

UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA**

**INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL  
MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN  
SAN JUAN BOSCO A TRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO  
DE PARQUE LINEAL**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN**

**DEL TÍTULO DE ARQUITECTO**

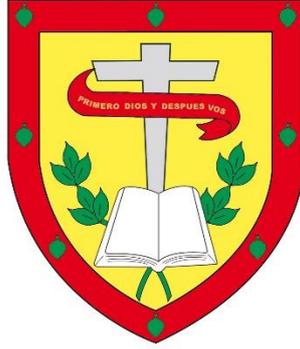
**AUTOR: JOSEPH OSWALDO MOLINA MALDONADO**

**DIRECTOR: ARQ. JUAN FELIPE QUESADA MOLINA PhD**

**CUENCA - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA**

**INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL  
RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO A TRAVÉS  
DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL

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

**AUTOR: JOSEPH OSWALDO MOLINA MALDONADO**

**DIRECTOR: ARQ. JUAN FELIPE QUESADA MOLINA PhD**

**CUENCA - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## **Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

Joseph Oswaldo Molina Maldonado portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0105433882. Declaro ser el autor de la obra: “Recuperación del valor paisajístico del margen del Río Pan de Azúcar del Cantón San Juan Bosco a través de un anteproyecto de parque lineal”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 6 de junio de 2023

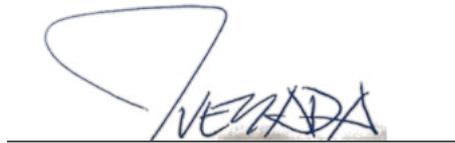


F: .....  
Joseph Oswaldo Molina Maldonado  
0105433882

## Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: "RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MÁRGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO A TRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL" ha sido elaborado por el Sr. **Joseph Oswaldo Molina Maldonado**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'QUEZADA', is written over a horizontal line.

Dr. Juan Felipe Quezada Molina

## **Dedicatoria**

Este trabajo es dedicado a mi familia; ya que ellos han sido la inspiración y me han brindado su amor y apoyo a lo largo de la vida, y quien me han motivado para poder llegar lejos y ser un profesional. A Dios que siempre me ha sabido guiar y brindar sabiduría para seguir adelante en la elaboración de este trabajo de investigación. A mis padres Oswaldo Molina y Marina Maldonado quienes han sido mi inspiración, gracias a ellos por enseñarme que cada esfuerzo y dedicación tiene su fruto. A mis hermanas Tatiana y Leidy, que han sido mi compañía y apoyo en mi recorrido académico. A mi novia Keily, por ser el mayor motivo para seguir luchando y poder salir adelante y poderme brindar su apoyo incondicional. Que este triunfo sea una inspiración para seguirme preparándome para nuevos retos que me pondrá la vida.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por guiarme e iluminarme en cada paso encomendado en mi vida. A mi tutor, Dr. Juan Felipe Quezada que con su experiencia y conocimientos me ha guiado por un buen camino para poder culminar esta carrera. A la Universidad Católica de Cuenca, que me permitió alcanzar mi meta propuesta desde niño para llegar a ser un profesional perteneciente a esta gran institución.

## Resumen

La recuperación del valor paisajístico es relevante arquitectónicamente porque permite la creación de espacios públicos de excelencia que mejoran la calidad de vida de las personas, fomentan la actividad física y turismo, y respetan el medio ambiente. El objetivo del estudio fue proponer el diseño de un parque lineal al margen del río Pan de Azúcar, en base a las necesidades y características de la zona, con la finalidad de fomentar el uso de espacios públicos e impulsar el potencial paisajístico, turístico y comercial del sector. La metodología incluyó revisión de documentos y referentes, diagnóstico del sitio, y propuesta de diseño arquitectónico a través de memoria técnica, zonificación, materialidad y justificación del estilo arquitectónico. Los resultados de la investigación muestran que la recuperación del valor paisajístico del margen del río Pan de Azúcar, a través de un anteproyecto de parque lineal, es viable mediante la creación de áreas recreativas, zonas de estancia, camineras principales y secundarias, y el uso de vegetación adecuada. La principal conclusión es que este tipo de proyectos mejora la calidad de vida de la comunidad, promueve la actividad física y el esparcimiento, y fomenta el cuidado del medio ambiente en la zona de intervención.

*Palabras clave:* diseño arquitectónico, recuperación paisajística, espacio público, calidad de vida, sostenibilidad urbana

## Abstract

The recovery of landscape value is architecturally relevant because it facilitates the creation of public spaces of excellence that improve the quality of life of people, promote physical activity and tourism, and respect the environment. The aim of the study was to propose the design of a linear park on the banks of the Pan de Azúcar river, based on the needs and characteristics of the area, to promote the use of public spaces and boost the landscape, tourism, and commercial potential of the area. The methodology included a review of documents and references, site diagnosis, and architectural design proposal through technical memory, zoning, materiality, and justification of architectural style. The results of the research show that the recovery of the landscape value of the Pan de Azúcar riverbanks, through a preliminary project for a linear park, is feasible through the creation of recreational areas, recreational zones, main and secondary walkways, and the use of appropriate vegetation. The main conclusion is that this type of project improves the community's quality of life, promotes physical activity and recreation, and encourages care for the environment in the area of intervention.

*Keywords:* architectural design, landscape restoration, public space, quality of life, urban sustainability

# Índice de Contenidos

Declaración	I
Certificación	II
Dedicatoria	III
Agradecimientos	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Índice de Contenidos	VII
Lista de Figuras	XII
Lista de Tablas	XVIII
Introducción	XIX
Problemática	XX
Objetivos	XXII
Justificación	XXIII
Metodología	XXV
<b>1. MARCO TEÓRICO</b>	<b>1</b>
1.1. Ciudades Contemporáneas . . . . .	1
1.2. Paisaje Urbano . . . . .	2
1.2.1. Elementos del paisaje Urbano . . . . .	3
1.3. Ríos Urbanos . . . . .	5

---

1.3.1.	Importancia con el ecosistema . . . . .	6
1.3.2.	Importancia del río en las ciudades . . . . .	6
1.4.	Espacio Público . . . . .	10
1.4.1.	Tipologías de espacios públicos . . . . .	11
1.4.2.	Parques Lineales . . . . .	12
1.4.3.	Espacios públicos en desuso . . . . .	13
1.5.	Regeneración Urbana . . . . .	14
1.5.1.	Estrategias de Regeneración Urbana . . . . .	15
1.6.	Estudios de Casos . . . . .	22
1.7.	Parque Lineal en la Quebrada Santa Ana en la parroquia San Antonio de Pichincha . . . . .	24
1.7.1.	Localización . . . . .	24
1.7.2.	Antecedentes Históricos . . . . .	25
1.7.3.	Orientación y soleamiento . . . . .	25
1.7.4.	Descripción . . . . .	26
1.7.5.	Infraestructura . . . . .	27
1.7.6.	Zonificación . . . . .	28
1.8.	Parque Lineal de Occidente: Rehabilitación Urbana y paisajística (Bogotá, Colombia) . . . . .	29
1.8.1.	Localización . . . . .	29
1.8.2.	Antecedentes Históricos . . . . .	30
1.8.3.	Orientación y soleamiento . . . . .	30
1.8.4.	Descripción . . . . .	31
1.8.5.	Infraestructura . . . . .	32
1.8.6.	Zonificación . . . . .	33
1.9.	Estrategias de diseño . . . . .	33
<b>2.</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>38</b>
2.1.	Ubicación . . . . .	38
2.1.1.	Macro Localización . . . . .	38
2.1.2.	Micro Localización y Delimitación . . . . .	39
2.2.	Antecedentes Históricos . . . . .	40
2.3.	Accesibilidad . . . . .	43
2.3.1.	Estado Vial . . . . .	44
2.4.	Movilidad . . . . .	46
2.5.	Unidades Ambientales . . . . .	47

---

---

2.6.	Mapa de Amenazas . . . . .	47
2.7.	Análisis de la vegetación existente de la zona . . . . .	48
2.8.	Medio Físico . . . . .	49
2.8.1.	Latitud . . . . .	49
2.8.2.	Topografía . . . . .	49
2.8.3.	Temperatura y soleamiento . . . . .	49
2.8.4.	Precipitación . . . . .	50
2.8.5.	Vientos . . . . .	50
2.8.6.	Humedad . . . . .	51
2.9.	Aspectos Demográficos . . . . .	51
2.9.1.	Población total en el Entorno Inmediato . . . . .	51
2.9.2.	Proyecciones Poblacionales . . . . .	52
2.10.	Uso y ocupación de Suelo . . . . .	52
2.10.1.	Clasificación de Usos de Suelo . . . . .	52
2.10.2.	Tipo de Implantación en Edificaciones . . . . .	54
2.10.3.	Altura de Pisos . . . . .	55
2.11.	Infraestructura . . . . .	56
2.11.1.	Energía Eléctrica . . . . .	56
2.11.2.	Telefonía convencional . . . . .	57
2.11.3.	Recolección de basura . . . . .	58
2.11.4.	Agua Potable . . . . .	59
2.11.5.	Alcantarillado . . . . .	60
2.11.6.	Alumbrado Público . . . . .	61
2.12.	Vialidad . . . . .	62
2.13.	Transporte y Vialidad . . . . .	64
2.13.1.	Cobertura de transporte de la zona . . . . .	64
2.14.	Análisis de encuestas . . . . .	67
2.14.1.	Diseño de la encuesta . . . . .	67
2.14.2.	Análisis de resultados . . . . .	70
<b>3.</b>	<b>RESULTADOS: PROPUESTA DE ANTEPROYECTO</b>	<b>75</b>
3.1.	Memoria Técnica . . . . .	75
3.1.1.	Introducción . . . . .	75
3.1.2.	Características del sitio . . . . .	76
3.1.3.	Concepto y estilo arquitectónico . . . . .	76

---

---

3.1.4.	Zonificación y distribución de espacios . . . . .	76
3.1.5.	Materialidad . . . . .	76
3.1.6.	Vegetación propuesta . . . . .	76
3.1.7.	Presupuesto referencial . . . . .	77
3.1.8.	Diseño de espacios y equipamiento . . . . .	77
3.1.9.	Circulación y accesibilidad . . . . .	78
3.1.10.	Iluminación . . . . .	78
3.1.11.	Sostenibilidad y conservación ambiental . . . . .	78
3.2.	Criterios y estrategias para el diseño . . . . .	79
3.2.1.	Idea Rectora . . . . .	79
3.3.	Estilo Arquitectónico . . . . .	82
3.4.	Zonificación . . . . .	83
3.5.	Organigrama Funcional . . . . .	83
3.5.1.	Camineras Principales . . . . .	84
3.5.2.	Camineras Secundarias . . . . .	84
3.6.	Materialidad . . . . .	86
3.6.1.	Materiales Modernos . . . . .	86
3.6.2.	Materiales Tradicionales . . . . .	86
3.7.	Propuesta de diseño . . . . .	87
3.7.1.	Baterías Sanitarias . . . . .	92
3.7.2.	Juegos infantiles . . . . .	94
3.7.3.	Juegos biosaludables . . . . .	96
3.7.4.	Mirador . . . . .	99
3.7.5.	Mobiliario . . . . .	105
3.8.	Vegetación propuesta . . . . .	116
3.9.	Presupuesto referencial . . . . .	124
3.10.	Síntesis de los resultados . . . . .	127
<b>4.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>129</b>
4.1.	Conclusiones . . . . .	129
4.2.	Recomendaciones . . . . .	131
	<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>132</b>
	<b>Anexos</b>	<b>135</b>
1.	VEGETACION M01 . . . . .	135

---

---

2.	TOPOGRAFIA M02 . . . . .	137
3.	CAMINERAS Y VIALIDAD M03 . . . . .	139
4.	MOBILIARIO M04 . . . . .	141
5.	MOBILIARIO M05 . . . . .	143
6.	MOBILIARIO M06 . . . . .	145
7.	Vegetacion PM07 . . . . .	147

## Lista de Figuras

1. Gráfico de la Metodología de la Investigación. . . . .	XXV
1.1. Barcelona. . . . .	1
1.2. Ciudad de Lima. . . . .	2
1.3. Bilbao. . . . .	3
1.4. Costumbres ancestrales en Valle de Chalco. . . . .	4
1.5. Población de Cuenca. . . . .	4
1.6. Río Manzanares, Madrid – España. . . . .	5
1.7. Río Duero. . . . .	6
1.8. Río Tomebamba. . . . .	7
1.9. Los ríos como eje de transformación socio-económica de las ciudades. . . . .	7
1.10. Londres. . . . .	8
1.11. Chicago Riverwalk. . . . .	8
1.12. Philadelphia. . . . .	9
1.13. Bahía de Lampung. . . . .	9
1.14. Turismo en Morona Santiago. . . . .	10
1.15. Parques del Río, Medellín. . . . .	11
1.16. Parque Lineal Río Cali en Colombia. . . . .	13
1.17. High line New York. . . . .	14
1.18. Recuperación de río Seúl-Corea. . . . .	15
1.19. Partido de La Plata. . . . .	16
1.20. Usos de suelo. . . . .	16
1.21. Partido de La Plata. . . . .	17
1.22. Partido de La Plata. . . . .	17

---

1.23. Suba- Nuestro Jardín. . . . .	18
1.24. Suba- Nuestro Jardín. . . . .	18
1.25. Urbanismo táctico. . . . .	19
1.26. Urbanismo táctico México. . . . .	19
1.27. Ciclovías en Copenhague. . . . .	20
1.28. Frentes marítimos. . . . .	20
1.29. Sevilla. . . . .	21
1.30. High line New York. . . . .	21
1.31. Parque Confluencia Denver, Colorado. . . . .	22
1.32. Entorno Ambiental Parque Rachel. . . . .	23
1.33. Restauración del tejido urbana. . . . .	23
1.34. Juegos Infantiles urbana. . . . .	24
1.35. Ubicación vista de Satélite. . . . .	25
1.36. Orientación y soleamiento. . . . .	26
1.37. Vista Aérea desde el Oeste. . . . .	27
1.38. Aspectos Constructivos. . . . .	28
1.39. Zonificación. . . . .	29
1.40. Ubicación vista de Satélite. . . . .	30
1.41. Soleamiento y orientación de Parque Lineal Occidental. . . . .	31
1.42. Espacios públicos. . . . .	32
1.43. Cubierta de Pérgola de forma circular. . . . .	32
1.44. Zonificación de Parque Lineal Occidental. . . . .	33
2.1. Mapa división política de Morona Santiago. . . . .	38
2.2. Mapa del sitio de estudio del cantón San Juan Bosco. . . . .	39
2.3. Mapa de localización del Cantón San Juan Bosco en la provincia de Morona Santiago. . . . .	40
2.4. Los Misioneros Salesianos fuente: Cajamarca Joel. . . . .	41
2.5. La primera Labrada. . . . .	41
2.6. Varengas sobre el río Pan de Azúcar, paso a la Victoria. . . . .	42

---

2.7. Mapa de accesibilidad. . . . .	43
2.8. Avenida Augusto Abad. . . . .	44
2.9. Calle Imelda Cabrera. . . . .	45
2.10. Calle Abram Cabrera. . . . .	45
2.11. Mapa de movilidad. . . . .	46
2.12. Mapa de unidades ambientales. . . . .	47
2.13. Mapa de amenazas. . . . .	48
2.14. Mapa de soleamiento. . . . .	50
2.15. Mapa de Vientos. . . . .	51
2.16. Mapa de usos de suelos. . . . .	53
2.17. Mapa de tipos de implantación. . . . .	54
2.18. Mapa de Altura de pisos. . . . .	55
2.19. Mapa Predios con energía eléctrica. . . . .	56
2.20. Mapa de telefonía convencional. . . . .	57
2.21. Mapa recolección de basura. . . . .	58
2.22. Mapa Agua potable. . . . .	59
2.23. Mapa Alcantarillado. . . . .	60
2.24. Mapa Alumbrado público. . . . .	61
2.25. Jerarquización vial. . . . .	62
2.26. Cobertura de transporte. . . . .	65
3.1. Ramas de árboles. . . . .	79
3.2. Río Upano. . . . .	80
3.3. Río Upano. . . . .	80
3.4. Ramificación de hoja. . . . .	81
3.5. Ramificación de hoja. . . . .	81
3.6. Diseños geométricos en base a criterios de diseño. . . . .	82
3.7. Parque Güell, 1900-14. . . . .	82
3.8. Propuesta de zonificación. . . . .	83

---

3.9. Diagrama Funcional de circulaciones. . . . .	84
3.10. Propuesta de camineras. . . . .	85
3.11. Materialidad del proyecto. . . . .	87
3.12. Señalización de áreas recreativa. . . . .	88
3.13. Señalización de áreas de estancia. . . . .	88
3.14. Señalización de áreas verdes y complementos. . . . .	89
3.15. Plano 1–Planta arquitectónica espacios propuestos. . . . .	90
3.16. Espacios propuestos. . . . .	91
3.17. Plano 2–Planta arquitectónica de baterías sanitarias. . . . .	92
3.18. Plano 2–Sección A-A de baterías sanitarias. . . . .	93
3.19. Baterías sanitarias. . . . .	93
3.20. Baterías sanitarias. . . . .	94
3.21. Juego infantil 1. . . . .	95
3.22. Juego infantil 2. . . . .	95
3.23. Juego infantil 3. . . . .	96
3.24. Juego infantil 4. . . . .	96
3.25. Juego Bio-saludable. . . . .	97
3.26. Bio-saludable 1. . . . .	98
3.27. Bio-saludable 2. . . . .	99
3.28. Planos 3– Detalle de Axonometría de Mirador. . . . .	99
3.29. Planos 4 – Planta arquitectónica de Mirador. . . . .	100
3.30. Mirador. . . . .	101
3.31. Mirador. . . . .	102
3.32. Pérgola 1. . . . .	102
3.33. Planos 5 – Vista frontal de pérgola. . . . .	103
3.34. Mirador. . . . .	103
3.35. Pérgola Árbol. . . . .	104
3.36. Planos 6 – Vista frontal y planta arquitectónica de pérgola. . . . .	104
3.37. Pérgola Árbol. . . . .	105

---

3.38. Planos 7 – Vista frontal y planta arquitectónica de Banca 1. . . . .	105
3.39. Perspectiva Banca 1. . . . .	106
3.40. Perspectiva Banca 1. . . . .	106
3.41. Planos 8 – Planta arquitectónica de Banca Tipo 2. . . . .	107
3.42. Perspectiva Banca tipo 2. . . . .	107
3.43. Perspectiva Banca tipo 2. . . . .	108
3.44. Planos 9 – Planta arquitectónica de Banca Tipo 3. . . . .	108
3.45. Perspectiva Banca tipo 3. . . . .	109
3.46. Perspectiva Banca tipo 3. . . . .	109
3.47. Planos 10 – Planta arquitectónica y alzado de basurero tipo 1. . . . .	110
3.48. Perspectiva Basurero tipo 1. . . . .	110
3.49. Planos 11 – Planta arquitectónica tipo 2. . . . .	111
3.50. Planos 12 – Alzado de basurero tipo 2. . . . .	111
3.51. Perspectiva Basurero tipo 2. . . . .	111
3.52. Planos 13 – planta arquitectónica de lámpara. . . . .	112
3.53. Planos 14 – Elevación arquitectónica de lámpara. . . . .	112
3.54. Perspectiva lámpara. . . . .	113
3.55. Perspectiva lámpara. . . . .	114
3.56. Planos 15 – Planta de parqueaderos. . . . .	115
3.57. Perspectiva parqueaderos. . . . .	115
3.58. Sección constructiva de vía de parqueaderos. . . . .	115
3.59. Perspectiva parqueaderos. . . . .	116
3.60. Perspectiva parqueaderos. . . . .	116
3.61. Vegetación propuesta. . . . .	117
3.62. Mapa de vegetación propuesta. . . . .	118
3.63. Vegetación propuesta. . . . .	119
3.64. Perspectivas generales Juegos. . . . .	119
3.65. Pérgolas. . . . .	120
3.66. Axonometría parte central del parque. . . . .	121

3.67. Axonometría parte central del parque. . . . . 122

3.68. Acceso parte Norte del parque. . . . . 123

## Lista de Tablas

1.1. Tipología de los espacios públicos. . . . .	12
1.2. Infraestructura de servicios básicos en la parroquia de San Antonio de Pichincha. . . . .	27
1.3. Estrategias de diseño de espacios. . . . .	34
1.4. Estrategias de diseño de espacios. . . . .	35
1.5. Estrategias de diseño . . . . .	36
2.1. Accesibilidad. . . . .	44
2.2. Movilidad. . . . .	46
2.3. Datos poblacionales del cantón de San Juan Bosco. . . . .	52
2.4. Datos de proyecciones poblacionales del cantón de San Juan Bosco. . . . .	52
2.5. Análisis vial Fuente: Elaboración propia . . . . .	63
2.6. Tipos de transporte Interprovincial, Inter cantonal Fuente: Elaboración propia . . . . .	66

## Introducción

La arquitectura paisajista se enfoca en la creación y gestión de espacios públicos abiertos, y puede contribuir a la conservación y rehabilitación del medio ambiente mediante la aplicación de criterios de diseño ecológico paisajista. Esto implica tener en cuenta aspectos como la selección de especies vegetales propias de la zona, la utilización de materiales sostenibles y la manipulación óptima de los recursos naturales, esto con el fin de crear mayor impacto positivo en el entorno mejorando la calidad y el hábitat de la comunidad (Calozuma, 2016).

La creación de espacios públicos en zonas específicas puede fomentar el atractivo comercial y turístico del sector, así como mejorar la imagen paisajística. Para ello, se debe analizar el estado actual de los parques lineales en términos de componentes ambientales, paisajísticos y socioeconómicos y elaborar un anteproyecto que satisfaga las necesidades de la comunidad local.

La importancia del espacio público como sitio de interrelación social es crucial, así como la necesidad de repensar el enfoque arquitectónico actual. El objetivo de los arquitectos debe ser crear lugares seguros y confortables, fomentando la permanencia y no solo el tránsito de las personas. Se destaca, por tanto, que la relación entre los usuarios y los espacios urbanos está influenciada por el diseño, por lo que se debe recuperar la inclusión y participación social activa en el uso del espacio público por la comunidad.

Los parques lineales son una solución al desafío de proteger el hábitat natural y ofrecer un paisaje urbano funcional. Permiten conectar la ciudad con los ríos, arroyos y espacios verdes, al mismo tiempo que respetan el ecosistema y las márgenes del río. Además, los parques lineales no solo aportan beneficios ambientales, como la protección de la biodiversidad sin olvidarse de la prevención de inundaciones, sino que también contribuyen al bienestar de la población al ofrecer espacios para la recreación, el ejercicio físico y la convivencia comunitaria. Asimismo, pueden tener un impacto positivo en la valorización de las propiedades cercanas y en la promoción del turismo ecológico.

La propuesta arquitectónica del parque lineal busca implementar diferentes tipos de áreas recreativas, estancias exteriores y zonas verdes con vegetación endémica de la zona. Asimismo, se plantea la inclusión de baterías sanitarias, juegos infantiles y bio-saludables para adultos mayores y personas con discapacidad, garantizando la accesibilidad universal. La iluminación y mejora de vías de acceso también son elementos clave para una experiencia segura y placentera en el espacio público. La elaboración del proyecto se realiza con base en criterios multidisciplinarios, a través de un análisis del sitio que proporcione respuestas para definir un diseño que aporte accesibilidad a la diversidad de usuarios que ocupan el espacio público.

### Formulación del problema

San Juan Bosco, como cantón, hace parte de uno de los 12 cantones pertenecientes a la provincia de Morona Santiago, siendo esta su cabecera cantonal, la misma que limita al norte con el cantón General Leonidas Plaza (Limón Indanza), al este con el vecino país Perú, al sur con Gualaquiza y al oeste con la provincia del Azuay.

Se caracteriza por el majestuoso cerro Pan de Azúcar San Juan Bosco, llamado por los nativos como kaya-un, que quiere decir “piedra muralla grande”; sus aguas atraviesan el centro cantonal, cuyas nacientes están en la reserva ecológica. Es así que, Siete Iglesias, un área ecológica de conservación municipal, cuenta con cascadas en diferentes áreas del cantón. El río Pan de Azúcar se caracteriza por las orillas que llevan su mismo nombre y es muy conocido por sus aguas verdes y cristalinas, por lo que es considerado como un gran atractivo turístico; sin embargo, no existe intervención alguna en los sitios se encuentran en mal estado, debido a maltrato de los usuarios y descuido de las autoridades; por lo tanto, no cuenta con la variedad de mobiliarios apropiados que influya en el incremento del número de turistas, al mismo tiempo que genera un espacio adecuado para el hábitat y la vida cotidiana de los moradores.

El cantón tiene un potencial turístico asociado al cerro Pan de Azúcar, las cascadas y los ríos de la región, por lo que existe la visita recurrente de turistas –nacionales y extranjeros–, pero la falta de intervención a orillas del río Pan de Azúcar, que incluya equipamiento, representa un problema para explotar su potencialidad. En consecuencia, se aprecia que no se han aprovechado de la mejor manera estos espacios públicos por parte de las instituciones responsables, ya sea por parte del mismo gobierno municipal o del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Por lo tanto, es imprescindible la creación de un parque lineal en las márgenes del río Pan de Azúcar para aprovechar y revitalizar las áreas subutilizadas, generando espacios de encuentro y conexión con equipamientos urbanos. El proyecto busca integrar de manera óptima los recursos y elementos naturales del entorno, con un enfoque paisajístico que se desarrolla a través de una metodología participativa que involucra a las autoridades municipales y la comunidad, buscando una solución materializada que sea óptima y aceptada por todos.

---

## **Delimitación del problema**

Esta propuesta de diseño de un Parque Lineal en las márgenes del Río Pan de Azúcar, ubicado en el área urbana del cantón San Juan Bosco, en la provincia de Morona Santiago, busca analizar su impacto a nivel cantonal y provincial. El objetivo es crear alternativas que utilicen materiales propios de la zona, lo cual es fundamental para lograr una conexión armoniosa entre estos espacios y el entorno urbano. Se busca fomentar el turismo, desarrollar áreas recreativas con abundante vegetación que promueva el cuidado del medio ambiente y mejore la calidad de vida de los ciudadanos.

Además, se pretende reducir la vulnerabilidad y los riesgos en el cantón. Para la creación de este proyecto, se tomarán en consideración el plan de ordenamiento territorial, el plan de uso y gestión de suelos, así como la ordenanza vigente desde diciembre de 2015, la cual regula la protección de las márgenes de quebradas, vertientes, ríos y acueductos en el cantón San Juan Bosco.

## Objetivos

### GENERAL

- Proponer el diseño de un parque lineal al margen del río Pan de Azúcar, en base a las necesidades y características de la zona, con la finalidad de fomentar el uso de espacios públicos e impulsar el potencial paisajístico, turístico y comercial del sector.

### ESPECÍFICOS

- Determinar antecedentes conceptuales y constructivos relacionados con parques lineales que destaquen criterios paisajísticos y de aprovechamiento de espacios públicos.
- Analizar el estado actual de los componentes paisajísticos, ambientales y socio-económicos del área de estudio y su relación con el déficit de espacios públicos y turísticos.
- Diseñar la propuesta arquitectónica en base a la información levantada de las características y necesidades del sector.

## Justificación

La localidad de San Juan Bosco es conocida por sus paisajes naturales y posee un área Ecológica de Conservación Municipal, denominada Siete Iglesias y que se caracteriza por el río Pan de Azúcar. Al interior de Siete Iglesias se puede hallar una gran variedad de especies vegetales, entre flores, plantas y árboles, dando ese atractivo paisajístico al sitio; este es el hábitat y alimento de cientos de especies animales, por esto su preservación es fundamental. Por lo que, se le puede describir como un lugar de alto potencial turístico, debido a que es muy visitados por extranjeros y nacionales.

La realización de un parque lineal en las orillas del Río Pan de Azúcar permite elevar y mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en la cabecera cantonal; asimismo, contribuye a que se genere un nuevo ambiente de habitabilidad, con nueva visión de futuro. Este proyecto busca impactar e incentivar las actividades económicas del sector, mediante la homogeneización entre turismo, salud, recreación, economía, ecología y ciudadanía.

Por otro lado, es importante considerar que el grado de interés sobre los distintos tipos de actividades recreativas difiere según la capacidad intelectual y física, así como por la edad y deseos específicos del usuario; todo lo cual influye en los cambios exigidos para el proyecto de regeneración en las orillas del río Pan de Azúcar. En consecuencia, este proyecto se encamina a resolver el problema planteado anteriormente y considerando los diferentes intereses mencionados anteriormente, con enfoque en el incremento del turismo, ya sea por razones ambientales, sociales o económicas.

Una de las maneras en que el espacio público proyectado puede materializarse es a través de la creación de una infraestructura urbana ajustadas a las necesidades humanas en armonía con el medio ambiente y la protección de los recursos naturales, es decir basado en la teoría de los servicios ecosistémicos. Esta teoría mejora el concepto de zona verde y reconoce el servicio que presenta la implementación de este para con el medio ambiente y la salud humana. De esta manera, una de las metas de la estrategia de recuperación o regeneración urbana es la de ayudar a establecer una infraestructura verde, conectando de esta forma las zonas con una alto valor ambiental y ecológico a nivel regional y urbano.

La propuesta consiste en la creación de un parque lineal a lo largo de las márgenes del río Pan de Azúcar, con el objetivo de impulsar el desarrollo turístico y socioeconómico en la zona. Esta iniciativa se basa en la ordenanza municipal aprobada por el Consejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Juan Bosco en dos Sesiones Ordinarias llevadas a cabo los días 4 y 30 de noviembre de 2015.

---

Mediante este análisis, se busca identificar los efectos y las causas relacionadas con la provisión de servicios en el cantón, así como evaluar las condiciones de la infraestructura turística y su impacto en la comodidad y satisfacción de los visitantes. Los resultados obtenidos permitirán desarrollar estrategias orientadas a abordar los problemas identificados en las áreas adyacentes al Río Pan de Azúcar.

# Metodología

La metodología aplicada en el desarrollo de la investigación se centró, en primer lugar, en la revisión de documentos y de diversos referentes nacionales e internacionales para establecer el marco conceptual y analítico de la situación problemática a resolver. Posteriormente, se realizó un diagnóstico del sitio objeto de estudio, mediante la recopilación de antecedentes históricos del lugar, con la finalidad de entender la problemática y la situación inicial para abordar el análisis de los componentes. Finalmente, se desarrolló la propuesta del diseño arquitectónico, mediante el planteamiento de la memoria técnica, zonificación, materialidad y la justificación del estilo arquitectónico, entre otros factores. A continuación, se muestran gráficamente las etapas del desarrollo del trabajo de investigación.

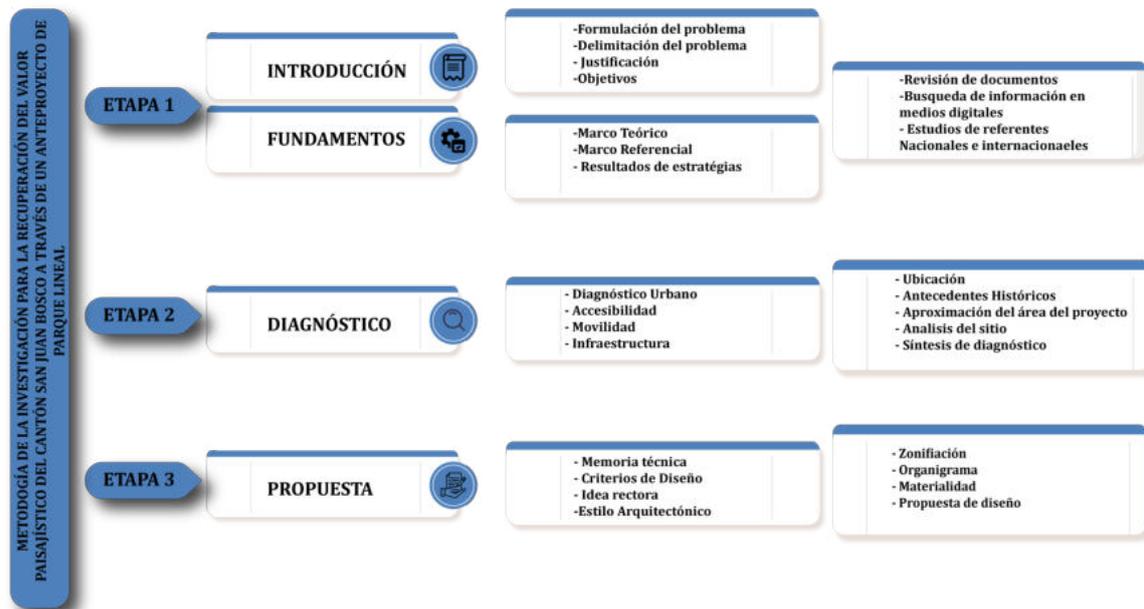


FIGURA 1: Gráfico de la Metodología de la Investigación. Fuente: Elaboración propia Nota: Explicación de cada uno de los capítulos con su respectivo tema

## 1.1. Ciudades Contemporáneas

Las ciudades a finales del siglo XVIII empezaron a generar mejoras a nivel urbano y arquitectónico, tanto en planificación como en materiales de construcción. Esto debido a que las fábricas comienzan a desplazarse hacia las periferias de la ciudad, dando paso a que el centro de las ciudades crezca y se creen nuevos polos de desarrollo, permitiendo la multiplicación de espacios públicos. Estas fueron áreas residuales de un crecimiento acelerado de las urbes, que con el paso de los años se direccionan por áreas destinadas al intercambio social. Impulsando a las ciudades a un desarrollo sustentable a partir de los espacios públicos (Álvarez, 2018). En cualquier caso, cuando se trata de la ciudad, es importante contar con equipamiento básico, incluyendo entretenimiento y transporte, ya que, para subsistir, sus habitantes dependen de la producción de alimentos del exterior. Por lo que se requiere un lugar de reunión de diversas actividades, así como un lugar de circulación. (Carrión, 2019)



FIGURA 1.1: Barcelona. Fuente: Turijobs (2020) Nota: Se puede visualizar la ciudad de Barcelona situada en España

Por otra parte, los centros históricos y sus monumentos representan una memoria colectiva que asegura la identidad de las comunidades en las que habitan, fomentando la cohesión e identificando a los miembros de una misma comunidad junto con sus otros elementos del patrimonio inmaterial. Es por lo que, tanto las organizaciones internacionales como las locales han tratado de proteger el legado de sus antepasados, pero, a pesar de la importancia de esta misión, la forma en que se lleva a cabo no siempre ha rendido frutos sociales (Carrión, 2020).

## 1.2. Paisaje Urbano

El paisaje urbanístico se refiere a la visual del entorno que rodea a una comunidad en un entorno urbano. Se compone del ambiente generado de manera natural, pero también incorpora la arquitectura distintiva de cada sociedad. El paisaje urbano abarca todos los aspectos de una ciudad, incluyendo la evolución de su parte urbana a lo largo del tiempo, el desarrollo industrial, el crecimiento demográfico y las transformaciones que experimenta. Cuando se combina con el paisaje natural, se obtiene como resultado un retrato estético del paisaje urbanístico (Alba, 2019).

De acuerdo con Jordán *et al.* (2020), los paisajes dentro de una ciudad son el patrimonio tangible incorporado a su contexto geográfico, dando como resultado el concepto paisajístico-territorial en un sentido más amplio. Se incorpora el medio físico al estudio del paisaje que posibilita el concepto de espacios creados por el ser humano, añadido a las dimensiones naturales, sociales, culturales y económicas, que forman el patrimonio visual de la ciudad. Los aspectos materiales e inmateriales en una urbe se unen para representar un paisaje más allá de lo natural y lo artificial, una vista única que cada ciudad presenta a los demás lugares del mundo.



FIGURA 1.2: Ciudad de Lima. Fuente: Vogue (2020) Nota: Se puede visualizar el paisaje urbano que contiene la ciudad de Lima - Perú

La arquitectura representa una parte del paisaje urbanístico que una ciudad tiene, entonces esta posee un objetivo embellecedor, para ahondar la expansión del paisaje, sin embargo, no se puede omitir por ningún motivo la seguridad que la arquitectura debe brindar a cualquier proyecto. Por lo cual el desafío es superior y debe soportar los paradigmas de las personas inmersas en el tema, es decir, satisfacer tanto las necesidades de ornato como las de rigor en las obras creadas.

El paisaje se puede entender como la recepción que se tiene del medio geográfico, es decir, para una persona el paisaje es subjetivo y depende de cómo este lo perciba para que lo valore. Se identifican ciertos factores al momento de hacer un análisis del paisaje, de cualquiera que fuera este el tipo; por lo general los primeros son elementos abióticos como el suelo, el relieve, agua, etc. Seguidos por los factores bióticos y por último con las construcciones humanas como las construcciones, estructuras, el uso que se le da al suelo, etc. La percepción del entorno tiene relación con la tradición, cultura, y preferencias de la ciudadanía y de acuerdo con esto se le da el valor a una representación de paisaje urbanístico (Briceño, 2018).

### 1.2.1. Elementos del paisaje Urbano

Las diversas entidades que coexisten en el entorno urbano-paisajístico surgen de la interacción entre la estructura natural y la morfología arquitectónica de una ciudad. Cuando se conservan elementos originales y auténticos, es posible caracterizarlos de manera más precisa, especialmente si mantienen una heterogeneidad en términos de la composición del paisaje urbano. Para instaurar los elementos se toman en consideración algunos criterios determinantes como elementos estructurantes del paisaje; es así como se puede exponer lo siguiente:

- Los componentes físicos de origen natural constituyen variables clave en el estudio del objeto, incluyendo el impacto climático como la humedad, las precipitaciones, la temperatura y otros fenómenos ambientales. Además, la geología del área de asentamiento urbano se ve afectada por características del suelo, fallas geológicas y actividad sísmica. Por último, es importante considerar factores como la topografía, la hidrografía, la fauna y la flora nativa del lugar.



FIGURA 1.3: Bilbao. Fuente: LA Network (2020) Nota: Se puede visualizar la distribución de diferentes elementos del paisaje urbano la ciudad de Bilbao

- El valor histórico y cultural se atribuye a los aspectos sociales que conforman una comunidad y que influyen en su historia, tradiciones y costumbres. Además, factores como la economía y la identidad de un territorio específico también desempeñan un papel importante. El análisis de estos elementos es fundamental para comprender la estructura productiva y la disponibilidad de recursos en una determinada área.



FIGURA 1.4: Costumbres ancestrales en Valle de Chalco. Fuente: Reporteros en movimiento (2020) Nota: Importantes costumbres tradicionales con la finalidad que conozcan su cultura y alter situada en el valle de Chalco - México

- La extensión y los datos demográficos son ciertas características urbanas con gran influencia para una evaluación de un paisaje urbanístico de gran valor, estos fenómenos urbanos junto con otros más inherentes forman un conjunto de criterios a tomar en cuenta por arquitectos, paisajistas y demás (Herrmann-Luncke et al., 2020).

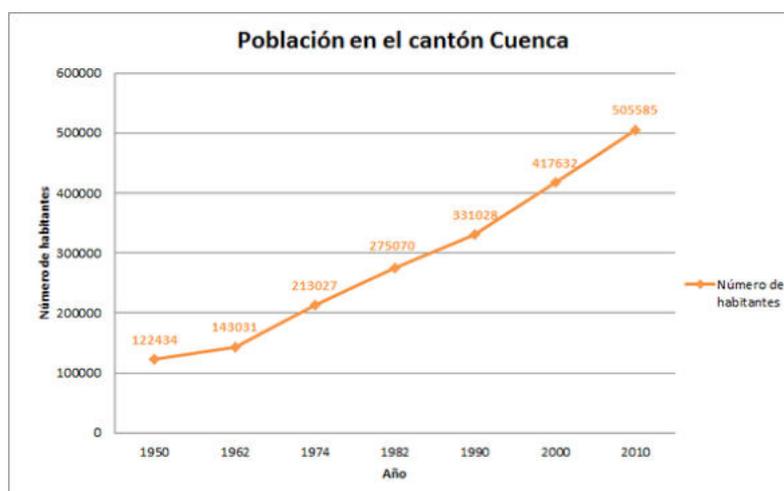


FIGURA 1.5: Población de Cuenca. Fuente: Voces de Cuenca (2021) Nota: Se puede observar el crecimiento poblacional en la ciudad de Cuenca.

### 1.3. Ríos Urbanos

Los ríos urbanos tienen un impacto significativo en la estructura espacial y social de las ciudades. Poseen el importante papel de las riberas como espacios públicos, lugares de encuentro, y la inclusión social de los habitantes de la urbe. Además, los ríos son el vínculo entre el espacio construido y la dinámica natural de la ciudad, ya que estos son el lazo entre los habitantes y los procesos naturales. Es por lo que demandan características y atención especiales, ya que el agua es un recurso importante para la humanidad (Walteros, 2020).



