

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CARRERA DE ARQUITECTURA

ESTRATEGIA URBANO-PAISAJÍSTICA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL DEL PARQUE LINEAL YANUNCAY

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

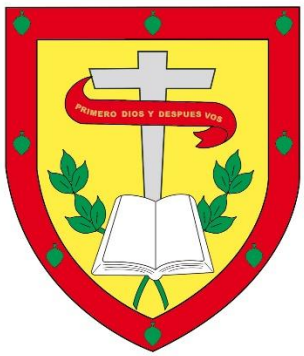
AUTOR: GABRIEL SEBASTIÁN AUQUI CÓRDOVA
DIEGO NOÉ DUY DUCHI

DIRECTOR: JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN

CUENCA - ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCION

CARRERA DE ARQUITECTURA

ESTRATEGIA URBANO-PAISAJÍSTICA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL DEL PARQUE LINEAL YANUNCAY

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

AUTOR: GABRIEL SEBASTIÁN AUQUI CÓRDOVA
DIEGO NOÉ DUY DUCHI

DIRECTOR: JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN

CUENCA - ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD

Gabriel Sebastián Auqui Córdova y **Diego Noé Duy Duchi** portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía Nº **0106203607** y **0302544739**. Declaramos ser autore(a)s de la obra: "**Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay**", sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra 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 nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 26 de octubre de 2026

F: .....
Gabriel Sebastián Auqui Córdova
0106203607

F: .....
Diego Noé Duy Duchi
0302544739

CERTIFICADO

Yo, Julio César Pintado Farfán certifico que el presente trabajo “Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay” fue desarrollado por Gabriel Sebastián Auqui Córdova y Diego Noé Duy Duchi, bajo mi supervisión.



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
JULIO CESAR PINTADO FARFAN

Arq. Julio César Pintado Farfán
DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios, por brindarme salud, fortaleza y sabiduría para culminar esta importante etapa de mi vida académica. A la Universidad Católica de Cuenca y a la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción, por los conocimientos impartidos y por constituirse en el espacio de formación profesional que hizo posible el desarrollo de esta investigación. Mi especial agradecimiento a mi tutor de tesis Arquitecto Julio Pintado, por su guía, orientación, paciencia y valiosos aportes durante el proceso de elaboración de este trabajo, contribuyendo significativamente al cumplimiento de los objetivos planteados. A todos los docentes que formaron parte de mi trayectoria universitaria, por compartir sus conocimientos, experiencias y enseñanzas, fundamentales para mi crecimiento personal y profesional. A mi familia en especial a mi padre Mauricio Auqui y a mi madre Miriam Córdova, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante a lo largo de este camino. Su confianza y respaldo fueron esenciales para alcanzar esta meta. Finalmente, agradezco a todas las personas e instituciones que, de una u otra manera, colaboraron en el desarrollo de esta tesis y aportaron al cumplimiento de este importante logro académico.

Gabriel Sebastián Auqui Córdova

Dedico este trabajo, primeramente, a Dios, por cuidarme siempre, brindarme salud, fortaleza y sabiduría para superar cada dificultad y permitirme llegar hasta esta etapa tan importante de mi vida. A mi familia, por acompañarme y apoyarme en todo momento. De manera especial, a mi madre, Rosa Duchi, por estar siempre a mi lado, tanto en los buenos como en los malos momentos, por su esfuerzo, amor y apoyo incondicional, que han sido fundamentales para seguir adelante. A mi hermano Franklin, por confiar en mí, motivarme y alentarme a cumplir mis metas. A mi amigo Javier, por su amistad, apoyo y por acompañarme en tantas noches de desvelo durante este camino. A todos ellos, gracias por creer en mí y ser parte de este proceso. Su confianza y apoyo fueron fundamentales para llegar hasta aquí y culminar una de las etapas más importantes de mi vida.

