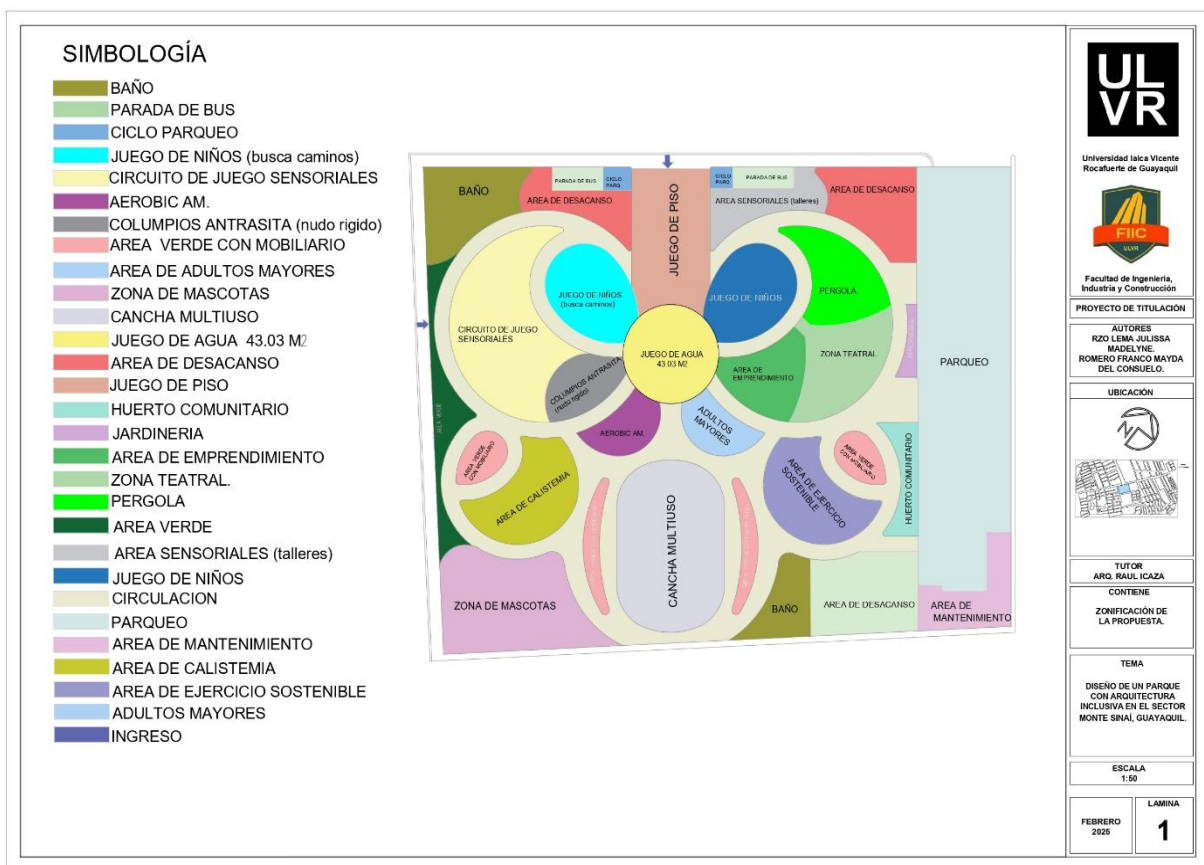
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: al analizar la matriz de relaciones podemos observar que todas las áreas conecten adecuadamente.

4.2.9. Zonificación

La zonificación es una herramienta fundamental para ordenar y distribuir correctamente las áreas en una zona determinada, logrando espacios funcionales y reduciendo conflictos urbanos para la sociedad.

Figura 45: Zonificación en CAD.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: En la propuesta se logra observar la distribución de las áreas, jugando con las formas de la flor del limón y del limón, se modificaron espacios hasta lograr el diseño óptimo.

4.2.10. Conceptualización, principios y criterios de diseño.

Concepto

El concepto en el que nos enfocamos en nuestra propuesta de parque inclusivo es la flor de limón, posee simbolismo de pureza, armonía, pétalos blancos y delicado en esta flor, destacando en cada rincón del parque una sensación de tranquilidad con un ambiente sereno y acogedor, invitando a sus visitantes a la conexión y reflexión.

Figura 46: Concepto flor de limón.



Fuente: Pinterest (2025)

Figura 47: Extracción de las partes del limón y sus hojas.



Fuente: Pinterest (2025)

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Conclusión: El concepto es la parte fundamental del proyecto, ya que de este parte la forma con la cual se ilustrará el diseño. La flor de limón nos otorgará espacios para partir a la zonificación y llegar a las distintas áreas a implementar en el parque, logrando espacios agradables y funcionales.

Principios y criterios de diseño

El enfoque integral en el diseño del proyecto ha permitido enfocar de manera efectiva la funcionalidad y la estética, creando un espacio que es tanto practico como visualmente atractivo.

Conexión urbana.

Articulación:

Integrar el proyecto con su entorno mediante senderos ecológicos, pavimentos adecuados, ampliación de aceras y caminos peatonales internos asegurará una accesibilidad universal.

Elementos podo táctiles:

Estos componentes favorecen la independencia del usuario, ya que le permiten moverse sin requerir ayuda externa.

Obstáculos urbanos:

Los elementos urbanos como postes, basureros y letreros, entre otros, deben ubicarse fuera de las áreas de paso para prevenir posibles accidentes.

Espacio público.

Juegos inclusivos:

Todas las áreas de entretenimiento infantil deben contar con juegos accesibles e inclusivos, asegurando así la inclusión equitativa de todos los niños.

Distancia adecuada:

Las zonas de recreación deben estar estratégicamente ubicadas para garantizar un desplazamiento cómodo y seguro para todos los visitantes, independientemente de su edad o capacidad, promoviendo así una experiencia inclusiva y accesible.

Materialidad:

En los espacios infantiles, es necesario utilizar materiales que mitiguen los impactos y aseguren el bienestar físico de los visitantes.

Núcleo orientador:

Crear un punto de referencia claro y accesible que guíe a los visitantes a través del parque de manera comprensible y fácil.

Claridad y navegación:

Es fundamental diseñar rutas de circulación claras y eficientes que faciliten el movimiento libre y sin obstáculos, tanto dentro como fuera del proyecto, garantizando una experiencia cómoda y accesible para todos los usuarios.

Paredes sensoriales:

Incorporar elementos táctiles y visuales en los muros para facilitar la orientación y navegación de los usuarios, incluyendo características distintivas y señalización en braille para mejorar la inclusión y la accesibilidad en los diferentes espacios.

Pisos sensoriales:

Incorporar elementos táctiles en los pisos, como guías de piso o baldosas táctiles para facilitar la navegación autónoma y segura de los usuarios, específicamente aquellos con discapacidad visual.

Uso del color:

El uso estratégico del color en el diseño permite crear guías visuales intuitivas que faciliten la orientación y navegación de los usuarios, al mismo tiempo que se crean ambientes perspectivas y emocionales que enriquecen la experiencia del espacio.

Vegetación:

La incorporación de vegetación aromática en los espacios no solo mejora el confort, sino que también facilita la identificación y reconocimiento de diferentes zonas, creando entornos agradables para los usuarios.

Estrategia urbana.

Los parques actúan como puntos de conexión dentro de la red planteada, por lo que se proponen diversas recomendaciones y estrategias de diseño para su desarrollo, enfocadas en garantizar la inclusión y la accesibilidad universal. Según Ferrer, un parque infantil consta de dos elementos clave: la zona de juegos propiamente dicha y su entorno, que incluye el acceso y las áreas de descanso. En relación con el entorno, las sugerencias planteadas siguen criterios que se alinean con las normas de accesibilidad que deben aplicarse a cualquier espacio público.

Acceso: El acceso debe contar con al menos una entrada libre de desniveles, que sea lo suficientemente ancha para permitir el paso de personas en sillas de ruedas o con otros dispositivos de asistencia, con un mínimo de 800 mm de ancho. Se sugiere utilizar pavimentos diferenciados, ya que los cambios de color y textura facilitan la orientación de personas con discapacidades sensoriales e intelectuales. Además, el uso de pavimento de caucho favorece la accesibilidad para niños que utilicen apoyos técnicos, como sillas de ruedas y andadores.

Circulación peatonal y estacionamiento: Es fundamental ubicar plazas de aparcamiento alrededor del espacio público, asegurando que cuenten con las dimensiones adecuadas, incluidas las franjas de transferencia, para garantizar la accesibilidad de personas con movilidad reducida.

Áreas de descanso: Estos espacios deben estar diseñados para los niños y sus acompañantes, por lo que es esencial que incluyan bancas ergonómicas y accesibles, así como zonas con sombra y protección contra las condiciones climáticas.

Señalización: Es importante instalar paneles informativos que indiquen las normas de uso del parque, datos relevantes y números de emergencia. La información debe presentarse en formatos accesibles, como tipografías de fácil lectura, braille y altorrelieve.

Paisajismo: La selección de la vegetación en espacios públicos debe basarse en el clima de la zona, priorizando especies de hojas perennes que proporcionen sombra durante todo el año. Además, es fundamental considerar la seguridad al elegir las plantas, evitando aquellas con espinas u otras características que puedan representar un riesgo para los usuarios.

Seguridad: Para garantizar un entorno seguro, el parque debe estar ubicado en un área con buena visibilidad y control visual. Asimismo, es recomendable que el perímetro esté delimitado físicamente, permitiendo una supervisión adecuada por parte de los acompañantes.

Mixticidad: El parque debe ofrecer una variedad de actividades lúdicas y sensoriales que permitan la participación de todos los niños.

Desplazamiento: Las zonas de desplazamiento deben ser amplias y sin obstáculos, con un ancho mínimo de 180 mm y una altura libre de al menos 220 mm. Esto aplica a los accesos, áreas de juego, puntos de información y salidas.

Accesibilidad: Las áreas de juego deben estar libres de barreras arquitectónicas que dificulten el movimiento o el uso de los juegos por parte de los niños.

Pavimentos seguros: Los materiales del suelo deben ser accesibles, firmes, estables y antideslizantes, tanto en condiciones secas como húmedas. Además, no deben presentar elementos sueltos o sobresalientes que puedan causar tropiezos o accidentes.

Mobiliarios inclusivos.

Columpio nido rígido.

Permite balancearse en diferentes posiciones: acostado, sentado o de pie, ya sea solo o acompañado. Es ideal para fomentar el juego dinámico y activo. Sus asientos están diseñados para que múltiples usuarios, sin importar su edad o capacidad, puedan disfrutarlo durante largos periodos de tiempo. Además, cuenta con un sistema que evita que los asientos se enrollen alrededor de la viga superior, asegurando su disponibilidad en todo momento.

Figura 48: Juego infantil inclusivo.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Área fitness inclusiva.

La inclusión garantiza que todas las personas, sin importar su nivel de habilidad o capacidad, puedan participar en actividades físicas. En este espacio, la mitad de las estaciones de ejercicio están diseñadas para ser accesibles desde una silla de ruedas. Esto permite que quienes tienen dificultades de movilidad puedan entrenar junto a quienes no las tienen, ya sea de manera individual o en grupo.

Figura 49: Área fitness inclusiva.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Elementos de fitness de madera

Integrando la naturaleza en los espacios urbanos, los equipos de ejercicio fabricados con madera de Robinia están ganando popularidad. Con las barras paralelas y el Combi 2, esta zona permite realizar más de 40 ejercicios diferentes. La barra de equilibrio atrae a personas de todas las edades, convirtiéndose en un punto de interés. Además, su diseño armoniza perfectamente tanto con entornos naturales como con áreas urbanas.

Figura 50: Banco de abdominales.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Punto de diversión

Este elemento sensorial es una adición llamativa a las zonas de juego. Sus tres paneles con efecto muaré captan la curiosidad de los niños, ya que los patrones se transforman al observar de cerca el diseño más amplio. Esto despierta su interés por descubrir el "cómo" y los motiva a explorar y comprender la interacción entre los patrones y los efectos visuales que generan.

Figura 51:punto de diversión



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Área de adultos activos

La mejor opción para el bienestar de los adultos mayores. El área Active Agers XL es un espacio ideal para su actividad física, equipado con máquinas de cardio y dispositivos Stay Fit, diseñados para fortalecer el equilibrio, prevenir caídas y mejorar la movilidad. Además, incorpora equipos de fuerza que ayudan a conservar la masa muscular y promover un estilo de vida activo y saludable.

Figura 52: Área de ejercicio para adultos mayores.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Jumper Redondo

Saltar en el Jumper es una de las actividades más populares en los parques. Los niños se sentirán fascinados por la respuesta instantánea del equipo a sus movimientos, lo que los motivará a seguir saltando una y otra vez. Su tamaño compacto lo convierte en un elemento ideal para unir distintas zonas de juego, fomentando la creatividad y permitiendo dinámicas como "El suelo es lava" y otras aventuras interactivas.

Figura 53: Jumper Redondo.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Carrusel Inclusivo

El diseño a ras del suelo permite que el carrusel sea accesible para todas las personas. El banco permite girar mientras se permanece cómodamente sentado. La barandilla tiene una doble función: desde el interior, brinda apoyo y estabilidad, mientras que desde el exterior facilita el movimiento del carrusel. Al girar en este juego, se estimulan el sistema vestibular, el equilibrio y la percepción del espacio.

Figura 54: Carrusel Inclusivo.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Panel Musical

Los niños desarrollan la coordinación entre las manos y los ojos, una habilidad fundamental para el control del movimiento y actividades como la escritura. También fortalecen el pensamiento lógico y creativo, al mismo tiempo que se fomenta la cooperación y la interacción social. Además, el panel de percusión es una gran motivación para el juego, ya que los tambores pueden tocarse individualmente o en grupo.

Figura 55: Panel Musical.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Panel de juego alto creativo

El diseño del panel, con su amplio espacio y la conexión entre los elementos de un lado y sus efectos en el otro, favorece la comprensión de la relación causa-efecto, además de incentivar la cooperación y el respeto por los turnos en el juego grupal. La respuesta inmediata a las acciones del niño refuerza el desarrollo del pensamiento lógico: al girar el volante, se activa otra rueda; las esferas numeradas provocan el movimiento de las palas en el lado opuesto; y el embudo se eleva en un extremo mientras descende en el otro.