FIGURA 1.6: Río Manzanares, Madrid – España. Fuente: Iagua (2022) Nota: Se puede visualizar el río Manzanares que atraviesa por la ciudad de Madrid - España

En comparación con los ríos en su estado natural, en las ciudades están en contacto directo e interacción con los procesos urbanos, por lo que los flujos naturales de agua que pasan por los asentamientos humanos son particularmente susceptibles a la contaminación. Las riberas de los ríos de la ciudad actúan como corredores verdes, protegiendo la diversidad de especies, reduciendo la contaminación y mejorando la vida de las personas; además, aportan beneficios ambientales, sociales y paisajísticos. Entre los beneficios ambientales, asegura la permeabilidad del suelo, controla la escorrentía y pérdida de agua, y previene los procesos de erosión. Entre los beneficios sociales se permite a los habitantes urbanos entrar en contacto con el medio natural. Y entre los beneficios paisajísticos, mejora la calidad visual de los paisajes naturales y entornos urbanos (Pérez, 2018).

### 1.3.1. Importancia con el ecosistema

Los ríos y sus alrededores siempre corresponden el área con mayor fertilidad para la vida vegetal y animal, una combinación animales, agua, plantas, rocas, materia orgánica en estado de descomposición y minerales, formando un ecosistema completo en el que buscan refugio, agua y comida diferentes especies. En los ecosistemas fluviales se pueden distinguir dos funciones ecológicas: una es generada por el cauce del río, la otra es el ambiente en las riberas. Además, los ríos siempre han sido utilizados por los seres humanos para fines tradicionales como el transporte y el riego de cultivos.

Los ríos son una necesidad para los organismos que necesitan acceso a agua dulce para sobrevivir, ya que son un ecosistema importante, por lo que se debe mantener estables las costas circundantes. Además, la vegetación de la ribera es ideal para calmar el viento y dar sombra; también separa espacios ruidosos mediante capas de césped que normalmente absorben el sonido. Otro beneficio que posee es que el sendero a lo largo del río crea una sensación de estar inmerso en la naturaleza, y la vegetación se utiliza en estos espacios públicos para crear un ambiente acogedor y comfortable (Ávila *et al.*, 2018).



FIGURA 1.7: Río Duero. Fuente: El Ágora (2019) Nota: Puente sobre el Río Duero situado en España

### 1.3.2. Importancia del río en las ciudades

El término desarrollo urbano se usa en relación con los procesos involucrados en el desarrollo urbano, también se usa a menudo de manera intercambiable con el concepto de urbanización, además, los significados generales asocian más estrechamente el concepto de desarrollo urbano con fenómenos como:

- Sustentabilidad urbana



FIGURA 1.8: Río Tomebamba. Fuente: UCuenca (2020) Nota: Se puede visualizar personas lavando y dando un buen uso de las aguas, río que atraviesa la ciudad de Cuenca

- Gobernabilidad urbana



FIGURA 1.9: Los ríos como eje de transformación socio-económica de las ciudades. Fuente: Ciudades Sostenibles (2015) Nota: Ejes de distribución para el desarrollo de un plan situado en la ciudad de Valledupar

- Globalización



FIGURA 1.10: Londres. Fuente: Murcia Economía (2019) Nota: Visualización de Londres como una ciudad contemporánea

- Nuevas tendencias en la urbanización



FIGURA 1.11: Chicago Riverwalk. Fuente: Archdaily (2016) Nota: Se puede visualizar las actividades que realizan los turistas en Chicago.

- Descentralización



FIGURA 1.12: Philadelphia. Fuente: Archdaily (2020) Nota: Philadelphia una ciudad que es descentralizada ubicado al Este de Estados Unidos

- Desigualdades de pobreza urbana y degradación medioambiental



FIGURA 1.13: Bahía de Lampung. Fuente: Archdaily (2019) Nota: Se puede observar personas realizando actividades de limpieza en la Bahía de Lampung en Indonesia

El acceso al agua ha sido considerado siempre un derecho natural, una norma intrínseca a la naturaleza humana, por lo tanto, este derecho no surge del Estado, sino que se desarrolla a partir del contexto ecológico en el que vive la humanidad. La opinión predominante es que el mundo se encuentra en un estado de crisis debido a la escasez natural de agua debido a la mala gestión persistente y holística de los recursos hídricos. Esto quiere decir, que existe la suficiente cantidad de agua en el mundo para predecir y se puede hacer la oferta y la demanda sobre los recursos hídricos adecuadamente. Sin embargo, en los

últimos años, los expertos se han desviado del verdadero objetivo y misión de la gestión del agua, centrándose únicamente en los recursos hídricos (UNESCO, 2018).

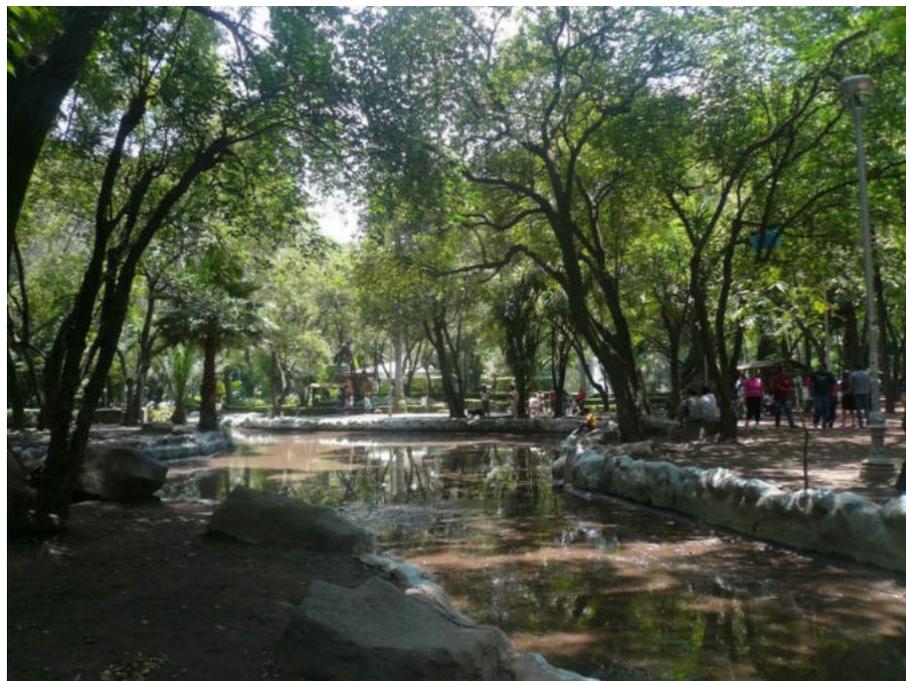


FIGURA 1.14: Turismo en Morona Santiago. Fuente: Viajando X (2022) Nota: Se puede visualizar un lago que atraviesa por medio del parque como atracción turística

Los verdaderos objetivos de la gestión del agua son el paliativo de la pobreza, la división equitativa del ingreso a nivel regional y la protección del medio ambiente. Por lo que se señala que el crecimiento constante de la población y por lo tanto el crecimiento económico de las regiones requiere cada vez más una infraestructura mejorada. Al mismo tiempo, servicios como como educación, salud y, por supuesto, mejores sistemas de agua potable, ya que la falta de un sistema adecuado para brindar servicios de agua potable de alta calidad puede generar conflictos en los aspectos económicos y sociales que afectan a la población de las principales ciudades (Sánchez *et al.*, 2019).

## 1.4. Espacio Público

Carrión (2019) define el espacio público como un lugar que existe en relación con la ciudad, donde existe la ciudadanía, y con ella su espíritu. Muestra su importancia hoy en día a nivel social, político, cultural y económico, pues visualiza que la ciudad nace a partir de la creación de espacios públicos tratándolos como lugares de encuentro temporal de personas. Las actitudes hacia ella han sido invertidas como las megaciudades se organizan ocupando espacios privados, priorizando la determinación de crear vivienda, comercio e industria, y finalmente cediendo las áreas restantes al espacio público. Por ello, el autor propone restituir la importancia de estos elementos en la estructura urbana, ya

que los considera la estructura de las actividades privadas, que crea calidad y determina la calidad de la ciudad, por lo que debe ser un eje estratégico en una nueva ciudad o un nuevo urbanismo.



FIGURA 1.15: Parques del Río, Medellín. Fuente: Argos (2019) Nota: Parque lineal en el centro de la ciudad de Medellín, Colombia, que conecta ambas márgenes del río Medellín, que atraviesa la ciudad de sur a norte.

Los espacios públicos, son áreas a la cuales tienen acceso todas las personas que integran una comunidad, estos cuentan con una regulación para su mantenimiento y cuidado, que por lo general está bajo el control de los municipios de la urbe. Estas áreas corresponden al desarrollo de actividades convencionales y desarrolladas para el beneficio general diseñadas con un enfoque integral que es usado según se crea conveniente, teniendo un alto nivel de flexibilidad. Los usos deportivos, culturales y recreativas son básicas en espacios públicos, que también son utilizados como sitios de interrelación social en donde las necesidades innatas del ser humano se desarrollan incrementando el grado de pertenencia.

### 1.4.1. Tipologías de espacios públicos

Álvarez (2018) estableció genéricamente dos tipos de espacios; por una parte, los lugares significativos, son aquellos donde se llevan a cabo funciones de índole social como la política y la cultura, que se asignan a nivel territorial macro, ejemplo a nivel parroquial, zonal o metropolitano y serán lugares donde se desarrollen actividades de tipo político o culturales. Por otro lado, están los puntos de encuentro, que se presentan como espacios tangibles de contacto, donde las personas desarrollan actividades cara a cara y coexiste con la estructura urbana, organizando la vida en un área donde confluyen actividades sociales y comerciales de los habitantes, que tienen un significado simbólico y guardan un sentido de pertenencia para los ciudadanos.

Para Rangel (2019), existen 4 tipologías de espacios públicos como lo son la calle, la plaza, los parques y los frentes de agua, instaurándose en base a su ubicación, la sociedad

y la función para las que son desarrollados, teniendo en cuenta las nuevas categorizaciones en las que se visualizan los espacios contemporáneos informales e interiores.

Tabla 1.1: Tipología de los espacios públicos. Fuente: Rangel (2009).

Tipologías de espacios publicos			
Categorías	Tipos	Conceptos	Subtipos
Tradicional- les	Plazas	Estar urbano, testimonio de la historia y la cultura, lugar de referencia que relaciona diferentes componentes de la estructura urbana	Central, simbólica, cívica, corporativa de mercado, de barrio, plazoleta plaza parque
	Parques	Espacio libre destinado a la recreación, el embellecimiento espacial, el deporte, el descanso, el contacto con la naturaleza	Nacional, metropolitano, central, deportivo, temático, vial, estacionamiento, cementerio, vecinal
	Calles	Lugar utilitario fundamental para la movilidad y estructuración física. Limitada al público de lo privado y propicia iluminación y ventilación natural. Lugar de encuentro espontáneo	Autopista, avenida, local, acera cmo de tráfico restringido, vereda cerrada o peatonal
	Frente de agua	Franja costera, ultima calla urbana, soporte de diversos servicios asociados	De intercambio comercial, industrial recreativo como protector

Nota: Los conceptos establecidos por cada uno de los tipos de espacios son importantes para una definición de cada área.

### 1.4.2. Parques Lineales

Los parques lineales por sus características se sitúan en las márgenes de ríos en un recorrido longitudinal, además de contar con vegetación, cuenta con áreas para actividades deportivas, mobiliario urbanístico, juegos infantiles, juegos biomecánicos, etc. Hoy en día, en todo el mundo, la infraestructura urbana de recreación y ocio, especialmente los parques urbanos lineales, está evolucionando como una nueva forma de espacio público. Estos son ejemplos de cómo explotar y explotar continuamente las áreas naturales, ya sean cauces, quebradas y cuerpos de agua donde los ecosistemas tienen un gran valor en términos de recursos naturales, flora y fauna recientemente agotados o colectivos, rezagados o marginados ([Abad y Sanchez, 2018](#)).



FIGURA 1.16: Parque Lineal Río Cali en Colombia. Fuente: Plataforma Urbana (2020) Nota: Se vuelve a centrar en la planificación urbana y la revitalización. La economía continuamente estable provocó inversiones en la renovación de las áreas públicas y el sistema de transporte.

Si bien la implementación de estos espacios tiene mayor antecedente en países de primer orden, en las últimas décadas los parques viales han ido tomando mayor protagonismo e interés que los países en vías de desarrollo. Los parques de ruta establecidos en la región se están convirtiendo también en un mecanismo para restaurar los recursos hídricos y áreas ecológicamente degradadas en las ciudades, y una herramienta urbana para mejorar la calidad de vida de las personas, incentivando el uso de medios alternativos, y promover, de forma diferente, la cohesión y la interacción en la ciudad. Otra de las finalidades de los parques lineales es: la integración de los habitantes con la conservación de la biodiversidad existente en las ciudades, proponiendo que las dos partes se involucren en el proceso para su conservación y desarrollo respectivo (Álvarez, 2018).

### 1.4.3. Espacios públicos en desuso

Las áreas de la ciudad en condición de desuso o baldíos que dejaron de funcionar o carecen de un uso productivo para la ciudad deben estar destinados a su recuperación y ser parte de una restructuración en donde se explote el potencial del suelo acorde a las necesidades específicas del sitio y de las personas que habitan allí, evitando siempre que termine siendo un espacio subutilizado o destino para actividades ilícitas empeorando así el paisaje urbano.



FIGURA 1.17: High line New York. Fuente: Arkrit (2018) Nota: Este parque está ubicado en una sección elevada de la East Side Line del Ferrocarril Central de Nueva York.

Dicho esto, se debe analizar la ubicación, el entorno y las condiciones de los espacios, además de establecer las necesidades de interés general y de ahí tomar una decisión para dar el uso adecuado a este espacio físico. Los lugares o edificaciones en desuso que tienen las ciudades están vinculadas estrechamente al factor de ubicación, asimismo, dependen mucho del contexto histórico, social o económico en el que fue construido y el impacto que tuvo en la praxis vital de las personas, en base a esto, es muy probable que no se brinde la atención necesaria debido a que no existe como tal un levantamiento de voz por parte de los pobladores.

## 1.5. Regeneración Urbana

La regeneración urbana es un concepto amplio que abarca varios factores en la estructura de una ciudad y que con una buena planificación y gestión solucionan los problemas de los habitantes en temas económicos, sociales, ambientales, infraestructura, entre otros. La regeneración urbana se considera como el núcleo de una serie de lineamientos urbanísticos, en el que vienen implícitos los aspectos de rehabilitación de espacios, reestructuración, remodelación y demás términos que enfatizan los proyectos urbanos de interés general y que ayudan a la transformación de una ciudad de acuerdo con los cambios y crecimiento que ha tenido la misma (Fernández, 2018).

Los factores como pobreza, exclusión social, caída industrial, declive económico producen ciertos problemas en áreas urbanas, y la comunidad las componen llevó a que entidades locales a crear herramientas que reduzcan dichas situaciones problemáticas en la comunidad. Las actividades para desarrollar incluyen presentar condiciones de vida mejores dirigidos a los elementos enlistados anteriormente. Uno de estos se refiere a la construcción de espacios públicos comunes y recreativos para que la población se reúna y exista la oportunidad de la interacción social. De igual forma, se trata de traer a la industria y así equilibrar las condiciones económicas de la comunidad, integrando en el diseño actividades para guardar el medio ambiente creando un cambio social y una regeneración

urbana integral (Bustos y Castrillo, 2020).



FIGURA 1.18: Recuperación de río Seúl-Corea. Fuente: LA Network (2019) Nota: Se puede visualizar las actividades pasivas de los turistas, Río que atraviesa la ciudad

Paquette (2020) en el artículo titulado Regeneración urbana: un panorama latinoamericano, plantea la sostenibilidad que representan este tipo de proyectos, considerándola imprescindible en las urbes latinoamericanas. Define este concepto como la implementación de grandes proyectos urbanos de recuperación a nivel físico y socioeconómico especialmente de áreas suburbanas en desuso, pero establece que en esta parte del continente se enfocan en revitalizar áreas centrales con objetivos turístico-culturales, y por ende no pueden ser considerados dentro de este término.

### 1.5.1. Estrategias de Regeneración Urbana

En el proyecto de Monroy (2016), se presenta su experiencia en el caso de estudio desarrollado por el Gobierno municipal de Guadalajara, mismo que tuvo como fin el optimizar la calidad de vida de la población en barrios con problemática social y territorial, especialmente en aquellos que han sufrido un despoblamiento. Las estrategias implementadas en este proyecto constan de la participación integradora, tanto ciudadana como estatal, en las que se ejecutaron las líneas de acción:

- Vacantes urbanas, localiza los predios vacíos para ingresarlos al mercado.

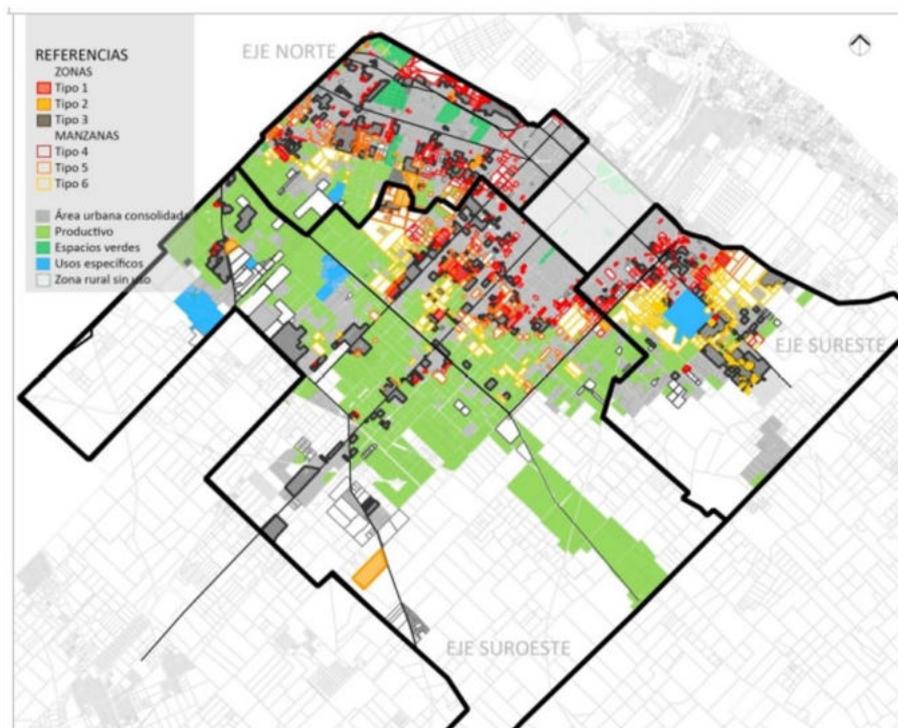


FIGURA 1.19: Partido de La Plata. Fuente: Geo graficando (2017) Nota: Mapa de estrategias de regeneración con su respectiva referencia

- Uso de suelo, posibilita optimizar la zonificación



FIGURA 1.20: Usos de suelo. Fuente: Nocnok (2019) Nota: fotografía de usos de suelos vacantes que se puede optimizar según su uso.

- Participación social, se basa en las necesidades de los habitantes; apropiación y habitabilidad del barrio, permite determinar las condiciones adecuadas que provoquen que los moradores generen un sentido de pertenencia y se inicie un ciclo de seguridad.



FIGURA 1.21: Partido de La Plata. Fuente: Geo graficando (2017) Nota: Socialización con moradores de la zona

- Espacio público, revitaliza las áreas comunales que configuran el espacio urbano.



FIGURA 1.22: Partido de La Plata. Fuente: Geo graficando (2017) Nota: Espacios recreativos para niños con un toque urbano en la ciudad

- Conectividad digital, movilidad y accesibilidad, sustentabilidad, vivienda, corredores comerciales, promoción de los inmuebles patrimoniales, y la preservación de la imagen urbana.



FIGURA 1.23: Suba- Nuestro Jardín. Fuente: Archdaily (2020) Nota: Recuperación y revitalización del espacio público a través del urbanismo táctico y la perspectiva de género en la ciudad de Bogotá

De Gregorio (2018) expuso como ha impactado en la práctica de proyectos de regeneración urbana, tanto como limitante o favorecedor. Esta ordenanza se enfoca en la adopción de estrategias que aporten en la generación de calidad ambiental, tomando en cuenta a todos los actores involucrados, entre sus principales estrategias se encuentran:

- Enfoque centrado en un área, limitando la intervención a una zona en proceso de degradación.



FIGURA 1.24: Suba- Nuestro Jardín. Fuente: Archdaily (2020) Nota: urbanismo táctico con enfoque de género y sus repercusiones a nivel social y urbano.

- Desarrollo urbano y territorial, enfoque integrador, incluye medidas de carácter social y ambiental.



FIGURA 1.25: Urbanismo táctico. Fuente: El mundo ideal (2018) Nota: urbanismo táctico con enfoque de género y sus repercusiones a nivel social y urbano.

- Implicación del sector público, privado y comunidad local, proceso de selección basado en criterios de calidad e innovación.



FIGURA 1.26: Urbanismo táctico México. Fuente: Geo graficando (2017) Nota: Se visualiza en antes y después de una intervención urbana

S. Moreno *et al.* (2013) mencionaron como la expansión ha dado paso a alternativas de desarrollo urbano. Plantean que actualmente, con el objetivo de lograr una calidad formal, se han planteado proyectos que regeneren los tejidos, equipamientos y servicios. Además, nombran cuatro tipos de estrategias que permitirán la regeneración del espacio urbano, estas son:

- Actuaciones de movilidad sostenible y regeneración del espacio público, con el uso de bicicletas y tranvía, este tipo de medidas se han expandido en ciudades pequeñas siendo una iniciativa en el ámbito de regeneración.



FIGURA 1.27: Ciclovías en Copenhague. Fuente: Clave (2019) Nota: Se visualiza en antes y después de una intervención urbana

- Actuaciones de recuperación de frentes marítimos y de espacios de ribera fluvial en las ciudades, reorganizando su espacio las ciudades buscan tener una salida al mar.

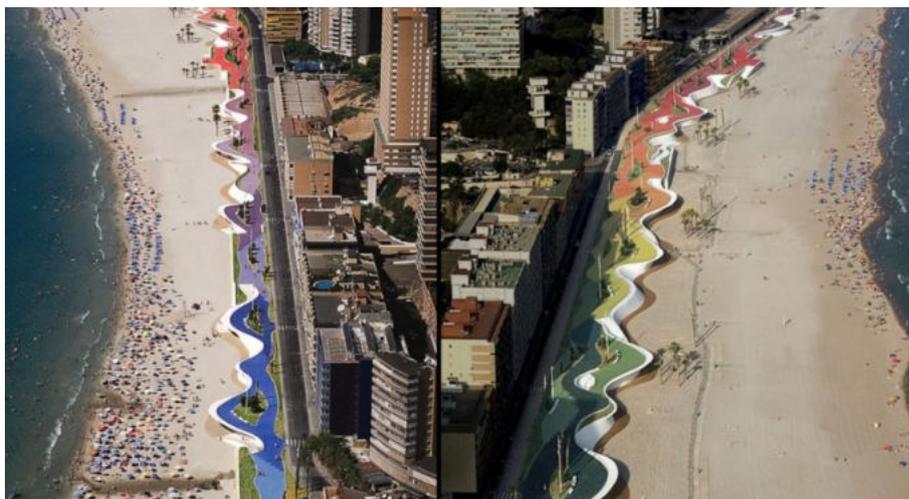


FIGURA 1.28: Frentes marítimos. Fuente: iagua (2020) Nota: Se puede visualizar la recuperación de espacios de un frente marítimo mejorado por la arquitectura

- Actuación de regeneración de los espacios naturales urbanos, con el incremento o recuperación de parques se busca aumentar la biodiversidad de las ciudades.



FIGURA 1.29: Sevilla. Fuente: Ecosistema Urbano (2019) Nota: Se puede visualizar la regeneración de espacios naturales con el incremento de parques

- Actuaciones de reforzamiento o generación de centralidad urbana, que ayuda a incorporar y remodelar antiguas infraestructuras dando origen a actividades económicas.

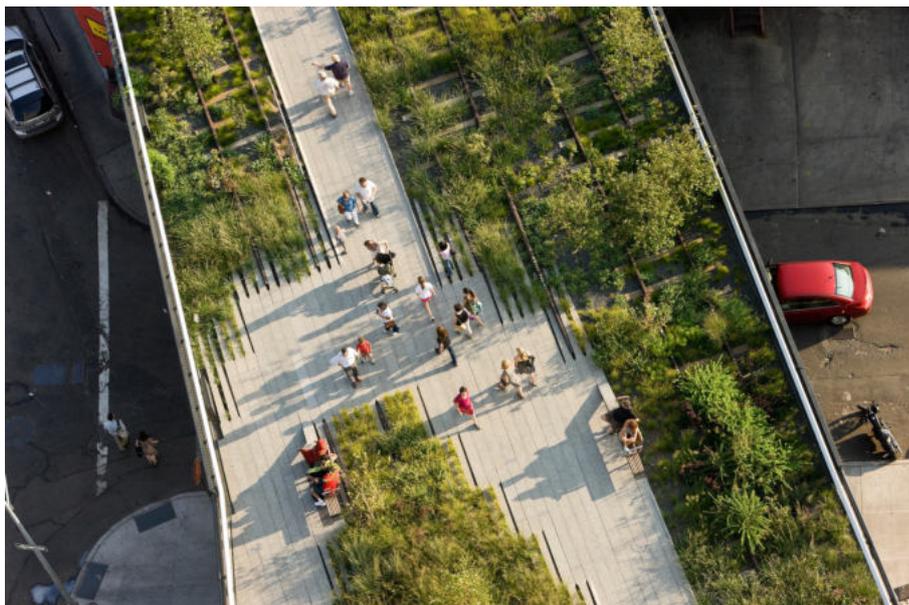


FIGURA 1.30: High line New York. Fuente: Arkrit (2018) Nota: Se puede visualizar remodelaciones de antiguas infraestructuras

## 1.6. Estudios de Casos

Los casos de estudios presentados se determinan por mostrar tipos de similitudes al tema relacionado con el estudio para la determinación de un análisis, el cual parte de varios casos de estudios encontrados, por lo que se dio prioridad a realizar intervenciones relativamente que sean similares al proyecto a realiza, de esta manera se podrá obtener ventajas y desventajas de niveles que cumple con las mismas condiciones del sitio de intervención.

Lo que se ha considerado elegir estos casos de estudio en Quito es que cumple con las características semejantes a la zona de intervención, por lo que se ha considerado ser analizado un estudio de caso que se encuentra en Bogotá Colombia, este análisis se define por el clima que se encuentra en dicha zona de interposición. Los proyectos análogos se han escogido en función de su relevancia para ver varios factores, las propuestas tienen características especiales que se consideran.

- Aplicación de la oferta de acuerdo a las necesidades de la ribera.



FIGURA 1.31: Parque Confluencia Denver, Colorado. Fuente: Wenk Associates (2022) Nota: Se puede visualizar actividades que realizan en familia cerca de la orilla

- Ajuste de la intervención al medio natural.



FIGURA 1.32: Entorno Ambiental Parque Rachel. Fuente: Wenk Associates (2022) Nota: La vinculación del medio natural de parque Rachel general un ambiente sano y confortable.

- Restauración del uso del suelo y mejora ambiental.

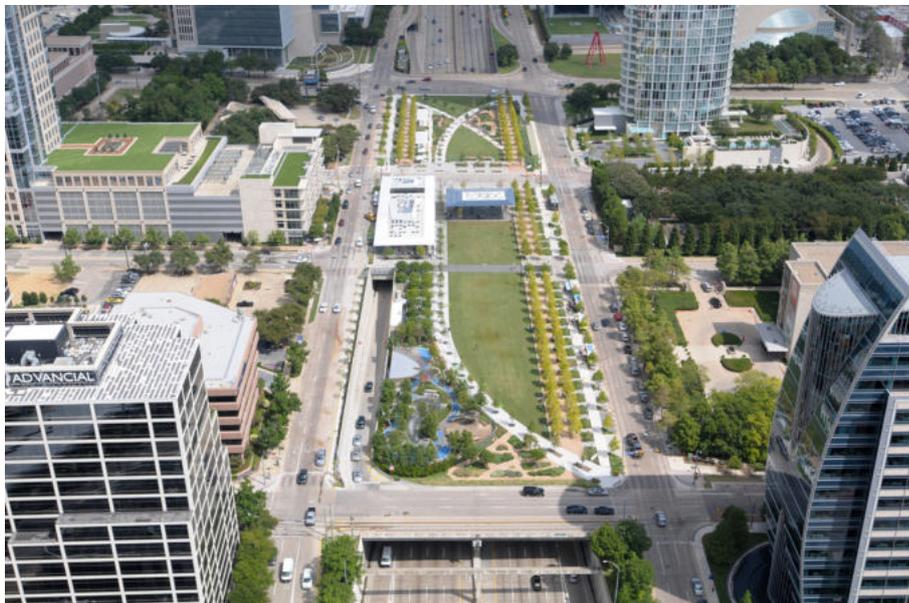


FIGURA 1.33: Restauración del tejido urbana. Fuente: <https://www.archdaily.cl/cl> Nota: Eliminación de autopistas e integración de un tejido urbano en la ciudad

- Promover el uso del suelo a través de la recreación.



FIGURA 1.34: Juegos Infantiles urbana. Fuente: <https://www.archdaily.cl/cl> Nota: Unificación de juegos infantiles

## 1.7. Parque Lineal en la Quebrada Santa Ana en la parroquia San Antonio de Pichincha

### 1.7.1. Localización

San Antonio de Pichincha, al norte del cantón Quito. La quebrada de Santa Ana se encuentra delimitados los barrios: Carcelén Bajo ciudad Mitad del Mundo, El Calvario, San Francisco, Santo Domingo Alto y Santo Domingo Bajo esta intervención se realizó a lo largo de las márgenes de la quebrada llamada Santa Ana, la misma que agrada a los turistas permitiendo que exista una mejor dinámica comercial y por ende económica. La extensión total de la parroquia es de 11,652.74 ha de las cuales casi el 6% corresponde al área urbana, quedando así un 7.5% de área potencialmente urbanizable. Asimismo, el área que se califica como no urbanizable alcanza un 87%



FIGURA 1.35: Ubicación vista de Satélite. Fuente Elaboración propia Nota: Ubicación satelital del Parque Lineal en la quebrada Santa Ana en la parroquia de San Antonio de Pichincha

### 1.7.2. Antecedentes Históricos

La parroquia San Antonio es interesante conocer que el asentamiento inca en esta zona refleja entendimiento que las poblaciones andinas conservaban respecto a las tendencias astronómicas y su estudio en la agricultura patrimonial. Debido al contexto urbano cultural de su entorno es evidente conectar los distintos puntos turísticos que no son conocidos o que están olvidados y que se encuentran a lo largo de la zona, al mismo tiempo es necesario el incremento de espacios públicos para fomentar el turismo de la parroquia de San Antonio de Pichincha.

### 1.7.3. Orientación y soleamiento

El parque Lineal se encuentra ubicado orientado de Noroeste a sureste, con un sistema favorable para impedir la radiación solar directa hacia los usuarios que frecuenta estos espacios públicos, lo que se requiere implementación de diseños estratégicos para generar un confort. El mes con más horas diarias que da el sol es en el mes Agosto con una medida de 8.29 horas de sol en total hay 256.88 horas de sol a lo largo del mes de agosto.

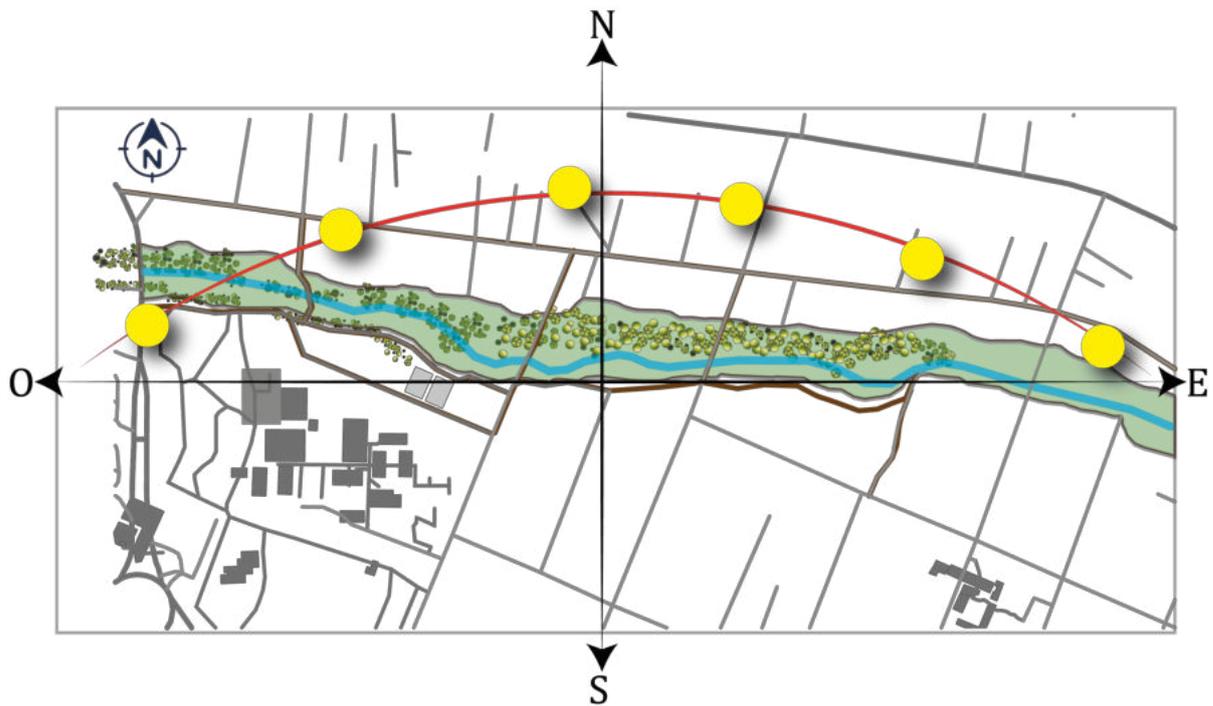


FIGURA 1.36: Orientación y soleamiento. Elaboración: Joseph Molina (2022) Nota: Soleamiento de Este a Oeste del Parque Lineal en la quebrada Santa Ana en la parroquia de San Antonio de Pichincha

#### 1.7.4. Descripción

El nuevo Parque Lineal tiene como objetivo constituir un importante pulmón para la región capital del municipio, pues es una estrategia para revitalizar el entorno natural a través en el desarrollo de redes de áreas verdes que mejoren la calidad de vida de los vecinos. Tiene como finalidad potenciar y recuperar la Quebrada Santa Ana, ya que al estar ubicado en una parroquia que se está convirtiendo en un polo de desarrollo desde clases social baja, hasta media alta lo que estos usuarios tendrán un nivel educativo hasta escuela secundaria. El objetivo de este proyecto no es solo proteger el arroyo y la propia naturaleza, sino también formar parte de las conexiones en todo el término municipal, para mejorar las conexiones peatonales de los ciudadanos, aportando seguridad y limpieza del entorno (Castañeda, 2018).



FIGURA 1.37: Vista Aérea desde el Oeste. Fuente: Castañeda (2018) Nota: Axonometría del Parque Lineal en la quebrada Santa Ana en la parroquia de San Antonio de Pichincha

### 1.7.5. Infraestructura

La parroquia posee una aceptable infraestructura técnica, dicho esto, podemos resumir el tema con los siguientes datos:

Tabla 1.2: Infraestructura de servicios básicos en la parroquia de San Antonio de Pichincha. Fuente: Elaboración propia

<b>Servicio (parroquia)</b>	<b>Porcentaje que sirve (parroquia)</b>
Agua potable	84.3 %
Red Eléctrica	98.4 %
<b>Servicio (zona de estudio)</b>	<b>Porcentaje que sirve (zona de estudio)</b>
Agua Potable	98.6 %
Red Eléctrica	99.5 %

Nota: En la parroquia de San Antonio de Pichincha cuentan con servicios básicos desde un 80 % para arriba que abastece a toda la parroquia en su mayoría.



FIGURA 1.38: Aspectos Constructivos Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometrías de aspectos constructivos del Parque Lineal en la quebrada Santa Ana en la parroquia de San Antonio de Pichincha

Las condiciones de las vías se pueden clasificar como regulares, puesto que la población que mantienen vías en buen estado pertenece al 41.5 % del total, mientras que las vías cercanas a la quebrada y son de concreto o pavimento pertenecen al 60.5 %. El servicio de alumbrado público contempla un alcance del 82.6 % (Castañeda, 2018).

### 1.7.6. Zonificación

El parque lineal en la Quebrada Santa Ana comprende principalmente varios accesos que están hacia los extremos y la parte media del territorio, pues los usuarios no tendrán que recorrer demasiada distancia para acceder a él. De igual manera los estacionamientos estarán junto a los accesos para posibilitar la seguridad de los vehículos y la fácil accesibilidad a las diferentes áreas que conformarán el parque.

Tendrá senderos peatonales y circuitos de ciclo vías que recorran la extensión del parque, lo que facilitará la comunicación con las demás áreas destinadas a educación, recreación y preservación de recursos naturales. Junto a las áreas de cultura y educación se encontrarán destinadas áreas de servicios para el bodegaje y equipamiento de los

diferentes lugares que tendrán como objetivo la exhibición de material educacional y cultural, presentación de eventos culturales y artísticos y para su mantenimiento (Castañeda, 2018).



FIGURA 1.39: Zonificación. Fuente: Elaboración propia Nota: Distribución de espacios del Parque Lineal en la quebrada Santa Ana en la parroquia de San Antonio de Pichincha

## 1.8. Parque Lineal de Occidente: Rehabilitación Urbana y paisajística (Bogotá, Colombia)

### 1.8.1. Localización

El parque lineal de Occidente se encuentra en Colombia en la ciudad de Bogotá, el barrio se llama Bochica y pertenece al sector de Bosa, en la localidad de Engativá. Por temas de practicidad se fragmentó el análisis en tres distancias; Chusacá – Río Bogotá, y Av. Centenario comprende el primero, mientras que la segunda encierra la Av. Transversal de Suba y Av. Centenario, y finalmente la tercera encierra a la Autopista Norte y Av. Transversal (J. Moreno, 2014).

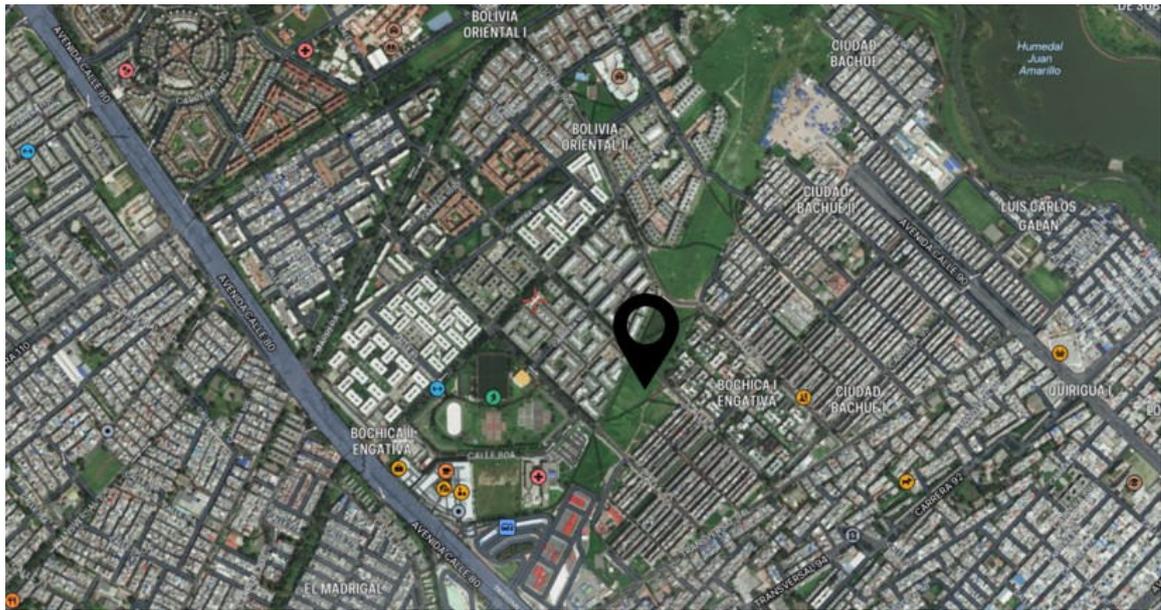


FIGURA 1.40: Ubicación vista de Satélite Fuente: Elaboración propia Nota: Ubicación satelital del Parque Lineal Occidental en Bogotá - Colombia

### 1.8.2. Antecedentes Históricos

El IDU junto con el Invías (Instituto de Vías) desarrollaron el proyecto de la instalación de peajes entre otros proyectos estratégicos en el año de 1997. De igual forma, para el año 1999 el IDU e Incoplan firmaron el contrato con el objetivo de establecer la interventoría de estructuración técnica del plan de intervención. Por último, para el año 2000, una empresa llamada Ingetec S.A desarrolló el diseño de la Av. Longitudinal de Occidente. (González, s.f.).