Diego Noé Duy Duchi

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mis padres, quienes han sido mi principal apoyo durante todo este camino. Gracias por su esfuerzo, sus sacrificios y por estar presentes en cada etapa de mi vida, especialmente en los momentos más difíciles. A mi familia, por acompañarme, comprender mis ausencias y brindarme siempre palabras de ánimo para seguir adelante. A mis amigos y a todas las personas que compartieron conmigo esta etapa, por las experiencias, aprendizajes y momentos que hicieron de este camino algo especial. De manera especial, agradezco a mi tutor, Arq. Julio César Pintado Farfán, por su orientación, paciencia y conocimientos compartidos durante el desarrollo de este trabajo, así como por sus recomendaciones y observaciones, fundamentales para alcanzar este logro. Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a mi formación y me acompañaron durante estos años.

Gabriel Sebastián Auqui Córdova

Agradezco a cada uno de los docentes que, a lo largo de mi carrera, compartieron sus conocimientos, experiencias y enseñanzas, contribuyendo significativamente a mi formación como futuro arquitecto. De manera especial, expreso mi sincero agradecimiento a mi tutor, Arq. Julio César Pintado Farfán, por su guía y acompañamiento durante el desarrollo de este trabajo de titulación, así como por sus recomendaciones, observaciones y conocimientos, que fueron fundamentales para orientar este proceso y alcanzar satisfactoriamente los objetivos planteados. A mi familia, por ser el pilar fundamental durante toda esta etapa. En especial, a mi madre, por su amor, esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional, por creer siempre en mí y motivarme a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles; y a mi hermano, por acompañarme, apoyarme y estar presente a lo largo de este camino.

Diego Noé Duy Duchi

RESUMEN

El Parque Lineal Yanuncay constituye un corredor urbano y ecológico relevante para la ciudad de Cuenca; sin embargo, el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel presenta deterioro del espacio público, discontinuidades en la movilidad peatonal y ciclista, limitaciones de accesibilidad y necesidades de recuperación paisajística. La investigación tuvo como objetivo desarrollar un anteproyecto de rediseño urbano-paisajístico integral, basado en criterios de infraestructura verde, movilidad activa y accesibilidad universal. Se empleó un enfoque mixto, descriptivo y aplicado, mediante revisión bibliográfica, análisis de referentes, observación de campo, levantamiento del sitio, análisis urbano-ambiental, conteo de flujos y una encuesta aplicada a 30 usuarios. Los resultados evidenciaron deterioro de senderos en el 60 %, deficiencias de iluminación en el 66,7 % y preferencia por la actividad física en el 83,3 % del grupo consultado. A partir del diagnóstico se desarrolló una propuesta de rediseño organizada en tres zonas, orientada a mejorar la movilidad, accesibilidad, recreación y calidad paisajística, fortaleciendo la relación entre el espacio público y el río Yanuncay.

Palabras clave: parque lineal, infraestructura verde, movilidad activa, accesibilidad universal, paisaje fluvial

ABSTRACT

The Yanuncay Linear Park constitutes a relevant urban and ecological corridor for the city of Cuenca; however, the section between Cantón Girón and Cantón Santa Isabel streets shows deterioration of public space, discontinuities in pedestrian and cycling mobility, accessibility limitations, and needs for landscape restoration. The research aimed to develop a preliminary project for an integral urban-landscape redesign, based on criteria of green infrastructure, active mobility, and universal accessibility. A mixed, descriptive, and applied approach was employed, through literature review, analysis of references, field observation, site survey, urban-environmental analysis, flow counts, and a survey administered to 30 users. The results showed that 60% reported deteriorated paths, 66.7% reported lighting deficiencies, and an 83.3% expressed a preference for physical activity among the surveyed group. Based on the diagnosis, a redesign proposal was developed, organized into three zones, aimed at improving mobility, accessibility, recreation, and landscape quality, strengthening the relationship between the public space and the Yanuncay River.

Keywords: linear park, green infrastructure, active mobility, universal accessibility, river landscape