Figura 56: Panel de juego alto creativo.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Panel de juego alto, comunicación

Este tablero de comunicación muestra de manera clara y accesible necesidades y respuestas fundamentales, como alegría, tristeza, hambre, sed y fatiga. También incorpora elementos que facilitan la interacción, como opciones de sí y no, pronombres, preguntas, números y letras. Además, incluye símbolos que representan ubicaciones clave, como el hogar y la escuela, así como espacios funcionales como los baños.

Figura 57: Panel de juego alto, comunicación.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Panel Aprende Jugando

El banco bajo en el centro crea un espacio ideal para reunirse, socializar y participar en juegos colaborativos, como el popular juego de taller en el patio. Junto a él, un sistema de ruedas dentadas y un embudo desafían el pensamiento lógico de los niños, ya que las ruedas interactúan entre sí y el embudo facilita el transporte de materiales.

Figura 58: Panel aprende jugando.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Busca caminos

Las diversas actividades como trepar, deslizarse, balancearse, girar y socializar hacen que los niños pequeños deseen regresar una y otra vez. La zona de giro en la primera rampa ofrece una experiencia sensorial variada a través de paneles de juego, fomentando la agilidad, el pensamiento lógico y la cooperación. Más adelante, una red de juego retorcida brinda nuevas formas de acceso, aumentando la estimulación física y la interacción social. Al final de la rampa, los paneles sensoriales invitan a los niños a explorar y descubrir.

Figura 59: Busca caminos.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Carrusel Robinia con asientos

El carrusel con asientos es un clásico atractivo tanto para niños como para adultos. Con sus dos asientos y su capacidad de giro, fomenta la interacción social y la diversión, una combinación ideal para cualquier área de juegos. El movimiento se activa al empujar o tirar del carrusel desde el exterior. Su diseño circular permite que los usuarios participen de distintas maneras, ya sea sentados, de pie o saltando dentro y fuera mientras gira.

Figura 60: Carrusel Robinia con asiento.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Panel de juego sensorial múltiple

El Panel Sensorial es una estructura interactiva diseñada para estimular los sentidos del tacto, la vista y el oído. Incluye una variedad de elementos como bolas giratorias, espirales, cápsulas con bolas en movimiento, superficies táctiles, una ventana de colores y contadores deslizantes. Su diseño compacto y dinámico garantiza que niños de todas las habilidades se mantengan entretenidos y activos, brindándoles múltiples oportunidades para jugar y descubrir.

Figura 61: Panel de juego sensorial múltiple.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Estación de equilibrio

La estación de equilibrio ayuda a fortalecer y estabilizar el tobillo. Sus cuatro elementos presentan distintos niveles de dificultad, permitiendo una progresión adaptada a cada usuario. Además, su distribución en círculo fomenta una interacción social moderada. El entrenamiento del equilibrio mejora el control y la flexibilidad del tobillo, con opciones en dos niveles de dificultad para mayor accesibilidad.

Figura 62: Estacion de equilibrio.



Fuente: Kompan Lets Play (s.f.)

Desafío de superficie

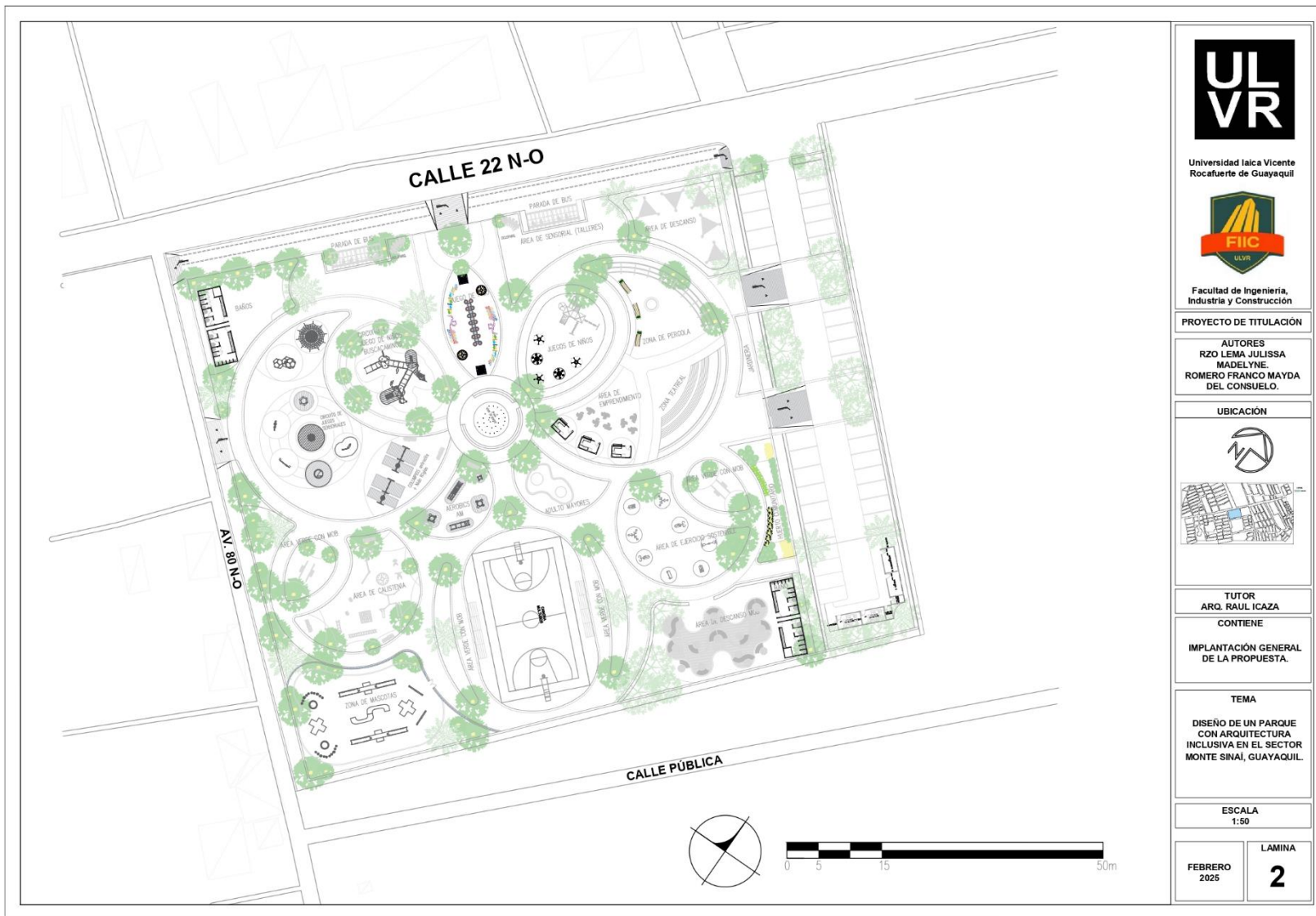
Las caídas representan uno de los mayores riesgos para las personas mayores, generalmente debido a la dificultad para reaccionar ante cambios en el terreno. El desafío de la superficie permite practicar, en un entorno seguro, la superación de obstáculos comunes tanto en la naturaleza como en espacios urbanos. Algunos ejercicios están diseñados para mejorar la elevación de los dedos del pie, ayudando a sortear pequeños desniveles y bordillos con mayor facilidad.

Figura 63: Desafío de superficie.



Fuente: Kompan lets play (s.f.)

Figura 64: Implantación del proyecto.



Universidad Ica Vicente Rocafuerte de Guayaquil



Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
RZO LEMA JULISSA
MADELYNE
ROMERO FRANCO MAYDA
DEL CONSUELO.

UBICACIÓN



TUTOR
ARQ. RAUL ICAZA

CONTIENE

IMPLANTACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA.

TEMA

DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAÍ, GUAYAQUIL.

ESCALA
1:50

FEBRERO
2025

LAMINA
2

Elaborado por: Rizo, Romero (2025)

CONCLUSIONES

Como conclusión se logra comprobar el cumplimiento de los objetivos planteados, los cuales fueron, Investigar necesidades que requieren las personas con discapacidad mediante diagnostico urbano del sector, analizar las normativas de accesibilidad universal para personas con discapacidad, diseñar un parque con arquitectura inclusiva y presentar la propuesta de diseño de un parque inclusivo con renders.

La propuesta del parque inclusivo en el sector Monte Sinaí, beneficiaria no solo a las personas con diversas capacidades, sino que también a los demás habitantes, contribuyendo a la inclusión social y a la interacción de las personas, conectando con el medio ambiente.

La inclusión social es un tema importante y por esta razón es muy relevante la propuesta del proyecto, llevando a cabo un parque con distintas áreas para las personas, desde espacios de descanso hasta espacios que fomenten el deporte.

RECOMENDACIONES

Crear un plan a largo plazo para el mantenimiento del parque que contemple la conservación de su estructura y estética, asegurando que los elementos del espacio se mantengan funcionales y visualmente atractivos con el tiempo, mediante inspecciones regulares y la renovación adecuada de las instalaciones.

Fomentar un ambiente seguro y promover la conciencia dentro de la comunidad local, organizando actividades educativas y estableciendo normativas que ayuden a los residentes a comprender la importancia de mantener un espacio común ordenado y respetuoso para todos.

Para garantizar la resistencia y longevidad de los materiales de madera, se recomienda la aplicación de productos especializados como barnices y adhesivos de alta calidad, que protejan la superficie de las inclemencias del tiempo y el desgaste, asegurando su buen estado durante un largo período.

Incrementar la visibilidad de las necesidades de las personas con discapacidad mediante la organización de talleres de inclusión en la comunidad, proporcionando espacios adaptados y fomentando la participación de todos los individuos, sin importar sus capacidades físicas.

Desarrollar un plan maestro que considere una reubicación estratégica de la vivienda en el terreno, teniendo en cuenta factores como la accesibilidad, la privacidad y la integración con el entorno natural y urbano, con el fin de optimizar el uso del espacio disponible de manera eficiente.

BIBLIOGRAFÍA

- A Wealth of Nature. (2020, octubre 20). *A Wealth of Nature*.
<https://awealthofnature.org/milwaukee-county-is-developing-americas-most-inclusive-park/>
- Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 . (2019, mayo 20).
Capítulos de la Norma Ecuatoriana de la Constitución. Lexis Jurlex:
https://app.lexis.com.ec/sistema/visualizador-norma/CIVIL-CAPITULOS_DE_LA_NORMA_ECUATORIANA_DE_LA_CONSTRUCCION
- Angulo Tenorio, I. W. (2023). *Repositorio ULVR*.
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6167?mode=full>
- Aquino, S. (2024, julio 3). *Forbes*.
https://www.forbes.com/sites/stevenaquino/2024/07/03/how-building-more-inclusive-playgrounds-means-more-playtime-for-every-child/?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR3YCGXC5vzRJm9nwZflrKCuK_cy3f2U3Y5tw4kUsQkkil53wv-FoHNDRhk_aem_YeIZUTDH6gl8H8AEEOYUhg
- ArchDaily. (2020, octubre 12). *ArchDaily*.
<https://www.archdaily.com/896460/confluence-park-lake-flato-architects>
- Arias, P. (2021, febrero 15). *METALOCUS*.
<https://www.metalocus.es/en/news/exciting-and-accessible-play-space-inclusive-park-el-laurel-jimenez-bazan-arquitectos>
- Arquitectura, F. V. (n.d.). *Feliu Vega Kennedy Arquitectura*. <https://fvka.net/plan-maestro-parque-la-carolina/>
- Asociación nacional de parques y recreación de México. (2023, septiembre 27). ANPRMexico: <https://anpr.org.mx/articulos/creando-espacios-para-todos-la-importancia-de-la-inclusion-en-parques-y-espacios-publicos-a-traves-del-diseno-universal/>
- Decreto Ejecutivo - Registro Oficial 449. (2024, mayo 30). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Retrieved feb 27, 2025, from Lexis Jurlex:
https://app.lexis.com.ec/sistema/visualizador-norma/PUBLICO-CONSTITUCION_DE_LA_REPUBLICA_DEL_ECUADOR
- Decreto Ejecutivo 680 - Registro Oficial Suplemento 460. (2024, noviembre 06). *Reglamento ley de ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo*. Lexis Jurlex: https://app.lexis.com.ec/sistema/visualizador-norma/DESCENTR-REGLAMENTO_LEY_DE_ORDENAMIENTO_TERRITORIAL_USO_Y_GESTION_DE_SUELO
- Delgado, A. (2016, septiembre).
https://www.researchgate.net/publication/315681381_INFORMAL_URBANIZ

ATION_AND_THE_QUEST_FOR_CITIZENSHIP_IN_GUAYAQUIL'S_NEW_URBAN_PERIPHERY

- Ecuador, P. d. (2016, febrero 20). *SlideShare*.
<https://es.slideshare.net/slideshow/parque-samanes/58506968>
- El Universo. (2022, mayo 19). *El Universo*.
<https://www.eluniverso.com/larevista/disenio/parque-creado-en-los-rios-ecuador-es-ejemplo-en-espana-de-buenas-practicas-de-inclusion-nota/>
- Eley, A., & Holzer, J. (2021, abril 15). *Kimley Horn*. <https://www.kimley-horn.com/news-insights/kimley-horn-corner/inclusive-playgrounds>
- Fernández Hernández, C. (2024, 06 14). *Nan arquitectura*.
<https://nanarquitectura.com/2022/11/21/parques-infantiles-inclusivos-microespacios-ludicos/22573>
- Funiber. (2020, 08 06). *Funiblog*: <https://blogs.funiber.org/blog-proyectos/2020/10/06/funiber-diseno-parques-inclusivos>
- GameTime. (2023, julio 26). *GameTime*. <https://www.gametime.com/news/moss-universal-park-groundbreaking>
- Garrett, L. (2021, septiembre 30). *NATIONAL RECREATION AND PARK ASSOCIATION*.
<https://www.nrpa.org/parks-recreation-magazine/2021/october/more-than-access-designing-inclusive-parks/>
- Google. (2024). *Google*.
https://www.google.com/search?q=historia+de+monte+sinai%2C+guayaquil%2C+ecuador&sca_esv=afb125d5b9b6df66&udm=2&biw=1366&bih=641&ei=PufBZ_vAMuCUwbkPh57iwQ0&ved=0ahUKEwj715nW5-aLAXVgSjABHQePONgQ4dUDCBE&uact=5&oq=historia+de+monte+sinai%2C+guayaquil%2C+ecuad
- Inen 2245, 2. (2016). *INEN 2245*.
- Kimley-Horn and Associates, I. (2021, abril 15). *Kimley Horn*. <https://www.kimley-horn.com/news-insights/kimley-horn-corner/inclusive-playgrounds>
- Kompan Lets Play. (n.d.). <https://www.kompan.com/es/ec/p/pcm157>
- Kompan lets play . (n.d.). *Kompan lets play* .
<https://www.kompan.com/es/ec/p/ksw92009>
- Kompan Lets Play . (n.d.). *Kompan Lets Play* .
<https://www.kompan.com/en/int/p/fsw227>
- kompan lets play. (n.d.). *Kompan lets play*. s,f:
<https://www.kompan.com/es/ec/p/sol201401>