Por otro lado, la creación de esta avenida mantiene algunas desventajas, una de ellas es la destrucción de la estructura y red social de los barrios en donde se asentará la vía, ya que la misma dividirá las zonas occidentales de la urbe, evitando así la comunicación entre los residentes de los distintos barrios, debido a que actualmente ya cuentan con espacios mínimos de conexión e interconexión, provocando una mayor individualización de la zona urbana (Díaz, 2011).

### 1.8.3. Orientación y soleamiento

El parque Lineal se encuentra ubicado en orientación de Norte a Sur, porque esta posición favorece a los espacios evitando radiaciones solares a los usuarios que recorren dichos espacios, por lo que hay que tener en cuenta que se necesitan diseños con estrategias ambientales para lograr una comodidad en el espacio.

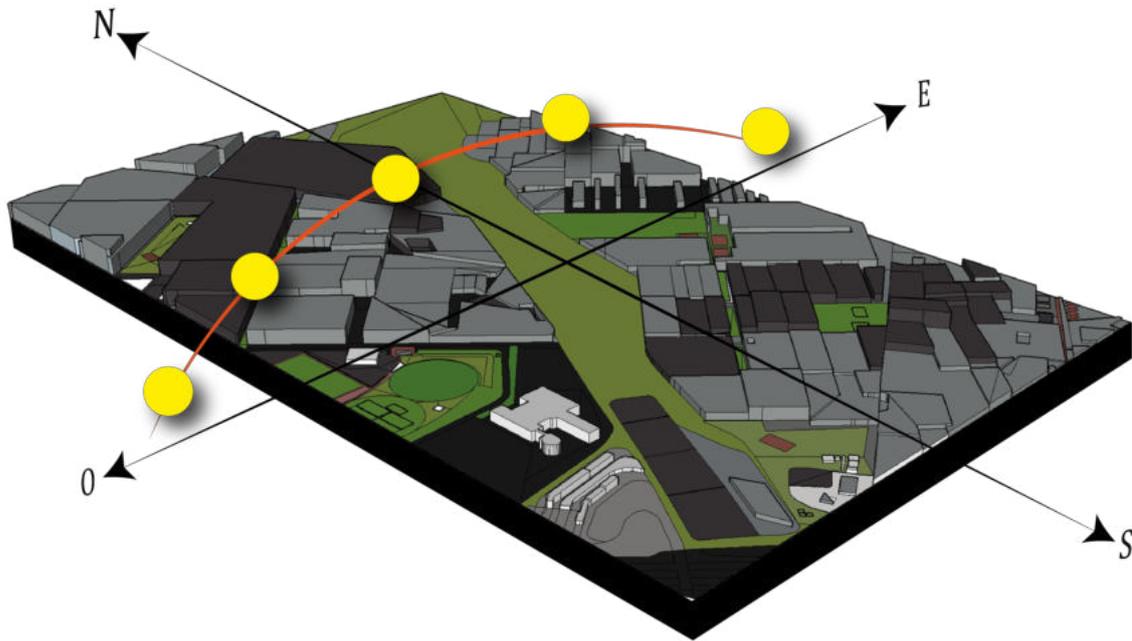


FIGURA 1.41: Soleamiento y orientación de Parque Lineal Occidental Fuente: Elaboración propia  
Nota: Soleamiento de Este a Oeste del Parque Lineal Occidental en Bogotá - Colombia

#### 1.8.4. Descripción

El proyecto Parque lineal se desarrollará a lo largo de 1000m por 100m de ancho, el resultado serán 10 ha de área verde, siendo un elemento que escasea en el sitio. Para el punto de unión entre el eje y la calle 80 se continuará con los componentes que se relacionan directamente con el trazado peatonal que los caminantes convierten en el espacio para su confort sin dejar pasar la identidad ya creada (J. Moreno, 2014).

La proyección se definirá con prioridad sobre el uso y tráfico peatonal, refiriéndose a las superficies de zonas como: permanencia, circulación, esparcimiento etc. Además de incorporar rampas que salven desniveles con una pendiente óptima para que cuente con una accesibilidad eficiente y equitativa. Este diseño no solo integrará a la población residente sino también a la flotante a través de conectores peatonales y miradores como puntos de estancia por medio del uso de lineamientos de diseño y análisis FODA (J. Moreno, 2014).



FIGURA 1.42: Espacios públicos Fuente: Moreno (2014) Nota: Se puede observar los espacios del Parque Lineal Occidental en Bogotá - Colombia

### 1.8.5. Infraestructura

Los equipamientos establecidos en la zona abastecen en cuanto a los servicios de infraestructura, la falta de iluminación en la zona es eminente para incrementar la seguridad de la zona, por lo que los equipamientos que se requieren es de agua potable y alcantarillado no cuenta con suficientes espacios el mobiliario existente está deteriorado, y el poco que queda no supe ni el 50 % de las necesidades del habitante existente, se encuentra espacios muertos y no cuenta con mobiliario por lo que como resultado será la implementación de luminaria para bajar la inseguridad existente de la zona y la implementación espacios de descanso.



FIGURA 1.43: Cubierta de Pérgola de forma circular Fuente: Moreno (2014) Nota: Se puede visualizar la infraestructura con la que se proyecta al Parque Lineal Occidental en Bogotá - Colombia

### 1.8.6. Zonificación

Las áreas verdes son muy limitadas entre los espacios de recreación o parques de bolsillo priorizando el parque San Andrés con actividades como: baloncesto, patinaje, fútbol, tenis, bicicross entre otras. En el sector, se observa una mayor apropiación de usuario con las actividades lúdicas, religiosas y deportivas, asimismo con las actividades que se relacionan al comercio impulsado por la alcaldía, este se localiza en la entrada principal de eje, que a su vez se transforma en un obstáculo que impide la integración con la malla peatonal y vial de la calle 80. Es así, que se desarrolla el acceso principal al centro comercial, así como el portal 80, transformándose así en un hito. (J. Moreno, 2014).



FIGURA 1.44: Zonificación de Parque Lineal Occidental Fuente: Elaboración propia Nota: Distribución de espacios del Parque Lineal Occidental en Bogotá - Colombia

## 1.9. Estrategias de diseño

### Casos de Estudio de Parque Lineal en la Quebrada Santa Ana en la Parroquia San Antonio de Pichincha

El Parque Lineal Santa Ana es un proyecto de carácter ecológico que cumple con todos los requisitos establecidos, incluyendo zonas accesibles con iluminación y ventilación adecuadas. Además, se tiene en cuenta el tipo de suelo y el nivel de ruido en cada área de estudio, que varía desde niveles altos hasta bajos, dependiendo de la ubicación del usuario.

Tabla 1.3: Estrategias de diseño de espacios fuente: Elaboración propia

Parque Lineal en la quebrada San Ana en la parroquia San Antonio de Pichincha	ESPACIOS	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		RUIDOS		TOPOGRAFÍA	
		Natural	Artificial	Natural	Artificial	Alto	Nulo	Plana	Irregular
ÁREA DE RECREACIÓN	CANCHAS	X	X	X		X		X	
	JUEGOS BIOSALUDABLES	X		X		X		X	
	CICLO VÍA	X	X	X			X		X
	JUEGOS INFANTILES	X		X		X			X
	ÁREA LIBRE	X	X	X			X		X
	BAILOTERAPIA	X		X		X		X	
ACCESIBILIDAD	INGRESO VEHICULAR	X	X	X		X		X	
	INGRESO PEATONAL	X	X	X			X		X
SERVICIOS	ADMINISTRACIÓN GENERAL	X	X	X	X		X	X	
	BODEGA	X	X	X	X		X	X	
	ENFERMERÍA	X	X	X	X	X		X	
PERSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES	JARDÍN BOTÁNICO	X	X	X	X	X		X	
	OBSERVATORIO	X	X	X	X	X		X	
	VIVERO	X	X	X	X	X		X	

Nota: Distribución de espacios estratégicos según su zona donde cuenta con diferentes aspectos importantes del parque Lineal en la quebrada Santa Ana en la parroquia San Antonio de Pichincha

### Casos de Estudio de Parque Lineal de Occidente: Rehabilitación Urbana y Paisajística (Bogotá, Colombia)

Mediante las necesidades empleadas y requerimientos establecidos por el proyecto arquitectónico, se deberá implementar varias necesidades que requieran las zonas y los espacios establecidos. Las necesidades que surgen para el parque todas las zonas una mejor iluminación. La implementación de zonas que se pueda obtener ventilación natural y es

lo que se propone para este proyecto.

Tabla 1.4: Estrategias de diseño de espacios fuente: Elaboración propia

Parque Lineal de Occidente: Rehabilitación Urbana y paisajística ( Bogotá - Colombia )	ESPACIOS	ILUMI- NA- CIÓN		VENTI- LACIÓN		RUI- DOS		TOPO- GRAFÍA	
		Nat- tu- ral	Ar- tifi- cial	Nat- tu- ral	Ar- tifi- cial	Al- to	Nu- lo	Pla- na	Irre- gu- lar
ÁREA DE RE- CREACIÓN	CANCHAS DEPORTIVAS	X	X	X		X		X	
	JUEGOS BIOSALUDA- BLES	X		X			X	X	
	CICLO VÍA	X	X	X			X		X
	JUEGOS INFANTILES	X		X		X			X
	ÁREA LIBRE	X		X			X		X
	ZONA DE DESCANSO	X		X			X	X	
ACCESI- BILIDAD	INGRESO VEHICULAR	X	X	X		X		X	
	INGRESO PEATONAL	X	X	X		X			X
SERVICIOS	ADMINIS- TRACIÓN DE SEGURIDAD	X	X	X	X		X	X	
	BATERIAS SANITARIAS	X	X	X	X		X	X	

Nota: Distribución de espacios estratégicos según su zona donde cuenta con diferentes aspectos importantes del parque Lineal de Occidente ubicado en Bogotá – Colombia.

Tabla 1.5: Estrategias de diseño fuente: Elaboración propia

Problemática	Pro- grama Ur- bano/ Arqui- tectóni- co	Objetivo	Lugar	Estrategias rele- vantes
Parque Lineal en la Quebrada Santa Ana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona educativas</li> <li>- Zonas recreativas</li> <li>- Senderos</li> </ul>	Diseñar un parque lineal como espacio público que permita contrarrestar el deterioro ambiental y resarcir la falta de espacios públicos y turísticos en la Quebrada Santa Ana en la parroquia San Antonio de Pichincha.	Quebrada Santa Ana, Parroquia San Antonio, Pichincha	Crear un proyecto para el diseño de un Parque Lineal en la Parroquia San Antonio de Pichincha, regenerando la Quebrada Santa Ana, para la recreación y esparcimiento de los habitantes de la zona. Por otra parte, se optimiza la gestión de las autoridades en la creación de nuevos e importantes espacios públicos que impulse el progreso y desarrollo turístico de la parroquia.

Parque Lineal de Occidente	Debido a la falta de infraestructura y deterioro tanto de obras civiles como de componentes ambientales, se propone la revitalización urbana de un tramo de la avenida longitudinal de occidente barrio Bochica, con el fin de recuperar el espacio público, implementando zonas pasivas y activas dependiendo las necesidades del usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movilidad</li> <li>- Espacios Públicos</li> <li>- Entornos sociales</li> <li>- Reactivación</li> </ul>	Generar un proyecto urbano y paisajístico de articulación social mediante el estudio y diseños que tenga como finalidad satisfacer las necesidades de los ciudadanos en términos de movilidad y espacio público (parque lineal) y mitigar el impacto ambiental que generara la construcción de la Av. ALO.	Barrio Bochica, Localidad de Engativá - Bogotá, Colombia	Como parte de la revitalización urbana, queda la propuesta de las distintas configuraciones socio-espaciales que existen en la ciudad asociadas a los valores, hábitos, costumbres, imaginarios, deseos, rituales y rutinas vividos por sus habitantes, ya que no se trata solamente de diseñar y ejecutar obras con procedimientos democráticos, sino entender las diferentes circunstancias que cada grupo social requiere, de acuerdo a los espacios proyectados y las comunidades que pretenden usar el espacio público.
----------------------------	---	---	--	--	--

Nota: Estrategias relevantes extraídas de los casos estudio analizados

## 2.1. Ubicación

### 2.1.1. Macro Localización

San Juan Bosco es uno de los 12 cantones que conforman la provincia Morona Santiago, ubicada en el Oriente ecuatoriano. Este cantón cuenta con 1.138 km<sup>2</sup> de extensión y está compuesto por una un total de cinco parroquias: una urbana y cuatro rurales; la primera corresponde con la cabecera que lleva el mismo nombre y, el segundo grupo, constituido por las parroquias Wakambéis, San Carlos de Limón, Santiago de Pananza y Pan de Azúcar (Lituma, 2016). A continuación, se presentan los límites del cantón San Juan Bosco y su ubicación geográfica:

Norte: Cantón Limón Indanza

Sur: Cantón Gualaquiza y República de Perú

Este: República de Perú

Oeste: Cantón Gualaceo y Sigsi



FIGURA 2.1: Mapa división política de Morona Santiago Fuente: Elaboración propia Nota: Representa la provincia de Morona Santiago y donde está ubicado el Cantón San Juan Bosco

## 2.1.2. Micro Localización y Delimitación

El proyecto se encuentra ubicado entre la ciudadela Cabrera y parte de la Ciudadela Molina, el acceso noroeste del cantón junto a la Avenida Augusto Abad, la vía principal es la Avenida 30 de junio que conecta con la Troncal Amazónica que enlaza con toda la región Oriental, con interconexiones con la vía Gualaquiza–Sigsig–Cuenca y Plan de Milagro–Gualaceo–Cuenca. El sitio a ser intervenido se encuentra en los límites del río Pan de Azúcar; el tramo a intervenir se encuentra al sur del centro cantonal, limitado por la Ciudadela Cabrera hasta la Ciudadela Molina:

Norte: Avenida Augusto Abad

Sur: Vegetación

Este: Tomás Tenorio

Oeste: Vegetación



FIGURA 2.2: Mapa del sitio de estudio del cantón San Juan Bosco Fuente: Elaboración propia  
Nota: La figura representa la ubicación del Mapa del cantón de San Juan Bosco – Morona Santiago

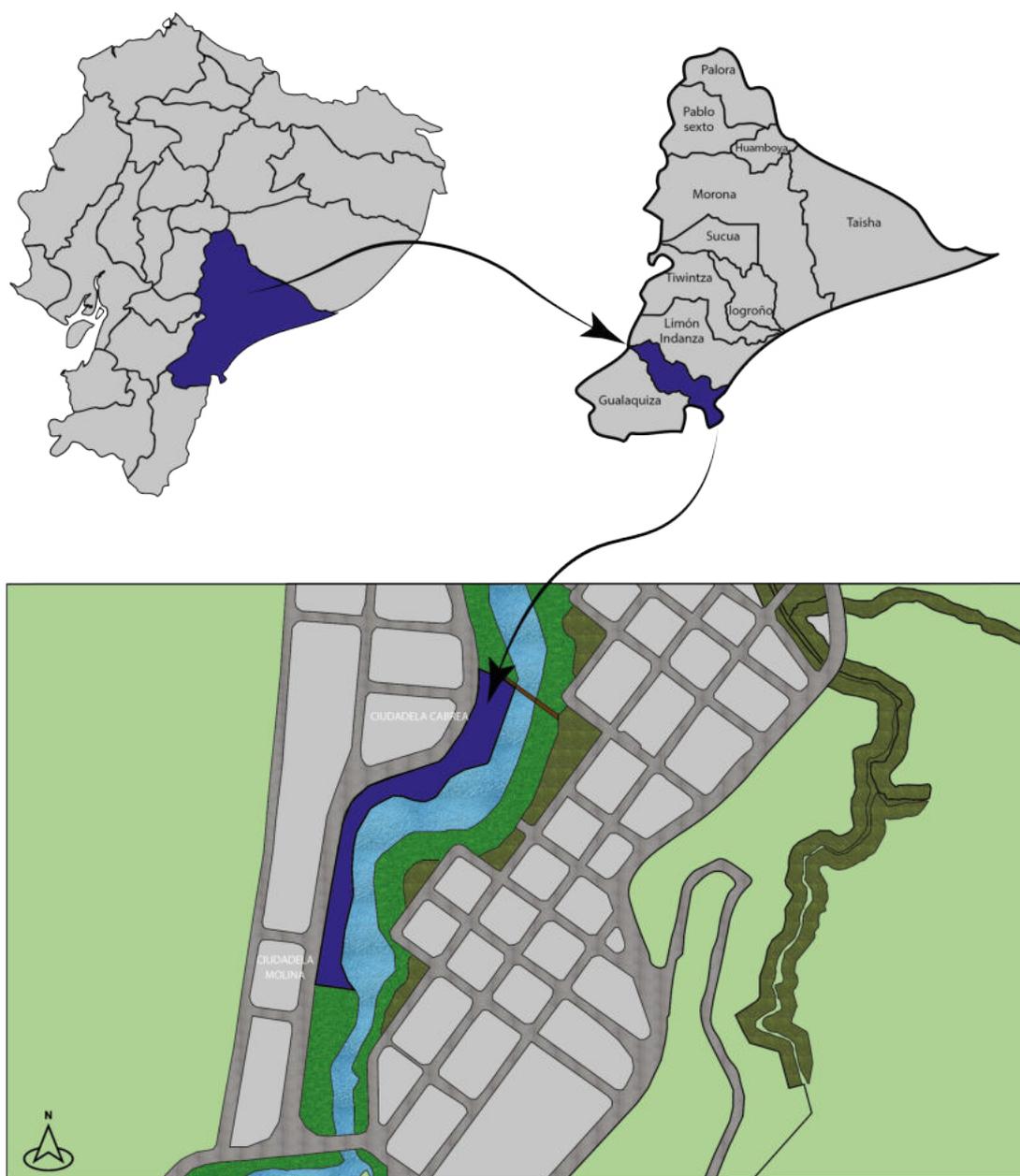


FIGURA 2.3: Mapa de localización del Cantón San Juan Bosco en la provincia de Morona Santiago Fuente: Elaboración propia Nota: La figura representa desde lo macro a lo micro localización del Cantón San Juan Bosco dentro del mapa de Ecuador y de la provincia de Morona Santiago

## 2.2. Antecedentes Históricos

En 1953, un grupo de colonizadores provenientes de las parroquias Chordeleg y Remigio Crespo Toral, en el cantón Gualaquiza de la provincia del Azuay, llegaron a la zona en busca de nuevas oportunidades. Tras una sesión cívica, decidieron darle nombre al futuro caserío, considerando opciones como Santiago de Gualaquiza y GULAG. Sin embargo, el

Padre Luis Carollo propuso el nombre de San Juan Bosco de Pan de Azúcar, en honor al santo patrono de los salesianos y por su ubicación cercana al occidente geográfico más elevado. El 11 de febrero de 1963, el Dr. Carlos Arosemena Monroy, entonces presidente de Ecuador, firmó un precepto que estableció la parroquia de San Juan Bosco. Finalmente, el 30 de junio de 1992 el cantón fue oficialmente establecido y desde entonces se celebran las fiestas del cantón cada año en esa fecha (Lituma, 2016)



FIGURA 2.4: Los Misioneros Salesianos fuente: Cajamarca Joel. Pasado y Presente San Juan Bosco Nota: Se puede visualizar a las primeras personas en busca de una colonización.

En esa época y sin la colaboración de algún ente gubernamental se realizó el proyecto que consta de una plaza pública, también se construyó un local escolar, además se desarrolló la construcción de un puente para el río Pan de azúcar con una inversión cercana a los 8.000 sucres.

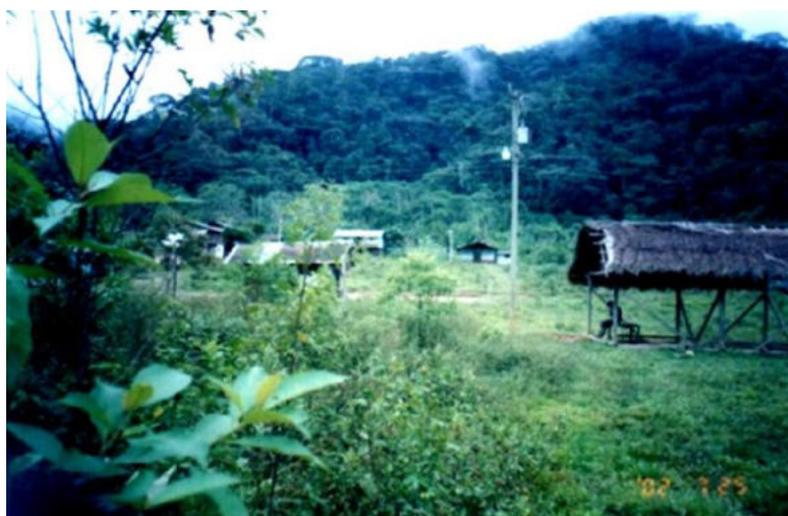


FIGURA 2.5: La primera Labrada fuente: Cajamarca Joel. Pasado y Presente San Juan Bosco Nota: La figura representa las primeras viviendas localizadas en el cantón San Juan Bosco

La cooperación de hombre y mujeres en las actividades comunitarias o mingas consiguió que se construyera una cancha en la zona que en la actualidad ocupa el parque central. Cuentan que los hijos de los colonos que en las madrugadas ya estaban despiertos para seguir con el proceso de creación de la cancha como también otras labores que se realizaron a base de mingas fue, el mantenimiento de caminos, la apertura de las calles, la colocación de las varengas sobre los ríos entre otros.



FIGURA 2.6: Varengas sobre el río Pan de Azúcar, paso a la Victoria fuente: Cajamarca Joel. Pasado y Presente San Juan Bosco Nota: Se puede observar personas cruzando por puentes hecho de madera construidos por los pobladores de la zona.

La parroquia Pan de Azúcar, ubicada en el cantón San Juan Bosco de la provincia de Morona Santiago, tiene una historia marcada por la migración de personas provenientes de parroquias cercanas en busca de nuevas oportunidades. El padre Luis Carollo fue una figura clave en la fundación del caserío, que lleva el nombre del cerro que se destaca en la región. A lo largo de los años, el caserío ha experimentado cambios demográficos, con algunos habitantes migrando a la cabecera cantonal para acceder a mejores oportunidades educativas y otros emigrando a Estados Unidos. A pesar de su tamaño y población reducida, Pan de Azúcar es reconocida por la imponente presencia del Cerro Pan de Azúcar, cuyo nombre en la lengua nativa significa "piedra muralla grande". Este majestuoso cerro es un atractivo turístico y ofrece un paisaje impresionante, además de albergar cascadas y remanentes de bosque subtropical húmedo (Lituma, 2016).

El cantón San Juan Bosco fue creado el 30 de junio de 1992 en honor a San Juan Bosco, un santo católico reconocido por su labor con los jóvenes a través de la congregación salesiana que fundó. Esta fecha marca la cantonización oficial y desde entonces se celebran anualmente las fiestas del cantón. El sistema hídrico de la zona destaca al río Pan de Azúcar, el cual desempeña un papel fundamental como espacio público y corredor ecoturístico. El río conecta diferentes sectores de la ciudad y contribuye a la integración urbana. Por otro lado, la presencia de montañas y cordilleras, como la Cordillera del

Cóndor y el Cerro Pan de Azúcar, caracteriza el sistema orográfico del cantón. Estas elevaciones protegen el suelo y brindan un entorno propicio para una rica variedad de flora y fauna, incluyendo orquídeas, maderables y especies en peligro de extinción como el tapir de montaña y el oso de anteojos. El Cerro Pan de Azúcar, con sus 2.958 metros sobre el nivel del mar, es un atractivo turístico para los amantes de la aventura, ofreciendo la posibilidad de escalarlo y disfrutar de impresionantes cascadas y paisajes excepcionales (Lituma, 2016) .

La consolidación como asentamiento humano se dio durante la década de 1950 a 1960, cuando el número de habitantes se incrementó debido a la llegada de familias con variado estrato socioeconómico. Se hace uso de las tierras para el cultivo y la ganadería, en tanto que el nuevo paisaje urbano iba tomando forma con la construcción de calles como el camino de herradura Indanza–Gualaquiza y las diversas casas. Posteriormente, la localidad fue creciendo debido a la construcción de escuelas, mayor vialidad y la inclusión de servicios públicos (de San Juan Bosco, 2006)

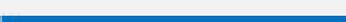
### 2.3. Accesibilidad

La vialidad permite conectar los diferentes usos de suelo, actividades, equipamientos. El correcto funcionamiento de las diferentes actividades que se desarrollan dentro del sector depende de las condiciones que presenta el sistema vial y de transporte. Asimismo, el terreno tiene varias vías por donde se puede acceder como la Avenida Augusto Abad que conecta directamente con el la zona de estudio.



FIGURA 2.7: Mapa de accesibilidad Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar en la figura un mapa de accesibilidad a la zona de estudio ubicado en la ciudadela Cabrera

Tabla 2.1: Accesibilidad Fuente: Elaboración propia

ACCESO	SIMBOLOGÍA	CALLE
Vía principal		Av. Augusto Abad
Vía Secundaria		Margarita Guzmán
Vía Secundaria		Abraham Molina
Vía Secundaria		Cecilia Molina
Vía Secundaria		Abram Cabrera
Vía Secundaria		Imelda Cabrera

Nota: La tabla representa las vías por donde se puede acceder al sitio de estudio

### 2.3.1. Estado Vial

La Avenida Augusto Abad ubicada en la ciudadela Cabrera es una vía de lastre que se encuentra en mal estado por las condiciones climáticas del sitio que varía con frecuencia.



FIGURA 2.8: Avenida Augusto Abad. Fuente: Elaboración propia Nota: La figura representa la calle Avenida Augusto Abad que se encuentra en mal estado.

La calle Imelda Cabrera, situada en la ciudadela Cabrera, requiere una construcción de la vía utilizando un revestimiento adecuado, ya que la falta de mantenimiento y los cambios climáticos han afectado continuamente su estado.



FIGURA 2.9: Calle Imelda Cabrera. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar las calles no se encuentran pavimentadas

Las vías, como la calle Abram Cabrera, sufren de falta de mantenimiento por parte de las autoridades responsables, lo cual se refleja en su estado actual. El deterioro de la vía está relacionado con los cambios climáticos presentes en la zona de intervención.



FIGURA 2.10: Calle Abram Cabrera. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar las calles en mal estado falta de mantenimiento

## 2.4. Movilidad

Existen diferentes rutas para acceder al sitio de intervención. El primer recorrido se puede realizar en automóvil desde el parque central, a una distancia de 1.000 metros, con un tiempo estimado de 3 minutos y 17 segundos. El segundo recorrido se puede hacer a pie, cruzando el puente colgante de los arrayanes, a una distancia de 50 metros desde el parque central, con un tiempo estimado de 6 minutos.



FIGURA 2.11: Mapa de movilidad Fuente: Elaboración propia Nota: En la figura se puede visualizar el trayecto que tomaría desde el parque central a la zona de intervención ubicada en la ciudadela Cabrera

Tabla 2.2: Movilidad Fuente: Elaboración propia

MOVILIDAD	SIMBOLOGÍA	DISTANCIA	TIEMPO
A pie		50 metros	6:00 minutos

Auto		1km	3:17 minutos
------	---	-----	--------------

Nota: Se puede en la tabla que tiempo tomaría trasladarse desde el parque Central a la zona de intervención

## 2.5. Unidades Ambientales

Existen espacios como circuitos de caminata, pisos de grava y pisos de hormigón ciclópeo que se utilizan para el recorrido por las márgenes del río; no obstante, el margen de estos espacios presenta pérdida de vegetación, especialmente en sitios donde se puede aprovechar con una mejor implementación de flora a nivel medio, alto y bajo.



FIGURA 2.12: Mapa de unidades ambientales Fuente: Elaboración propia Nota: En la figura se puede observar espacios diferentes tipos de vegetación y los espacios que los rodean

## 2.6. Mapa de Amenazas

El mapa de amenazas es una herramienta que muestra la incidencia de diversos factores en la zona de estudio. Uno de estos factores es la influencia del suelo, el cual desempeña un papel clave en la regulación de la erosión y el movimiento del agua. Además, el suelo ofrece oportunidades para el desarrollo de actividades agrícolas y prácticas relacionadas. En el contexto específico de la zona de estudio, se han identificado condiciones habituales

como la infiltración y el almacenamiento de agua, que contribuyen a la regulación de los caudales y a la preservación de los recursos hídricos. En el sitio se observa en la actualidad la erosión del suelo, pérdida de la vegetación y deterioro de los espacios de descanso.



FIGURA 2.13: Mapa de amenazas Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar en diferentes zonas suelos con erosión y suelos zonas con mal uso de espacios

## 2.7. Análisis de la vegetación existente de la zona

En los límites del río Pan de Azúcar, se puede apreciar una gran diversidad de flora y fauna, así como suelos altamente fértiles. En el sitio de intervención, se encuentra una variada vegetación que es característica de San Juan Bosco, desde especies de vegetación baja hasta árboles de gran altura. Destaca la presencia abundante de arrayanes, de los cuales deriva el nombre del lugar. Asimismo, se pueden encontrar especies endémicas que desempeñan un papel importante en el mantenimiento del ecosistema local. A continuación, se mencionan algunas de estas especies: Obteniendo como resultado el mapa N.º 1

## **2.8. Medio Físico**

### **2.8.1. Latitud**

La extensión del cantón San Juan Bosco es de 1.138 km<sup>2</sup>; una altura 1.100 m.s.n.m. comprende a la cabecera cantonal y, en general, el territorio cuenta con alturas que varían desde los 600 hasta los 4.120 m.s.n.m.

### **2.8.2. Topografía**

De acuerdo con el análisis realizado el cantón San Juan Bosco tiene una topografía con la mayor extensión de terreno expuesto a fuertes pendientes, las mismas que tienen el 74.77% del área total, cuenta con pendientes mayores al 25%. Las pendientes son identificadas como fuerte, muy fuertes y empinadas el cual recude la posibilidad de actividades productivas.

La cabera cantonal de San Juan Bosco está conformada por un relieve montañoso, una topografía semi plana y pendientes que oscilan entre 5 y el 12%. Existen terrazas bajas y altas las cuales se encuentran separadas sutilmente por una inclinación de 8 metros aproximadamente, donde el 5% pertenece a pendientes inferiores y mayores al 100% a escarpes. Obteniendo como resultado el mapa N.º 2

### **2.8.3. Temperatura y soleamiento**

La zona de estudio se caracteriza por presentar altas precipitaciones y una presencia constante de nubosidad a lo largo del año, lo cual la define como una región húmeda. Este alto nivel de humedad se ve reflejado en la exuberante vegetación y es influenciado por la cercanía de la faja amazónica, cuyos vientos alisios transportan humedad a la zona. Las temperaturas varían significativamente debido a la topografía, registrando valores más altos en las zonas de menor altitud.

El coeficiente de temperatura está indirectamente relacionado con la altitud, es decir, aumenta con la disminución de la altitud, de modo que alcanza una temperatura del 16 - 23 °C, con una variación de 2 °C al mes, que va desde 20,9 °C hasta 22,5 °C entre los meses más cálidos, septiembre, abril-mayo respectivamente. La temperatura media anual es de 22,33 °C y la temperatura anual oscila entre 21,5 y 23 °C.



FIGURA 2.14: Mapa de soleamiento. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede visualizar en la figura Soleamiento en el Sitio que atraviesa el parque de Este a Oeste.

#### 2.8.4. Precipitación

En cuanto a la cantidad de precipitación, se puede señalar que el total por año oscila entre 1.763,9 y 5160 mm y la media es de 2.120,35 mm; mientras que, en el período de abril a junio representa el periodo más lluvioso, aunque enero sea el mes con más lluvias.

#### 2.8.5. Vientos

La zona de estudio presenta desde el mes de octubre a enero vientos con una velocidad máxima mientras que en diciembre una velocidad de 3,30 m/s, mientras que la mínima se observa en el mes de junio.



FIGURA 2.15: Mapa de Vientos Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar que los vientos vienen desde el Noroeste al Sureste.

### 2.8.6. Humedad

La zona de estudio presenta una alta humedad que está directamente relacionada con la precipitación. El promedio anual de precipitación es de 81,82, con valores significativamente más bajos en julio y agosto. Para las dos estaciones analizadas en el estado de San Juan Bosco, se registró un promedio de humedad del 80,1%, con valores máximos superiores al 85%. Este alto nivel de humedad se debe a la presencia de una vegetación abundante y a las constantes precipitaciones, lo que contribuye a mantener estadísticas elevadas a lo largo de todo el año.

## 2.9. Aspectos Demográficos

### 2.9.1. Población total en el Entorno Inmediato

El proyecto recreativo, cultural e inclusivo que se está desarrollando tendrá como objetivo beneficiar a toda la población de la parroquia de San Juan Bosco. Según las proyecciones del INEC, el rango de edad más predominante en la población es de 5 a 9 años, lo que indica que hay una mayor cantidad de jóvenes en San Juan Bosco dentro de ese rango. Sin embargo, es importante considerar todas las etapas de la vida y las poblaciones especiales, como los adultos mayores y las personas con discapacidad, para garantizar que el equipamiento sea accesible y adecuado para todos los segmentos de la

población.

Tabla 2.3: Datos poblacionales del cantón de San Juan Bosco. Fuente: VI Censo de población y V vivienda del I.N.E.C, (2010)

RANDO DE EDAD	TOTAL	PORCENTAJE
De 0 a 4 años	550	11,03 %
De 5 a 9 años	762	15,28 %
De 10 a 14 años	690	13,84 %
De 15 a 19 años	519	10,41 %
De 20 a 24 años	374	7,50 %
De 25 a 29 años	371	7,45 %
De 30 a 34 años	301	6,04 %
De 35 a 39 años	263	5,27 %
De 40 a 44 años	224	4,50 %
De 45 a 49 años	176	3,53 %
De 50 años o más	755	15,15 %
<b>TOTAL AÑO 2020</b>	<b>4.985</b>	<b>100,00 %</b>

Nota: Se puede visualizar el rango etario según su porcentaje de edades

## 2.9.2. Proyecciones Poblacionales

La proyección poblacional del cantón San Juan Bosco para el año 2035 es de 6.656, con base en las proyecciones poblacionales del (INEC, 2022), según las cuales la tasa promedio de crecimiento poblacional entre 2010 y 2020 fue del 2,09 %. Para su cálculo se utilizó la siguiente ecuación:

$$Pob_F = Pob_0 * (1 + ixt)$$

Tabla 2.4: Datos de proyecciones poblacionales del cantón de San Juan Bosco. Fuente: Elaboración propia

T	PERÍODO	TOTAL POBLACIONAL
15	2020 – 2035	6.656

Nota: Los datos que se proyectan es desde el periodo 2010 hasta el 2035 teniendo en cuenta la población es un crecimiento grande en el cantón San Juan Bosco

## 2.10. Uso y ocupación de Suelo

### 2.10.1. Clasificación de Usos de Suelo

En la zona de estudio del río Pan de Azúcar, se realiza una clasificación de los usos y la gestión del suelo. La actividad predominante en el sector es la vivienda, representando

el 66,4% de los usos de suelo en la zona de estudio. Sin embargo, se registra un bajo porcentaje de espacios destinados a la recreación, con un 0,78%. Esto resalta la falta de espacios recreativos en la zona de intervención, lo cual es importante tener en cuenta para el desarrollo del proyecto. (Ver figura 2.16)



FIGURA 2.16: Mapa de usos de suelos Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar en el mapa los diferentes equipamientos que dispone el cantón San Juan Bosco

## 2.10.2. Tipo de Implantación en Edificaciones

En el área de estudio, se observa que el tipo de implantación más predominante es el de viviendas pareadas sin retiro. Este patrón es común en el centro de la cabecera parroquial del cantón San Juan Bosco. Sin embargo, también se identifica otro punto de análisis donde las viviendas pareadas con retiro son el tipo de implantación más común. Esta variación en los tipos de implantación muestra la diversidad en la configuración urbana de la zona de estudio. (Ver figura 2.17)



FIGURA 2.17: Mapa de tipos de implantación. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar en el mapa los tipos de implantación según su color respectivo que cuenta el cantón San Juan Bosco

### 2.10.3. Altura de Pisos

En el área de estudio, se observa que las edificaciones de 2 pisos son las más predominantes. Les siguen en cantidad las edificaciones de 1 piso, y también se identifican lotes donde no hay ningún tipo de construcción. Este sector presenta una alta densidad de viviendas, ya que abarca los espacios más importantes del cantón San Juan Bosco. La presencia de edificaciones de diferentes alturas contribuye a la diversidad y dinamismo de la zona de estudio. (Ver figura 2.18)



FIGURA 2.18: Mapa de Altura de pisos Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede visualizar en el mapa que altura tiene cada edificación en la cabecera cantonal de San Juan Bosco

## 2.11. Infraestructura

### 2.11.1. Energía Eléctrica

En cuanto a la cobertura de servicios básicos, se ha observado un notable aumento en la disponibilidad de energía eléctrica a nivel cantonal. En comparación con el año 2005, cuando solo se abastecía al 85 % de la población, en la actualidad se ha alcanzado un nivel de cobertura del 99 %. Este incremento en la cobertura eléctrica ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los usuarios, brindándoles acceso a una fuente confiable de energía. Sin embargo, es importante señalar que el área de intervención del proyecto presenta deficiencias en cuanto a la iluminación. La falta de una adecuada iluminación en la zona de estudio genera un ambiente inseguro, afectando la percepción de seguridad de los usuarios. Es necesario abordar esta problemática para garantizar un entorno seguro y confortable en el área de intervención. (Ver figura 2.19)

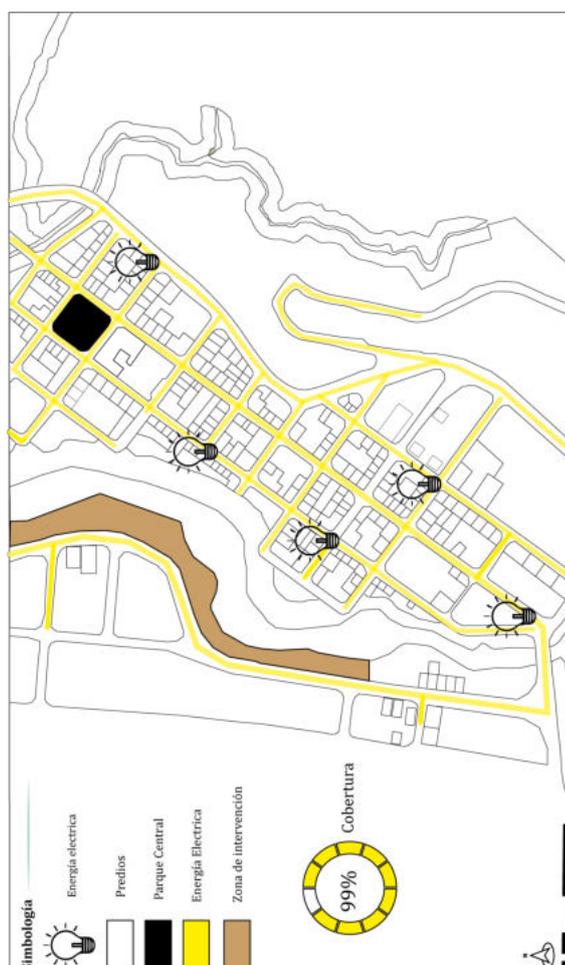


FIGURA 2.19: Mapa Predios con energía eléctrica. Fuente: Elaboración propia Nota: En el mapa se puede observar que toda la cabecera cantonal de San Juan Bosco esta abastecida de energía eléctrica

## 2.11.2. Telefonía convencional

El sistema convencional de telefonía en el cantón San Juan Bosco se concentra principalmente en el centro, mientras que en otras zonas se recurre al servicio de internet satelital para suplir la necesidad de conectividad. Es importante destacar que la cobertura de internet ha experimentado un amplio alcance en la actualidad y es ampliamente utilizado por los usuarios. Este avance en la cobertura de internet ha permitido que más personas puedan acceder a servicios de comunicación y recursos en línea, lo que contribuye a mejorar la conectividad y el acceso a la información en el cantón. Es fundamental seguir ampliando y mejorando la infraestructura de telecomunicaciones para asegurar un acceso equitativo y de calidad a los servicios de internet en todas las áreas del cantón San Juan Bosco. (Ver figura 2.20)