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD……3
CERTIFICACIÓN..... 4
DEDICATORIA..... 5
AGRADECIMIENTOS..... 6
RESUMEN..... 7
ABSTRACT..... 8
ÍNDICE DE CONTENIDOS..... 9
LISTA DE FIGURAS..... 13
LISTA DE TABLAS..... 16
LISTA DE ANEXOS..... 18
CAPÍTULO I..... - 19 -
1.1 INTRODUCCIÓN..... - 19 -
1.2 PROBLEMÁTICA..... - 20 -
1.3 JUSTIFICACIÓN..... - 22 -
1.4 OBJETIVOS..... - 24 -
1.4.1 GENERAL..... - 24 -
1.4.2 ESPECÍFICOS..... - 24 -
CAPÍTULO II..... - 25 -
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... - 25 -
2.1.1 Parques lineales y corredores verdes..... - 25 -
2.1.2 Infraestructura verde y conectividad ecológica..... - 26 -
2.1.3 Restauración fluvial urbana..... - 28 -
2.1.4 Soluciones basadas en la naturaleza..... - 30 -
2.1.5 Accesibilidad universal y diseño inclusivo..... - 32 -
2.1.6 Movilidad activa y continuidad peatonal-ciclista..... - 33 -
2.1.7 Seguridad y percepción del espacio público..... - 35 -
2.1.8 Servicios ecosistémicos urbanos..... - 37 -
2.1.9 Paisaje fluvial de Cuenca y normativa local..... - 39 -
2.2 ANÁLISIS DE REFERENTES..... - 42 -
2.3 PROYECTO MADRID RÍO..... - 45 -
2.3.1 Origen y problema..... - 45 -
2.3.2 Contexto urbano y escala..... - 46 -
2.3.3 Estructura urbana y accesos..... - 49 -
2.3.4 Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial..... - 52 -

2.3.5 Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público. - 54 -
2.3.6 Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde. - 56 -
2.3.7 Movilidad activa y accesibilidad universal - 58 -
2.3.8 Materialidad y mobiliario urbano. - 61 -
2.3.9 Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad - 64 -
2.3.10 Resultados obtenidos y criterios aplicables al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay - 67 -
2.4 PARQUES DEL RÍO MEDELLÍN - 68 -
2.4.1 Origen y problema - 69 -
2.4.2 Contexto urbano y escala - 70 -
2.4.3 Estructura urbana, accesos y conectividad - 72 -
2.4.4 Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial - 75 -
2.4.5 Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público - 77 -
2.4.6 Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde - 80 -
2.4.7 Movilidad activa y accesibilidad universal - 83 -
2.4.8 Materialidad y mobiliario urbano - 85 -
2.4.9 Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad - 88 -
2.4.10 Resultados obtenidos y criterios aplicables al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay - 90 -
2.5 PARQUE LINEAL DE LA CIUDAD DE ZAMORA, ECUADOR. - 92 -
2.5.1 Origen y problema - 92 -
2.5.2 Contexto urbano y escala - 93 -
2.5.3 Estructura urbana, accesos y conectividad - 96 -
2.5.4 Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial - 98 -
2.5.5 Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público - 100 -
2.5.6 Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde - 102 -
2.5.7 Movilidad activa y accesibilidad universal - 104 -
2.5.8 Materialidad y mobiliario urbano - 107 -
2.5.9 Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad - 110 -
2.5.10 Resultados obtenidos y criterios aplicables al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay - 112 -

CAPÍTULO III - 115 -

3.1 ANÁLISIS URBANO Y DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN - 115 -
3.1.1 Metodología de análisis del sitio - 115 -
3.2 LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN - 118 -
3.3 CONTEXTO HISTÓRICO Y MEMORIA URBANA DEL LUGAR - 119 -
3.3.1 Evolución histórica del sector - 119 -
3.3.2 Línea de tiempo del Parque Lineal Yanuncay - 120 -
3.3.3 Memoria urbana e identidad del lugar - 121 -