Kompan lets play. (n.d.). *Kompan lets play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/sol202301>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/pct801>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/sol200201>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/jum102>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/nro613>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/nro617>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/nro618>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/nro615>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/pce305121>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/nro120>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/en/int/p/fsw225>

Kompan Lets Play. (n.d.). *Kompan Lets Play.*
<https://www.kompan.com/es/ec/p/tpp280023>

Meteoblue. (2024).
https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/weatherarchive/monte-sina%c3%ad_ecuador_12543840

Meteoblue. (2024). *Meteoblue.com.*
https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/weatherarchive/monte-sina%c3%ad_ecuador_12543840

MeteoBlue. (n.d.). *MeteoBlue.*
https://www.meteoblue.com/es/tiempo/mapas/guayaquil_ecuador_3657509#coords=11.38/-2.157/-79.8637&map=windAnimation~rainbow~auto~10%20m%20above%20gnd~none

- Miguel, J. (2023, julio 5). *Arquitectura Carreras.com*.
<https://www.arquitecturacarreras.com/2023/07/arquitectura-inclusiva-proyectos-ejemplos.html>
- Mobipark. (2024, julio 12). *mobipark*. <https://mobipark.com/que-son-los-parques-inclusivos-y-claves-para-disenarlos/>
<https://www.facebook.com/mobiliariourbanoyparquesinfantiles>
- Muy Ilustre Municipalidad de guayaquil. (2024, noviembre 14). *Muy Ilustre Municipalidad de guayaquil*. <https://guayaquil.gob.ec/municipio-guayaquil-reconforma-calles-cooperativa-nueva-esperanza-monte-sinai/>
- Pazzi, J. M. (2020, abril 01). MAXWELL: <https://maxwell.com.mx/bikurim-inclusive-school-diseno-y-pedagogia-a-favor-de-todos/>
- Peter. (2024, julio 11). *MyAromatica*. <https://myaromatica.com/architecture-and-the-design-of-inclusive-playgrounds/>
- Pro Arquitectura. (2024, 01 02). *ProArquitectura*:
<https://www.proarquitectura.es/arquitectura-accesible-creando-espacios-inclusivos-para-todos/>
- Rethinking The Future. (2022). *Rethinking The Future*. <https://www.rethinkingthefuture.com/architectural-community/a7622-importance-of-colour-palettes-in-architecture-and-interior-design/>
- Rethinking the Future. (2024, julio 19). REATINKING THE FUTURE: <https://www.rethinkingthefuture.com/rtf-fresh-perspectives/a938-15-examples-of-truely-inclusive-architecture/>
- Recreation Management. (2023, febrero 1). *Recreation Management*.
<https://recmanagement.com/articles/153440/indesign-inclusive-parks-shifting-park-design-accessible-truly-inclusive>
- Red Sostenible. (2024, 01 01). *Red Sostenible*.
<https://redsostenible.com/2021/04/red-sostenible-se-suma-a-vacunados-vaccinated-la-campana-lanzada-por-unicef/>
- Santillan Brito, M. N., & Bautista Zabala, O. A. (2023). *Repositorio ULVR*.
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6164>
- SunEarthTools. (2024). *SunEarthTools.com*.
https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php#annual
- SuneArthTools. (n.d.). *SuneArthTools*.
https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

- Think Architecture. (2024, julio 17). *Think Architecture*.
<https://www.thinkaec.com/inclusive-design-creating-parks-for-all-generations/>
- Toledo Salinas, J. G. (2023). *Repositorio ULVR*.
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6639>
- Topographic-map.com. (n.d.). *Topographic-map.com*. <https://es-es.topographic-map.com/>
- Uia. (2020/2021). uia: <https://www.uia-architectes.org/en/award/2020-2021-friendly-inclusive-spaces-awards-winners/>
- Wake Forest. (2021, febrero 11). *Wake forest*:
<https://www.discoverwakeforest.org/news-1/2024/2/holding-parks-new-inclusive-playground-nears-completion>
- Wla. (2022, junio 21). *Wla*. <https://worldlandscapearchitect.com/elephant-park-elephant-and-castle-london-uk-gillespies/?v=3a1ed7090bfa>
- Yuste, D. (2024, 06 18). *Interactius*. <https://interactius.com/disenio-inclusivo/sistema-de-disenio-universal-accesible-e-inclusivo-como-conseguirlo/>
- Zabala, O. B. (2023). *Repositorio Digital ULVR*.
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6164>

ANEXOS

Anexo 1: Modelado de la encuesta

Modelado de la encuesta

Tema: Diseño de un parque con arquitectura inclusiva en el sector Monte Sinaí, Guayaquil.

Objetivo general:

Proponer el diseño de un parque con arquitectura inclusiva para facilitar la integración de las personas con diversidad funcional.

1. Cuentan con áreas recreativas cerca de su residencia

si

no

2. Parques cercanos a su residencia son mayormente utilizados por personas de que edad?

Menor a 12

Entre 12 a 18

Entre 18 a 25

Entre 25 a 35

35 a mas

3. ¿En su hogar vive alguna persona con discapacidad?

Si

No

4. ¿Qué tipo de discapacidad tiene la persona (o personas) en su hogar?

Física / Motora

Visual

Auditiva

Intelectual

5. ¿Con que frecuencia visitas parques o áreas recreativas?

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

6. ¿Crees que los parques actuales son inclusivos para personas con discapacidades o necesidades especiales?

Si

No

Tal vez

7. ¿Te has sentido limitado (a) o excluido (a) al usar parques debido a una barrera física, sensorial o social?

No

Si

Tal vez

8. ¿Qué tipos de espacios prefieres en un parque?

Áreas verdes

Zonas deportivas

Espacios de descanso

Espacios de eventos culturales

9. ¿Te gustaría que el parque incluya espacios educativos o de concienciación sobre la inclusión y la diversidad?

Si

No tal vez

10. ¿Qué tan importante es la seguridad en un parque para ti?

Importante

Irrelevante

Nulo

Anexo 2: Normativas.

Normativas de la Constitución de la República del Ecuador.

Constitución de la República del Ecuador	
Art. 14	Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, <i>sumak kawsay</i> . Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados
Art. 21	Establece los derechos culturales de las personas. Estos derechos incluyen el derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales, a expresar sus elecciones culturales, a la libertad estética, a conocer la memoria histórica de sus culturas y acceder a su patrimonio cultural, a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas.
Art. 23	Reconoce el derecho de las personas a acceder y participar en el espacio público como un lugar de discusión, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. Además, establece el derecho de las personas a difundir en el espacio público sus propias expresiones culturales, siempre y cuando se respeten los principios constitucionales y las leyes aplicables.
Art. 31	Establece que las personas tienen derecho a disfrutar completamente de la ciudad y sus espacios públicos, basado en los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El derecho a la ciudad se fundamenta en la gestión democrática de la ciudad, en la propiedad y la ciudad que cumplen una función social y ambiental, y en el ejercicio completo de la ciudadanía.
Art. 34	Las personas tienen el derecho inalienable a la seguridad social y que es el deber y la responsabilidad primordial del Estado garantizar este derecho. La seguridad social debe estar basada en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación para satisfacer tanto las necesidades individuales como colectivas. El Estado debe asegurar el pleno ejercicio del derecho a la seguridad social, incluso para aquellos que realizan trabajo no remunerado en los hogares, trabajan en actividades para el auto sustento en el campo, realizan cualquier forma de trabajo autónomo o se encuentran en situación de desempleo.
Art. 47	Establece que el Estado es responsable de prevenir discapacidades y de proporcionar igualdad de oportunidades e integración social a las personas con discapacidad. Este reconocimiento incluye el derecho a recibir atención médica especializada y medicamentos gratuitos, rehabilitación integral, asistencia permanente y ayudas técnicas, descuentos en servicios públicos y privados, exenciones tributarias, igualdad de oportunidades laborales, una vivienda adecuada, educación integral y especializada, atención psicológica gratuita, acceso adecuado a bienes y servicios, eliminación de barreras arquitectónicas, y acceso a formas alternativas de comunicación, como el lenguaje de señas y el braille. Con todo ello, el estado trabajará en conjunto con la sociedad y las familias para lograr estos objetivos.
Art. 48	Establece que el Estado deberá tomar medidas a favor de las personas con discapacidad para asegurar su inclusión social, el acceso a créditos y exoneraciones tributarias, programas de esparcimiento, representación política, programas especializados para la atención integral, incentivos y apoyo a proyectos productivos, pleno ejercicio de sus derechos y la sanción de actos de abuso, trato inhumano, degradante o discriminación.
Art. 340	Establece que el sistema nacional de inclusión y equidad social es un conjunto coordinado de sistemas, políticas, programas y servicios que aseguran el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo y el ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución. El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.
Art. 341	El Estado garantizará la protección completa de sus ciudadanos, asegurando sus derechos y principios establecidos en la Constitución, enfatizando en grupos que requieren atención especial debido a desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o por su condición etaria, de salud o discapacidad. La protección integral se llevará a cabo a través de sistemas especializados, que se regirán por sus principios y por los del sistema nacional de inclusión y equidad social. El sistema descentralizado de protección integral de la niñez y la

	adolescencia será responsable de garantizar los derechos de los menores de edad, y estarán involucradas en el sistema las instituciones públicas, privadas y comunitarias.
Art. 415	El Estado central como los gobiernos autónomos descentralizados deben implementar políticas completas y participativas para planificar el desarrollo urbano y regular el uso del suelo. Estas políticas deben abordar el crecimiento de las ciudades, la gestión de la vida silvestre urbana y fomentar la creación de áreas verdes.


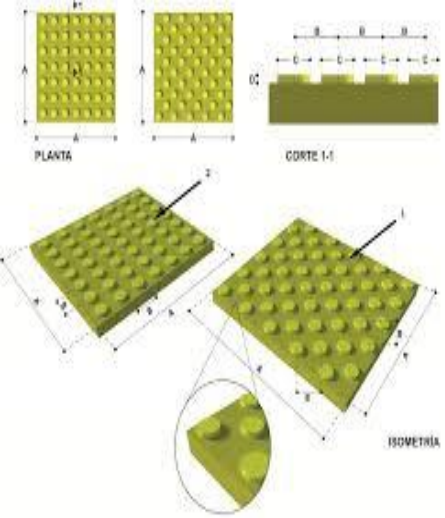
Fuente: Decreto Ejecutivo - Registro Oficial 449 (2024)

Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.	
Art. 5	Establece principios en el que busca un ordenamiento territorial y gestión del suelo que promueva el desarrollo sostenible, la igualdad, la autonomía, la coherencia y la cooperación entre los diferentes niveles de gobierno, garantizando el bienestar de la población.
Art. 6	Establece asegurar que las acciones y decisiones relacionadas con el suelo protejan y promuevan los derechos fundamentales de la ciudadanía.



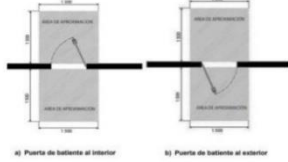
Fuente: Acuerdo Ministerial 33 - Registro Oficial Edición Especial 842 (2019)

Normas Ecuatorianas de construcción (NEC) (Accesibilidad Universal).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2247
Superficies		<ul style="list-style-type: none"> • Antideslizante en seco y mojado • Material resistente y estable a condiciones de uso de materiales. • Libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso de materiales con defectos de fabrica y/o colocación. • Para edificaciones con acceso público: Banda podotáctil de prevención de cambios de nivel (al inicio y al final de las rampas y/o escaleras), ingresos principales a los edificios (de existir, en el counter de recepción), frente a los ascensores y la presencia de elementos que impliquen riesgos u obstaculos que se encuentren ubicados en areas de circulación peatonal. C • Para edificaciones con acceso público: Banda podotáctil guía para marcar la dirección de los recorridos en las circulaciones principales. Para edificaciones con acceso público: Banda podotáctil.