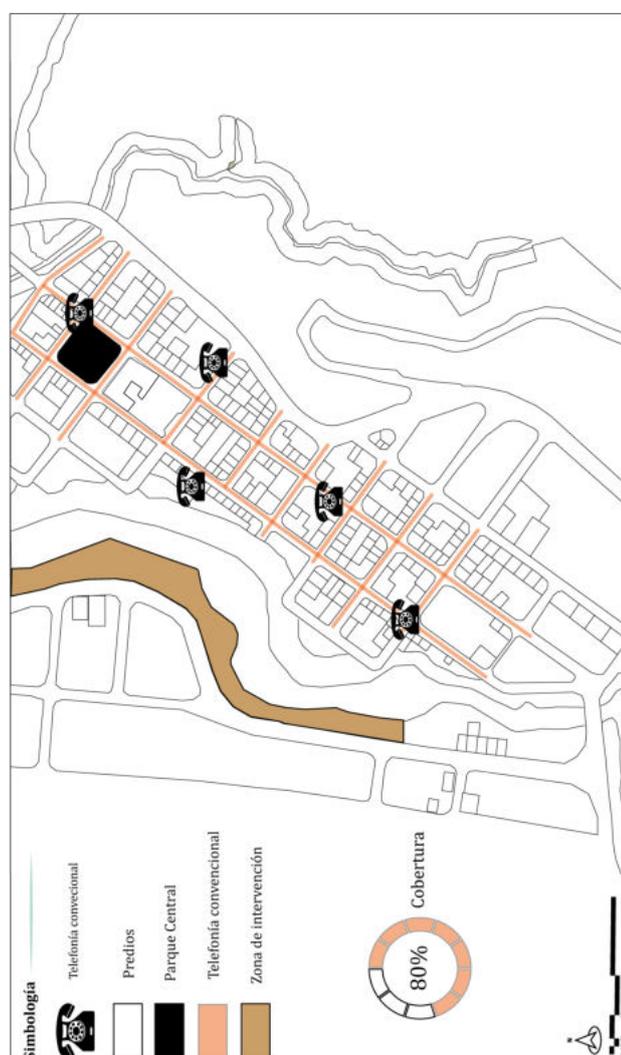


FIGURA 2.20: Mapa de telefonía convencional. Fuente: Elaboración propia Nota: En el mapa se puede observar que en su mayoría toda la cabecera cantonal de San Juan Bosco esta abastecida de telefonía convencional

### 2.11.3. Recolección de basura

El sistema de recolección de basura cuenta con un relleno sanitario al norte de la cabecera cantonal por lo cual le hace a la ciudad limpia. La recolección recorre desde norte hasta el sur. (Ver figura 2.21)

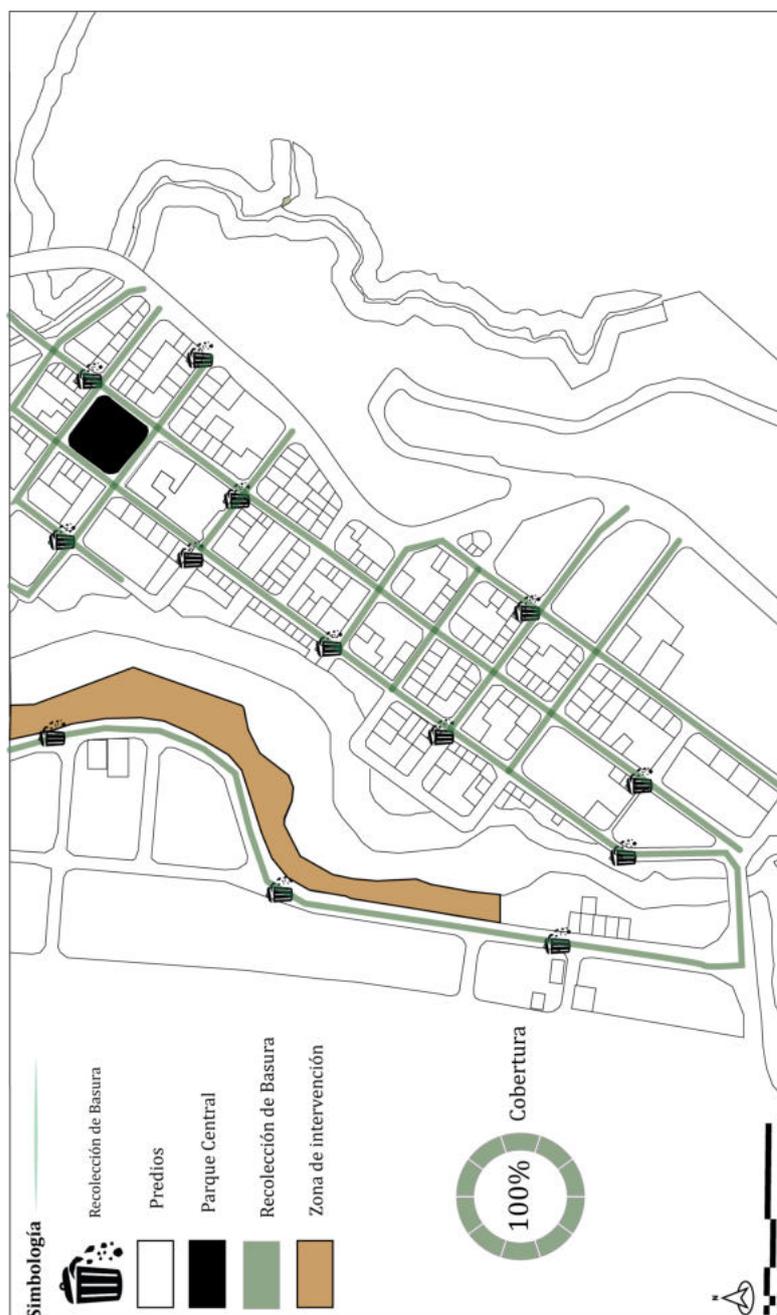


FIGURA 2.21: Mapa recolección de basura. Fuente: Elaboración propia Nota: En el mapa se puede observar el camión por el cual transita la cabecera abastase en su totalidad todas las viviendas

### 2.11.4. Agua Potable

El suministro de agua potable es de vital importancia para garantizar la salud y el desarrollo urbano en el cantón San Juan Bosco. En la actualidad, el servicio de agua potable abastece en su totalidad a la cabecera cantonal, lo que asegura que los habitantes cuenten con este recurso esencial para sus necesidades diarias. (Ver figura 2.22)



FIGURA 2.22: Mapa Agua potable. Fuente: Elaboración propia Nota: En el mapa se puede visualizar la toda la cabera cantonal cuenta con el servicio de agua potable abasteciendo en un 100 %

### 2.11.5. Alcantarillado

El sistema de alcantarillado en el cantón San Juan Bosco tiene una cobertura del 98 % y funciona de manera eficiente. Sin embargo, debido al crecimiento gradual del cantón, hay algunas zonas donde aún no se ha cubierto el sistema de alcantarillado. Para abordar esta situación, se ha propuesto la construcción de acueductos que se conectarán a todas las viviendas, brindando un servicio completo de alcantarillado sanitario y pluvial con una cobertura del 100 %. (Ver figura 2.23)



FIGURA 2.23: Mapa Alcantarillado Fuente: Elaboración propia Nota: En el mapa se puede ver la figura del sistema de alcantarillado que cuenta la cabecera cantonal abasteciendo en su totalidad.

### 2.11.6. Alumbrado Público

El sistema de alumbrado público en la cabecera cantonal de San Juan Bosco cuenta con una cobertura del 100 %. Es importante destacar que el sistema de iluminación pública juega un papel fundamental en la seguridad de la zona. En las áreas exteriores del centro, se utilizan postes de hormigón, mientras que en el centro, como en el parque central, se emplean postes de aluminio para la iluminación. Esta infraestructura contribuye a mejorar la visibilidad y brinda mayor seguridad a los residentes y visitantes del cantón. (Ver figura 2.24)



FIGURA 2.24: Mapa Alumbrado público. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar el sistema de alumbrado público que cuenta el cantón San Juan Bosco

## 2.12. Vialidad

La infraestructura vial desempeña un papel crucial en el desarrollo del cantón, particularmente las vías peatonales y carreteras de mayor importancia. Estas vías, que cumplen funciones específicas, deben contar con propiedades geométricas adecuadas. El sistema vial del cantón San Juan Bosco comprende vías de primer, segundo, tercer y cuarto orden. Las vías de primer orden, determinadas por su jerarquía, atraviesan el cantón de norte a sur. Estas vías están revestidas con asfalto y se encuentran en buen estado. A lo largo de su recorrido, atraviesan las parroquias de Pan de Azúcar y San Juan Bosco, abarcando una longitud total de 36,02 km, lo que representa aproximadamente el 11,49 % de la extensión total de las vías del cantón. (Ver figura 2.25)

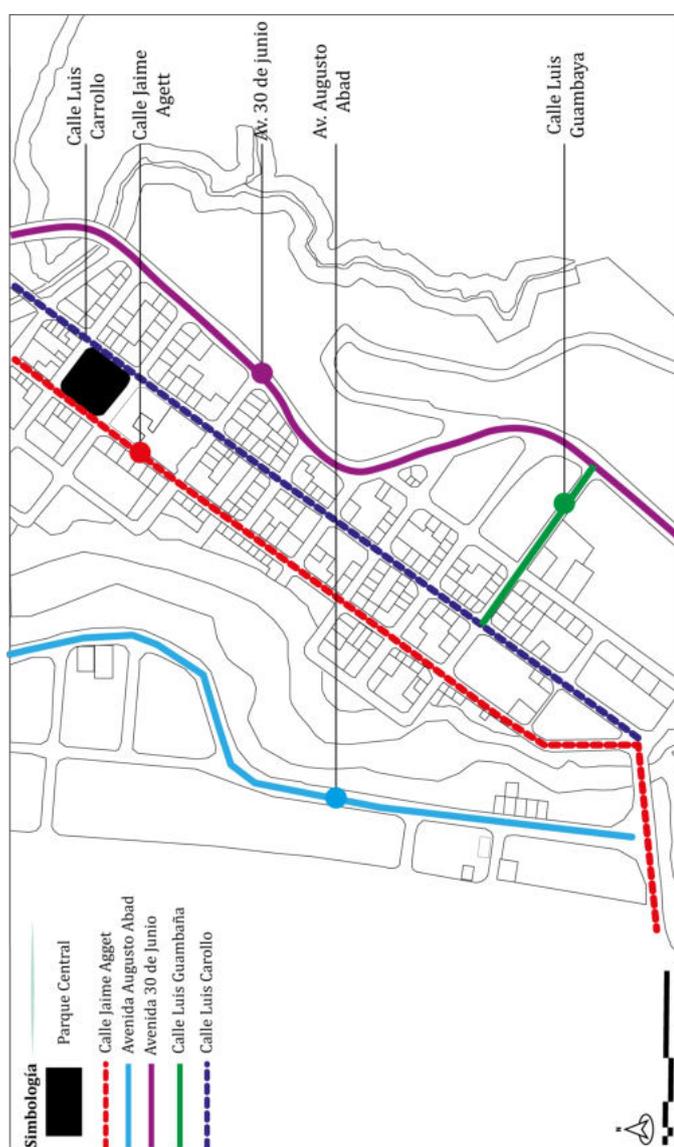


FIGURA 2.25: Jerarquización vial. Fuente: Elaboración propia Nota: Sistema de Jerarquización vial que cuenta el cantón San Juan Bosco

Tabla 2.5: Análisis vial Fuente: Elaboración propia

CALLE JAIME AGGET					
Simbología			Tipo de Vía	Colectora	
Descripción	La calle Jaime Agget está planificada para poder controlar el tráfico que translada desde el Norte hacia el Sur de la cabecera parroquial de San Juan Bosco				
Sección vial	Veredas	Capa de rodadura	sentido	Estado vial	
6 metros	1.20 metro	Pavimento rígido	Uno	Bueno	
AVENIDA 30 DE JUNIO					
Simbología			Tipo de Vía	Arterial	
Descripción	La vía principal que conecta directamente con la troncal amazónica es la Avenida 30 de Junio con una conexión directa de Norte a Sur del cantón				
Sección vial	Veredas	Capa de rodadura	sentido	Estado vial	
8 metros	1.10 metro	Asfalto	Doble	Bueno	
CALLE LUIS GUAMBAYA					
Simbología			Tipo de Vía	Local	
Descripción	La calle se ubica al lado Este del sitio de intervención donde se unen con la avenida 30 de junio por lo que es accesible para todos los usuarios				
Sección vial	Veredas	Capa de rodadura	sentido	Estado vial	
8 metros	1 metro	Pavimento rígido	Uno	Bueno	
AVENIDA AUGUSTO ABAD					
Simbología			Tipo de Vía	Colectora	
Descripción	La vía se encuentra en mal estado por la falta de mantenimiento el cual la vía está pensada en la conexión del turismo que se encuentra al borde del Río Pan de Azúcar donde se realizará la intervención.				
Sección vial	Veredas	Capa de rodadura	sentido	Estado vial	
8 metros	1 metro	tierra	Doble	Malo	

CALLE LUIS COROLLO					
Simbología			Tipo de Vía	Colectora	
Descripción	La calle Luis Carrollo tipo de vía colectora que atraviesa por el parque central del cantón San Juan Bosco				
Sección vial	Veredas	Capa de rodadura	sentido	Estado vial	
8 metros	1 metro	Pavimento rígido	Uno	Bueno	

## 2.13. Transporte y Vialidad

### 2.13.1. Cobertura de transporte de la zona

La movilidad de los residentes de San Juan Bosco ha aumentado más a nivel parroquial e interestatal; que necesitan del servicio de transporte público por motivos laborales, laborales o de salud, especialmente en la provincia diversa La circulación entre estados y parroquias es donde más se desarrolla la actividad. Las únicas cooperativas que ingresan al centro cantonal son únicamente dos cooperativas la 16 de agosto y la cooperativa turismo oriental que brinda su servicio de tal manera que desde la primera parada de bus los usuarios pueden hacer su recorrido a la zona de intervención que se encuentra a 50 metros. (Ver figura 2.26)

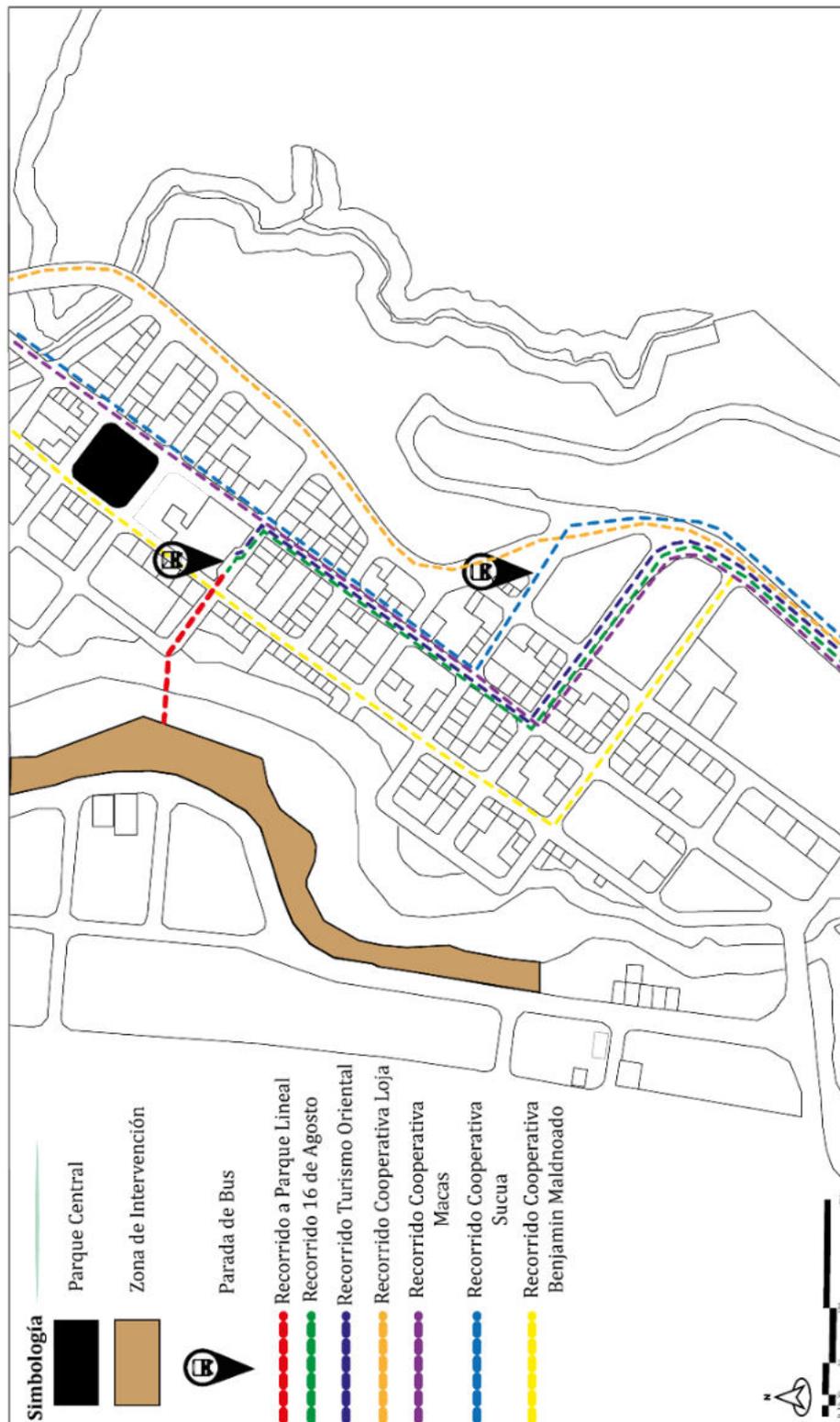


FIGURA 2.26: Cobertura de transporte. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede visualizar el recorrido de cada una las cooperativas que ingresan al centro cantonal de San Juan Bosco

Tabla 2.6: Tipos de transporte Interprovincial, Inter cantonal Fuente: Elaboración propia

TRANSPORTE INTERPROVINCIAL		
COOPERATIVA 16 DE AGOSTO		RUTAS
		Cuenca - Gualaquiza
		Gualaquiza - Cuenca
COOPERATIVA TURISMO ORIENTA		RUTAS
		Cuenca - Gualaquiza
		Gualaquiza - Cuenca
COOPERATIVA LOJA		RUTAS
		Macas - Loja
		Loja - Macas
COOPERATIVA MACAS		RUTAS
		Macas - Cuenca
		Macas - Gualaquiza
		Gualaquiza - Macas
COOPERATIVA SUCUA		RUTAS
		Macas - Cuenca
		Macas - Gualaquiza
		Gualaquiza - Macas
TRANSPORTE INTERCANTONAL		
COOPERATIVA BENJAMÍN MALDONADO		RUTAS
		San Juan Bosco - San Carlos
		San Juan Bosco - Limón
		San Juan Bosco - Gualaquiza

Nota: Se puede observar el tipo de transporte que existen en el cantón San Juan Bosco

## 2.14. Análisis de encuestas

Se llevaron a cabo encuestas entre los residentes con el objetivo de comprender las necesidades de los usuarios que visitan con mayor frecuencia el sitio de estudio. El propósito era obtener una comprensión clara y concisa de las necesidades que el proyecto debe satisfacer. Se consultó a los pobladores sobre los tipos de actividades que se desarrollan en el área y qué espacios les gustaría tener para que el parque lineal sea agradable y de fácil acceso.

### 2.14.1. Diseño de la encuesta

Este segmento del estudio fue de enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo, mediante la aplicación de la técnica de la encuesta. Se consideró una población objetivo ubicada en la cabecera cantonal que se estimó en un total de 2.777 habitantes de acuerdo con la actualización del PDOT del cantón San Juan Bosco para el período 2019-2023 (Bosco, 2019); de dicho total, se calculó la población objetivo de la encuesta considerando a los habitantes de 15 años o más, que representan el 61,3%, es decir 1.702 habitantes. A partir de ello se calculó el tamaño de la muestra según la siguiente ecuación de muestreo:

$$n = \frac{nZ_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (n - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Tamaño del universo = 1.702 habitantes

Z = Valor en la Distribución Normal Estándar según un nivel de confianza; Z = 1,96 para una confianza del 95

p = Proporción media esperada de la prevalencia; p = 0,2 (suponiendo que al menos un 20,0% de la población de la cabecera cantonal utilice el parque de forma frecuente)

q = 1 - p → q = 1 - 0,2 = 0,8

e = Error máximo admisible; e = 0,05

$$n = \frac{1.702 \cdot 1,96^2 \cdot (0,2) \cdot (0,8)}{0,05^2 \cdot (1.701) + 1,96^2 \cdot (0,2) \cdot (0,8)}$$

$$n = 176$$

De esta forma, el tamaño de la muestra final fue de 176 habitantes de la cabecera cantonal de San Juan Bosco. El muestreo fue sistemático, con selección de viviendas a lo largo del cantón, de manera que se alcanzara el tamaño de la muestra establecido. Las variables de estudio fueron: edad, distancia de residencia respecto al proyecto, existencia de parques, calidad de los parques, acuerdo con la construcción de un parque lineal, lugares que frecuenta para recreación, acuerdo con que se implementen juegos infantiles en el parque lineal, disposición a usar un parque lineal y necesidad de sanitarios en el parque lineal. Se utilizó la técnica de la encuesta a través de la estructuración de un cuestionario que se presenta a continuación:

Instrumento de recolección de datos

Pregunta 1. ¿Edad de los encuestados?

- 15 a 20 años ----
- 20 a 30 años ----
- 30 a 45 años ----
- Más de 45 años ----

Pregunta 2. ¿Dónde reside usted?

- Más de 1 km del parque ----
- A 1 km del parque ----
- Cerca del parque ----

Pregunta 3. ¿Existen parques o espacios públicos de recreación en su barrio?

- Sí ----
- No ----

Pregunta 4. ¿En qué estado se encuentran los espacios públicos de recreación en su barrio?

- Bueno ----
- Malo ----

- No existe ----

Pregunta 5. ¿Estaría de acuerdo con la generación de un parque Lineal en los márgenes del Río Pan de Azúcar?

- Sí ----
- No ----

Pregunta 6. ¿Qué sitios suele usar en su visita a un parque?

- Juegos infantiles ----
- Juegos biosaludables ----
- Áreas de descanso ----
- Jardines del parque ----
- Áreas naturales ----
- Sombra de los árboles ----

Pregunta 7. ¿Estaría de acuerdo que se implementen juegos infantiles en el Parque Lineal

- Sí ----
- No ----

Pregunta 8. ¿Si este espacio ofrecería la oportunidad de realizar actividades deportivas y/o recreacionales de forma individual o en compañía de varias personas, como pasear mascotas, recorridos en bicicletas y caminatas personales; ¿Usted usaría estos espacios y que otras actividades debería incluirse?

- Sí ----
- No ----
- Otros ----

Pregunta 9. ¿Estaría de acuerdo con la construcción de un mirador en el parque lineal en las márgenes del Río Pan de Azúcar?

- Sí ----
- No ----

Pregunta 10. Considera usted necesario la implementación de S.S.H.H en el parque lineal?

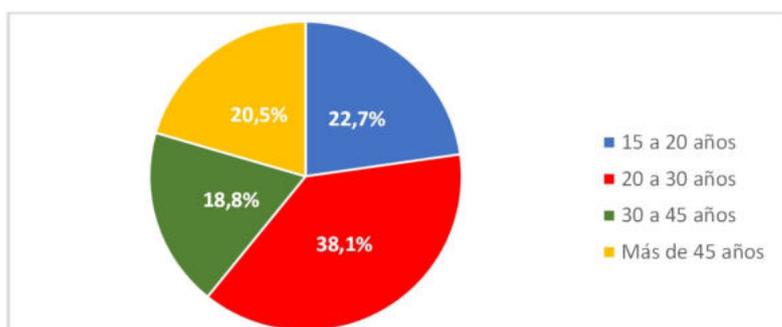
- Sí ----
- No ----

Posteriormente, se aplicó el cuestionario en la muestra y se transcribieron los datos en hoja de cálculo mediante formulario de Google Forms. Una vez consolidada la data se realizó el análisis descriptivo con el uso de Microsoft Excel 2019.

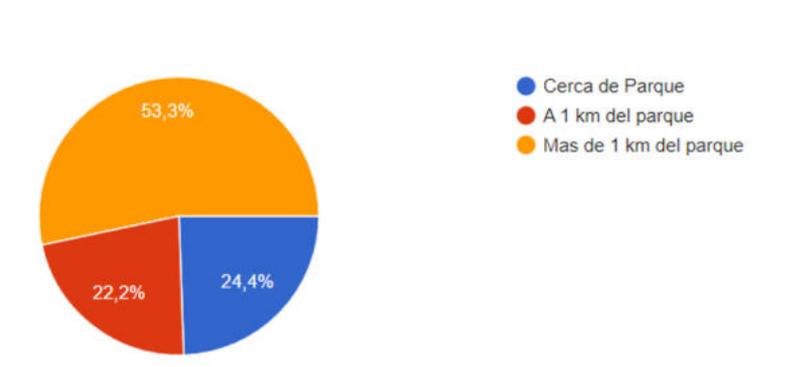
### 2.14.2. Análisis de resultados

Después de aplicar la encuesta en la muestra de 176 habitantes de la cabecera cantonal de San Juan Bosco, se tienen los siguientes resultados:

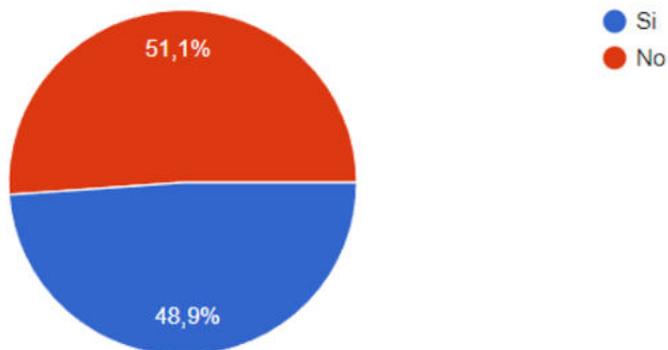
**Pregunta 1.** ¿Cuál es su edad?



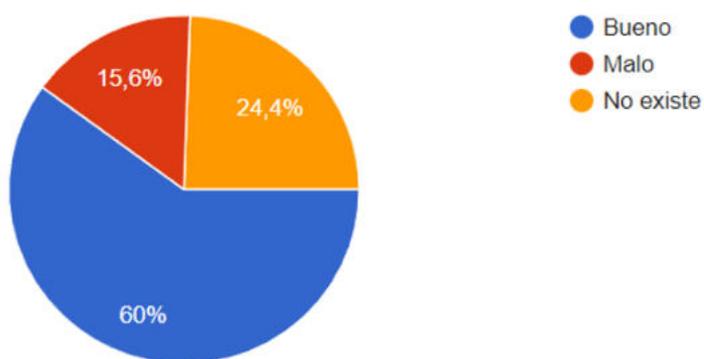
**Pregunta 2.** ¿Dónde reside usted?



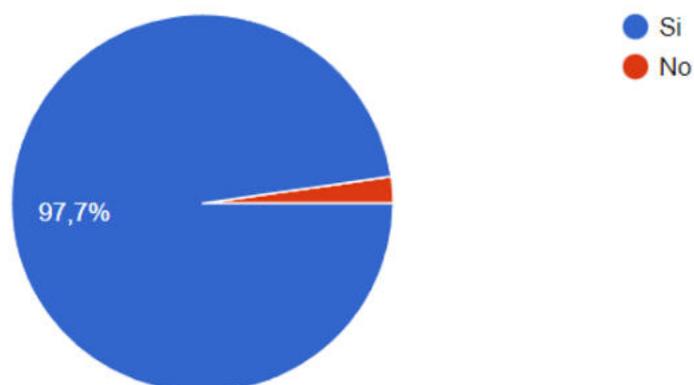
**Pregunta 3.** ¿Existen parques o espacios públicos de recreación en su barrio?



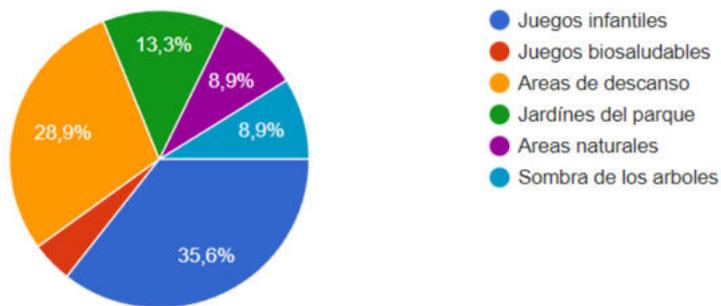
**Pregunta 4.** ¿En qué estado se encuentran los espacios públicos de recreación en su barrio?



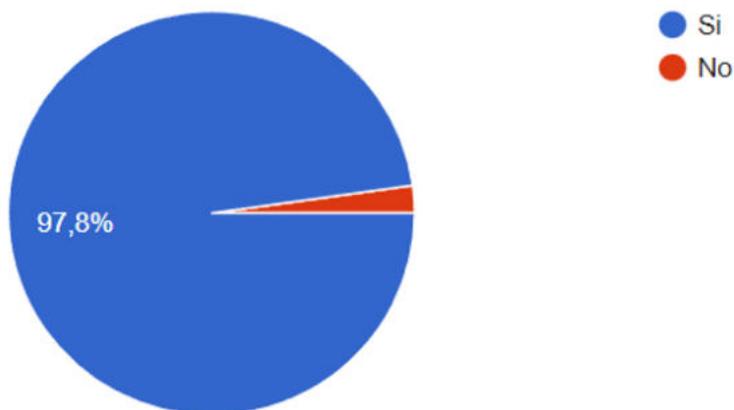
**Pregunta 5.** ¿Estaría de acuerdo con la generación de un parque Lineal en los márgenes del Río Pan de Azúcar?



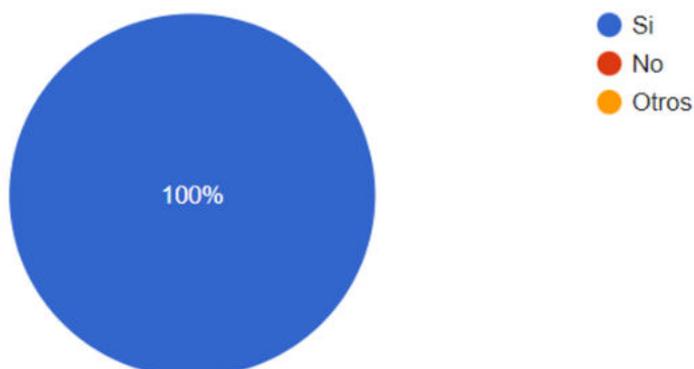
**Pregunta 6.** ¿Qué sitios suele usar en su visita a un parque?



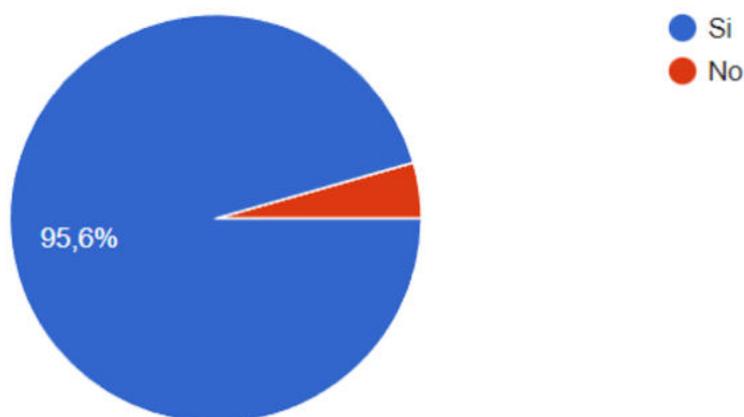
**Pregunta 7.** Estaría de acuerdo que se implementen juegos infantiles en el Parque Lineal



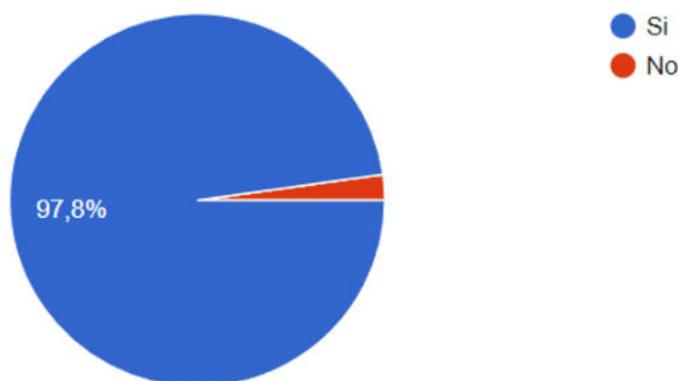
**Pregunta 8.** ¿Si este espacio ofrecería la oportunidad de realizar actividades deportivas y/o recreacionales de forma individual o en compañía de varias personas, como pasear mascotas, recorridos en bicicletas y caminatas personales; ¿Usted usaría estos espacios y que otras actividades debería incluirse?



**Pregunta 9.** ¿Estaría de acuerdo con la construcción de un mirador en el parque lineal en las márgenes del Río Pan de Azúcar?



**Pregunta 10.** Considera usted necesario la implementación de S.S.H.H en el parque lineal?



Los resultados de la encuesta muestran una amplia participación de diferentes grupos de edad, con una representación significativa de personas jóvenes de entre 15 y 30 años. La mayoría de los encuestados reside a más de 1 km del parque, lo que indica que el parque lineal tendría un impacto en una amplia área geográfica.

Se observa que más de la mitad de los encuestados no cuentan con parques o espacios públicos de recreación en sus barrios, y muchos de los espacios existentes son calificados como malos o inexistentes. Esto resalta la necesidad de generar un parque lineal que proporcione opciones de recreación y esparcimiento para la comunidad.

La gran mayoría de los encuestados están de acuerdo con la generación del parque lineal en los márgenes del Río Pan de Azúcar, lo cual refleja un alto interés y apoyo por parte de la comunidad. Además, se identifican diversas actividades que los encuestados

desearían realizar en el parque, como el uso de juegos infantiles, áreas de descanso, jardines y áreas naturales.

La implementación de juegos infantiles, actividades deportivas y recreativas, y la construcción de un mirador son propuestas que cuentan con un amplio respaldo de los encuestados. Asimismo, se considera necesario contar con servicios sanitarios en el parque lineal.

Al margen del río, acuden personas de diversas edades, desde niños hasta personas de la tercera edad, ya que el río representa un atractivo para pasar tiempo en familia. Sin embargo, se identificaron algunos desafíos en las márgenes del río, como la falta de mobiliario, problemas de seguridad y acumulación de residuos, que son causados por los propios usuarios que frecuentan el lugar.

En resumen, los resultados de la encuesta indican un alto nivel de aceptación y demanda por parte de la comunidad para la creación del parque lineal en los márgenes del Río Pan de Azúcar. Estos resultados respaldan la importancia de proporcionar espacios de recreación, esparcimiento y contacto con la naturaleza en la zona, cubriendo las necesidades y preferencias de los diferentes grupos de edad.

## RESULTADOS: PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

### 3.1. Memoria Técnica

El anteproyecto del Parque Lineal en el Río Pan de Azúcar, ubicado en el cantón San Juan Bosco, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los usuarios, al mismo tiempo que se preserva el ecosistema de las márgenes del río y su función como corredor ecológico. El desarrollo de este proyecto se basa en una serie de criterios fundamentales, los cuales parten de un marco conceptual que incluye el estudio de los antecedentes históricos del sitio y la comprensión de conceptos básicos.

La memoria técnica incluye el análisis de casos de estudio relevantes, que sirven como referencia para organizar las ideas y facilitar la toma de decisiones en el proyecto. Además, se realiza un análisis diagnóstico de la zona de intervención, que permite identificar aspectos indispensables a ser estudiados y desarrollados en el proceso de diseño. Se destaca la importancia de considerar los aspectos ambientales y ecológicos como criterios fundamentales en este análisis.

El objetivo principal es crear espacios urbanos que mejoren la calidad de vida de los usuarios, sin comprometer la integridad del ecosistema ribereño. Esto implica realizar un diseño que se integre armoniosamente con el entorno natural, respetando las características ambientales y maximizando el uso sostenible de los recursos disponibles.

En síntesis, la memoria técnica del Parque Lineal en el Río Pan de Azúcar se fundamenta en un enfoque integral que considera los antecedentes históricos, conceptos básicos y análisis de casos de estudio. Se busca desarrollar un proyecto que beneficie a la comunidad, al mismo tiempo que se protege y respeta el entorno natural y ecológico de las márgenes del río.

#### 3.1.1. Introducción

El presente documento constituye la Memoria Técnica del proyecto arquitectónico del Parque Lineal en el Río Pan de Azúcar, ubicado en el cantón San Juan Bosco. El objetivo principal de este proyecto es mejorar la calidad de vida de los usuarios, fomentando el uso de espacios públicos y aprovechando el potencial paisajístico, turístico y comercial de la zona. A continuación, se detallan los aspectos más relevantes del proyecto.

### **3.1.2. Características del sitio**

El sitio de intervención se encuentra a lo largo del Río Pan de Azúcar, presentando una topografía irregular y una vegetación existente en las márgenes. Se ha realizado un análisis exhaustivo de las características del entorno natural, considerando la forma de las ramas de los árboles, la fluidez del río y la estructura de las hojas como elementos inspiradores para el diseño del parque.

### **3.1.3. Concepto y estilo arquitectónico**

El concepto principal del proyecto se basa en la integración armónica con la naturaleza y el entorno. Se ha optado por utilizar el estilo arquitectónico del Art Nouveau, que se caracteriza por el uso de líneas elegantes y curvas inspiradas en elementos naturales. Esto se refleja en el diseño de las estructuras, mobiliario y elementos decorativos del parque.

### **3.1.4. Zonificación y distribución de espacios**

Se ha realizado una zonificación del parque lineal, considerando las necesidades identificadas en las encuestas realizadas. Se han establecido áreas recreativas, áreas de estancia, áreas verdes, baterías sanitarias, juegos infantiles, juegos biosaludables, miradores, camineras principales y secundarias, entre otros. Cada espacio ha sido diseñado de manera que se complemente con los demás y se genere un flujo armónico de circulación.

### **3.1.5. Materialidad**

Se ha seleccionado una combinación de materiales contemporáneos y tradicionales para la construcción del parque lineal. Los materiales contemporáneos, como acero, perfiles de acero, metal, hormigón, caucho granulado y adoquín, se utilizarán en áreas donde se requiere rapidez de ejecución y durabilidad. Por otro lado, los materiales tradicionales, como madera de cedro, madera caoba y piedra de río, se utilizarán en áreas que respeten el entorno natural y la estética local.

### **3.1.6. Vegetación propuesta**

La vegetación propuesta para el parque lineal incluye árboles de especies endémicas como el arrayán, palmeras, guabas, guayabas y pambil. También se implantarán arbustos y plantas ornamentales como Dononea, Durante, Guarumbo, petunias, camelias, lluvias de estrellas y anturios. Se mantendrá la vegetación existente en los bordes fluviales y se realizará un cuidado y mantenimiento adecuado de los árboles.

### **3.1.7. Presupuesto referencial**

El cálculo presupuestario del proyecto asciende a un total de USD 749.804,70. Este presupuesto incluye los costos de construcción, materiales, mano de obra, equipos, mobiliario, iluminación, paisajismo y otros gastos relacionados con la ejecución del proyecto. Es importante tener en cuenta que este presupuesto es referencial y está sujeto a ajustes durante el proceso de licitación y contratación de proveedores.

### **3.1.8. Diseño de espacios y equipamiento**

El diseño de los espacios del parque lineal ha sido cuidadosamente planificado para ofrecer una experiencia agradable y funcional a los usuarios. Se han establecido áreas recreativas con juegos infantiles y juegos biosaludables, áreas de estancia con miradores y bancas, áreas verdes con vegetación diversa, y espacios de servicio como baterías sanitarias y parqueaderos.

#### **Juegos infantiles**

Los juegos infantiles están diseñados para niños menores de 12 años y se han seleccionado elementos que promueven la destreza y el entretenimiento seguro. Se han utilizado materiales resistentes a la intemperie y se han ubicado estratégicamente en áreas centrales y altas del parque, con supervisión adecuada y pisos granulados para mayor seguridad.

#### **Juegos biosaludables**

Los juegos biosaludables se han integrado en el parque con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los adultos y promover hábitos saludables. Se han seleccionado equipos de alta calidad y resistencia, fabricados con materiales duraderos como el aluminio. Estos juegos se distribuyen estratégicamente en diferentes zonas del parque, ofreciendo opciones de ejercicio para diferentes grupos musculares.

#### **Miradores**

Se han diseñado miradores en distintas áreas del parque, aprovechando las visuales panorámicas del entorno natural. Los miradores cuentan con estructuras seguras y accesibles, permitiendo que personas de todas las edades y capacidades puedan disfrutar de las vistas. Se han utilizado materiales como hormigón ciclópeo, perfiles estructurales y madera para su construcción.

## **Mobiliario**

Se han dispuesto bancas y pérgolas en diferentes áreas del parque, ofreciendo espacios de descanso y sombra para los usuarios. El mobiliario se integra armónicamente con el diseño del parque, utilizando materiales que resisten la intemperie y brindan comodidad. También se han ubicado basureros de acuerdo con la circulación del parque para facilitar la limpieza y el cuidado del entorno.

### **3.1.9. Circulación y accesibilidad**

El diseño del parque lineal ha considerado la creación de camineras principales y secundarias que permiten una circulación fluida y segura. Se han establecido dos accesos al parque, y se han diseñado senderos peatonales y espacios para personas con capacidades diferentes. Se ha garantizado el cumplimiento de los anchos mínimos de circulación y la conexión directa entre los diferentes espacios del parque.

### **3.1.10. Iluminación**

Se ha diseñado un sistema de iluminación con postes de luminarias que abarcan todo el parque lineal, asegurando una adecuada visibilidad y seguridad en todas las zonas. La distribución de las luminarias se ha realizado estratégicamente para garantizar una iluminación uniforme y eficiente en todo el parque. Se han seleccionado luminarias que cumplan con los estándares de iluminación requeridos, asegurando un ambiente seguro y atractivo durante las horas nocturnas.

### **3.1.11. Sostenibilidad y conservación ambiental**

En el diseño del parque lineal se ha priorizado la conservación del entorno natural y la utilización de materiales sostenibles. Se ha mantenido la vegetación existente en los bordes fluviales y se han implantado especies vegetales endémicas de la zona. Además, se ha considerado el cuidado y mantenimiento adecuado de los árboles y la implementación de prácticas de gestión ambiental para reducir el impacto en el ecosistema.

## **Conclusiones**

El proyecto del Parque Lineal en el Río Pan de Azúcar del cantón San Juan Bosco tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los usuarios, promoviendo el uso de espacios públicos y aprovechando el potencial paisajístico y turístico de la zona. Mediante la integración armónica con la naturaleza, el diseño de espacios funcionales y atractivos, y la utilización de materiales adecuados, se busca crear un entorno que fomente el disfrute y la interacción de los visitantes.

## 3.2. Criterios y estrategias para el diseño

### 3.2.1. Idea Rectora

Para la realización del proyecto se ha considerado elementos y formas netamente de la naturaleza ya que es un foco para la implementación de espacios y partir de una idea fundamental.

**Árboles.** Se tuvo en cuenta las formas geométricas que sigue sus ramas de formas verticales que se entrelazan creando una ramificación lateral rítmica que intenta integrarse con su entorno.



FIGURA 3.1: Ramas de árboles Fuente: <https://unsplash.com/es/s/fotos/ramas-de-los-arboles>  
Nota: En la figura se puede observar la ramificación que existen

**Ríos.** Crean un movimiento fluido continuo. Por la fluidez de sus aguas ondulatorias tal que forma pequeñas islas en ciertas partes del río, que están completamente cerradas, por lo tanto, estas formas servirán como referencia para crear diferentes espacios en el proyecto. Con la finalidad de alcanzar visualizaciones de entornos dinámicos y todo el entorno que contempla el proyecto.



FIGURA 3.2: Río Upano Fuente: Fuente: Diario El Mercurio (Reinoso, 2020). Nota: Se puede visualizar el Río Upano ubicado en Morona Santiago



FIGURA 3.3: Río Upano Fuente: Paz (2019). Nota: Se puede visualizar el Río Upano ubicado en Morona Santiago

**Hojas.** Cada una de las partes que conforman las hojas son los puntos de cruces y cada parte cumple con una función importante. Donde sus funciones es poder dar vida a cada uno de sus fragmentos.



FIGURA 3.4: Ramificación de hoja Fuente: Unsplash (2023) Nota: Se puede observar en la figura una estructura compleja de una simple hoja

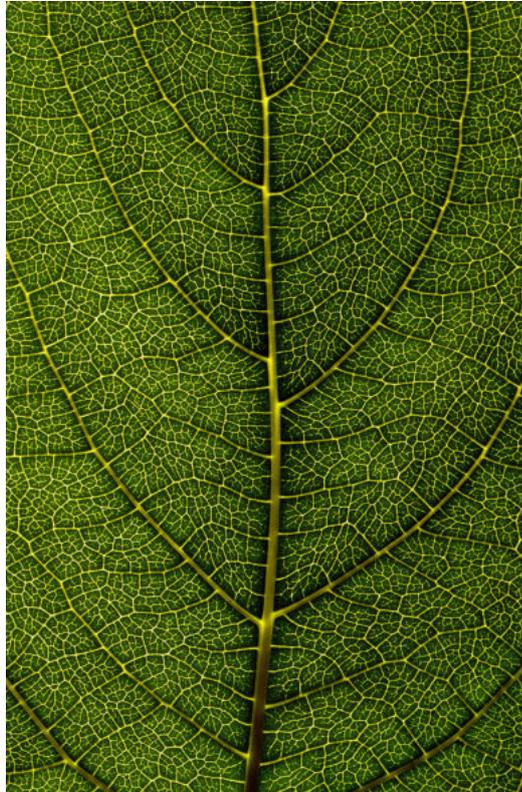


FIGURA 3.5: Ramificación de hoja Fuente: Unsplash (2023) Nota: La figura está conformado por una hoja donde sus ramas se juntan entre si

La propuesta que se plantea es organizar cada uno de los espacios por un mecanismo que unifique cada uno de los sitios que funcione como un circuito conector donde estén integrados los accesos y las zonas al proyecto. Se utilizarán diseños básicos como la simetría para así transmitir un diseño de continuidad eliminando la regularidad del proyecto.

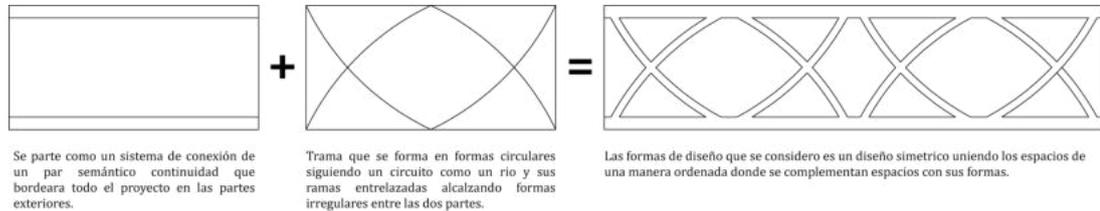


FIGURA 3.6: Diseños geométricos en base a criterios de diseño Fuente: Elaboración propia Nota: La figura está conformado por una hoja donde sus ramas se juntan entre si

### 3.3. Estilo Arquitectónico

Se utilizará en el proyecto un estilo de Art Nouveau para la generación de diferentes zonas en el sitio de intervención, por lo que este estilo se caracteriza en la utilización de líneas elegantes y curvas basadas en la naturaleza. Donde las líneas se estiran y luego se inclinan llamadas curvas de latigazo que es una de las características del estilo de Art Nouveau. Fueron fuertemente influenciados por la naturaleza, por lo que puede ver esquemas de diseño de interiores que incorporan elementos como hojas y enredaderas, flores y, también, utilizan materiales contemporáneos en su diseño, incluidos materiales como hierro fundido.



FIGURA 3.7: Parque Güell, 1900-14 Fuente: Art Nouveau (2011). Nota: Se puede observar en la figura detalles de los asientos con ritmo ondulado

### 3.4. Zonificación

Las zonas que se consideraron para una zonificación según las encuestas realizadas donde se puede apreciar la escasez de espacios donde se requiere la implementación de actividades donde se pueden asistir a estas zonas cualquier tipo de usuario.

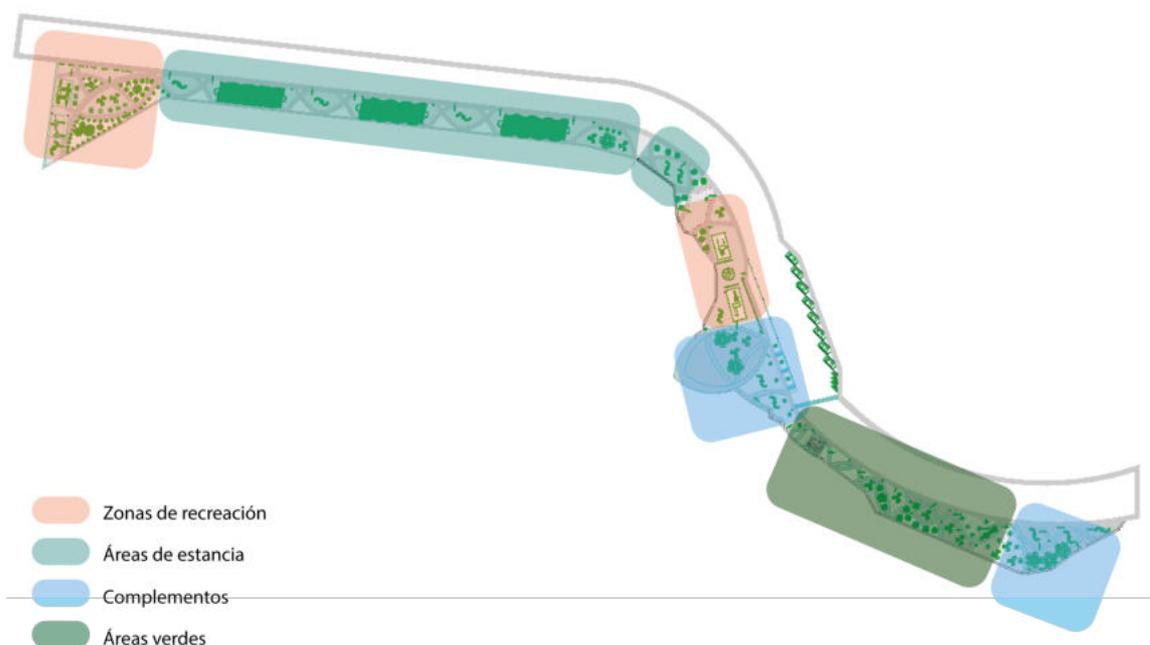


FIGURA 3.8: Propuesta de zonificación. Fuente: Elaboración propia Nota: Mapa donde se puede evidenciar las diferentes zonas donde serán emplazadas.

### 3.5. Organigrama Funcional

Se plantea una circulación con dos accesos a la zona de intervención de manera que se pueda circular por todo el parque lineal con direcciones en distintas para el ingreso. En el trayecto se plantea un circuito de actividades donde los usuarios puedan apreciar áreas verdes, paisajes del sitio, pasar el tiempo en familia y se pueda realizar actividad física. Se genera circulaciones de manera directa e indirectamente a los sitios respetando los senderos que son marcados con diferente tipo de suelo, manteniendo una fluidez en los recorridos.

El uso de vegetación alta y baja es muy importante en la creación de barreras que marcan un circuito en el parque por lo que es esencial la implantación de estos espacios para el diseño del parque lineal. También se plantea de senderos y vías peatonales, ya que la única vía principal Av. Augusto Abad se conecta de Norte a Sur creando un vínculo directo de manera que los usuarios se involucren en el sitio.

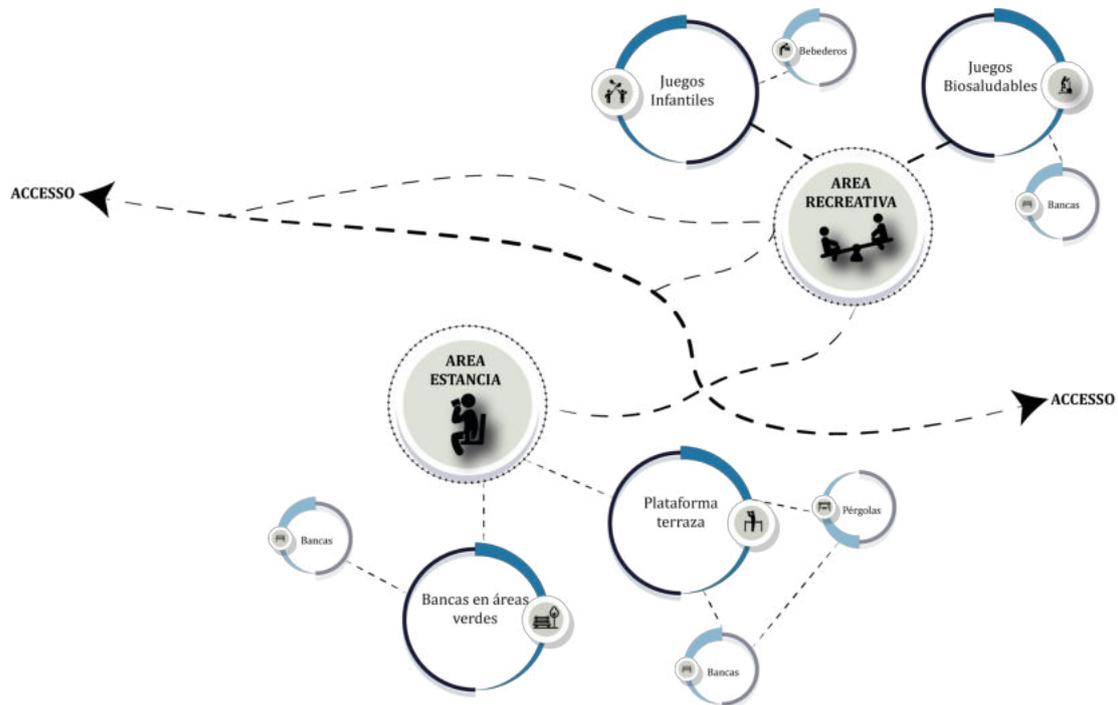


FIGURA 3.9: Diagrama Funcional de circulaciones. Fuente: Elaboración propia Nota: La figura muestra el recorrido que dispondrás y de qué manera se ubicara y se conectarán las zonas entre sí

### 3.5.1. Camineras Principales

Las camineras principales estructuradas en el anteproyecto del parque lineal son de manera de norte a Sur siguiendo en los márgenes del Río Pan de Azúcar que aprovecha la conexión entre las diferentes zonas del anteproyecto. Obteniendo como resultado el mapa N.º 3

### 3.5.2. Camineras Secundarias

Los enlaces que se plantea es de tal manera que se traza como ramificaciones de árboles y afluyentes de ríos creadas para acceder a los diferentes sitios el cual permite una visualización del paisaje existente en su entorno natural. Obteniendo como resultado el mapa N.º 3

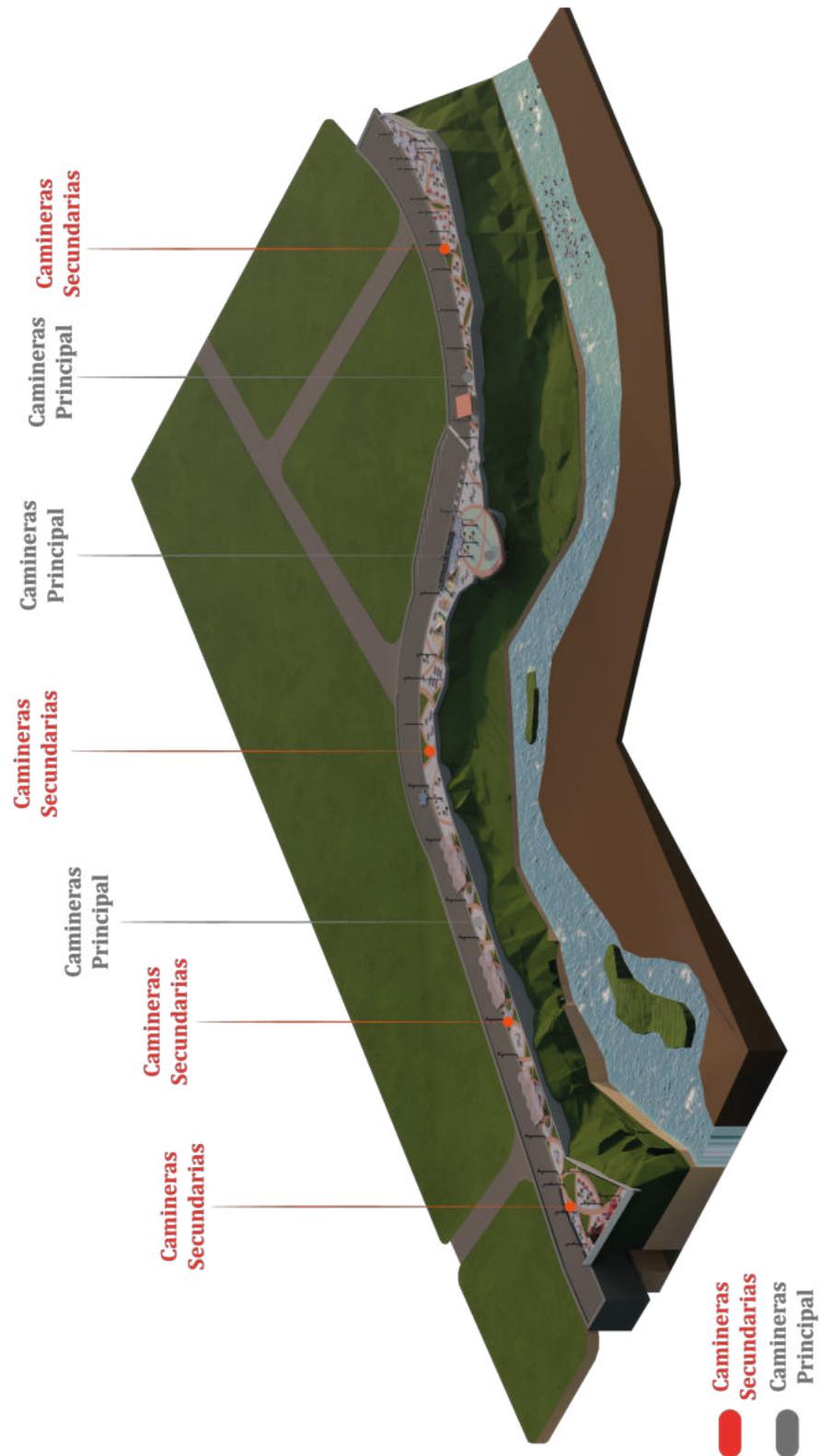


FIGURA 3.10: Propuesta de camineras. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede visualizar las diferentes tipos de camineras que se emplaza en el sitio de análisis.

## **3.6. Materialidad**

### **3.6.1. Materiales Modernos**

La utilización de este tipo de materiales es para la construcción de espacios el cual permite una rápida ejecución y efectividad del trabajo sin generar daños al suelo o vegetación existente que existe en el sitio. Los materiales que se plantea son:

- Acero
- Perfiles de Acero
- Metal
- Hormigón
- Caucho Granulado
- Adoquín Español
- Adoquín Holandés

### **3.6.2. Materiales Tradicionales**

La materialidad se utiliza para mantener un aspecto sostenible en el sitio de intervención así desarrollando una estrategia eficaz es cual es orientada al medio ambiente, estos tipos de materiales que se maneja es con relación a los márgenes del río y existente del mismo sitio los materiales que se opta por trabajar son;

- Madera de cedro;
- Madera caoba; y,
- Piedra de Río.

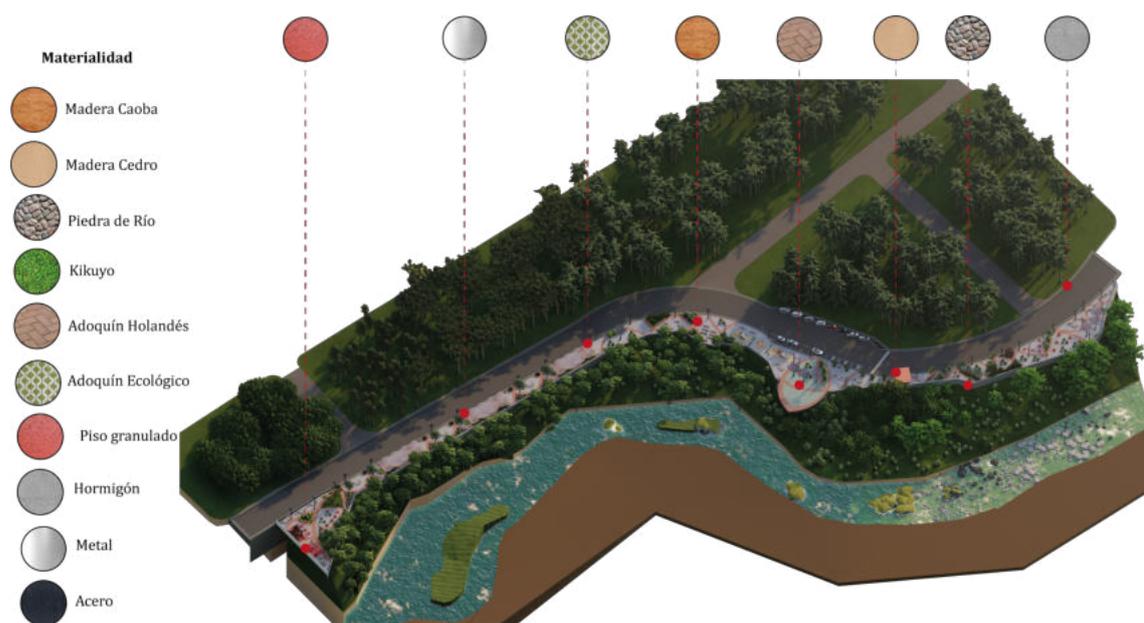


FIGURA 3.11: Materialidad del proyecto Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometría donde tendremos diferentes tipos de materiales a lo largo del parque Lineal

### 3.7. Propuesta de diseño

El diseño de la propuesta está establecido en lineamientos del GAD Municipal del Cantón San Juan Bosco, son según los resultados de las encuestas realizadas. El cual han sido establecidos en las condiciones de la idea rectora y el estilo arquitectónico del proyecto tomando en cuenta aspectos funcionales, urbanos ambientales y formales teniendo como resultado un diseño armónico, con espacios de recreación, espacios al aire libre contando con vegetación alta, media y baja, con zonas de elementos modernos para los niños y para los usuarios que quiera hacer ejercicios, donde todos los espacios se complementan entre sí. Las áreas verdes del sitio una zona ecológica que respecta la vegetación existente y su entorno que le rodea.

El diseño que se complementa como un eje entre los dos accesos establecidos formando un eje principal entre los espacios que permite comunicar de manera directa en cada espacio diseñado. Teniendo en cuenta que se tiene espacios de circulación peatonal y vehicular que complementa el parque lineal todo el circuito cumplen con el ancho mínimos establecidos de circulación entre los dos sentidos de manera que puedan acceder las personas con capacidades diferentes sin ningún inconveniente y puedan recorrer estos espacios sin ningún tipo de dificultad. El proyecto está diseñado para ejecutar diferentes tipos de acciones recreativas, tanto pasivas como activas, como se lista a continuación:

- **Espacios Activos:** Juegos infantiles, juegos bio-saludables, camineras.
- **Espacios Pasivos:** Zonas de lectura y de descanso, mirador.

- **Espacio de servicio:** Baterías sanitarias, parqueaderos.

### Áreas recreativas

Se plantea áreas recreativas en el parque lineal con la finalidad que la zona sea un lugar de recreación para todo el público, se implementara zona de juegos infantiles y espacios de juegos bio-saludables con el respectivo equipamiento que requieren cada uno de estos espacios. Se situarán de acuerdo a los niveles que presentan el predio.



FIGURA 3.12: Señalización de áreas recreativa. Fuente: Elaboración propia Nota: Zonas donde serán emplazadas los diferentes tipos de atractivos

### Áreas de estancia

Miradores ubicados en diferentes zonas con el propósito de aprovechar las visuales que causan desde el predio donde se realizaran plataformas y de esta manera poder generar miradores el mismo que se complementan con los demás espacios de descanso con son cubiertas con pérgolas techadas.

Áreas de estancia exterior: Alrededor del proyecto se incorporarán áreas de descanso (bancas), cuya materialidad se preste para estar a la intemperie.



FIGURA 3.13: Señalización de áreas de estancia. Fuente: Elaboración propia Nota: Zona de estancia que se distribuirán diferentes equipamientos

### Áreas Verdes

En el proyecto se intenta incorporar especies vegetales propiamente de la zona con el fin de mantener un ecosistema limpio y su vez evitar problemas ambientales externos. Se plantea y colocando a los márgenes de las camineras y al borde de los márgenes del río.



FIGURA 3.14: Señalización de áreas verdes y complementos. Fuente: Elaboración propia Nota: Señalización en donde se ubicara cada zona con su respectivo equipamiento analizado

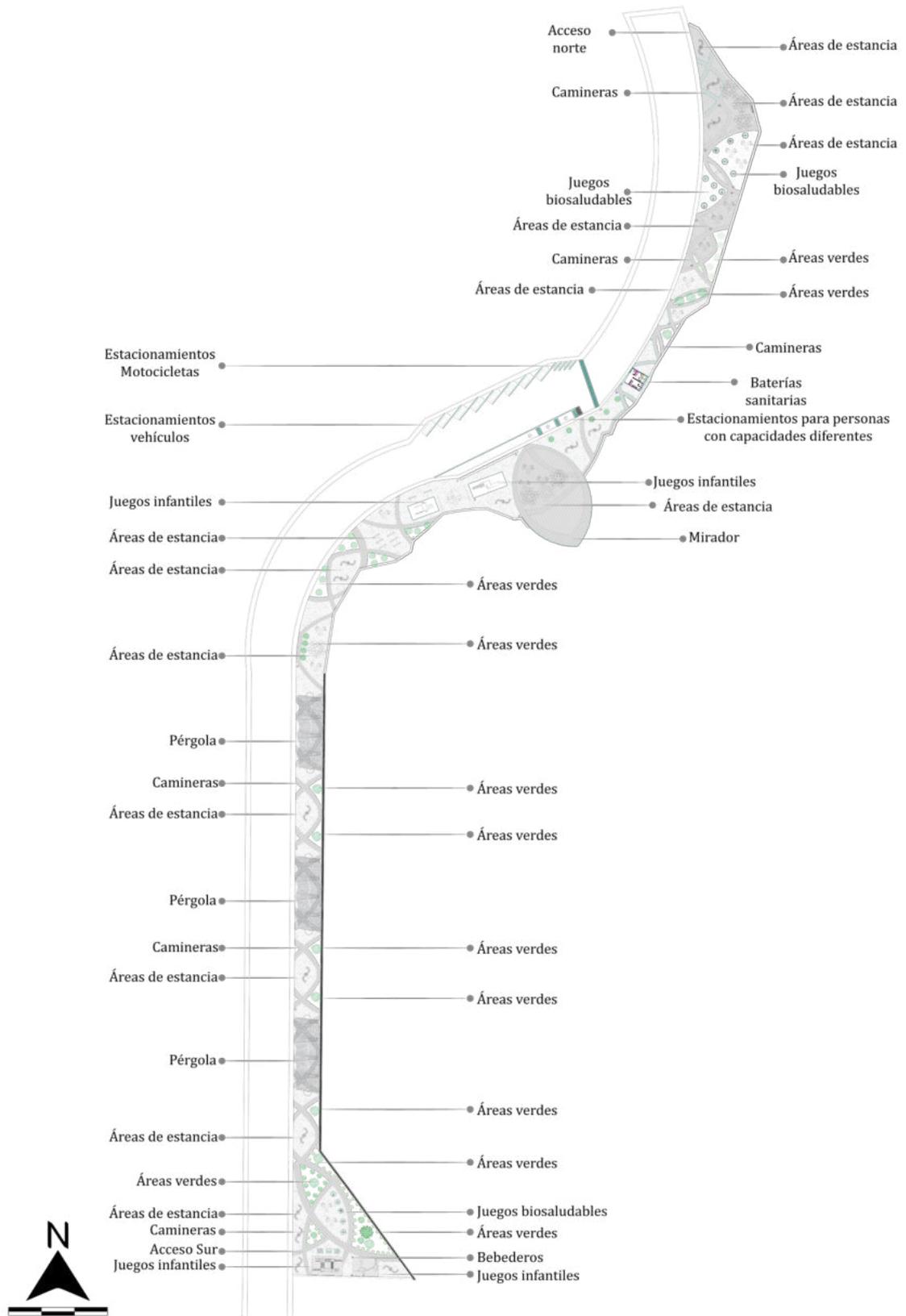


FIGURA 3.15: Plano 1–Planta arquitectónica espacios propuestos. Fuente: Elaboración propia

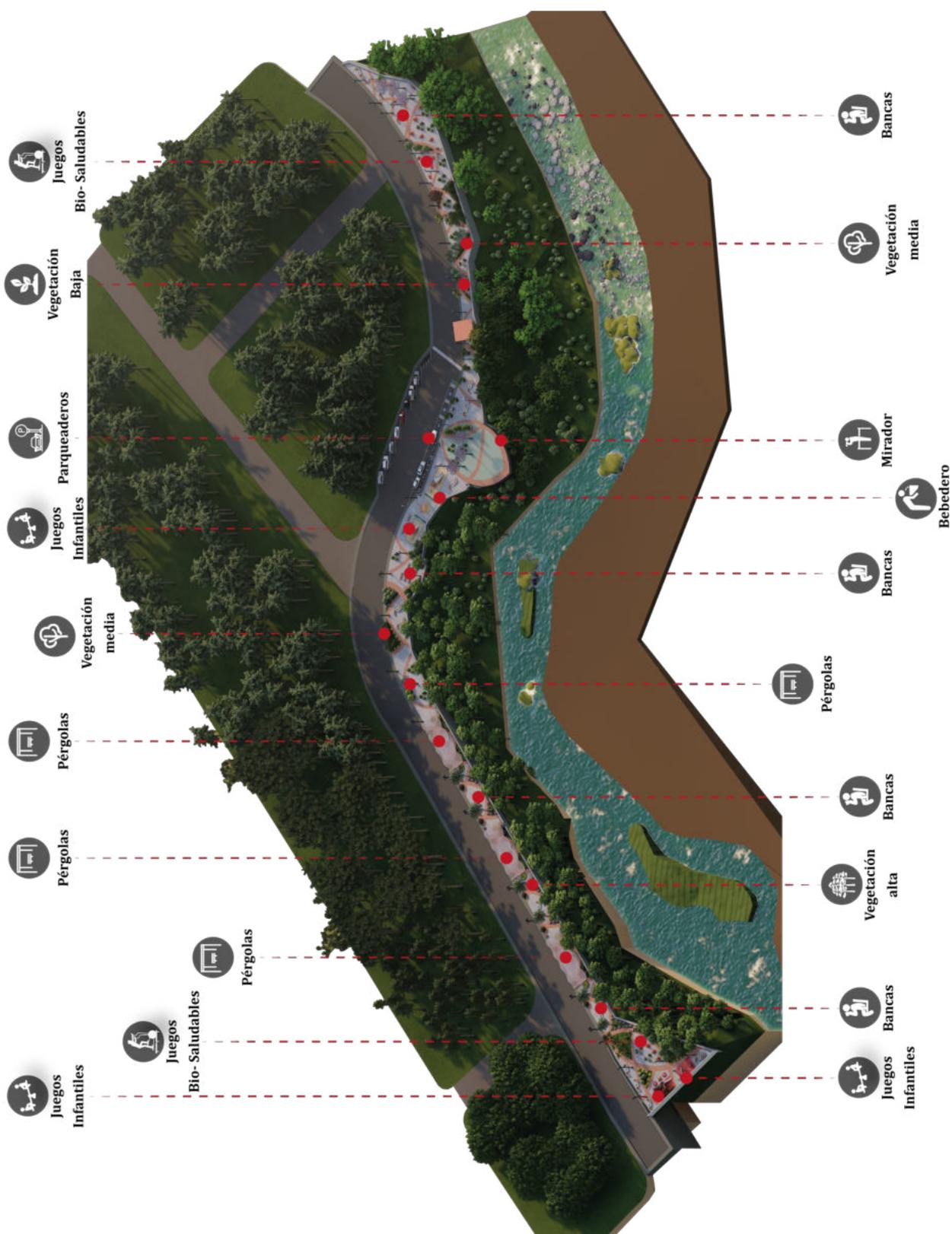


FIGURA 3.16: Espacios propuestos. Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometría general de espacios propuestos

### 3.7.1. Baterías Sanitarias

Las baterías sanitarias cumplen con las dimensiones arquitectónicas establecidas por la ordenanza municipal para estas zonas específicas. Se han incluido accesorios y dimensionamiento adecuados para garantizar el uso cómodo y accesible de las instalaciones tanto para personas con capacidades diferentes como para adultos mayores. Cada batería sanitaria está compuesta por un bloque dividido en tres secciones distintas, destinadas al uso de hombres, mujeres y personas con capacidades diferentes.

En cuanto a los materiales utilizados, se ha optado por aquellos duraderos y de origen local. Para el cimiento de la losa se ha empleado hormigón de 210 kg con una base de zapatas de 1 metro por 1 metro, mientras que las paredes están construidas con cedro impermeabilizado. La cubierta se sostiene mediante un entramado de madera, incluyendo columnas de madera que se encajan a media madera con la cubierta.

El sistema de desagüe de las aguas residuales se conecta directamente al alcantarillado que pasa por la vía principal, permitiendo su adecuada eliminación de manera eficiente y sanitaria. El diseño de las baterías sanitarias ha sido cuidadosamente planificado para asegurar la durabilidad, funcionalidad y comodidad de estas instalaciones esenciales para los usuarios.

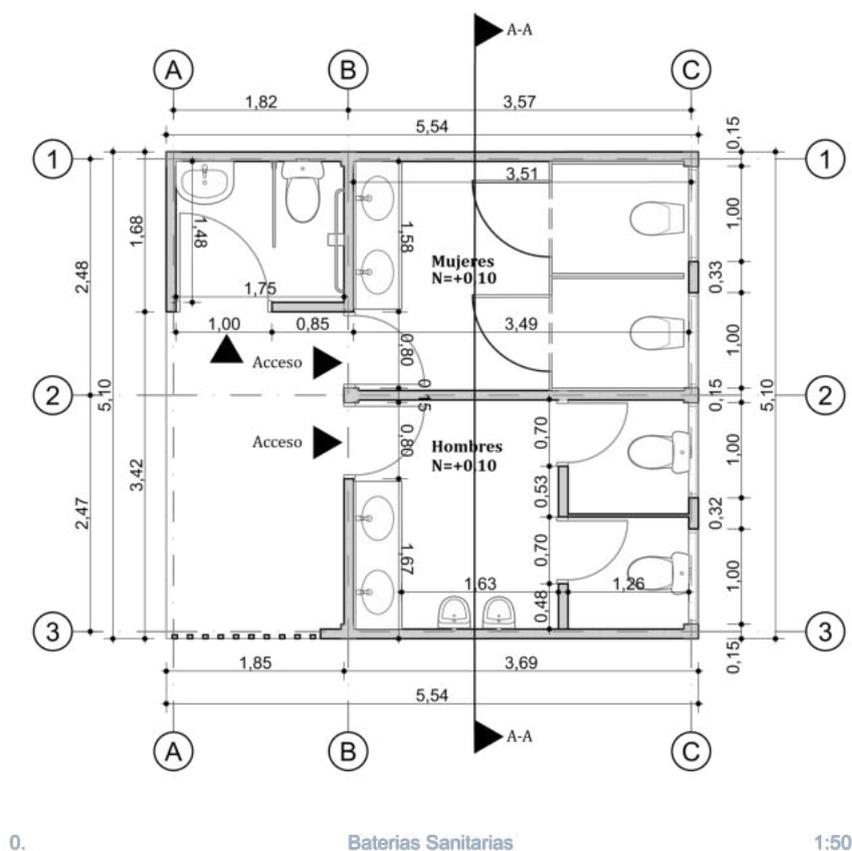


FIGURA 3.17: Plano 2-Planta arquitectónica de baterías sanitarias. Fuente: Elaboración propia  
Nota: Distribución de baterías sanitarias

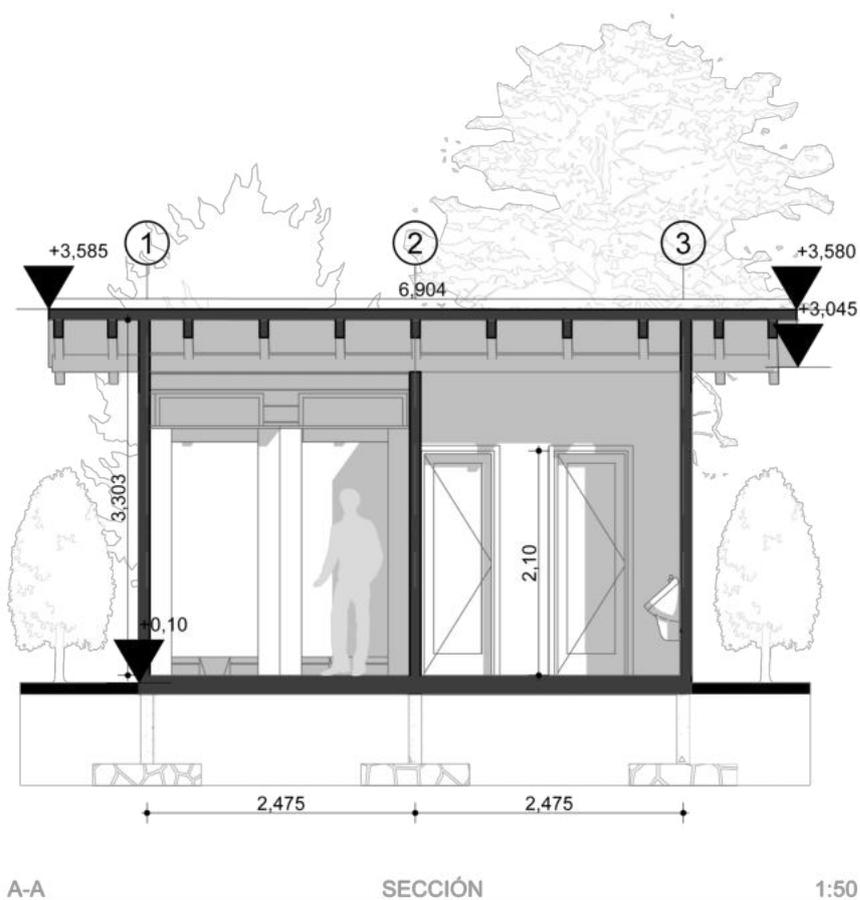


FIGURA 3.18: Plano 2–Sección A-A de baterías sanitarias. Fuente: Elaboración propia Nota: Sección de Baterías sanitarias



FIGURA 3.19: Baterías sanitarias Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización 3D de baterías sanitarias



FIGURA 3.20: Baterías sanitarias. Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometría de baterías sanitarias

### 3.7.2. Juegos infantiles

Los juegos infantiles están diseñados para niños y niñas menores de 12 años el cual ayuda aumentar la destreza de los niños con elementos donde puedan desarrollar de una mejor manera y se distraigan. Se implementado juegos tradicionales y juegos modernos como resbaladeras, columpios elaborados de material resistente a la intemperie y tenga una larga duración y conservación de estas atracciones, los juegos están ubicados de una manera segura donde esta una supervisión de una persona adulta el piso granulado donde

los niños se sienta más seguros. Los juegos están situados en la parte central y en la parte alta del parque lineal cuanta con un pasamano de seguridad donde los niños no puedan salir sin una supervisión de un adulto.



FIGURA 3.21: Juego infantil 1. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de juego infantil uno ubicado en la parte central del parque Lineal



FIGURA 3.22: Juego infantil 2. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de juego infantil dos ubicado en la parte Sur del parque Lineal



FIGURA 3.23: Juego infantil 3 Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de juego infantil tres ubicado en la parte Sur del parque Lineal



FIGURA 3.24: Juego infantil 4. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de juego infantil cuatro ubicado en la parte Sur del parque Lineal

### 3.7.3. Juegos biosaludables

La incorporación de juegos biosaludables en el parque tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, especialmente de los adultos, al brindarles la oportunidad de practicar ejercicio de forma segura y accesible. Estos equipos son especialmente diseñados para su instalación en espacios abiertos, ofreciendo una opción atractiva y motivadora para mantenerse activo y en forma. En el diseño del parque, se ha seleccionado equipos de juegos biosaludables de alta calidad y resistencia, fabricados con materiales du-

raderos como el aluminio. Estos materiales cumplen con las mejores recomendaciones para su uso en actividades saludables, garantizando la seguridad y comodidad de los usuarios. Los juegos biosaludables se distribuyen estratégicamente en diferentes zonas del parque, permitiendo a los visitantes disfrutar de una variedad de opciones para ejercitar diferentes grupos musculares y promover una vida activa. Estos juegos proporcionan una experiencia agradable y contribuyen al bienestar físico de los usuarios, fomentando hábitos saludables en la comunidad.