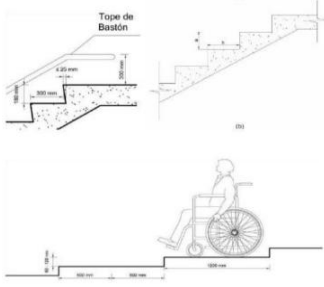
Fuente: INEN 2245 (2016)

Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Advertencias visuales y táctiles, pasillos y corredores).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2309
Advertencias Visuales y Táctiles.		<p>Franjas o bordes antideslizantes: Todos peldaños deben poseer bordillos o franjas antideslizantes en sus filos, en todo el ancho de grada, a excepción de aquellos materiales de textura rugorosa (por ejemplo, adoquines, acabados tipo hormigón).</p>
Pasillos y corredores		<p>Ostáculos. Altura mínima de paso, libre de obstáculos, a igual a 2100 mm en espacios interiores (La altura mínima de paso en puertas debe regirse según especificaciones técnicas de la NTE INEN 2309).</p>


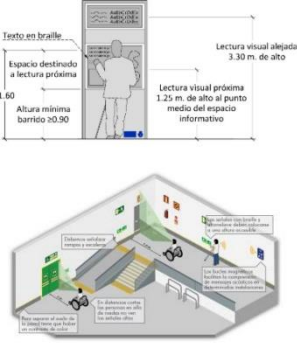
Fuente: INEN 2245 (2016)

Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Escaleras y desniveles).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2249
Escaleras y desniveles.		<p>Contemplan todo los criterios minimos que deben cumplir los elementos de circulacion peatonal vertical dentro de las edificaciones con acceso público, de forma que se garantice la movilidad segura de las personas:</p> <p>Dimensiones generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longitud mínima de la huella igual a 280 mm. • Altura máxima de la contrahuella igual a 180 mm. • Ancho mínimo de circulacion, libre de obstaculo, igual a 2 100 mm en espacios interiores y 2 200 mm en espacios exteriores.



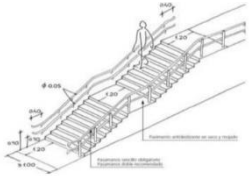
Fuente: INEN 2245 (2016)

Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Señalización).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2249
<p>Señalización.</p>		<p>Señalización direccional que indique los puntos de entrada y salida a la edificación incluyendo información en sistema Braille (en Español). Para más especificaciones técnicas adicionales, remitirse la NTE INEN 2850.</p>


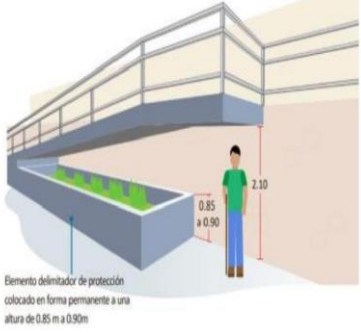
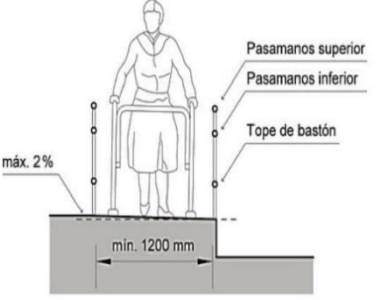
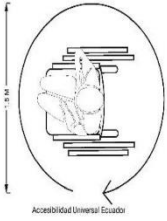
Fuente: INEN 2245 (2016)

Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Pasamanos y descanso).

	GRÁFICOS	NTE INEN 2249
<p>Pasamanos</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Pasamanos continuo en ambos lados del tramo de escaleras. • Pasamanos central continuo, en escaleras igual o superiores a 2 700 mm de ancho de circulación libre de obstáculos. • Pasamanos en desniveles superiores a 200 mm a doble altura: pasamanos superiores entre 850 – 950 mm y pasamanos inferior entre 600 – 750 mm desde el nivel del piso terminado. Y en caso de no tener bordillo, un tercer pasamanos a 300 mm del nivel del piso terminado. Para especificaciones técnicas adicionales, remitirse a la NTE INEN 2244.
<p>Desacanso</p>		<p>Igual o superior al ancho de circulación libre del tramo de escaleras y una profundidad mínima de 1 200 mm libre de obstáculos.</p>

Fuente: INEN 2245 (2016)

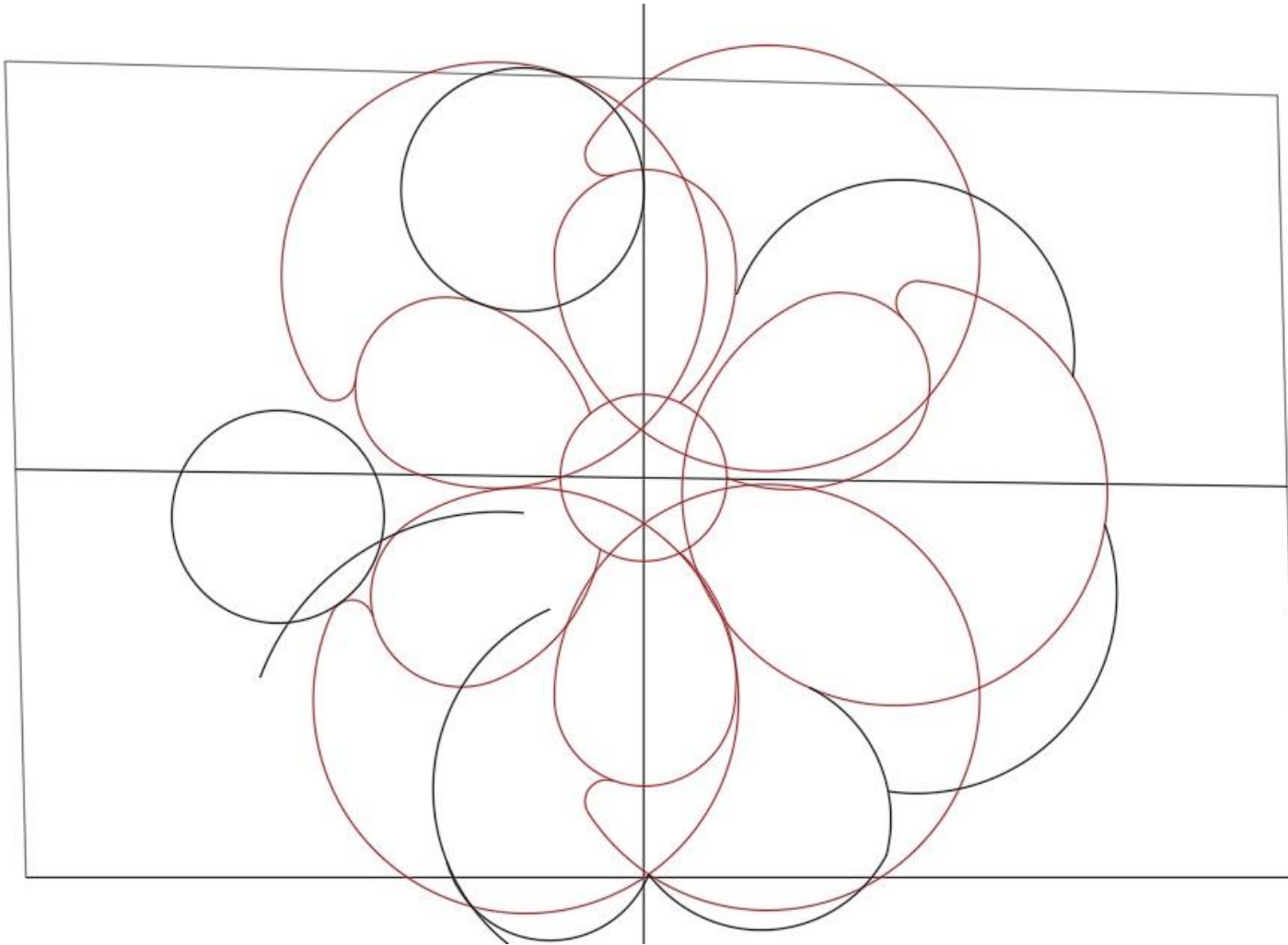
Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) (Rampas).

	<p>GRÁFICOS</p>	<p>NTE INEN 2249</p>
<p>Rampas</p>		<p>Hace referencia a los requisitos técnicos mínimos que deben cumplir estos elementos, dentro de las edificaciones con acceso al público y aquellos espacios externo de uso comunal.</p>
<p>Dimensiones en rampas</p>		<p>Ancho mínimo de circulación libre de obstáculos medio entre pasamanos, igual a 1 200 mm. Pendiente máxima transversal 2%.</p>
<p>Espacio de maniobra</p>		<p>Superficie mínima de giro al inicio y al final de la rampra, de diámetro igual a 1 500mm. Libre de obstáculos.</p>

Fuente: INEN 2245 (2016)

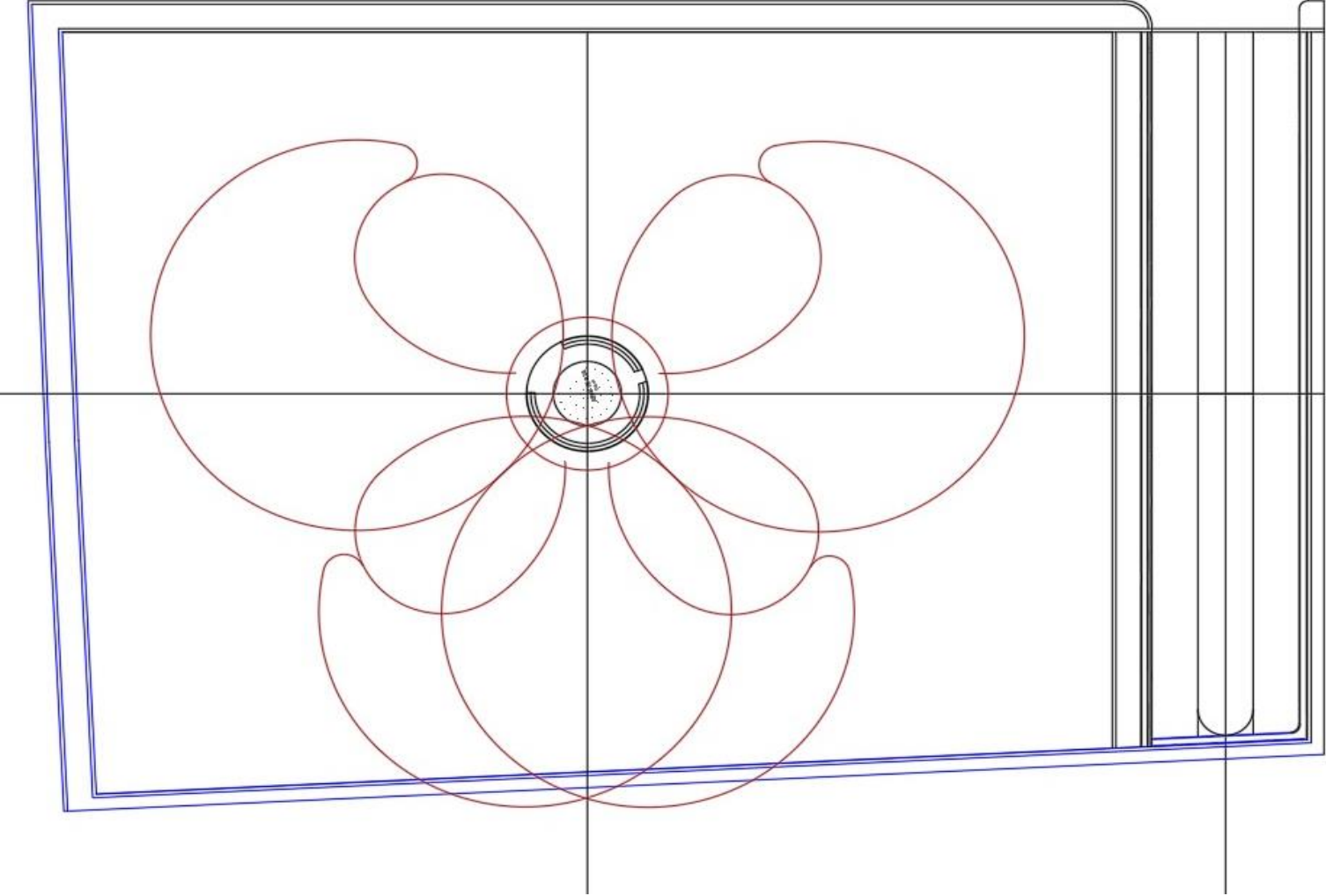
Anexo 3: Proceso de diseño.

Paso 1.



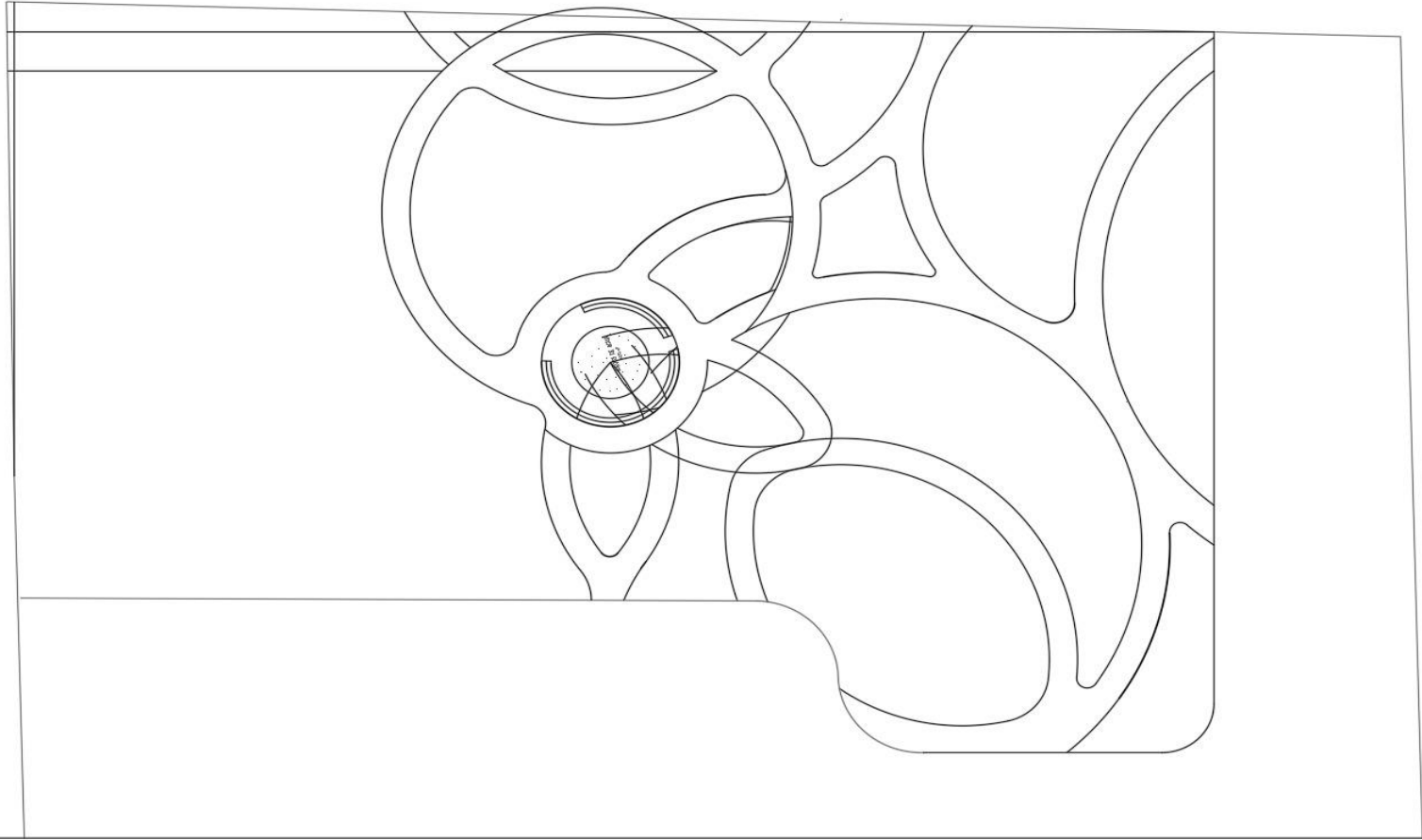
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Proceso de diseño paso 2.