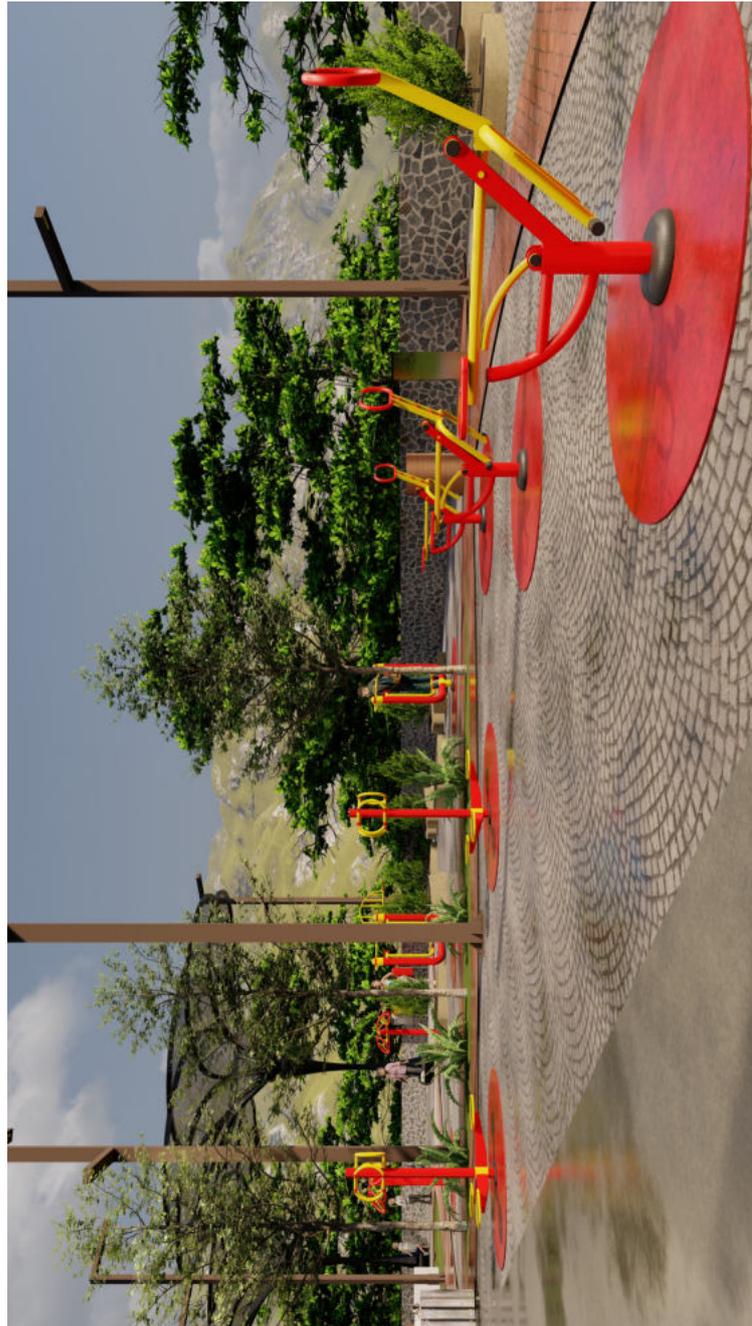


FIGURA 3.25: Juego Bio-saludable. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de Juegos Bio-saludables con su respectivo espacio



FIGURA 3.26: Bio-saludable 1. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de Juegos Bio-saludables con su respectivo espacio



FIGURA 3.27: Bio-saludable 2. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de axonometría de Juegos Bio-saludables

### 3.7.4. Mirador

El mirador se genera en base a forma de una hoja contrastando con el entorno ya que existe mucha vegetación en el sitio de esta forma se genera una plataforma de manera de voladizo en gran parte que esta sostenido por un muro de piedra. Formando un gran mirador turístico donde se aprovecha el paisaje de la zona. El mirador turístico está diseñado para que puedan acceder todo tipo de personas desde niños hasta persona adulta, también personas con capacidades diferentes ya que cuenta con una baranda de protección. La estructura está conformada por una base de hormigón ciclópeo con perfiles estructurales que sostienen el mirador.

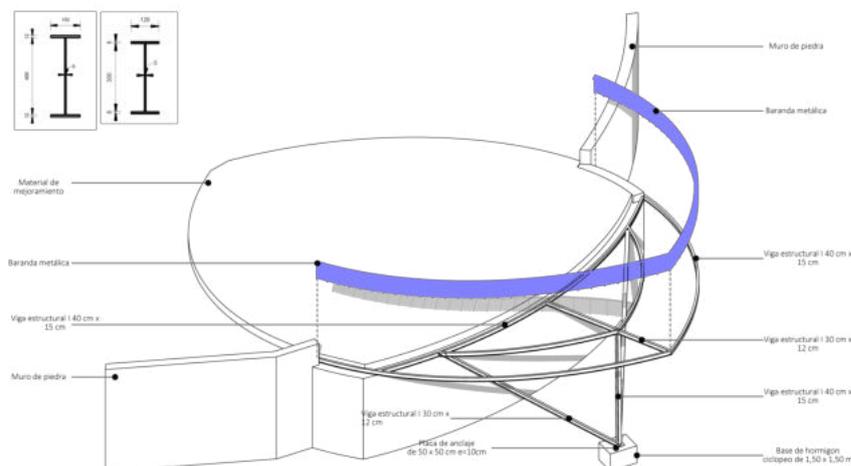
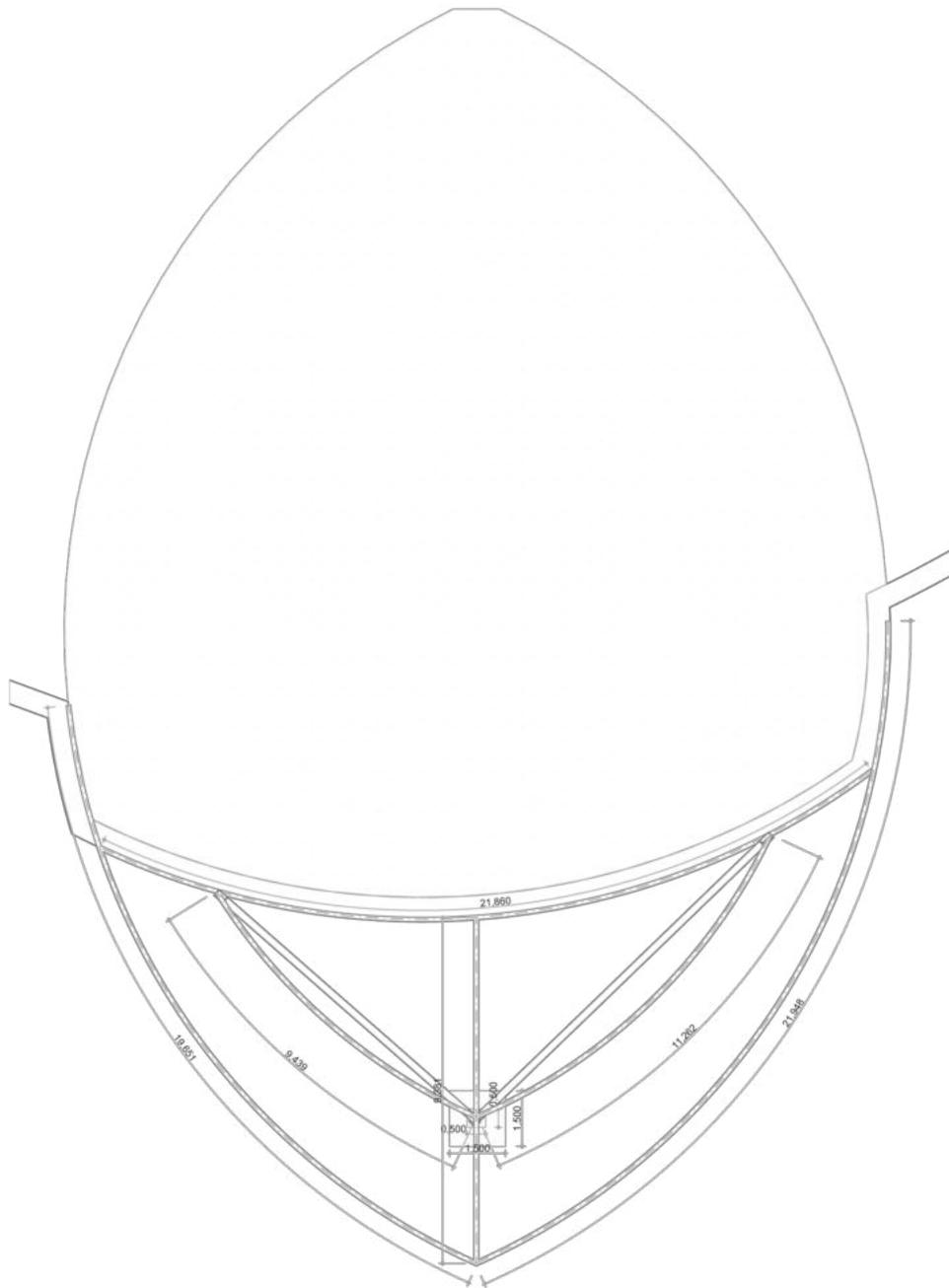


FIGURA 3.28: Planos 3– Detalle de Axonometría de Mirador. Fuente: Elaboración propia Nota: Detalle constructivo de mirador turístico



0. Planta Arquitectónica 1:200

FIGURA 3.29: Planos 4 – Planta arquitectónica de Mirador. Fuente: Elaboración propia Nota: distribución de planta arquitectónica de mirador turísticos

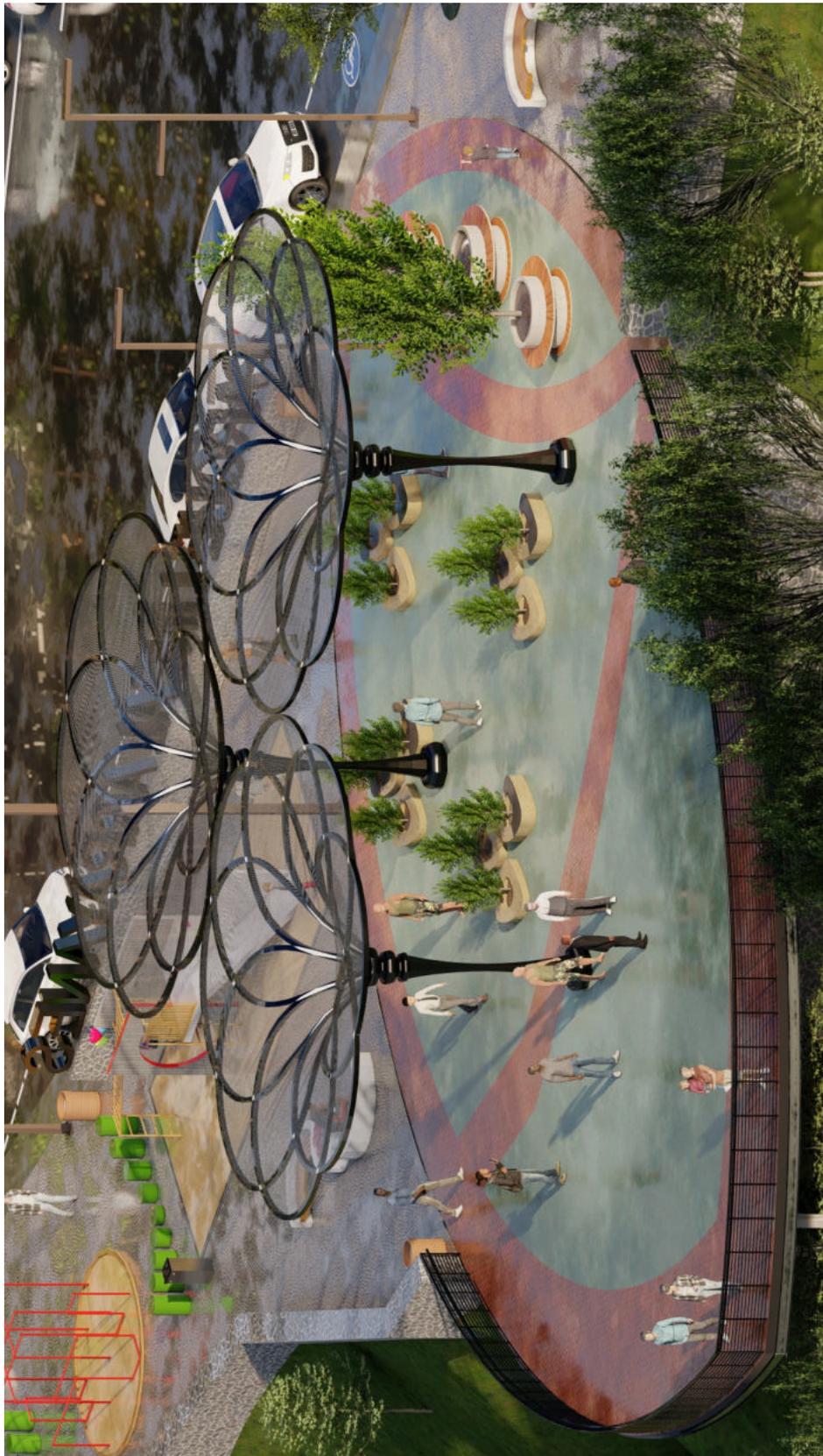


FIGURA 3.30: Mirador. Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometría de mirador turístico



FIGURA 3.31: Mirador. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización axonométrica del Mirador donde se puede observar de manera general todo el paisaje también el río cual está conformado. Fuente: Elaboración propia.

Pérgola. Está conformada por estructura metálica para una alta duración del equipamiento tiene una altura de 2,95 metros y un ancho de 24,65 metros donde la cubierta está hecha de una malla hexagonal con tubos donde los dos extremos conformada para una jardinera con bordillos de hormigón. Este tipo de equipamiento está ubicado en la parte alta del parque con tres pérgolas en el sitio donde los usuarios puedan pasar un momento de ocio.



FIGURA 3.32: Pérgola 1. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de pérgola 1 con estilo arquitectónico en forma de curvas

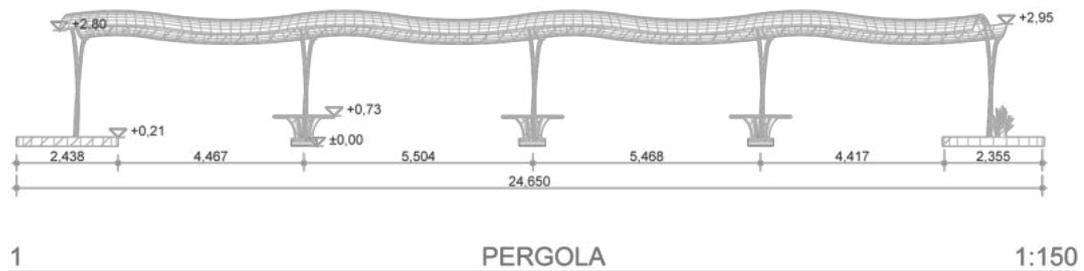


FIGURA 3.33: Planos 5 – Vista frontal de pérgola. Fuente: Elaboración propia



FIGURA 3.34: Mirador. Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometría de mirador turístico

### Pérgola Forma de árbol

Este tipo de mobiliario está conformado por materiales resistentes a la humedad y de una larga vida útil, se implementó pérgolas en forma de árbol de manera que contrasten con el entorno. Donde el diseño de estos equipamientos integrados al parque crea un espacio generando una sombra o lugar donde los usuarios puedan refugiarse de la lluvia y de esta manera disfrutar del aire libre en todo instante. Tener en cuenta que las pérgolas son ideales para exteriores.



FIGURA 3.35: Pérgola Árbol. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización axonométrica de pérgola árbol

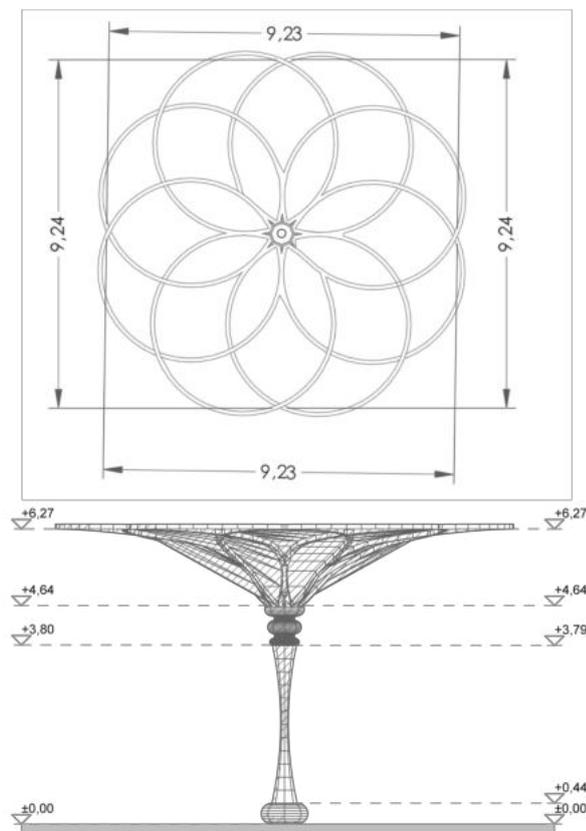


FIGURA 3.36: Planos 6 – Vista frontal y planta arquitectónica de pérgola. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de pérgola árbol



FIGURA 3.37: Pérgola Árbol. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización axonométrica de pérgola árbol

### 3.7.5. Mobiliario

La materialidad que se ocupa para este mobiliario urbano es la forma que sigue las camineras con curvas que se integren al proyecto con una base de madera donde las personas puedan sentarse, al medio con vegetación media de igual manera que se complemente con su entorno, estos espacios puedan brindar un descanso temporal a los usuarios y brinde, estas bancas están ubicadas en distintas áreas del parque. Existen tres tipos de diferentes de bancas distribuidas en diferentes partes.

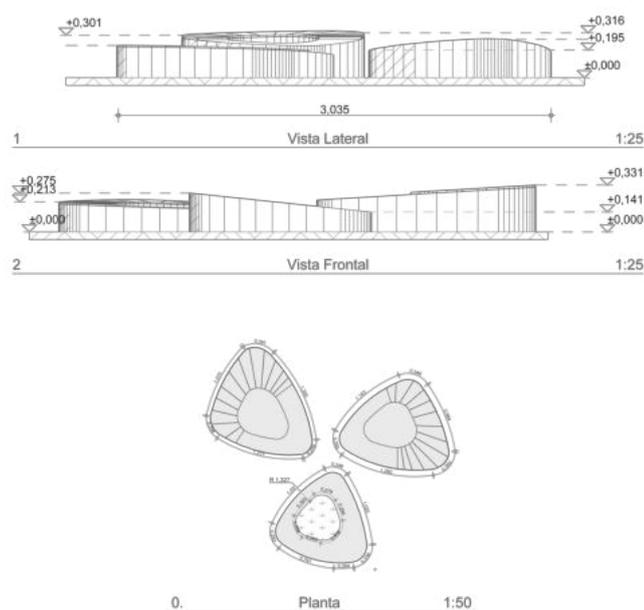


FIGURA 3.38: Planos 7 – Vista frontal y planta arquitectónica de Banca 1. Fuente: Elaboración propia Nota: Distribución de planta arquitectónica y elevaciones



FIGURA 3.39: Perspectiva Banca 1. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización axonométrica de banca 1 a base de hormigón en centro vegetación pequeña



FIGURA 3.40: Perspectiva Banca 1. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización axonométrica de banca 1 a base de hormigón en centro vegetación pequeña

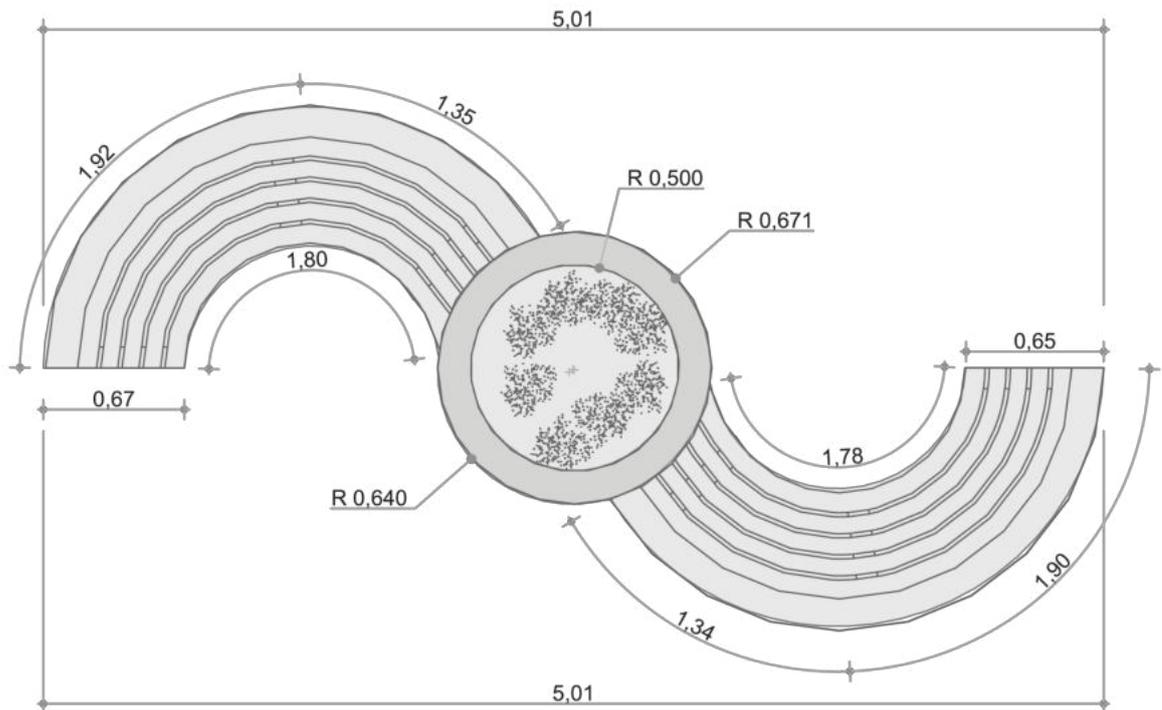


FIGURA 3.41: Planos 8 – Planta arquitectónica de Banca Tipo 2. Fuente: Elaboración propia  
Nota: Planta arquitectónica conformada según su forma

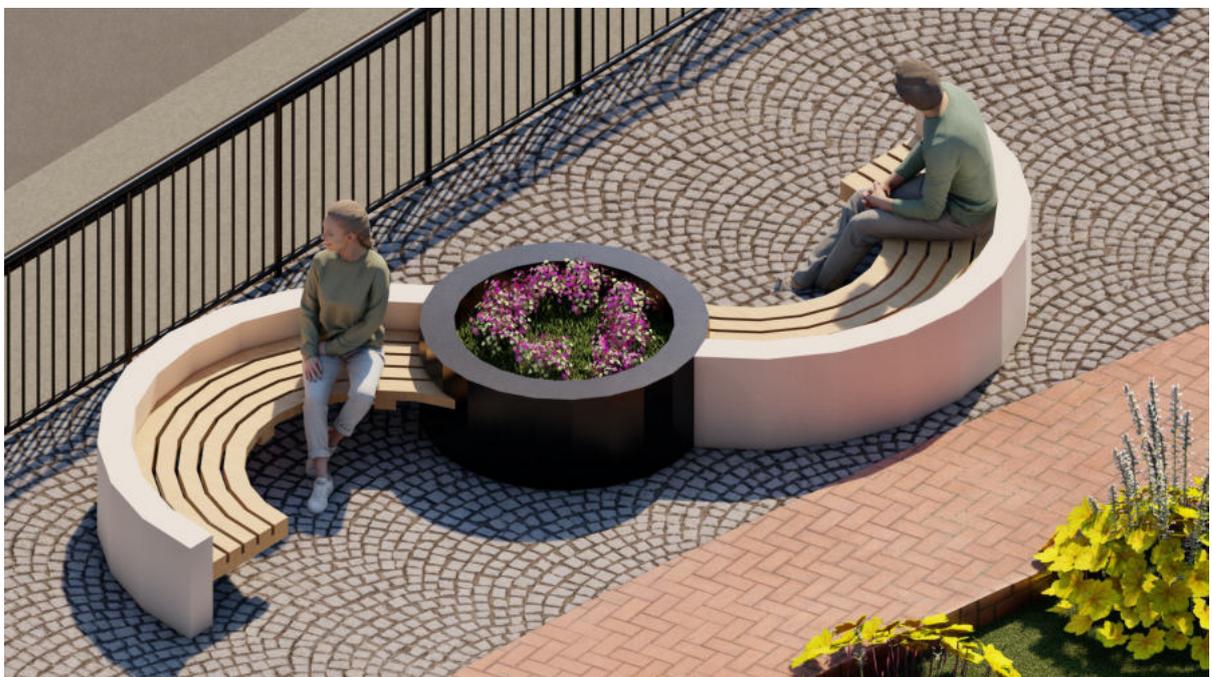


FIGURA 3.42: Perspectiva Banca tipo 2. Fuente: Elaboración propia  
Nota: Axonometría de banca tipo 2 conformada por madera y hormigón

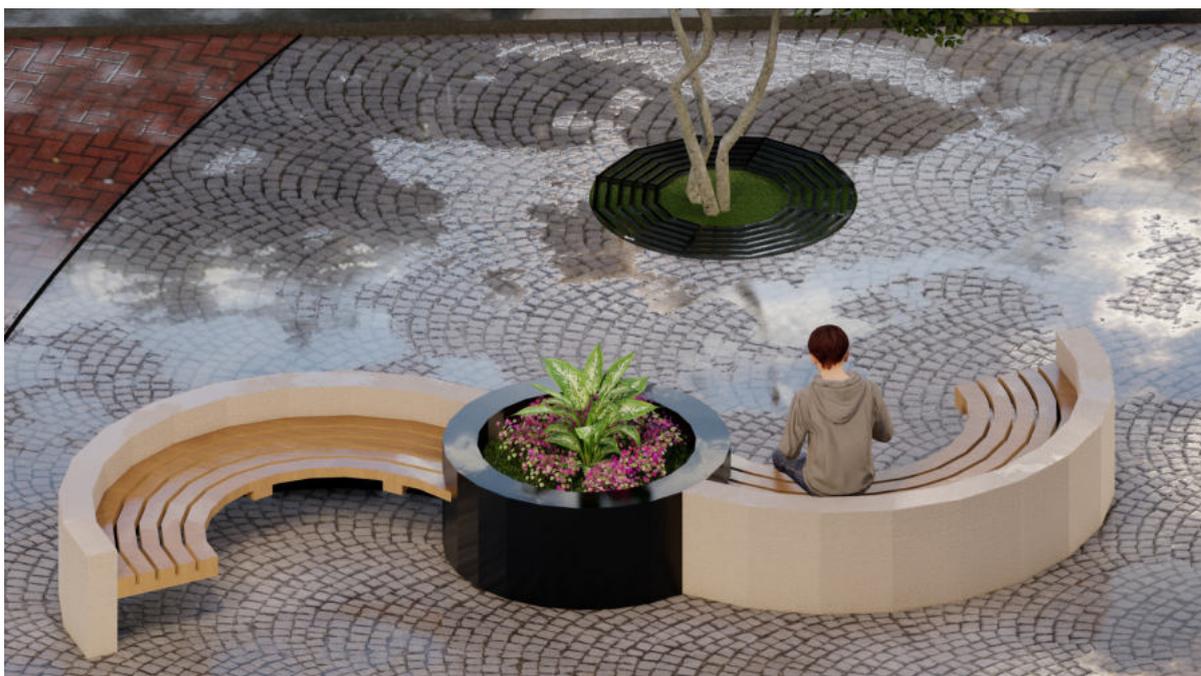


FIGURA 3.43: Perspectiva Banca tipo 2. Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometría de banca tipo 2 conformada por madera y hormigón

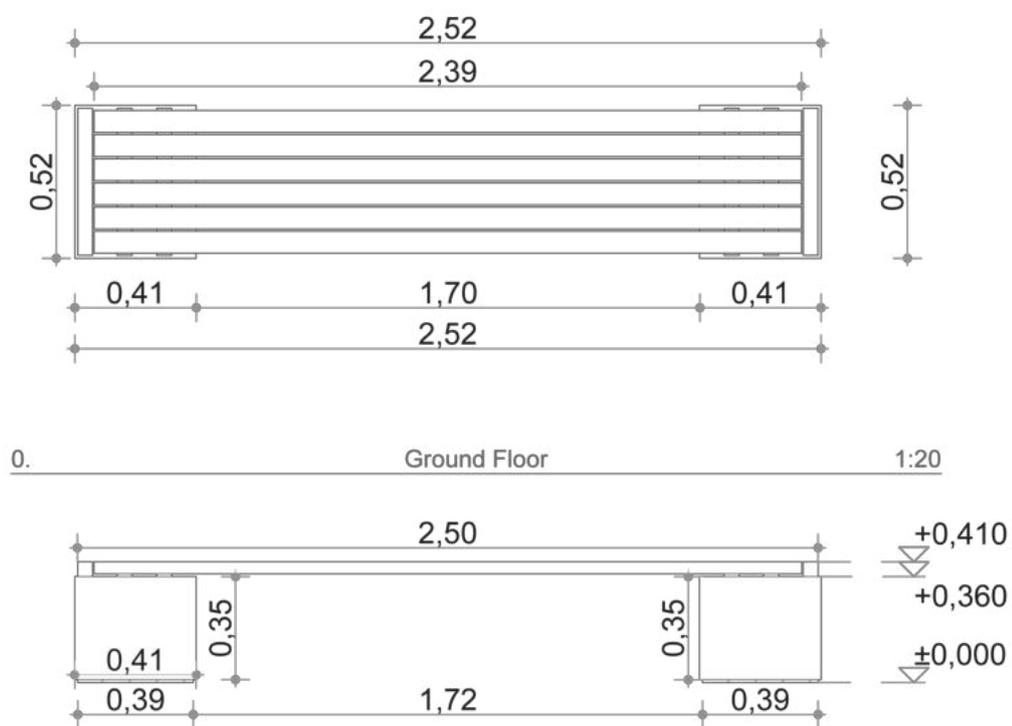


FIGURA 3.44: Planos 9 – Planta arquitectónica de Banca Tipo 3. Fuente: Elaboración propia



FIGURA 3.45: Perspectiva Banca tipo 3. Fuente: Elaboración propia Nota: Banca 3 elaborada en base de hormigón con un en tirado de madera



FIGURA 3.46: Perspectiva Banca tipo 3. Fuente: Elaboración propia Notas: Visualización axonométrica de banca 3

### Basurero

Los basureros son muy importantes en un espacio público elemento de aseo nos ayuda a la recolección de todo tipo de desperdicios, donde están ubicados en las camineras del parque y en espacios donde las personas puedan movilizarse sin ningún tipo de dificultad,

están diseñado con materiales de larga duración a la intemperie ancladas con una placa metálica a una base de hormigón.

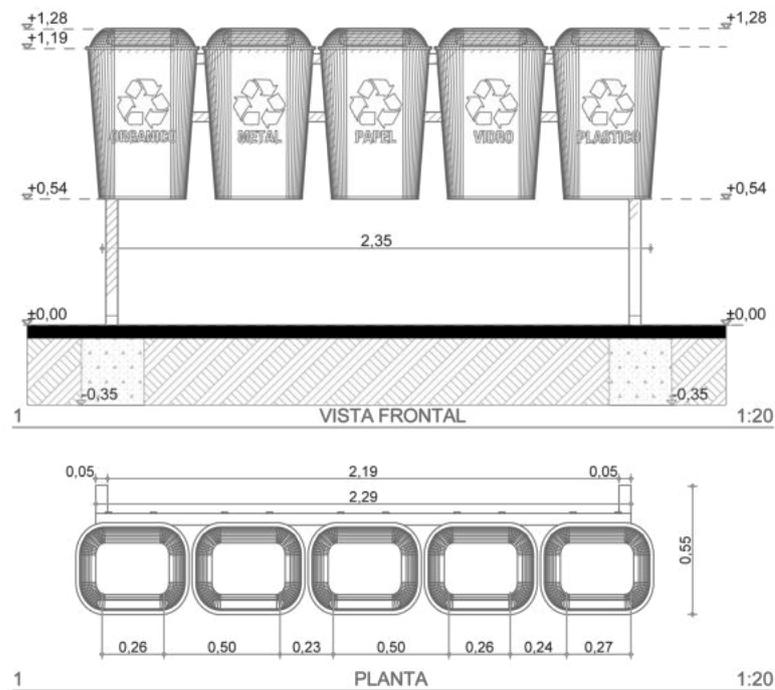


FIGURA 3.47: Planos 10 – Planta arquitectónica y alzado de basurero tipo 1. Fuente: elaboración propia Nota: Visualización de elevaciones y plantas arquitectónicas conformadas por basureros para su respectivo desecho



FIGURA 3.48: Perspectiva Basurero tipo 1. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de basureo 1 para su respectivo desecho

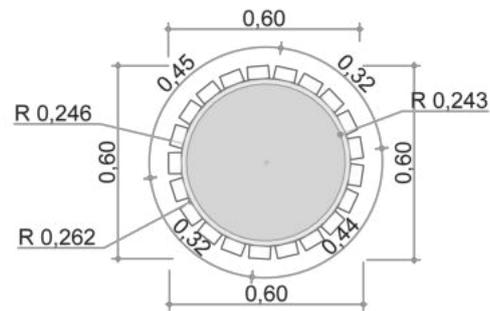


FIGURA 3.49: Planos 11 – Planta arquitectónica tipo 2. Fuente: Elaboración propia Nota: Planta arquitectónica detallada con sus respectivas medidas

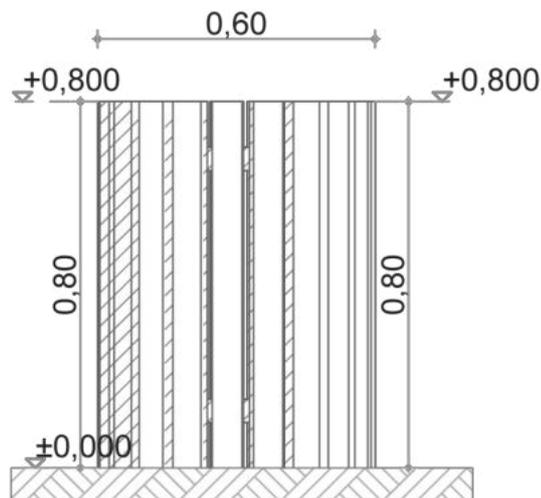


FIGURA 3.50: Planos 12 – Alzado de basurero tipo 2. Fuente: Elaboración propia Nota: Elevación frontal con sus respectivas medidas



FIGURA 3.51: Perspectiva Basurero tipo 2 Fuente: Elaboración propia Nota: Axonometría de basurero 2 ancladas al piso con pernos autopercutores

## Luminarias

La iluminación se con un solo tipo de poste de menara que este sistema pueda abastecer en todo el parque lineal, colocando de manera distribuida por todos los espacios así teniendo que todas las zonas contarán con un espacio seguro puedan realizar actividades tanto pasivas como activas.

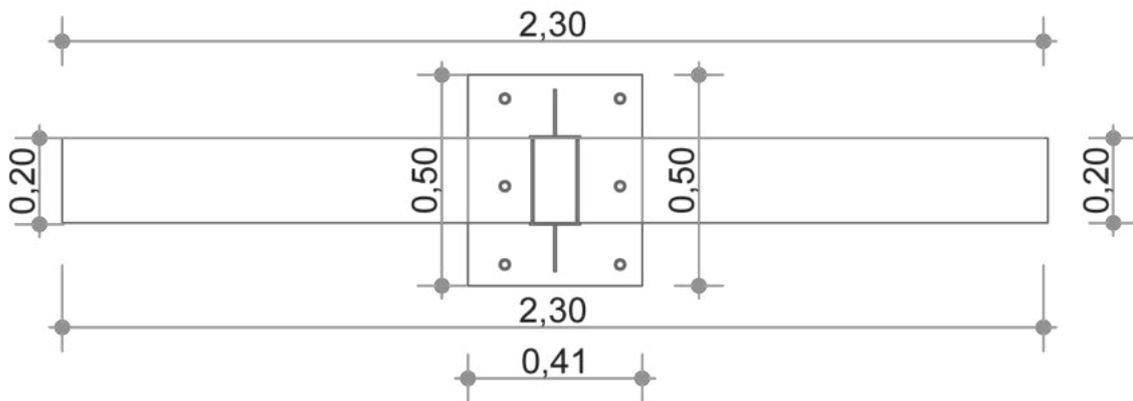


FIGURA 3.52: Planos 13 – planta arquitectónica de lámpara. Fuente: Elaboración propia Nota: Luminaria ubicada en todo lo que conforma el parque lineal sujetas con una placa metálica en la parte inferior con pernos autoperforantes

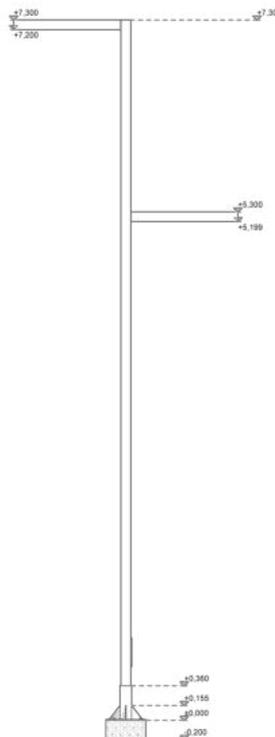


FIGURA 3.53: Planos 14 – Elevación arquitectónica de lámpara. Fuente: Elaboración propia Nota: Luminaria con dos tipos de alumbrados en diferentes alturas para un abastecimiento de mayor alcance

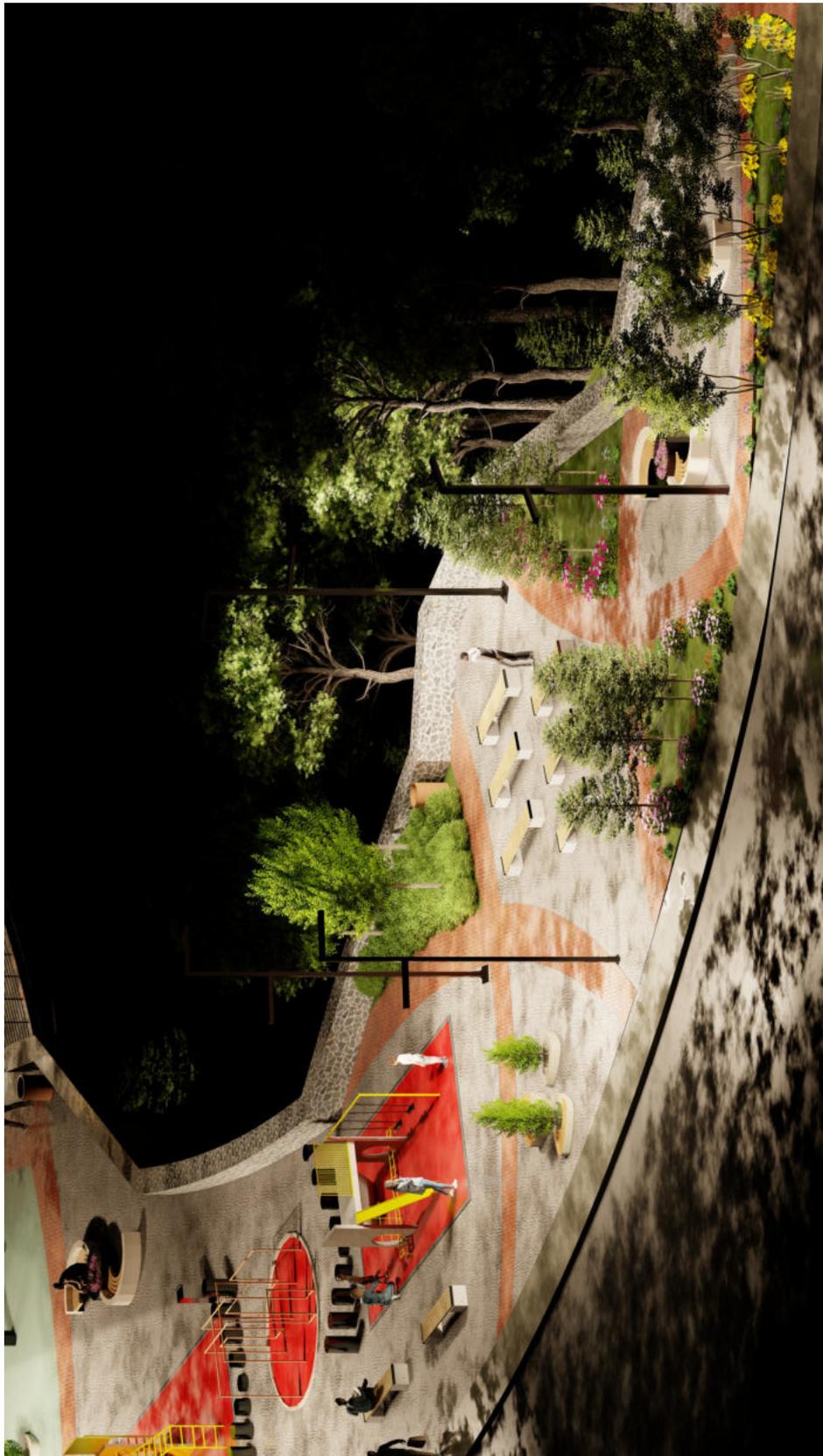


FIGURA 3.54: Perspectiva lámpara. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización axonométrica observada desde la noche

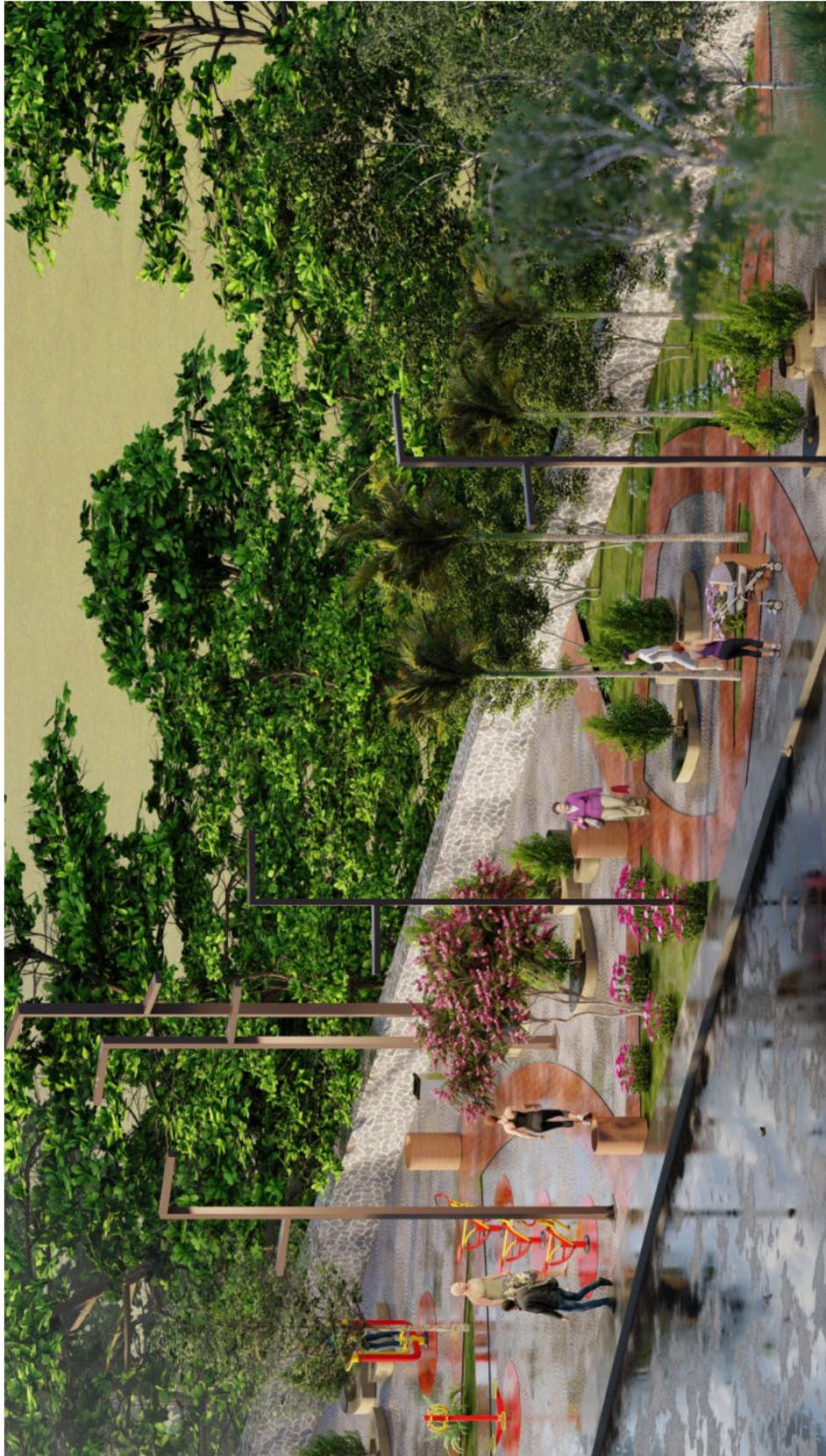


FIGURA 3.55: Perspectiva lámpara. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización axonométrica observada desde el día

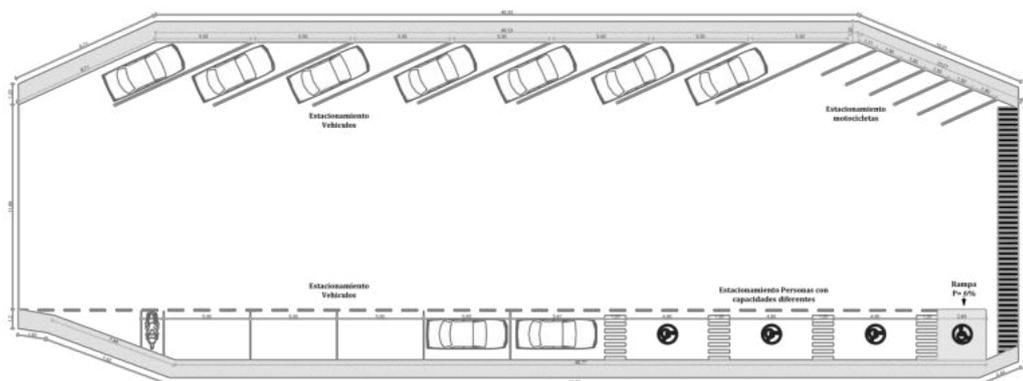


FIGURA 3.56: Planos 15 – Planta de parqueaderos. Fuente: Elaboración propia Nota: Parqueaderos de parque conformadas según sus espacios también cuenta con parqueaderos para personas con capacidades diferentes



FIGURA 3.57: Perspectiva parqueaderos. Fuente: Elaboración propia Nota: Parqueaderos con su respectivo espacio de estacionamiento

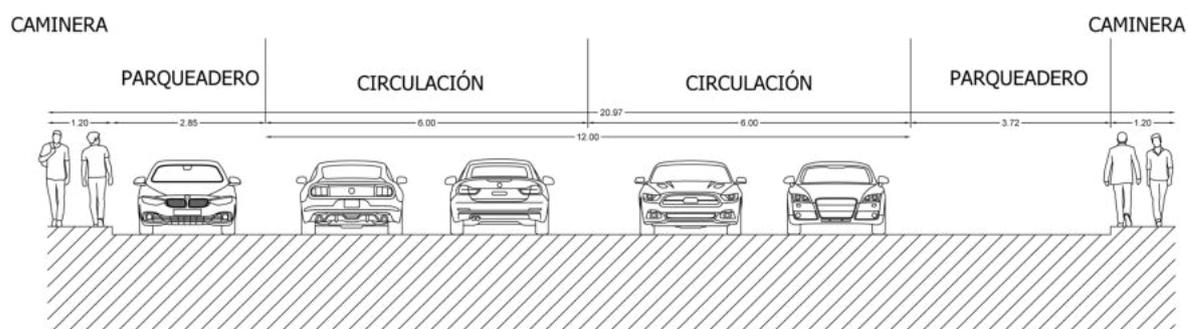


FIGURA 3.58: Sección constructiva de vía de parqueaderos. Fuente: Elaboración propia Nota: Parqueaderos con su respectivo espacio de estacionamiento



FIGURA 3.59: Perspectiva parqueaderos. Fuente: Elaboración propia Nota: Detalle 3d axonométrico de parqueaderos



FIGURA 3.60: Perspectiva parqueaderos. Fuente: Elaboración propia Nota: Vista aérea de parqueaderos con su conformación de espacios

### 3.8. Vegetación propuesta

En este proyecto se implanta tres tipos de vegetación: alta, media y baja, especies vegetales que existen en el sitio y que son endémicas para el cantón San Juan Bosco. La vegetación existente se mantendrá en los bordes fluviales de los límites del Río Pan de Azúcar y el cual se le dará el debido cuidado y mantenimiento del mismo para mejorar la condición de los árboles que se han deteriorado debido a la falta de cuidado y cierta vegetación será retirada ya que se encuentran en mal estado. Se implantará vegetación como el arrayán ya que es un árbol netamente de la zona y nos ayuda a tener un suelo firme por

sus grandes raíces, también se implantarán árboles de clase alta como: palmeras, guabas, guayabas, pambil alrededor del todo el parque. Y en vegetación media se establecerá arbustos (Dononea, Duranta, Guarumbo) y plantas ornamentales como (petunias, camelias, lluvias de estrellas y anturios) están sembradas en jardineras junto a las camineras. Por lo que se implanta también vegetación baja que es el césped una integridad para el piso en todo el parque.



FIGURA 3.61: Vegetación propuesta. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de propuesta de vegetación en el parque Lineal

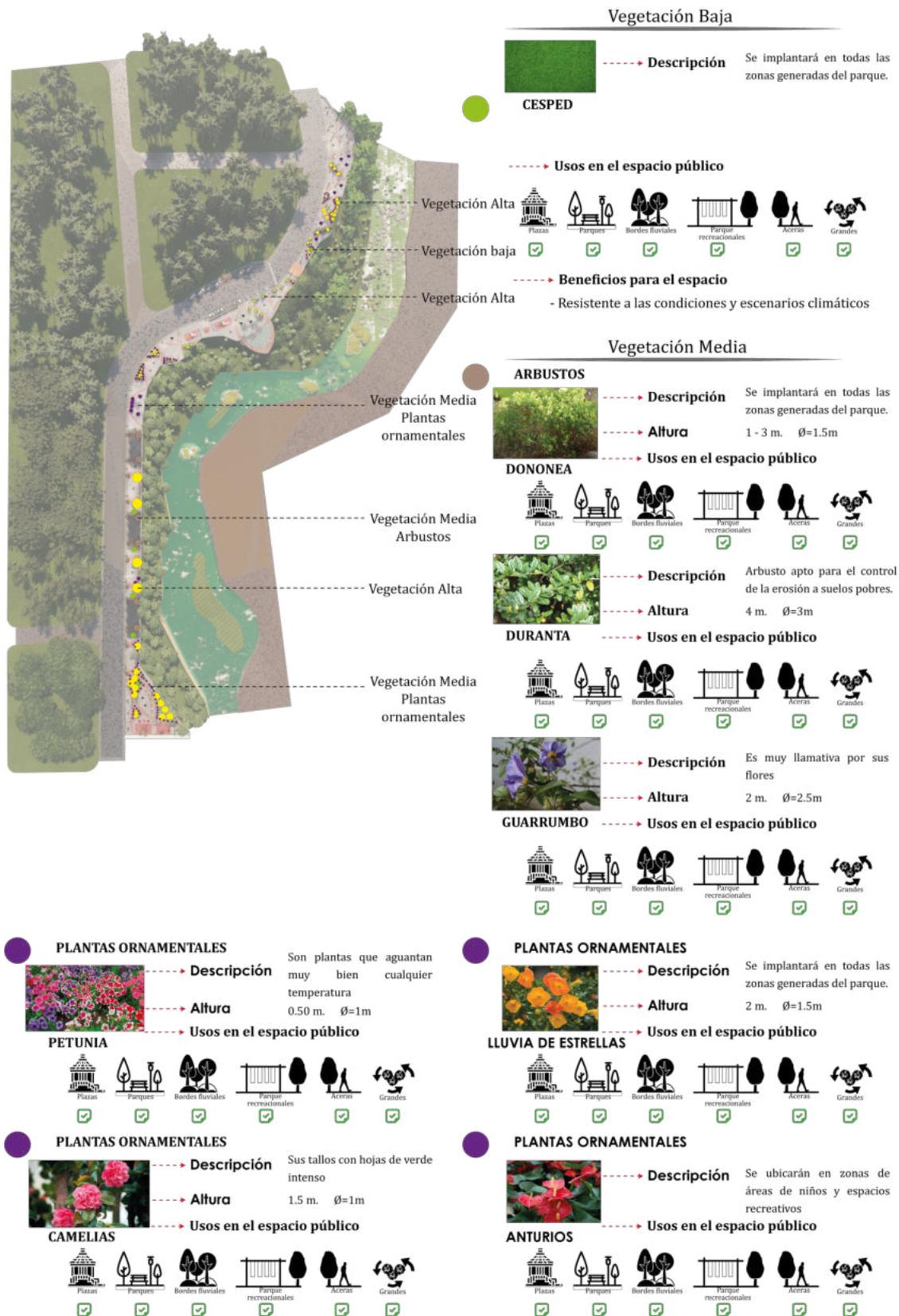


FIGURA 3.62: Mapa de vegetación propuesta. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar mapa de vegetación propuesta según sus especies distribuidas en diferentes zonas del parque lineal

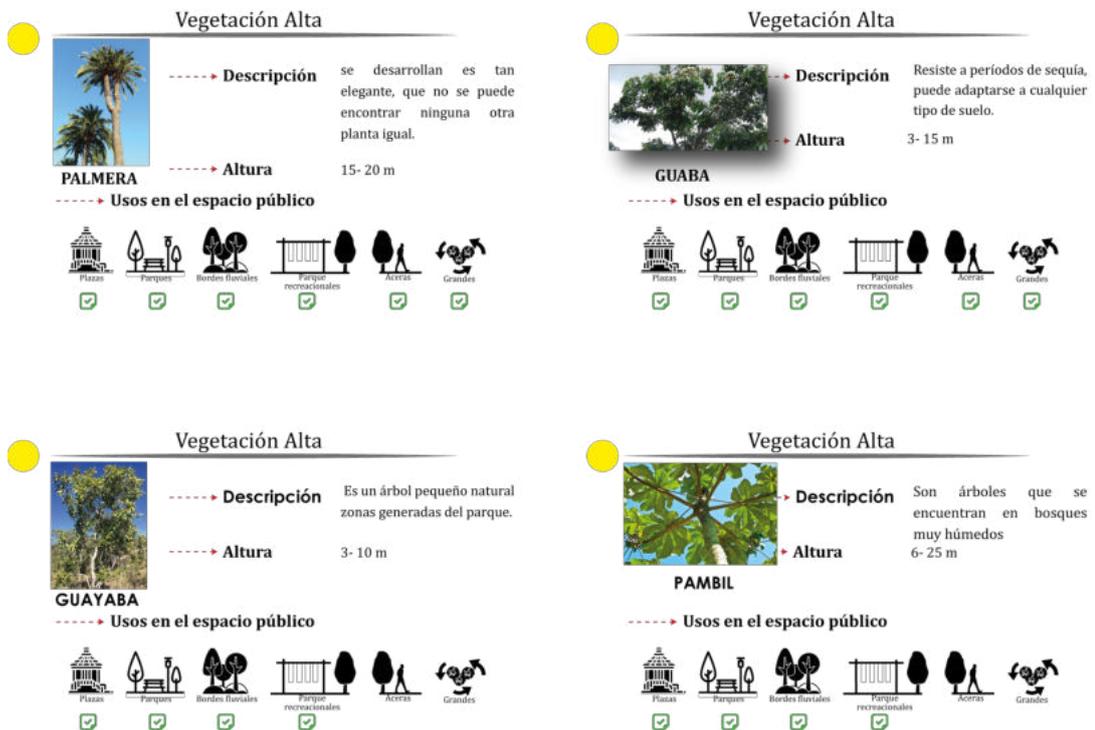


FIGURA 3.63: Vegetación propuesta. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede visualizar en la figura diferentes tipos de vegetación el cual se implantará en el parque

Perspectivas generales del proyecto.



FIGURA 3.64: Perspectivas generales Juegos. Fuente: Elaboración propia Nota: Se visualiza los diferentes espacios y zonas el cual se pueden interactuar los usuarios



FIGURA 3.65: Pérgolas. Fuente: Elaboración propia Nota: Se puede observar las pérgolas distribuidas a lo largo del parque



FIGURA 3.66: Axonometría parte central del parque. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de parqueaderos y mirador turístico

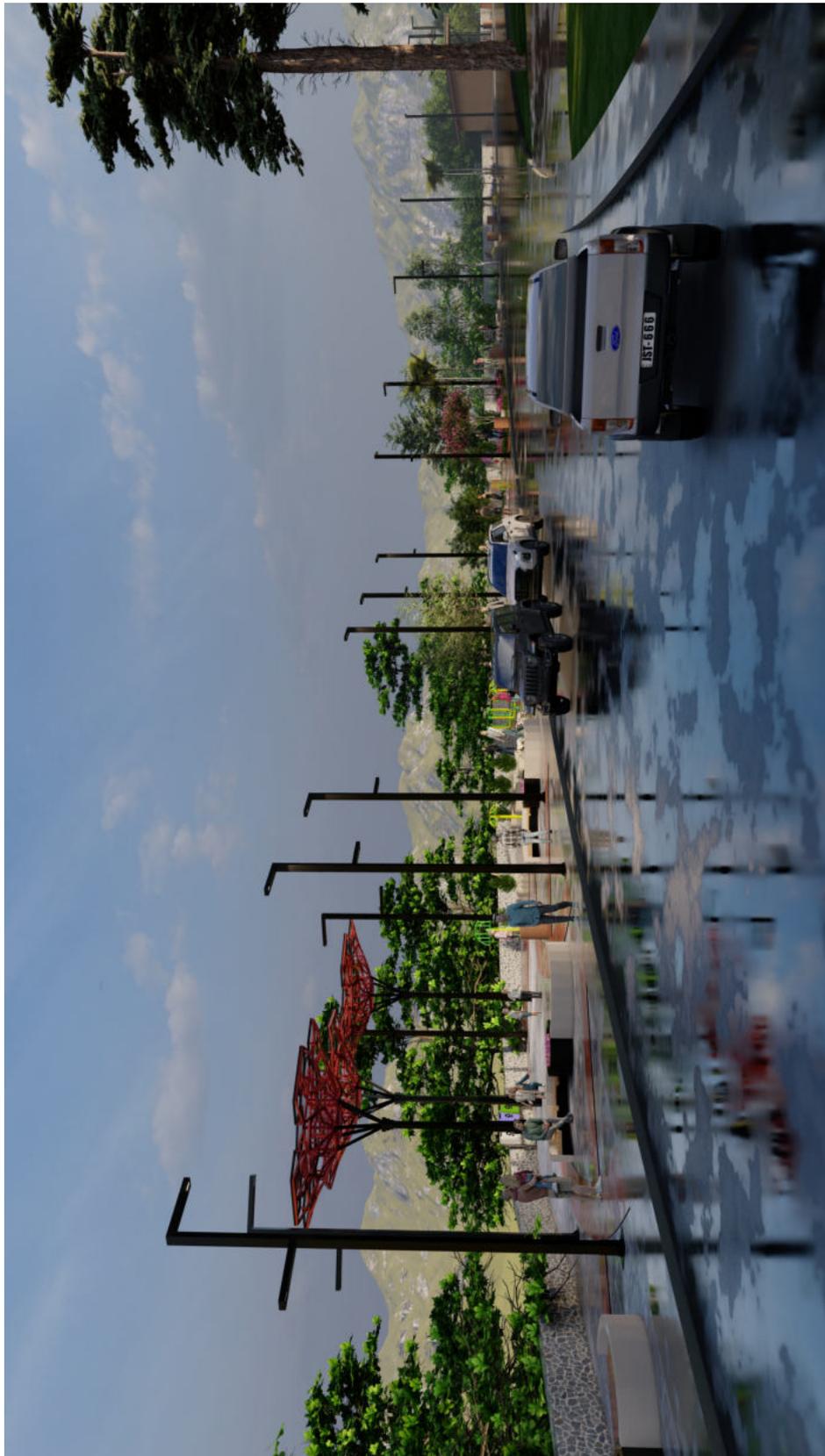


FIGURA 3.67: Axonometría parte central del parque. Fuente: Elaboración propia Nota: Visualización de parqueadero y parte del mirador

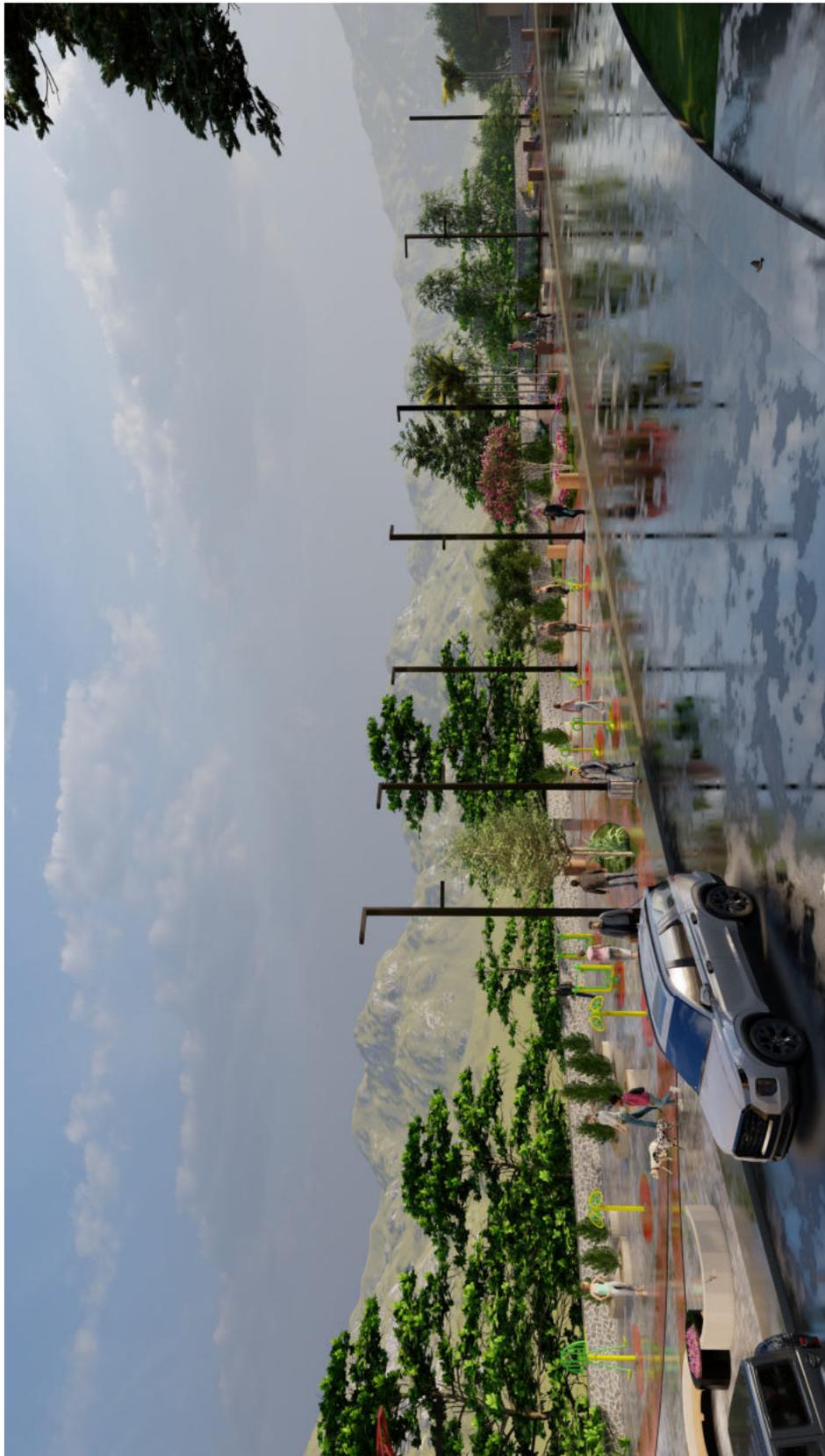


FIGURA 3.68: Acceso parte Norte del parque. Fuente: Elaboración propia Nota: Vista de ingreso Norte donde las personas pueden acceder al sitio sin ningún inconveniente

### 3.9. Presupuesto referencial

A continuación, se presenta el cálculo presupuestario del proyecto, el cual es de un total de USD 749.804,70:

- InterPro -

## PRESUPUESTO REFERENCIAL

Oferente: JOSEPH MOLINA  
Ubicación: SAN JUAN BOSCO  
Fecha: 08/03/2023

PRESUPUESTO						
Ítem	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
<b>1</b>		<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>198.028,75</b>
1.1	501014	Replanteo de Parque PS	m2	4.919,85	0,50	2.459,93
1.2	500350	Excavación para piedras a Máquina	m3	1.169,60	9,18	10.736,93
1.3	507081	Hormigón ciclópeo (50% H.S. y 50% piedra) f'c = 210 kg/cm2	m3	1.169,60	158,03	184.831,89
<b>2</b>		<b>CAMINERAS</b>				<b>227.232,54</b>
2.1	504001	Excavación a máquina con retroexcavadora	m3	433,71	2,45	1.062,59
2.2	504002	Excavación manual, material sin clasificar	m3	498,75	14,24	7.102,20
2.3	505013	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	983,27	32,42	31.877,61
2.4	506005	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el Fiscalizador, Distancia > 10 Km	m3-km	433,71	0,26	112,76
2.5	520047	Cama de arena	m3	197,14	31,73	6.255,25
2.6	500356	ADOQUÍN CONJUNTO ESPAÑOL 6 cm.	m2	1.176,89	38,10	44.839,51
2.7	500357	ADOQUÍN HOLANDES 6 cm	m2	2.388,49	38,10	91.001,47
2.8	539265	Piso de Caucho e= 30 mm , provisión e instalación	m2	377,51	87,60	33.069,88
2.9	539070	Pasamano de acero Inoxidable	m	73,85	161,29	11.911,27
<b>3</b>		<b>ÁREA DE SERVICIOS</b>				<b>33.258,12</b>
<b>3.1</b>		<b>BATERÍA SANITARIA</b>				<b>33.258,12</b>
3.1.1	504024	Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora 2-4m	m3	7,56	2,83	21,39
3.1.2	505034	Desalojo de material de excavación hasta 10Km cargado a máquina (incluye pago en escombrera)	m3	9,82	3,73	36,63
3.1.3	512022	Encofrado de madera recto (2 usos)	m2	15,12	13,73	207,60
3.1.4	527010	Replanteo de piedra e = 15 cm	m2	1,05	8,56	8,99
3.1.5	507001	Hormigón Simple f'c = 180 kg/cm2	m3	0,35	161,77	56,62
3.1.6	507002	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	9,55	178,80	1.707,54
3.1.7	513003	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	Kg	384,28	2,21	849,26
3.1.8	556078	Puerta de madera	m2	11,34	156,05	1.769,61
3.1.9	500120	Suministro y colocación de cerámica antideslizante incluye pegante estándar	m2	28,24	38,42	1.084,98
3.1.10	500160	Mampostería de ladrillo tochano de 13 cm con mortero 1:3	m2	88,75	16,72	1.483,90
3.1.11	500358	Vigas de madera tratada 15x15 cm (provision y montaje)	m	93,08	14,04	1.306,84
3.1.12	536127	Ventanas de aluminio y vidrio claro e=6mm proyectable	m2	2,00	116,75	233,50
3.1.13	500152	Sum.-Ins, celosía vertical aluminio maderado de 7x4cm, incluye estructura de fijación a losa o estructura existente	m	41,30	19,82	818,57
3.1.14	544085	Inodoro con fluxómetro	u	5,00	261,53	1.307,65
3.1.15	522042	Instalación Lavamanos para empotrar, incluye accesorios de instalación	u	5,00	112,06	560,30

- InterPro -

6.4	500362	Pergola en forma de árbol tipo 1	u	7,00	1.860,72	13.025,04
6.5	500363	PÉRGOLA TIPO 2	u	3,00	3.240,72	9.722,16
6.6	500361	Luminaria	u	40,00	250,38	10.015,20
<b>7</b>		<b>ÁREA VERDE</b>				<b>6.152,73</b>
7.1	532033	Siembra de kikuyo en chamba	m2	638,70	1,98	1.264,63
7.2	500365	Siembra de árboles con provisión de plantas ( h min= 4 m )	u	30,00	43,15	1.294,50
7.3	500364	Siembra de árboles con provisión de plantas ( h min= 8 m )	u	40,00	55,15	2.206,00
7.4	532013	Siembra de árboles con provisión de plantas ( h min= 2 m )	u	20,00	55,15	1.103,00
7.5	532141	Siembra de plantas (vegetacion baja) h=60cm	u	105,00	1,52	159,60
7.6	500102	Suministro y colocación de plantas pequeñas (rosas endémicas)	u	100,00	1,25	125,00
<b>8</b>		<b>MANEJO AMBIENTAL</b>				<b>5.139,41</b>
8.1	532006	Cobertura de plástico (5 usos)	m2	2.000,00	0,28	560,00
8.2	532057	Tanque metálico 55 galones	u	4,00	96,00	384,00
8.3	532023	Conos para tráfico, suministro e instalación, 20 usos	u	8,00	1,84	14,72
8.4	532024	Malla plástica de seguridad K0001, suministro e instalación, 5 usos	m	800,00	0,90	720,00
8.5	532004	Parante con base de hormigón, 20 usos	u	40,00	6,50	260,00
8.6	532005	Pasos peatonales de tabla	u	8,00	11,16	89,28
8.7	532001	Valla de advertencia de obras y desvío	u	6,00	26,98	161,88
8.8	532003	Señalización con cinta	m	3.000,00	0,22	660,00
8.9	532072	Caballete de bastidor metálico con bisagra y cadena, incluye lona dos caras impresión a full color, suministro e instalación	u	6,00	203,27	1.219,62
8.10	500062	Letrero informativo en lona de 2.0 x 4.0 m	u	1,00	1.069,91	1.069,91
<b>SUBTOTAL</b>						<b>669.468,48</b>
				<b>IVA</b>	12 %	<b>80.336,22</b>
<b>TOTAL</b>						<b>749.804,70</b>

Son: SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUATRO CON 70/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

- InterPro -

3.1.16	544061	Urinario con fluxómetro	u	2,00	164,86	329,72
3.1.17	500159	Cielo raso gypsum humedad e= 7 mm, incluye estructura, suministro, colocación, empastado y pintura	m2	19,27	24,25	467,30
3.1.18	500156	Cubierta de fibrocemento, incluye tirafondos y caballete estándar	m2	52,03	13,86	721,14
3.1.19	544334	Punto de agua fría de PVC, d=1/2"	pto	12,00	27,91	334,92
3.1.20	516036	Llave de paso 1/2"	u	12,00	10,08	120,96
3.1.21	561088	Punto de iluminación	u	9,00	2.144,75	19.302,75
3.1.22	561070	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 110V	u	7,00	2,84	19,88
3.1.23	561067	INTERRUPTOR SIMPLE	u	5,00	4,04	20,20
3.1.24	561068	INTERRUPTOR DOBLE	u	3,00	5,75	17,25
3.1.25	500220	Tablero de medidor electrico	U	2,00	235,31	470,62
<b>4</b>		<b>ÁREA DE RECREACIÓN</b>				<b>85.857,70</b>
<b>4.1</b>		<b>JUEGOS INFANTILES</b>				<b>68.062,10</b>
4.1.1	539353	Juego muelle tipo carrusel, provisión e instalacion (incluye anclaje)	u	2,00	2.409,34	4.818,68
4.1.2	539132	Juego muelle tipo caballo Fury , incluye anclaje	u	2,00	1.186,72	2.373,44
4.1.3	500115	Juego infantil estación de red para escalar	u	1,00	5.281,33	5.281,33
4.1.4	500114	Juegos infantiles estación torre cuadra y torre exagonal	u	1,00	14.395,50	14.395,50
4.1.5	500113	Juegos infantiles estructura modular	u	1,00	38.456,35	38.456,35
4.1.6	500116	Jueg Infantil estación de juego con discos y trompo	u	1,00	2.736,80	2.736,80
<b>4.2</b>		<b>JUEGOS BIOSALUDABLES</b>				<b>17.795,60</b>
4.2.1	539087	Juego Biosaludable pectoral	u	2,00	1.005,40	2.010,80
4.2.2	539083	Juego Biosaludable hockey	u	2,00	1.353,40	2.706,80
4.2.3	539086	Juego Biosaludable Extension	u	2,00	1.473,40	2.946,80
4.2.4	539157	Juego Biosaludable timon	u	2,00	1.065,40	2.130,80
4.2.5	539327	Juego Biosaludable remo	u	2,00	1.521,40	3.042,80
4.2.6	539085	Juego Biosaludable dorsales	u	2,00	1.545,40	3.090,80
4.2.7	539082	Juego Biosaludable de cintura	u	2,00	933,40	1.866,80
<b>5</b>		<b>MIRADOR</b>				<b>41.765,99</b>
5.1	504024	Excavación a máquina material sin clasificar con retroexcavadora 2-4m	m3	78,76	2,83	222,89
5.2	507035	Hormigón ciclópeo (60% H.S. y 40% piedra) f'c = 210 kg/cm2	m3	2,25	147,60	332,10
5.3	513103	Acero Estructural A50	Kg	4.198,73	6,07	25.486,29
5.4	507002	Hormigón Simple f'c = 210 kg/cm2	m3	25,87	178,80	4.625,56
5.5	512061	Encofrado de madera curvo, incluye material y mano de obra (2 usos)	m2	41,80	21,38	893,68
5.6	540012	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	m2	129,43	22,81	2.952,30
5.7	513005	Malla electrosoldada R-84	m2	129,43	3,95	511,25
5.8	539070	Pasamano de acero Inoxidable	m	41,80	161,29	6.741,92
<b>6</b>		<b>MOBILIARIO</b>				<b>72.033,24</b>
6.1	500359	Banca con forma de hoja	u	42,00	450,00	18.900,00
6.2	500360	Banca tipo 2	u	14,00	728,26	10.195,64
6.3	500100	Banca de Hormigón prefabricado 0,70m x 0,71m x 0,85m (Ancho x Alto x Profundidad)	u	14,00	726,80	10.175,20

### 3.10. Síntesis de los resultados

El diseño del parque lineal se basa en los lineamientos del GAD Municipal del Cantón San Juan Bosco y en los resultados de las encuestas realizadas, con un enfoque en aspectos funcionales, urbanos, ambientales y formales. El resultado es un diseño armónico que incluye espacios de recreación al aire libre con vegetación alta, media y baja, mobiliario moderno para niños y áreas para la práctica de ejercicio físico.

El análisis permitió desarrollar la propuesta de diseño con base en las siguientes premisas:

- Es fundamental considerar la realidad del entorno donde se va a realizar la intervención y tener en cuenta las exigencias y necesidades de los usuarios para garantizar un buen uso del espacio y un control permanente del sitio.
- La inseguridad y la falta de espacios aprovechados en las márgenes del río pueden ser abordados mediante la implementación de mobiliario urbano adecuado y la utilización de vegetación alta, media y baja, lo que permite recuperar el valor paisajístico del lugar.
- El Anteproyecto propone la inclusión de varias áreas de recreación tanto activas como pasivas, lo que permite que personas de diferentes intereses puedan disfrutar de las atracciones a su conveniencia.

En consecuencia, el anteproyecto del parque lineal propone una circulación que permite el acceso a la zona de intervención desde dos puntos diferentes, facilitando la circulación por todo el parque en distintas direcciones. Se plantea un circuito de actividades que incluye áreas verdes y paisajes del sitio, para que los usuarios puedan disfrutar del espacio en familia y realizar actividad física. La fluidez en los recorridos se mantiene mediante senderos marcados con diferentes tipos de suelo. La combinación de vegetación alta y baja es esencial para crear barreras y marcar un circuito en el parque. Además, se proponen camineras principales que siguen la conexión de norte a sur en las márgenes del río Pan de Azúcar, y camineras secundarias que se trazan como ramificaciones de árboles y afluyentes de ríos, permitiendo una visualización del paisaje natural del entorno.

En este proyecto, el paisajismo cumple una función fundamental, ya que su objetivo principal es recuperar y potenciar el valor paisajístico del margen del río Pan de Azúcar en el Cantón San Juan Bosco. La integración de la vegetación, tanto alta como media y baja, y su distribución estratégica en el parque lineal, permite crear barreras naturales, generar sombra y ofrecer áreas de descanso y recreación que mejoren la calidad del espacio público y promuevan la apropiación del mismo por parte de la comunidad. Además, la utilización de especies vegetales propias de la zona contribuye a mantener un ecosistema limpio y prevenir problemas ambientales, lo que tiene un impacto positivo en la salud y bienestar de las personas que visiten y utilicen el parque. En resumen, el paisajismo en este proyecto tiene una función estética, pero también funcional y ambiental, que mejora la calidad del espacio público y fomenta su uso y disfrute por parte de la comunidad.

El parque cuenta con áreas recreativas activas como juegos infantiles y bio-saludables, así como áreas de descanso pasivas como miradores y zonas de lectura. También se incluyen baterías sanitarias con dimensiones adecuadas y accesibilidad para personas con capacidades diferentes. Las áreas verdes están integradas en el diseño del parque, utilizando especies vegetales propias de la zona para mantener un ecosistema limpio y prevenir problemas ambientales. Las camineras y márgenes del río cuentan con vegetación, y se incorporan áreas de descanso alrededor del proyecto con bancas que sean resistentes a la intemperie.

Por otra parte, las baterías sanitarias están construidas con materiales duraderos y de origen local, y cuentan con dimensiones establecidas para cumplir con las regulaciones municipales; las paredes son de cedro impermeabilizadas y la cubierta es de madera. Los juegos infantiles están diseñados para niños menores de 12 años, los cuales están ubicados en la parte central y alta del parque, con elementos resistentes a la intemperie y un piso granulado para mayor seguridad. Los juegos bio-saludables están situados en diferentes zonas del parque y están diseñados para que la calidad de vida de las personas adultas mejore y motiven a los jóvenes a practicar ejercicio.

Finalmente, la propuesta de vegetación en el parque lineal del margen del río Pan de Azúcar, que incluye la implantación de especies endémicas y la creación de barreras naturales, sombra y áreas de descanso y recreación, es un resultado importante del trabajo, ya que contribuye a la recuperación del valor paisajístico y ambiental del sitio, y fomenta su uso y disfrute por parte de la comunidad. Además, la selección de especies vegetales adecuadas y el cuidado y mantenimiento constante de la vegetación existente ayudará a prevenir problemas ambientales y a mantener un ecosistema limpio en el entorno del río Pan de Azúcar.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

- Mediante el análisis detallado de la zona de estudio, se logró obtener un conocimiento preciso de su situación actual, lo cual fue fundamental para desarrollar una propuesta arquitectónica que se ajuste a las exigencias y necesidades de las personas. Esta propuesta tiene como objetivo principal brindar oportunidades y beneficios a los usuarios directos del proyecto.
- Cada proyecto urbano destinado al espacio público refleja la identidad única de su entorno, y en este sentido, este proyecto se inspiró en elementos distintivos del territorio. Se tomó como referencia la ramificación entrelazada de las hojas y la fluidez del río que lo atraviesa, integrándolos en la propuesta arquitectónica del parque lineal. De esta manera, se buscó crear un diseño que refleje la esencia y características propias del lugar.
- Se respeta la vegetación existente en las márgenes, lo cual contribuye a mitigar la falta de espacios verdes ocasionada por el acelerado desarrollo urbanístico. Esto convierte a la zona en un lugar natural y atractivo para la parroquia de San Juan Bosco. El proyecto demuestra la importancia de crear espacios urbanos que se integren de manera armoniosa con el entorno natural. A través de la selección de materiales, el diseño de elementos inspirados en la naturaleza y la preservación de la vegetación existente, se logra una simbiosis entre el paisaje y la arquitectura, generando un ambiente agradable y sostenible.
- El diseño del parque lineal se centra en satisfacer las necesidades y deseos de la comunidad, brindando espacios de recreación, áreas verdes, equipamiento deportivo y zonas de descanso. Esto contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón San Juan Bosco, promoviendo estilos de vida saludables, fortaleciendo los lazos comunitarios y generando un sentido de pertenencia hacia el entorno urbano.
- La propuesta de diseño del parque lineal a lo largo del río Pan de Azúcar se fundamenta en las necesidades y particularidades de la zona, con el objetivo de fomentar el aprovechamiento de espacios públicos y potenciar el atractivo paisajístico, turístico y comercial de la región. Mediante un enfoque integral, se busca crear un entorno urbano equilibrado que brinde múltiples beneficios a la comunidad local y a los visitantes. El diseño del parque lineal contempla áreas de recreación y esparcimiento,

senderos peatonales y ciclovías, zonas de descanso, miradores, espacios para actividades culturales y deportivas, así como la integración de servicios y comercios complementarios.