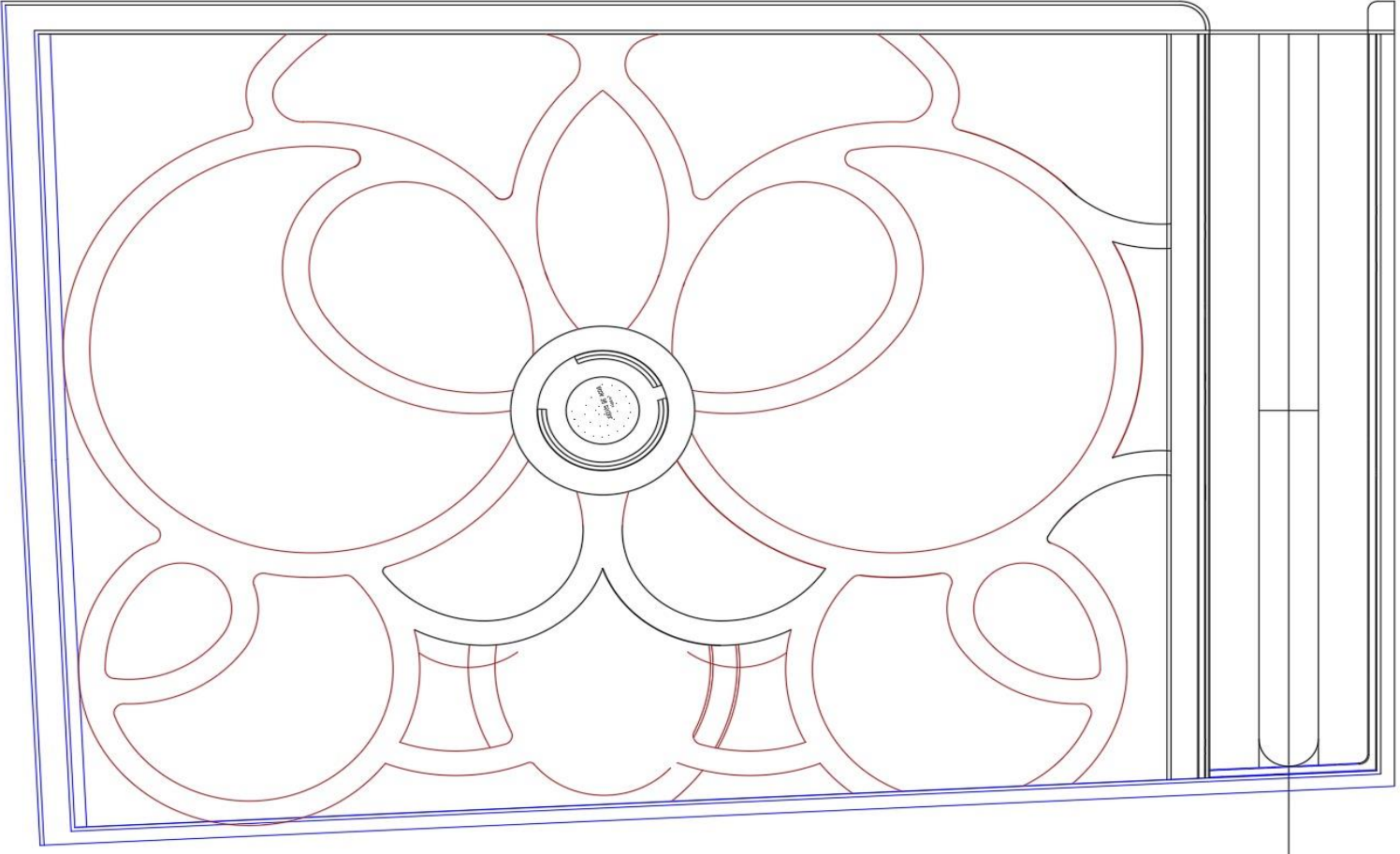
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Proceso de diseño paso 3.



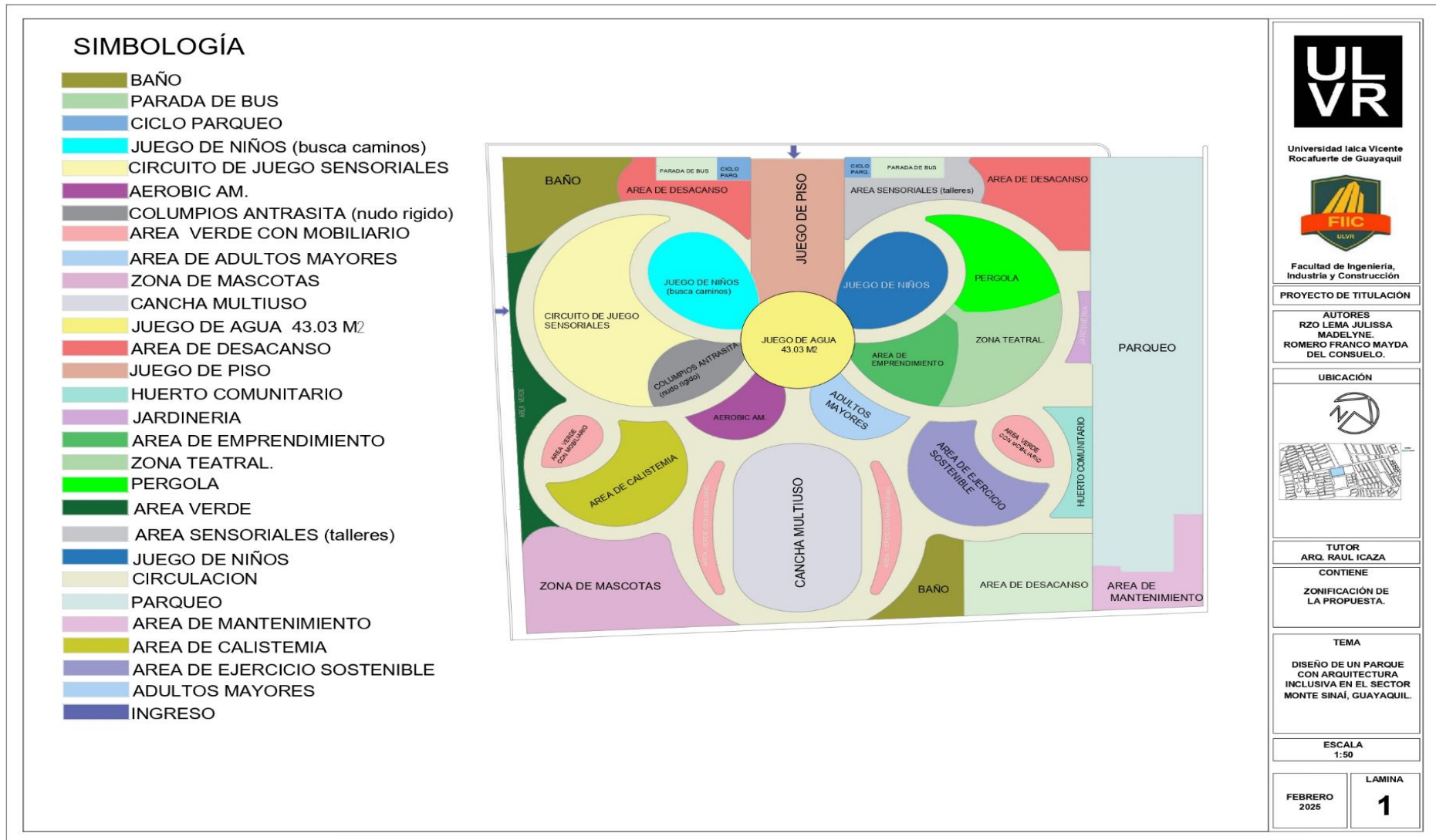
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Proceso de diseño paso 4.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Anexo 4: Zonificación del proyecto.



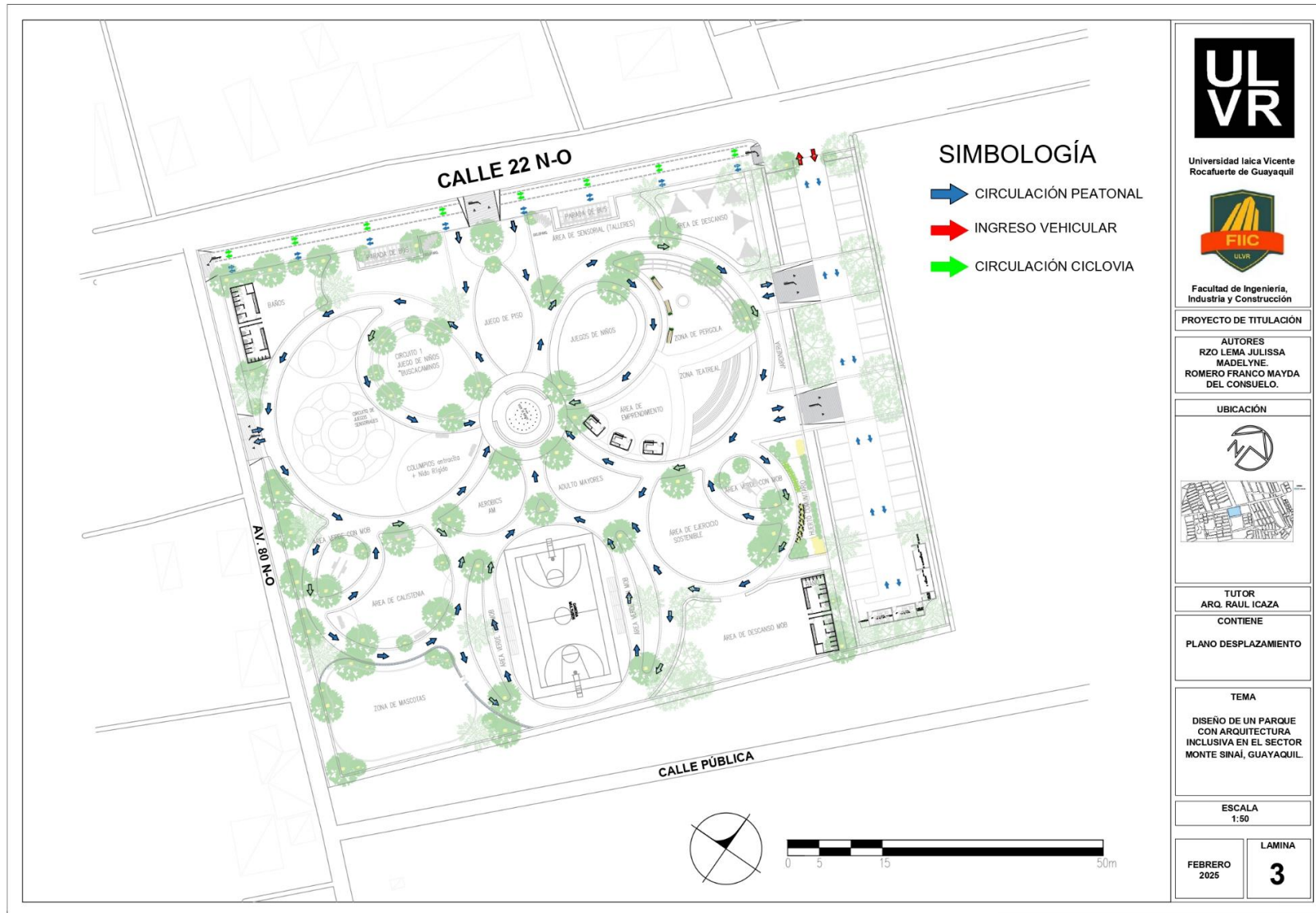
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Anexo 5: Planos.
Implantación general



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Plano Desplazamiento.



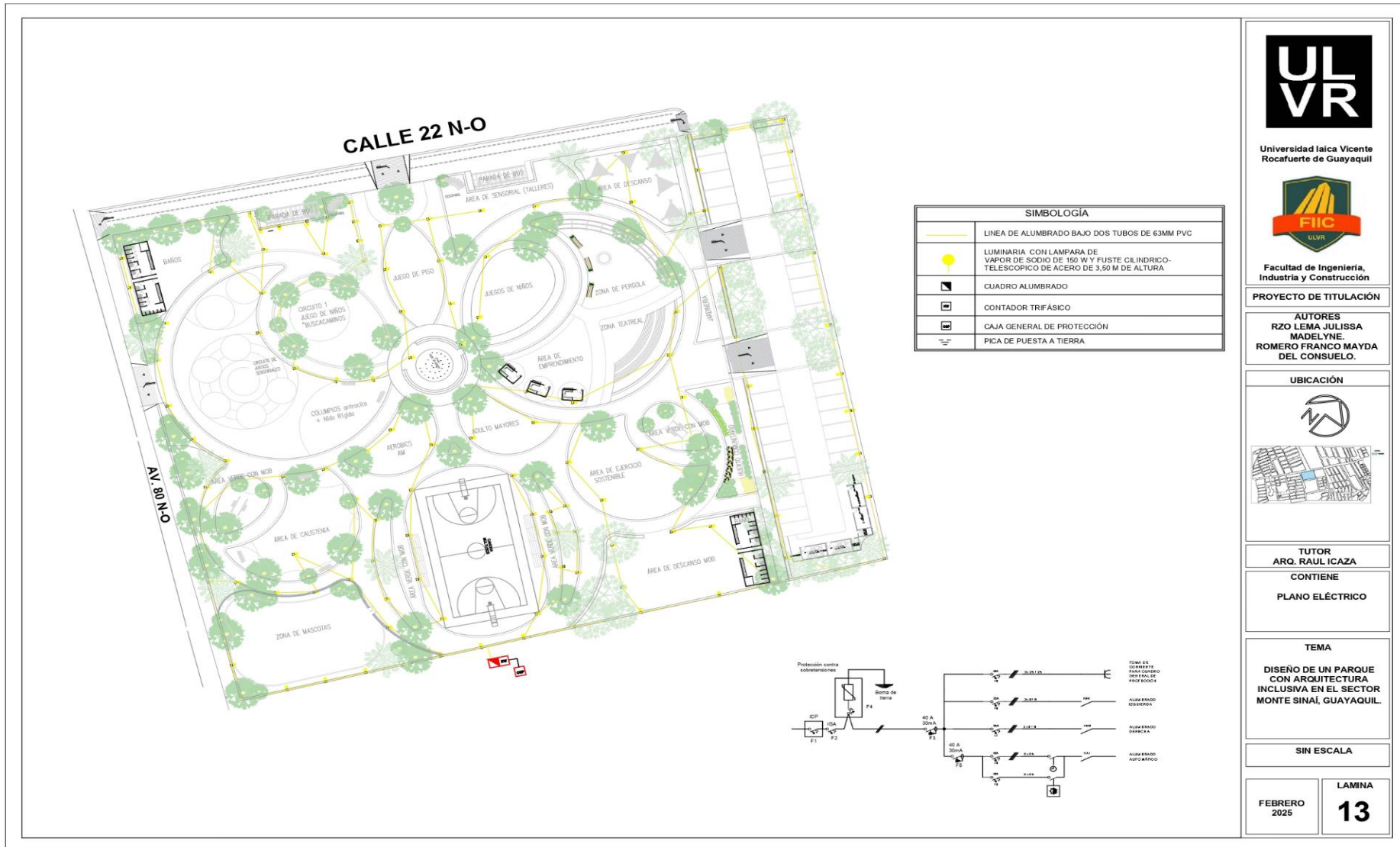
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Plano de Vegetación.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Plano eléctrico.



Universidad Icaica Vicente Rocafuerte de Guayaquil



Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
RZO LEMA JULISSA
MADELYNE
ROMERO FRANCO MAYDA
DEL CONSUELO.

UBICACIÓN



TUTOR
ARQ. RAUL ICAZA

CONTIENE
PLANO ELÉCTRICO

TEMA

DISÑO DE UN PARQUE
CON ARQUITECTURA
INCLUSIVA EN EL SECTOR
MONTE SINAÍ, GUAYAQUIL.

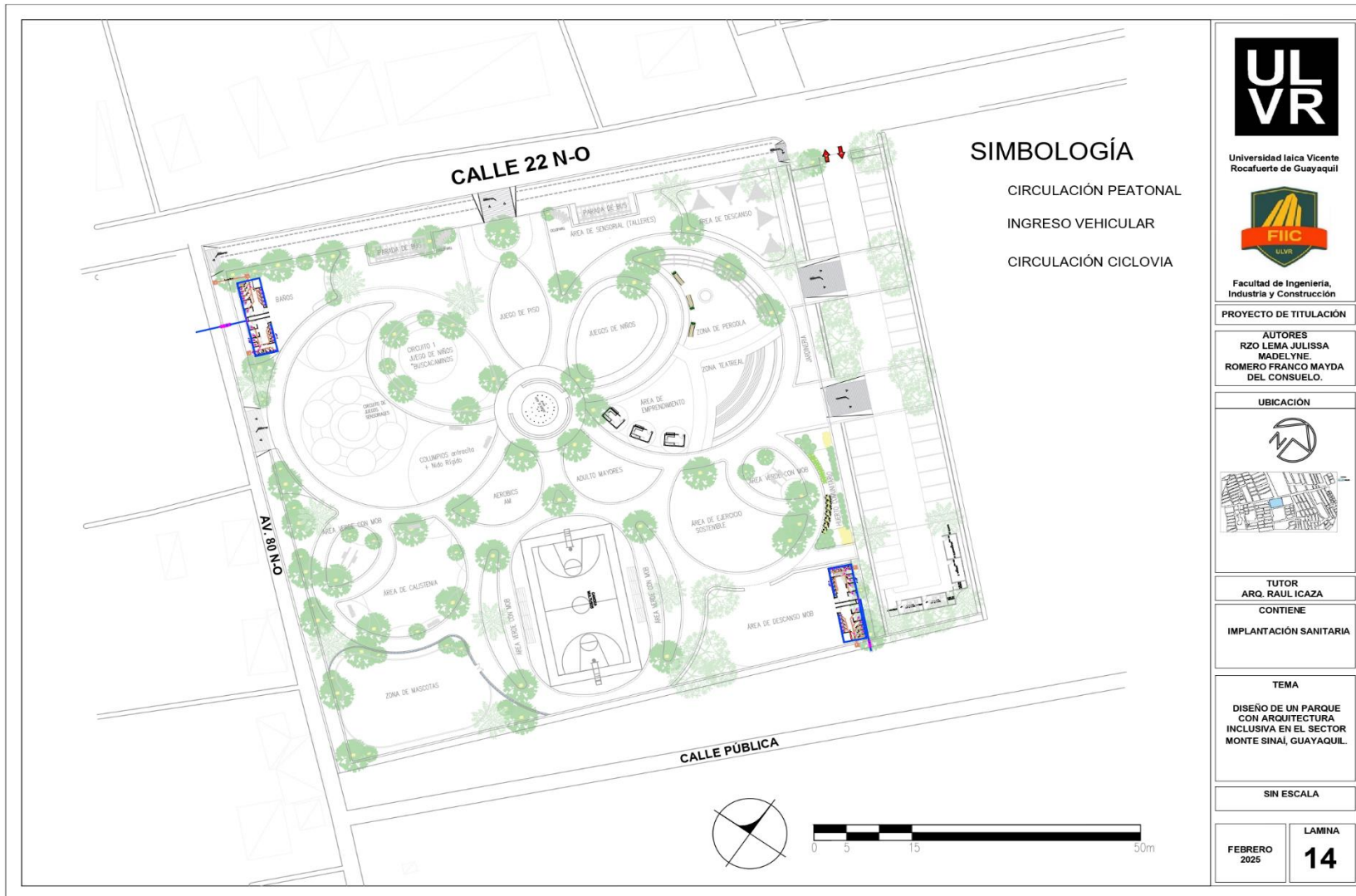
SIN ESCALA

FEBRERO
2025

LAMINA
13

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Implantación sanitaria.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Plano entorno.



Universidad laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil



Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
RZO LEMA JULISSA
MADELYNE
ROMERO FRANCO MAYDA
DEL CONSUELO.

UBICACIÓN



TUTOR

ARG. RAUL ICAZA
CONTIENE
PLANO DE ENTORNO

TEMA

DISEÑO DE UN PARQUE
CON ARQUITECTURA
INCLUSIVA EN EL SECTOR
MONTE SINAI, GUAYAQUIL.





ESCALA
1:75

FEBRERO
2025

LAMINA
17

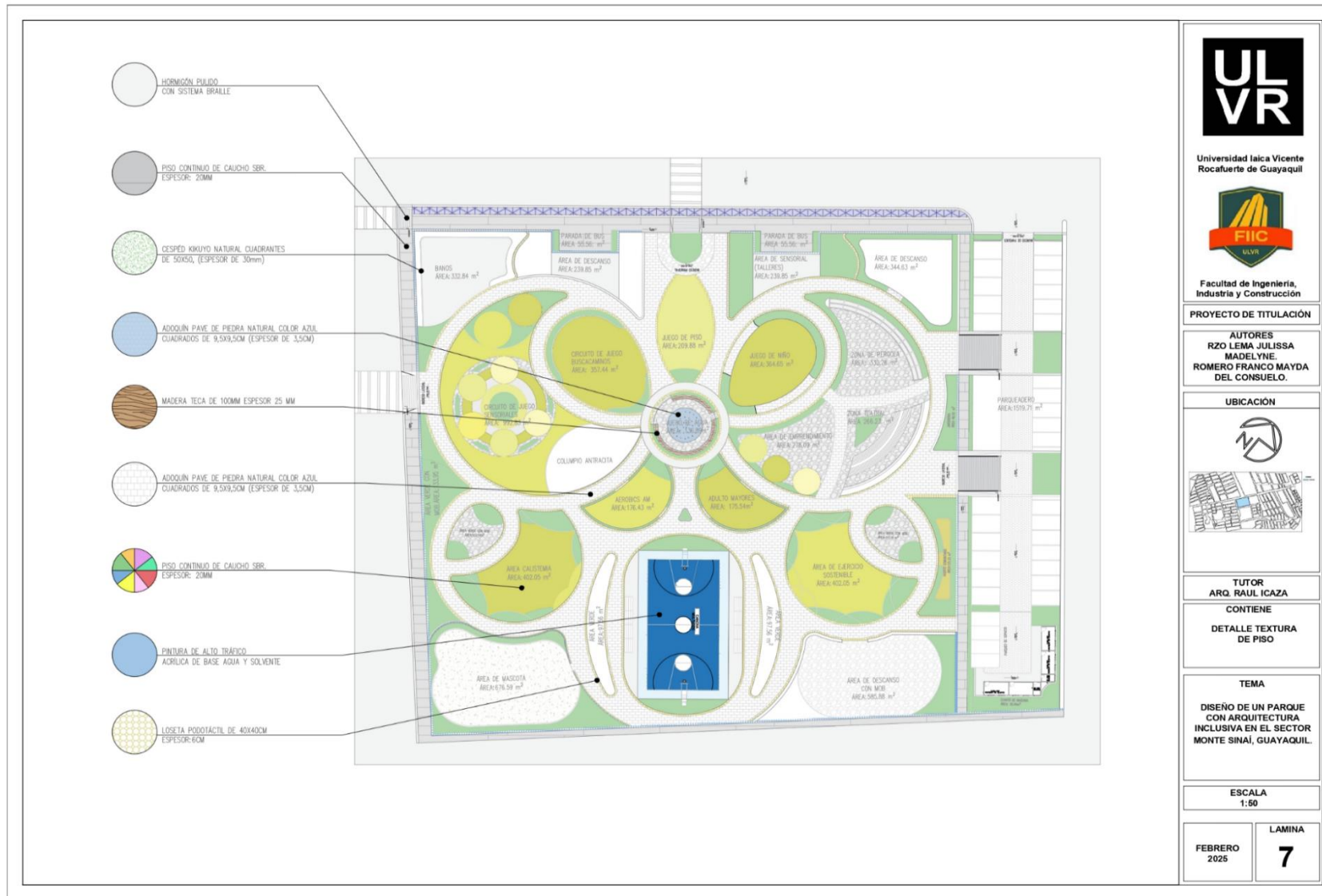
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Anexo 6: Cortes.

	
<p>CORTE A - A'</p>	<p>Universidad Icaica Vicente Rocafuerte de Guayaquil</p>
	
	<p>Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción</p>
	<p>PROYECTO DE TITULACIÓN</p>
	<p>AUTORES RZO LEMA JULISSA MADELYNE ROMERO FRANCO MAYDA DEL CONSUELO.</p>
	<p>UBICACIÓN</p>
	
	<p>TUTOR ARQ. RAUL ICAZA</p>
	<p>CONTIENE CORTE A - A' CORTE B - B'</p>
	<p>TEMA DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, GUAYAQUIL.</p>
	<p>ESCALA 1:75</p>
	<p>FEBRERO 2025</p>
	<p>LAMINA 5</p>

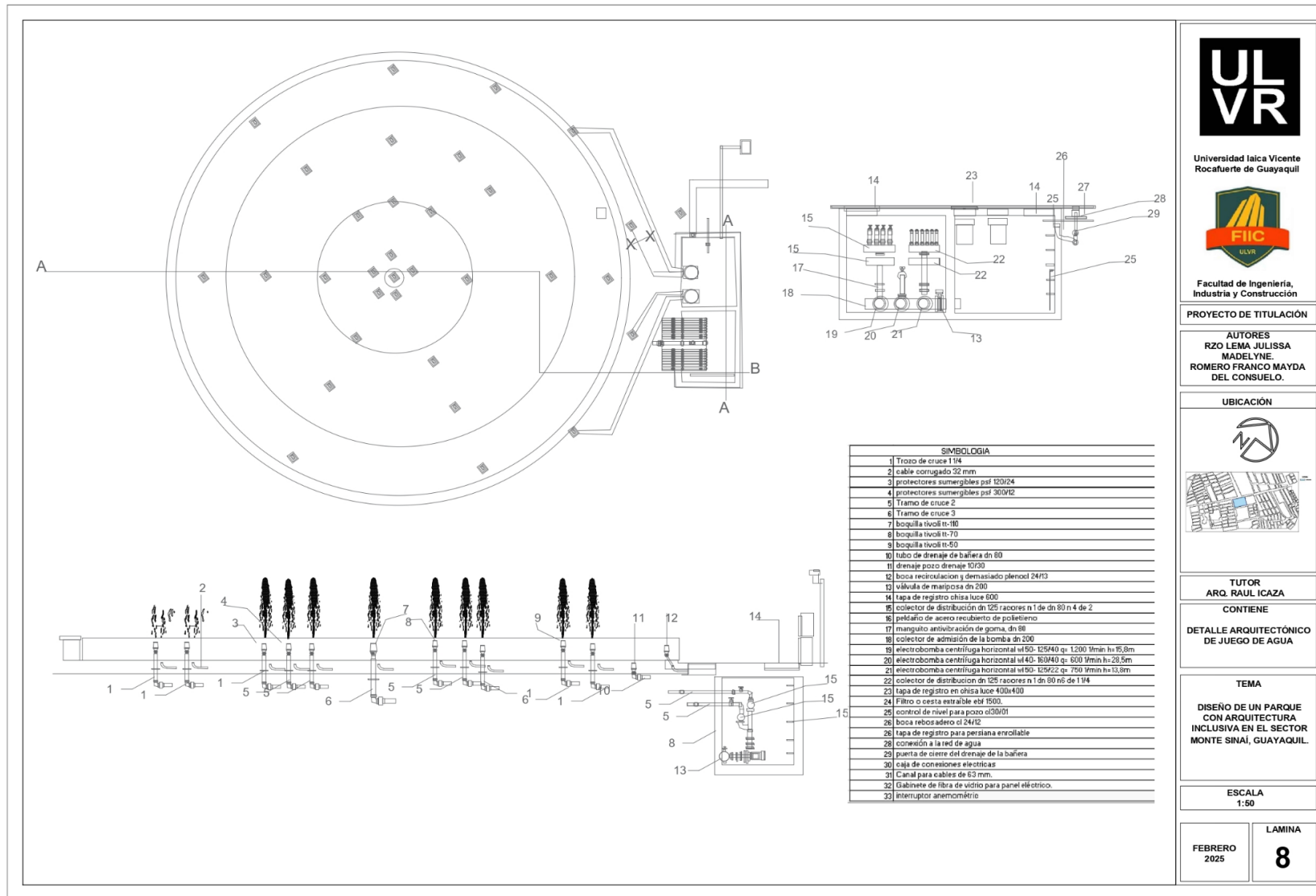
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Anexo 7: Detalle textura de piso.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Anexo 8: Detalles arquitectónicos
Juego de agua.