- La implementación de una circulación adecuada, con senderos y camineras principales y secundarias, junto con la incorporación de áreas recreativas y de estancia, como juegos infantiles, zonas de descanso y miradores, hacen que el parque lineal sea un lugar ideal para la recreación y la actividad física, tanto para niños como para adultos.
- La propuesta de vegetación endémica, alta, media y baja, así como la creación de barreras naturales, sombra y áreas de descanso y recreación, contribuye a la recuperación del valor paisajístico y ambiental del sitio, fomentando su uso y disfrute por parte de la comunidad y ayudando a prevenir problemas ambientales en el ecosistema del río Pan de Azúcar.
- El proyecto incorpora prácticas de diseño sostenible y eficiencia energética, utilizando materiales duraderos, respetando la vegetación existente y maximizando el aprovechamiento de la luz natural. Además, se ha considerado la gestión adecuada de los residuos y el ahorro de agua mediante la implementación de tecnologías y sistemas eficientes. Esto demuestra que es posible diseñar espacios urbanos atractivos y funcionales sin comprometer el equilibrio ambiental.
- Una conclusión importante es que la propuesta de diseño del parque lineal al borde del río Pan de Azúcar tiene una marca positiva en la calidad de vida y bienestar general de los habitantes de San Juan Bosco, debido a que promueve el uso de espacios públicos, la actividad física, la recreación y el contacto con la naturaleza. Además, la recuperación del valor paisajístico y ambiental del sitio mejora la imagen y atractivo turístico del sector, generando beneficios económicos y sociales a largo plazo.
- El presente proyecto, con un presupuesto referencial de USD 749.804,70, contempla todas las necesidades identificadas en las encuestas y se ha desarrollado con un enfoque sostenible y respetuoso con el entorno natural. Se espera que este parque lineal se convierta en un espacio de encuentro, recreación y disfrute para la comunidad, contribuyendo así al bienestar y la calidad de vida de los habitantes del cantón San Juan Bosco.
- El parque lineal se convierte en un referente arquitectónico y paisajístico para el cantón San Juan Bosco, creando una identidad única que resalta las características naturales y culturales de la zona. Esto atraerá a visitantes y turistas, generando oportunidades económicas y promoviendo el desarrollo local. El diseño cuidadoso y la integración de elementos estéticos, como la utilización del estilo Art Nouveau, contribuyen a la creación de un entorno visualmente atractivo y memorable.

## 4.2. Recomendaciones

- Por parte del GAD Municipal del Cantón San Juan Bosco deberá completar la propuesta arquitectónica con los estudios faltante (Ambientales, eléctricos, hidrosanitarios y estructurales.).
- Mejorar el estado vial que se accede al sitio que son las calles Av. Augusto Abad y la construcción de veredas que los usuarios tengo una manera más fácil de acceder al parque.
- Conservar la vegetación existente e incrementar ciertos espacios del sitio donde se encuentran vacíos para no tener un impacto ambiental grande.
- En la implementación de iluminación conveniente ayudara a eliminación de la delincuencia, ya que por la noche el sitio se hace peligroso para las personas que transitan.
- Implementar sistemas de gestión de residuos adecuados y suficientes para mantener el parque limpio y en buen estado.
- Realizar campañas de concientización y educación ambiental dirigidas a la comunidad para fomentar el cuidado y respeto del parque y su entorno.
- Incorporar la opinión y sugerencias de los habitantes en el proceso de diseño y ejecución de la obra para así garantizar que las expectativas y necesidades de los usuarios sean consideradas y atendidas de manera adecuada.

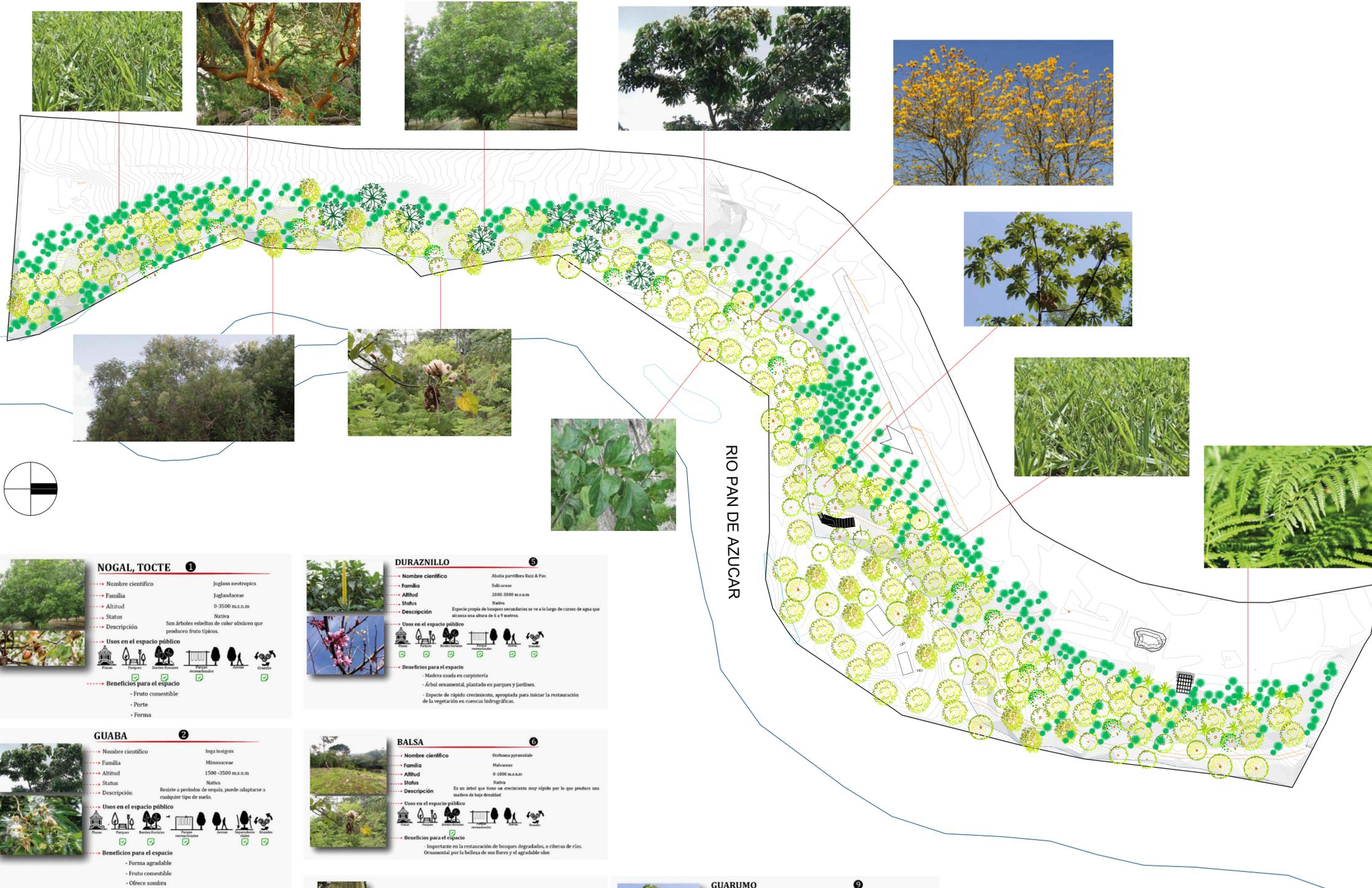
## Referencias

- Abad, D., y Sanchez, C. (2018). Anteproyecto de Parque Lineal Río Burgay de la Ciudad Biblián. *Cuenca, Ecuador*.
- Alba, M. I. (2019). El paisaje urbano: tendencias metodológicas en el análisis, gestión y ordenación territorial. *Estudios del Hábitat*, 2. Descargado de <https://www.redalyc.org/journal/6364/636469087005/html/>
- Bosco, G. M. S. J. (2019). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón San Juan Bosco, Provincia de Morona Santiago. Administración 2019-2023.
- Briceño, M. (2018). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 20(2), 10–19. Descargado de <https://www.redalyc.org/journal/1251/125159161002/html/> (Publisher: Universidad Católica de Colombia, Facultad de Diseño y Centro de ...)
- Bustos, M., y Castrillo, M. (2020). Luces y sombras de la regeneración urbana: perspectivas cruzadas desde Latinoamérica y Europa. *Revista IN-VI*, 35(100). Descargado de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582020000300001&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582020000300001&script=sci_arttext) (Publisher: SciELO Chile)
- Calozuma, R. (2016). Diseño Urbano Paisajístico del parque lineal de la quebrada El Caucho perteneciente al cantón Marcabelí provincia de El Oro. *UTPL*.
- Carrión, F. (2019). El espacio público es una relación no un espacio. *Derecho a la ciudad: Una revocación de transformaciones urbanas en América Latina*, 191–219. Descargado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D15175.dir/Derecho-a-la-ciudad.pdf#page=191>
- Carrión, F. (2020). Lugares o Flujos centrales: los centros históricos. Serie Medio Ambiente y Desarrollo. , 1–36. Descargado de [https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1229016243.lugares\\_o\\_flujos\\_centrales.\\_los\\_centros\\_historicos\\_2.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1229016243.lugares_o_flujos_centrales._los_centros_historicos_2.pdf)
- Castañeda, M. (2018). *Diseño de un parque lineal en la quebrada Santa Ana en la parroquia San Antonio de Pichincha* (Tesis Doctoral, ARQUITECTURA Y URBANISMO FACULTAD:ARQUITECTURA). Descargado 2023-04-20, de <http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/handle/123456789/18784> (Accepted: 2019-05-09T03:20:57Z)
- De Gregorio, S. (2018). La Iniciativa Comunitaria URBAN como factor de transformación de la práctica de la regeneración urbana: aproximación al caso español. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 46(80), 253–275. Descargado 2023-04-20, de <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76309>

- 
- de San Juan Bosco, A.-M. (2006). Plan de Desarrollo Estratégico Cantonal de San Juan Bosco. Descargado de <https://amevirtual.gob.ec/wp-content/uploads/2018/11/SJBOSCO-PDEC-ilovepdf-compressed.pdf>
- Díaz. (2011). La construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente en Bogotá. *Bogotá*. Descargado de <http://www.periferiaprensa.com/index.php/ediciones-antteriores/105-ed-antteriores/edicion-63-junio-2011/693-la-construccion-de-la-avenida-longitudinal-de-occidente-en-bogota-es-una-amenaza>
- Fernández, M. (2018). Regeneración Urbana en perspectiva andaluza. Los programas ARB (1996-2012). *Revista Andaluza de Ciencias Social*, 17, 67–8. Descargado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/anduli/article/view/6937/8071> (Publisher: Universidad de Sevilla)
- González, M. (s.f.). Alo:51 años sin responder. Descargado de <http://www.revistadelogistica.com/alo-51-anos-sin-responder.asp>
- Herrmann-Lunecke, M. G., Mora, R., y Véjares, P. (2020). Identificación de elementos del paisaje urbano que fomentan la caminata en Santiago. *Revista de urbanismo*(43), 4–25. Descargado de <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/55975> (Publisher: SciELO Chile)
- INEC. (2022). Proyecciones Poblacionales. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos. Descargado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Jordán, J., Pérez, V., y Rivas, J.-L. D. I. (2020). Paisaje Urbano Histórico: aprendiendo de una ciudad paisaje, Segovia. *Eure (Santiago)*, 46(137), 87–110. Descargado de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612020000100087&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612020000100087&script=sci_abstract) (Publisher: SciELO Chile)
- Lituma, V. (2016). Historia de San Juan Bosco. Descargado de <http://www.gualaquiza.com/foro/2-heroes-de-gualaquiza/27-canton-san-juan-bosco-y-su-historia-morona-santiago.html#sthash.yMo3TmWC.dpuf>
- Monroy, G. (2016). Un proceso de regeneración urbana: caso Analco, Guadalajara, México. *Revista San Gregorio*, 23–34. Descargado de <http://190.15.133.15/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/download/89/94>
- Moreno, J. (2014). Parque Lineal Occidental. *Tesis, Universidad La Gran Colombia, Facultad de Arquitectura, Bogotá*. Descargado de [https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/3429/Parque\\_lineal\\_occidente.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/3429/Parque_lineal_occidente.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (Publisher: Arquitectura)
- Moreno, S., González, F. J., y Gómez, A. (2013). La regeneración urbana en España: Revisión crítica para un estudio de caso de regeneración sostenible. *Revista de Arquitectura*, 19(27), ág–6. Descargado de <https://semanariorepublicano.uchile.cl/index.php/RA/article/view/33563>

- 
- Paquette, C. (2020). Regeneración urbana: un panorama latinoamericano. *Revista invi*, 35(100), 38–60. Descargado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-83582020000300038&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-83582020000300038&script=sci_arttext) (Publisher: SciELO Chile)
- Pérez, S. (2018). La cuenca como unidad de gestión para el desarrollo de espacios rurales: un análisis exploratorio. En *Anales científicos* (Vol. 79, pp. 243–248). Universidad Nacional Agraria La Molina. Descargado de <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/acu/article/view/1216> (Issue: 2)
- Rangel, M. (2019). Espacios públicos para el enriquecimiento de la vida urbana. *Venezuela: Universidad de Los Andes*. Descargado de <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/5302/ESPACIOSPUBLICOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, J., Domínguez, R., León, M., Samaniego, J., y Sunkel, O. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad: 70 años de pensamiento de la CEPAL*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Descargado de <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44785/1/S1900378.es.pdf>
- UNESCO. (2018). *Las Soluciones basadas en la naturaleza (SbN) y el agua - UNESCO Digital Library*. Descargado 2023-04-20, de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261605\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261605_spa)
- Walteros, J. (2020). Ríos Urbanos en Latinoamérica. *I Webinar Macrolatinos. Panamá*. Descargado de [https://www.researchgate.net/publication/342706347\\_Rios\\_Urbanos\\_en\\_Latinoamerica](https://www.researchgate.net/publication/342706347_Rios_Urbanos_en_Latinoamerica)
- Álvarez, E. (2018). "Saberes habitantes.<sup>en</sup> la ciudad contemporánea: narrativas barriales de una etnografía colaborativa. *Mediaciones Sociales*, 17, 67–82. Descargado de <https://revistas.ucm.es/index.php/MESO/article/view/60094/4564456548888>
- Ávila, P., Pablos, J., y Pelayo, C. (2018). Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos. *Universidad Autónoma de México*. Descargado de [https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO\\_RIOS\\_LAGOS\\_ACUIFEROS.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf)

**1. VEGETACION M01**



**SIMBOLOGÍA**

	NOGAL		YUMBINGUE
	GUABA		CHILCO
	ARRAYÁN		GUARUMBO
	GUAYACÁN		HELECHO
	DURAZNILLO		KIKUYO
	BALSA		



**NOGAL, TOCTE 1**

- Nombre científico: *Juglans neotropica*
- Familia: Juglandaceae
- Altitud: 0-3500 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Son árboles esbeltos de color oliváceo que producen fruto típicos.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Fruto comestible
  - Porte
  - Forma

**DURAZNILLO 5**

- Nombre científico: *Abutilon parviflorum Ruiz & Pav.*
- Familia: Malvaceae
- Altitud: 2000-3000 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Especie propia de bosques secundarios se ve a lo largo de cursos de agua que alcanza una altura de 6 a 9 metros.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Madera usada en carpintería
  - Árbol ornamental, plantado en parques y jardines.
  - Especie de rápido crecimiento, apropiada para iniciar la restauración de la vegetación en cuencas hidrográficas.

**GUABA 2**

- Nombre científico: *Inga listigalis*
- Familia: Mimosaceae
- Altitud: 1500-3500 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Resiste a períodos de sequía, puede adaptarse a cualquier tipo de suelo.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Forma agradable
  - Fruto comestible
  - Ofrece sombra

**BALSA 6**

- Nombre científico: *Orbania pyramidata*
- Familia: Malvaceae
- Altitud: 0-1000 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Es un árbol que tiene un crecimiento muy rápido por lo que produce una madera de bajo densidad.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Importante en la restauración de bosques degradados, o riberas de ríos.
  - Ornamental por la belleza de sus flores y el agradable olor.

**ARRAYÁN, LUMA APICULATA 3**

- Nombre científico: *Luma apiculata*
- Familia: Myrtaceae
- Altitud: 2200-3300 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Son árboles que crecen en mayores concentraciones sobre suelos bien húmedos y con alta cantidad de materia orgánica.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Importante en la restauración de bosques degradados, o riberas de ríos.
  - Ornamental por la belleza de sus flores y el agradable olor.

**YUMBINGUE 7**

- Nombre científico: *Terminalia amazonia*
- Familia: Euphorbiaceae
- Altitud: 0-1200 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Es considerada una de las maderas más duras y resistentes del continente americano.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Frutos
  - Flores

**GUARUMBO 4**

- Nombre científico: *Cecropia obtusifolia*
- Familia: Cecropiaceae
- Altitud: 50-1500 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Son árboles que se encuentran en bosques muy húmedos y cerca de las orillas de los ríos alcanzan una altura de 6 a 25 metros de alto.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Forma agradable
  - Ofrece sombra

**GUAYACÁN, LUMA APICULATA 1**

- Nombre científico: *Tabebuia Chrysantha*
- Familia: Bignoniaceae
- Altitud: 200-1200 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Es considerado una de las maderas más duras y resistentes del continente americano.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Ornamento de parque
  - Beneficio de muebles
  - Madera para carpintería

**CHILCO BLANCO 8**

- Nombre científico: *Baccharis latifolia*
- Familia: Asteraceae
- Altitud: 1400-4000 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Especie propia de bosques secundarios se ve a lo largo de cursos de agua que alcanza una altura de 6 a 9 metros.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Flores
  - Forma agradable
  - Ofrece sombra

**HELECHO 10**

- Nombre científico: *Nephrolepis sp.*
- Familia: Nephrolepidaceae
- Altitud: 1500-4000 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Puede utilizarse en espacios interiores y exteriores. No es propenso a enfermedades o plagas. No soporta fósforo excesivo.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Crece barreras o cercos
  - No atrae plagas
  - Ornamental
  - Versátil en los espacios o macetas

**KIKUYO 11**

- Nombre científico: *Pennisetum clandestinum*
- Familia: Poaceae
- Altitud: 1800-2700 m.s.n.m
- Status: Nativa
- Descripción: Especie de vegetación que se puede encontrar en cualquier sitio tiene una altura de 10 cm.
- Usos en el espacio público: [Icons: Planteo, Mantenimiento, Sombrado, Ornato]
- Beneficios para el espacio:
  - Decorativo
  - Resistente.



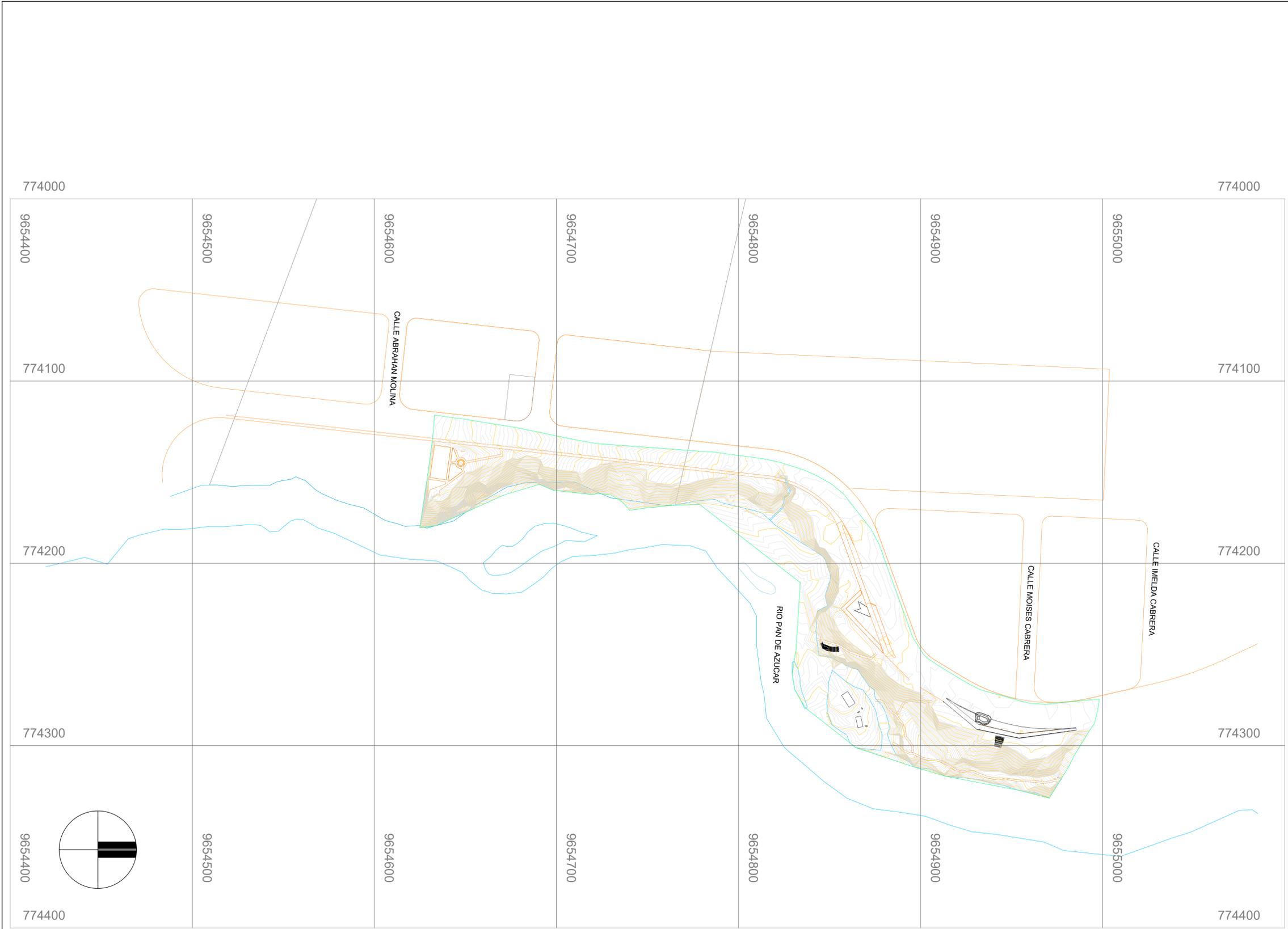
**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

Proyecto: **RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO A TRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL**

Fecha: MAYO 2023	Tutor: Dr. Arq. Felipe Quezada	CONTIENE: Vegetación existente
Lámina: <b>M.01</b>	Escala: 1:600	
Dibujo: <u>JOSEPH MOLINA MALDONADO</u> ESTUDIANTE	Revisión: <u>MSc. Arq. JULIO PINTADO F.</u> DOCENTE	Revisión: <u>MSc. Arq. PEDRO J. ANGLIMBA AGUILAR</u> DOCENTE

---

## 2. TOPOGRAFIA M02



**SIMBOLOGÍA**

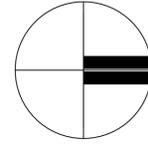
	RÍO DE PAN DE AZUCAR
	PREDIOS
	MARGEN DEL RÍO
	CURVAS DE NIVEL



**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

Proyecto: **RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO ATRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL**

Fecha: MAYO 2023	Tutor: Dr. Arq. Felipe Quezada	CONTIENE: Topografía
Lámina: <b>M.02</b>	Escala: 1:600	
Dibujo: <u>JOSEPH MOLINA MALDONADO</u> ESTUDIANTE	Revisión: <u>MSc. Arq. JULIO PINTADO F.</u> DOCENTE	Revisión: <u>MSc. Arq. PEDRO J. ANGLIMBA AGUILAR</u> DOCENTE



---

### **3. CAMINERAS Y VIALIDAD M03**

Adoquín Ecológico



Adoquín Holandes



Piso Granulado



SIMBOLOGÍA



Bloques Ecológicos



Adoquín Holandes



Piso Granulado



Caminera Secundaria



Caminera principal

EMPLAZAMIENTO



UBICACIÓN



UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Proyecto: **RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO ATRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL**

Fecha: MAYO 2023	Tutor: Dr. Arq. Felipe Quezada	CONTIENE: Camineras Vialidad
Lámina: <b>M.03</b>	Escala: 1:600	
Dibujo: <u>JOSEPH MOLINA MALDONADO</u> ESTUDIANTE	Revisión: <u>MSc. Arq. JULIO PINTADO F.</u> DOCENTE	Revisión: <u>MSc. Arq. PEDRO J. ANGLIMBA AGUILAR</u> DOCENTE

AV. AUGUSTO ABAD

Caminera Principal

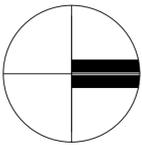
Caminera Secuendaria

Caminera Principal

Caminera Secuendaria

AV. AUGUSTO ABAD

Caminera Principal



---

## 4. MOBILIARIO M04



SIMBOLOGÍA

- 1 BANCA TIPO 1
- 2 JUEGO INFANTIL 3
- 3 BANCA TIPO 2
- 4 JUEGO INFANTIL 2
- 5 JUEGO INFANTIL 4
- 6 JUEGOS BIOSALUDABLES
- 7 LÁMPARA

EMPLAZAMIENTO



UBICACIÓN



UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Proyecto: RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO ATRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL

Fecha: MAYO 2023	Tutor: Dr. Arq. Felipe Quezada	CONTIENE: Mobiliario
Lámina: M.04	Escala: 1:100	
Dibujo: JOSEPH MOLINA MALDONADO ESTUDIANTE	Revisión: MSc. Arq. JULIO PINTADO F. DOCENTE	Revisión: MSc. Arq. PEDRO J. ANGLIMBA AGUILAR DOCENTE

---

## 5. MOBILIARIO M05

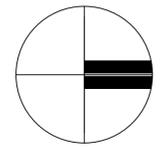
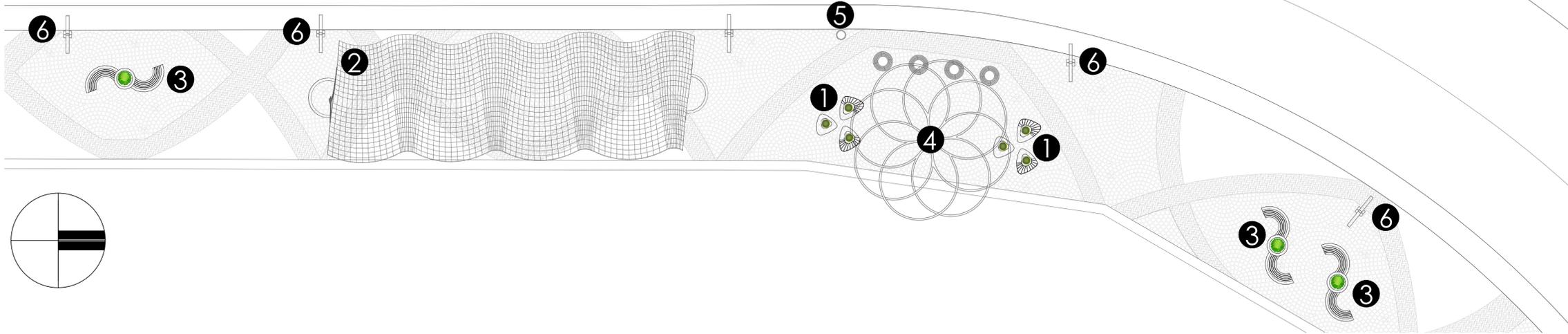
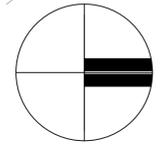
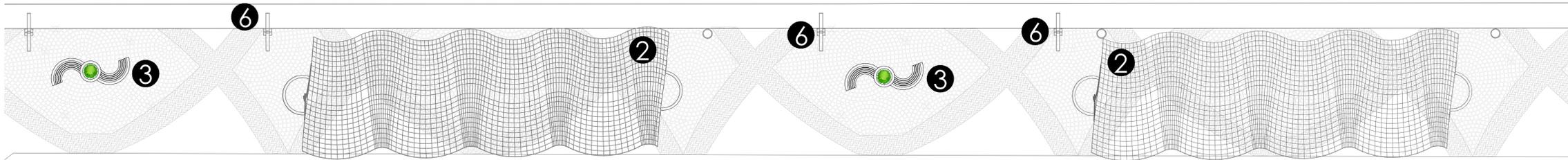
SIMBOLOGÍA

- 1 BANCA TIPO 1
- 2 PERGOLA 1
- 3 BANCA TIPO 2
- 4 PÉRGOLA 2
- 5 BASURERO TIPO 2
- 6 LÁMPARA

EMPLAZAMIENTO



UBICACIÓN



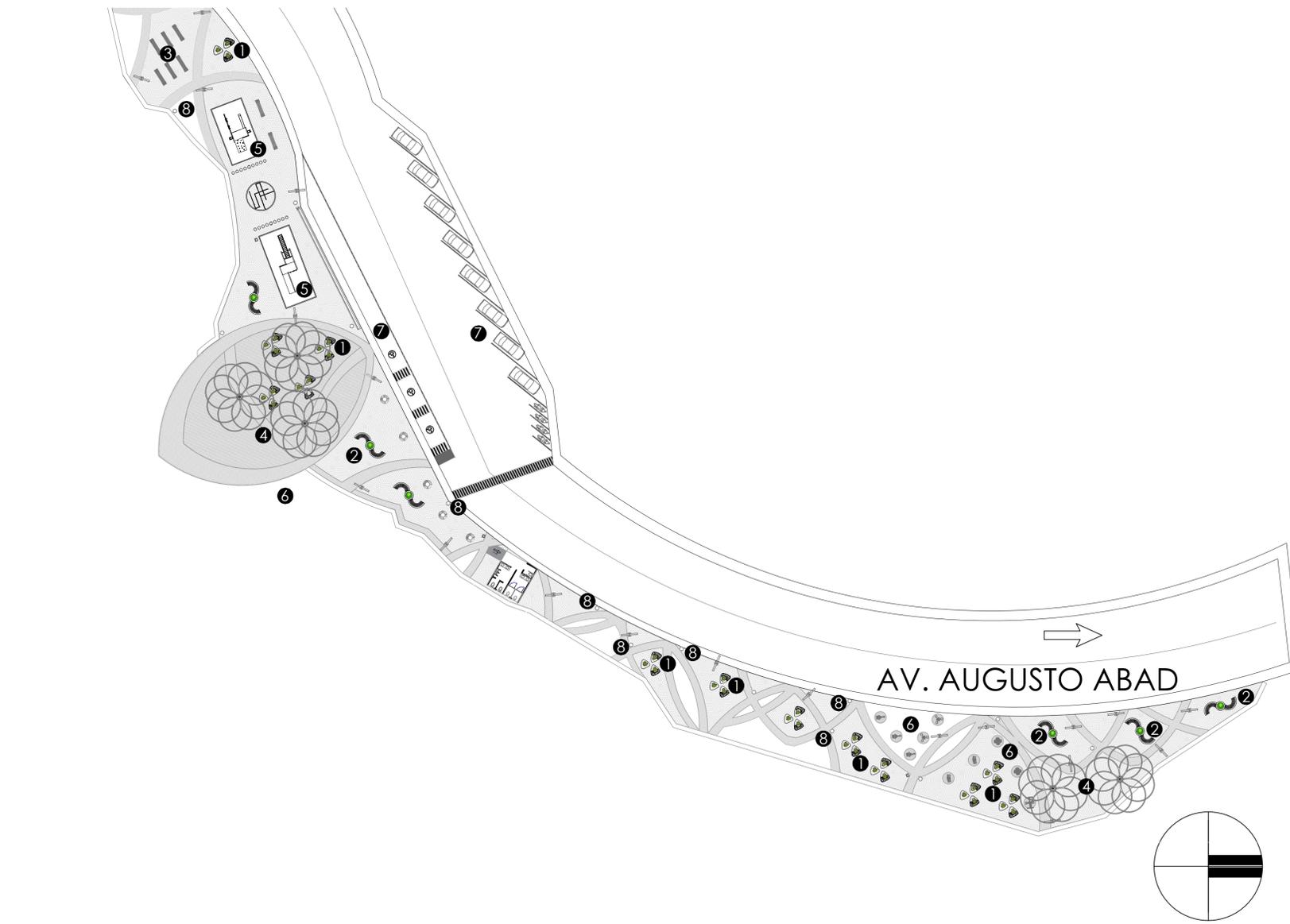
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Proyecto: RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO ATRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL

Fecha: MAYO 2023	Tutor: Dr. Arq. Felipe Quezada	CONTIENE: Mobiliario
Lámina: M.05	Escala: 1:100	
Dibujo: JOSEPH MOLINA MALDONADO ESTUDIANTE	Revisión: MSc. Arq. JULIO PINTADO F. DOCENTE	Revisión: MSc. Arq. PEDRO J. ANGLIMBA AGUILAR DOCENTE

---

## 6. MOBILIARIO M06



- SIMBOLOGÍA**
- ① BANCA TIPO 1
  - ② BANCA TIPO 2
  - ③ BANCA TIPO 3
  - ④ PÉRGOLA 2
  - ⑤ JUEGO INFANTIL 1
  - ⑥ JUEGOS BIOSALUDABLES
  - PARQUEADEROS
  - ⑧ BASURERO TIPO 2



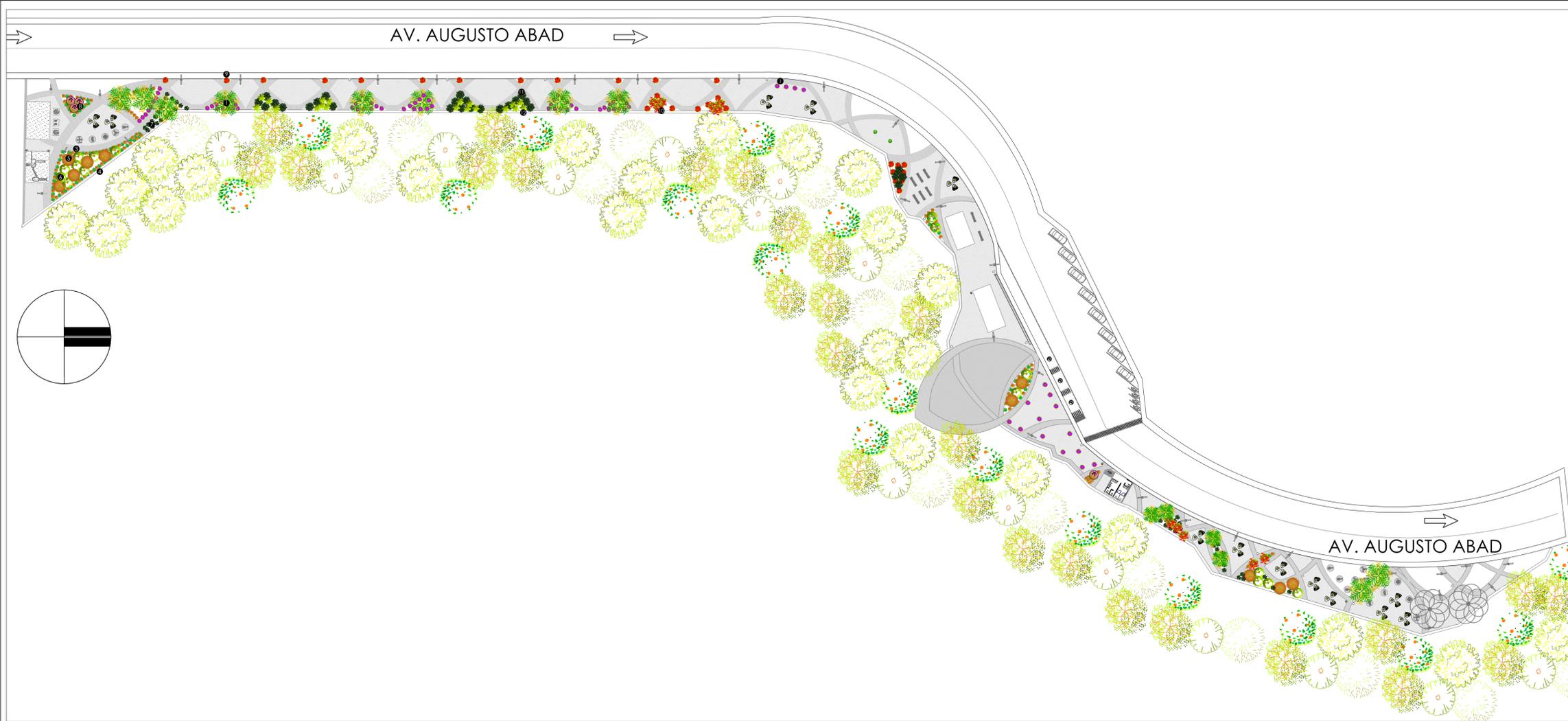
**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

Proyecto: **RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO ATRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL**

Fecha: MAYO 2023	Tutor: Dr. Arq. Felipe Quezada	CONTIENE: Mobiliario
Lámina: <b>M.06</b>	Escala: 1:400	
Dibujo: <u>JOSEPH MOLINA MALDONADO</u> ESTUDIANTE	Revisión: <u>MSc. Arq. JULIO PINTADO F.</u> DOCENTE	Revisión: <u>MSc. Arq. PEDRO J. ANGLIMBA AGUILAR</u> DOCENTE

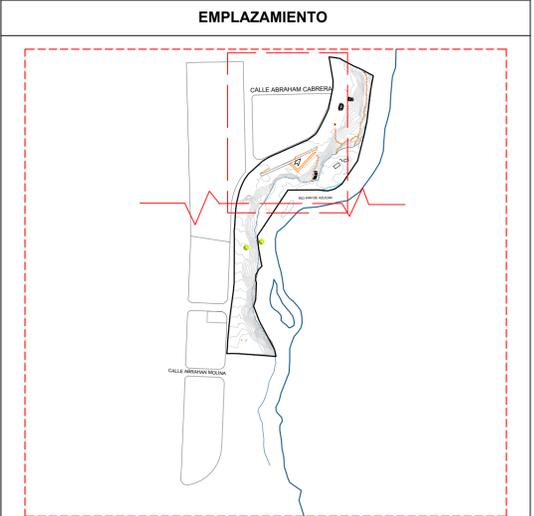
---

## 7. Vegetacion PM07



**SIMBOLOGÍA**

1 Palmera	11 Dononea
2 Petunias	12 Duranta
3 Lluvia de estrellas	
4 Anturios	
5 Guaba	
6 Guayaba	
7 Camelias	
8 Pambil	
9 Arrayan	
10 Gurrumbo	



**Vegetación Media**

**ARBUSTOS**

**DESCRIPCIÓN** Se implantará en todas las zonas generadas del parque.

**Altura** 1 - 3 m. Ø=1.5m

**Usos en el espacio público**

**DONONEA**

**DESCRIPCIÓN** Arbusto apto para el control de la erosión a suelos pobres.

**Altura** 4 m. Ø=3m

**Usos en el espacio público**

**DURANTA**

**DESCRIPCIÓN** Es muy llamativa por sus flores

**Altura** 2 m. Ø=2.5m

**Usos en el espacio público**

**GURRUMBO**

**PLANTAS ORNAMENTALES**

**DESCRIPCIÓN** Son plantas que aguantan muy bien cualquier temperatura

**Altura** 0.50 m. Ø=1m

**Usos en el espacio público**

**PETUNIA**

**PLANTAS ORNAMENTALES**

**DESCRIPCIÓN** Sus tallos con hojas de verde intenso

**Altura** 1.5 m. Ø=1m

**Usos en el espacio público**

**CAMELIAS**

**PLANTAS ORNAMENTALES**

**DESCRIPCIÓN** Se implantará en todas las zonas generadas del parque.

**Altura** 2 m. Ø=1.5m

**Usos en el espacio público**

**LLUVIA DE ESTRELLAS**

**PLANTAS ORNAMENTALES**

**DESCRIPCIÓN** Se ubicarán en zonas de áreas de niños y espacios recreativos

**Usos en el espacio público**

**ANTURIOS**

**Vegetación Alta**

**DESCRIPCIÓN** se desarrollan es tan elegante, que no se puede encontrar ninguna otra planta igual.

**Altura** 15- 20 m

**Usos en el espacio público**

**PALMERA**

**Vegetación Alta**

**DESCRIPCIÓN** Es un árbol pequeño natural zonas generadas del parque.

**Altura** 3- 10 m

**Usos en el espacio público**

**GUAYABA**

**Vegetación Alta**

**DESCRIPCIÓN** Resiste a períodos de sequía, puede adaptarse a cualquier tipo de suelo.

**Altura** 3- 15 m

**Usos en el espacio público**

**GUABA**

**Vegetación Alta**

**DESCRIPCIÓN** Son árboles que se encuentran en bosques muy húmedos

**Altura** 6- 25 m

**Usos en el espacio público**

**PAMBIL**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

Proyecto: **RECUPERACIÓN DEL VALOR PAISAJÍSTICO DEL MARGEN DEL RÍO PAN DE AZÚCAR DEL CANTÓN SAN JUAN BOSCO ATRAVÉS DE UN ANTEPROYECTO DE PARQUE LINEAL**

Fecha: MAYO 2023	Tutor: Dr. Arq. Felipe Quezada	CONTIENE: Vegetación propuesta
Lámina: <b>M.07</b>	Escala: 1:600	
Dibujo: JOSEPH MOLINA MALDONADO ESTUDIANTE	Revisión: MSc. Arq. JULIO PINTADO F. DOCENTE	Revisión: MSc. Arq. PEDRO J. ANGLIMBA AGUILAR DOCENTE

## **AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Yo, Joseph Oswaldo Molina Maldonado portador de la cédula de ciudadanía N.º 0105433882. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “Recuperación del valor paisajístico del margen del río Pan de Azúcar del cantón San Juan Bosco a través de un anteproyecto de parque lineal” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 6 de junio de 2023



F: .....  
Joseph Oswaldo Molina Maldonado  
0105433882