Universidad Icaica Vicente Rocafructe de Guayaquil



Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
RZO LEMA JULISSA
MADELYNE
ROMERO FRANCO MAYDA
DEL CONSUELO.

UBICACIÓN



TUTOR
ARQ. RAUL ICAZA

CONTIENE
DETALLE ARQUITECTÓNICO
DE JUEGO DE AGUA

TEMA

DISÑO DE UN PARQUE
CON ARQUITECTURA
INCLUSIVA EN EL SECTOR
MONTE SINAI, GUAYAQUIL.

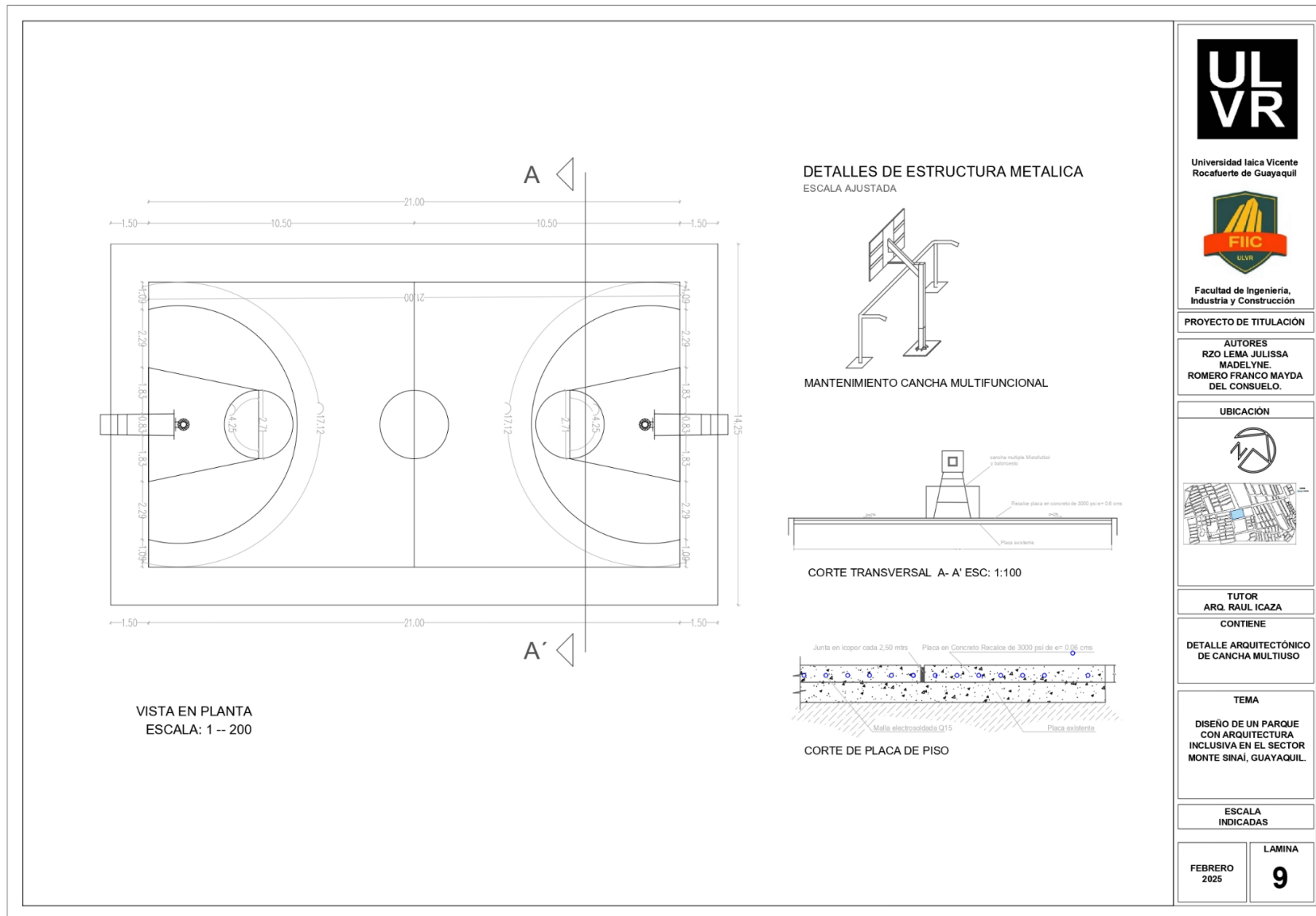
ESCALA
1:50

FEBRERO
2025

LAMINA
8

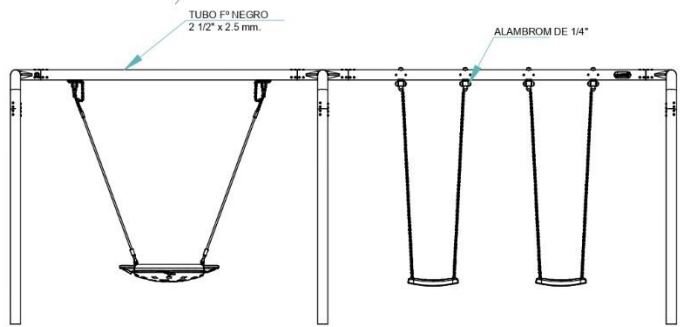
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Cancha multiusos.

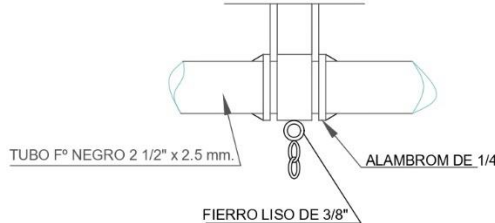


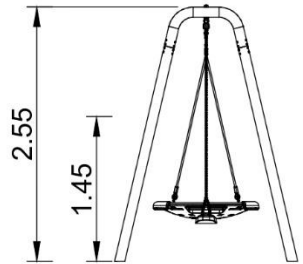
Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Columpio con nido rígido.

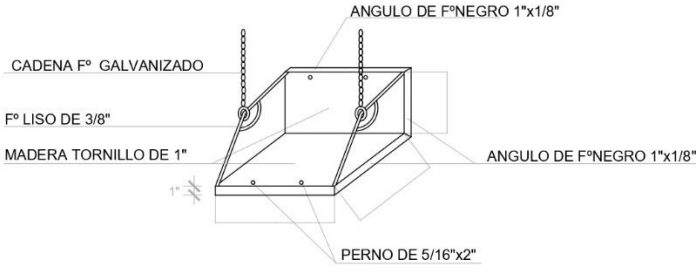



DETALLE FRONTAL






DETALLE LATERAL





Universidad Icaica Vicente Rocafuerte de Guayaquil




Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
RZO LEMA JULISSA
MADELYNE
ROMERO FRANCO MAYDA DEL CONSUELO.

UBICACIÓN



TUTOR
ARQ. RAUL ICAZA

CONTIENE
DETALLE DE COLUMPIO CON NIDO RIGIDO

TEMA
DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, GUAYAQUIL.

SIN ESCALA

FEBRERO 2025	10
--------------	----

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juego inclusivo rampa.

DETALLE DE RAMPA

VISTA ISOMETRICA ESTRUCTURA DE RAMPA

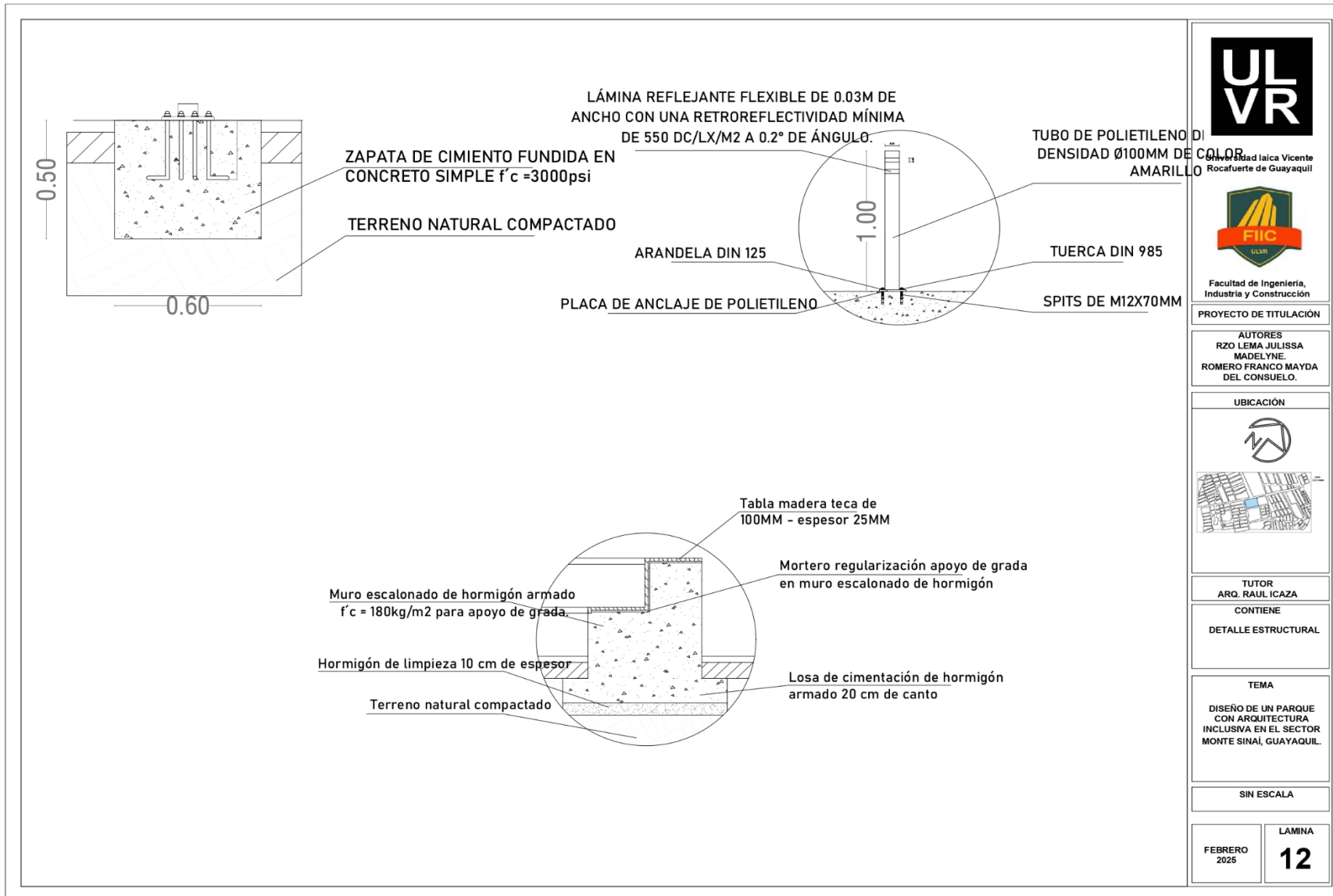
VISTA LATERAL

VISTA LATERAL

<p>Universidad Icaica Vicente Rocafuerte de Guayaquil</p> <p>Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción</p>	
<p>PROYECTO DE TITULACIÓN</p>	
<p>AUTORES RZO LEMA JULISSA MADELYNE ROMERO FRANCO MAYDA DEL CONSEJO.</p>	
<p>UBICACIÓN</p>	
<p>TUTOR ARO. RAUL ICAZA</p>	
<p>CONTIENE DETALLE DE JUEGO INCLUSIVO RAMPA</p>	
<p>TEMA DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, GUAYAQUIL.</p>	
<p>SIN ESCALA</p>	
<p>FEBRERO 2026</p>	<p>LAMINA 11</p>

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Detalle estructural.



ULVR
 Universidad Icaica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

FIIC
 ULVR
 Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
 RZO LEMA JULISSA
 MADELYNE.
 ROMERO FRANCO MAYDA DEL CONSUELO.

UBICACIÓN

TUTOR
 ARQ. RAUL ICAZA

CONTIENE
 DETALLE ESTRUCTURAL

TEMA
 DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, GUAYAQUIL.

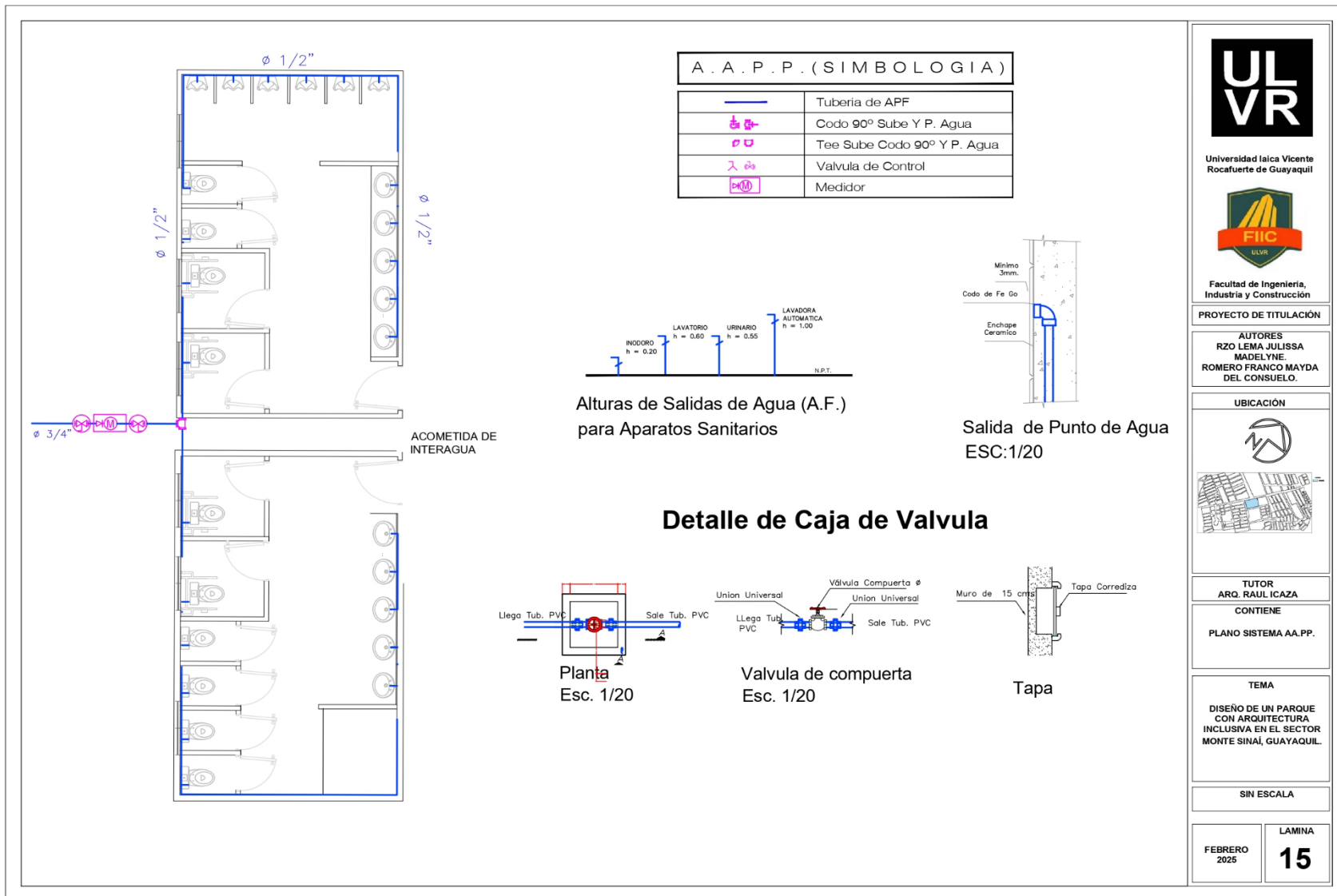
SIN ESCALA

FEBRERO 2025

LAMINA
12

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Sistema AA.PP.



ULVR

Universidad laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

FIC

Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
RZO LEMA JULISSA
MADELYNE ROMERO FRANCO MAYDA DEL CONSUELO.

UBICACIÓN

TUTOR
ARQ. RAUL ICAZA

CONTIENE
PLANO SISTEMA AA.PP.

TEMA
DISEÑO DE UN PARQUE CON ARQUITECTURA INCLUSIVA EN EL SECTOR MONTE SINAI, GUAYAQUIL.

SIN ESCALA

FEBRERO 2025

LAMINA
15

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Sistema AA.SS.

A.A.S.S. (SIMBOLOGIA)

	Tubería de Aguas Servidas
	Codo de 90°
	Yee Reductora
	Caja de Registro de A.A.S.S.

PLANTA DE TAPA MODELO HC 700

DISPOSITIVO CUADRADO RECTANGULAR REALIZADO EN FUNCIÓN DE GRAPATO ESFEROIDAL, SEG-007 SEGÚN NORMA ISO 1083, CONFORME A LA CLASE B 123 DE LA NORMA EN 124.

TAPA DE GRAPATO ESFEROIDAL, MODELO HC 700
TIPO SERIE HC - CLASE B-123 O SIMILAR
VER CARACTERÍSTICAS

TAPA DE GRAPATO ESFEROIDAL, MODELO HC 700
TIPO SERIE HC - CLASE B-123 O SIMILAR
VER CARACTERÍSTICAS

ULVR
Universidad Icaica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

FIIC
ULVR

Facultad de Ingeniería,
Industria y Construcción

PROYECTO DE TITULACIÓN

AUTORES
RZO LEMA JULISSA
MADELYNE,
ROMERO FRANCO MAYDA
DEL CONSUELO.

UBICACIÓN

TUTOR
ARQ. RAUL ICAZA

CONTIENE
PLANO SISTEMA AA.SS.

TEMA
DISEÑO DE UN PARQUE
CON ARQUITECTURA
INCLUSIVA EN EL SECTOR
MONTE SINAI, GUAYAQUIL.

ESCALA
1:50

FEBRERO
2025

**LAMINA
16**

Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Anexo 9: Renders.
Plaza



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de mascotas.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juego inclusivo.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juegos.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área ejercicio.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Mobiliarios.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de descanso.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Paradero de buses.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juegos.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Columpios.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Iluminación del parque.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Parqueadero.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de integración.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de integración.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juegos.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Parque.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Ingreso.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juegos.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juegos.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de emprendimiento.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de ejercicios.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de ejercicios.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Juegos de agua.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de ejercicio.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Vegetación.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área teatral.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Área de pérgola.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

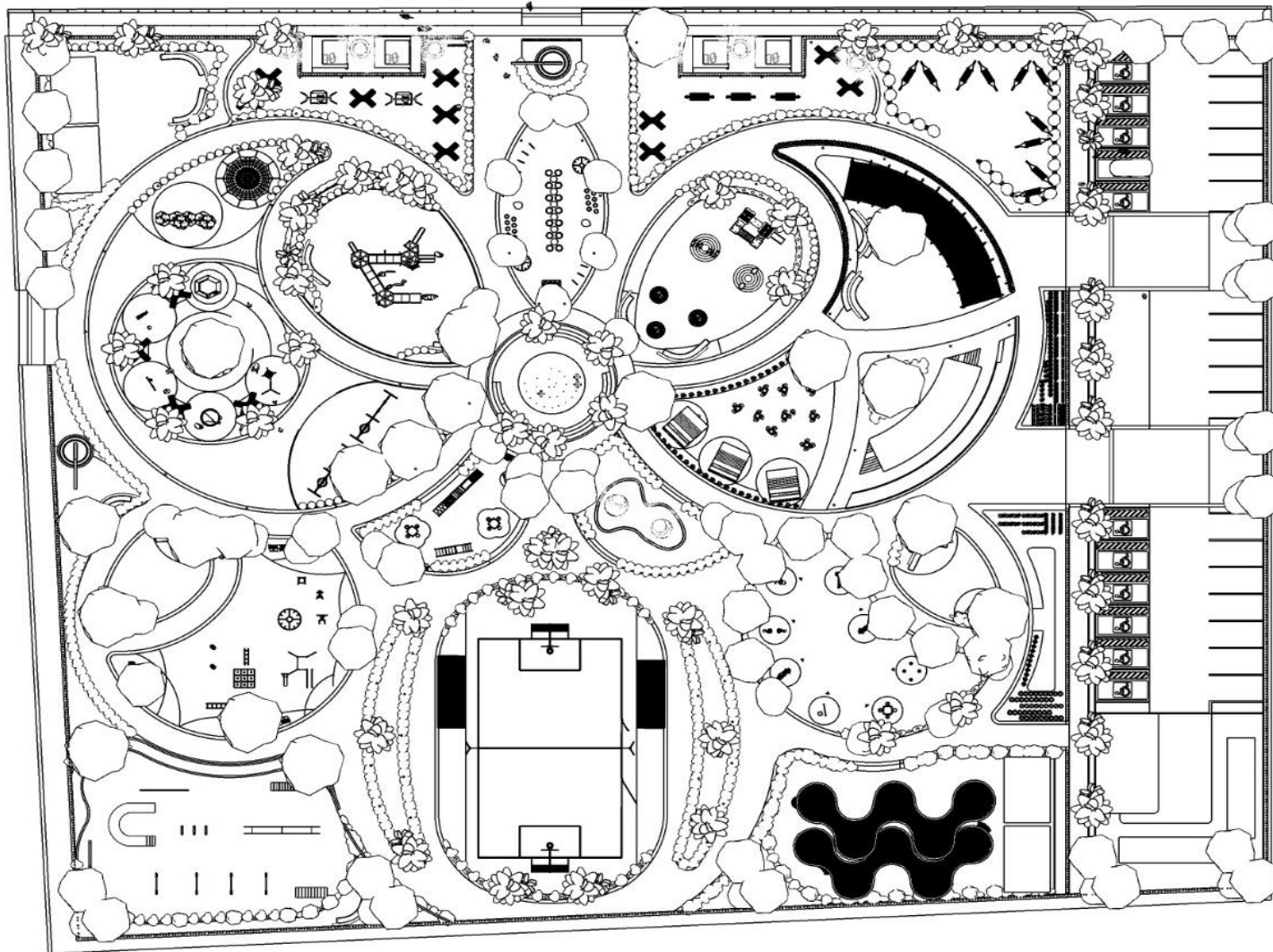
Área quiosco.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

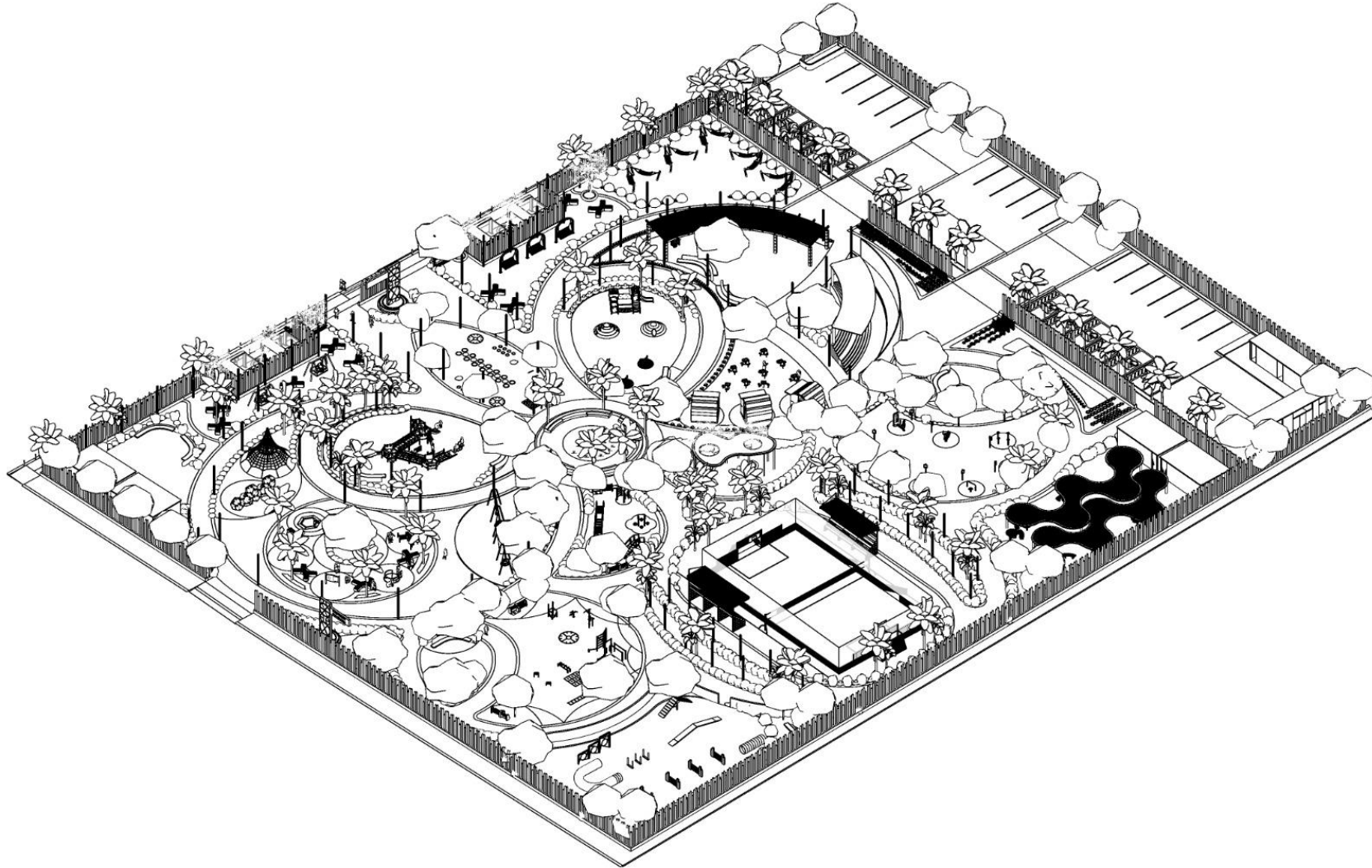
Anexo 10: Vistas del parque.

Vista superior del parque.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)

Vista isométrica del parque.



Elaborado por: Rizo y Romero (2025)