3.4 CONTEXTO TERRITORIAL Y URBANO ..... - 122 -
3.5 CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO CONSTRUIDO ..... - 123 -
3.5.1 Trama urbana y relación entre masa edificada y espacio abierto ..... - 124 -
3.5.2 Caracterización arquitectónica y urbana por tramos ..... - 125 -
3.5.3 Equipamientos urbanos ..... - 137 -
3.5.4 Usos de suelo ..... - 139 -
3.5.5 Características de las edificaciones ..... - 141 -
3.6 CARACTERIZACIÓN FÍSICO-AMBIENTAL ..... - 144 -
3.6.1 Topografía y condiciones del terreno ..... - 144 -
3.6.2 Análisis climático y confort ambiental ..... - 147 -
3.6.3 Vegetación y estructura ecológica ..... - 150 -
3.7 RIESGO DE INUNDACIÓN Y DINÁMICA FLUVIAL ..... - 155 -
3.7.1 Ubicación y tramo de estudio ..... - 155 -
3.7.2 Información hidrológica utilizada ..... - 156 -
3.7.3 Caudales de crecida ..... - 157 -
3.7.4 Características del cauce ..... - 159 -
3.7.5 Niveles y velocidades del flujo ..... - 160 -
3.7.6 Modelación bidimensional y zonas susceptibles a inundación ..... - 161 -
3.7.7 Comportamiento hidráulico asociado a la pasarela ..... - 162 -
3.7.8 Procesos de socavación ..... - 164 -
3.8 PAISAJE Y CALIDAD VISUAL ..... - 165 -
3.9 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO ..... - 169 -
3.10 MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD ..... - 172 -
3.10.1 Flujos y condiciones de movilidad ..... - 173 -
3.11 PERCEPCIÓN CIUDADANA ..... - 176 -
3.11.1 Genius Loci (Norberg-Schulz) ..... - 177 -
3.11.2 Encuesta de percepción ciudadana ..... - 181 -
3.11.3 Diseño muestral y aplicación ..... - 182 -
3.11.4 Instrumento de encuesta ..... - 182 -
3.11.5 Modelo de encuesta de percepción del Parque Lineal Yanuncay ..... - 183 -
3.11.6 Resultados de la encuesta de percepción ciudadana ..... - 184 -
3.11.7 Síntesis de la percepción ciudadana y criterios para el anteproyecto ..... - 187 -
3.12 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO INTEGRAL ..... - 188 -
3.13 CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN ..... - 192 -
3.14 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO ..... - 194 -

CAPÍTULO IV ..... - 196 -

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN ..... - 196 -

4.1 SÍNTESIS DE RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN ..... - 196 -
4.2 PROGRAMA URBANO-PAISAJÍSTICO Y CRITERIOS DE DISEÑO ..... - 198 -

4.2.1 Relaciones funcionales del programa ..... - 203 -
4.2.2 Síntesis del programa ..... - 204 -
4.3 IDEA RECTORA ..... - 205 -
4.4 MALLA DE DISEÑO ..... - 206 -
4.5 ZONIFICACIÓN GENERAL ..... - 207 -
4.5.1 Zonificación específica ..... - 208 -
4.6 MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PROPUESTA ..... - 212 -
4.6.1 Emplazamiento general ..... - 212 -
4.6.2 Plantas arquitectónicas ..... - 214 -
4.6.3 Planta arquitectónica – Zona 1 ..... - 214 -
4.6.4 Planta arquitectónica – Zona 2 ..... - 215 -
4.6.5 Planta arquitectónica – Zona 3 ..... - 217 -
4.6.6 Cortes arquitectónicos ..... - 219 -
4.6.7 Corte A–A ..... - 219 -
4.6.8 Corte B–B ..... - 220 -
4.7 TECNOLOGÍA ..... - 221 -
4.7.1 Mobiliario urbano ..... - 221 -
4.7.2 Materiales ..... - 227 -
4.7.3 Iluminación ..... - 233 -
4.7.4 Propuesta paisajística y vegetación ..... - 237 -
4.8 DETALLES CONSTRUCTIVOS ..... - 241 -
4.8.1 Detalle constructivo de caminera elevada ..... - 241 -
4.8.2 Detalle constructivo de mirador con cubierta vegetal ..... - 242 -
4.9 PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL ANTEPROYECTO ..... - 243 -
4.10 VISUALIZACIONES FINALES DEL ANTEPROYECTO ..... - 247 -
4.10.1 Evaluación ex ante de correspondencia entre diagnóstico y propuesta ..... - 253 -

CAPÍTULO V ..... - 256 -

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... - 256 -

5.1 CONCLUSIONES ..... - 256 -
5.2 RECOMENDACIONES ..... - 257 -

6. REFERENCIAS ..... - 259 -

ANEXOS ..... - 262 -

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Parques lineales y corredores verdes..... - 26 -
Figura 2. Infraestructura verde y conectividad ecológica..... - 28 -
Figura 3. Restauración fluvial urbana. ..... - 30 -
Figura 4. Soluciones basadas en la naturaleza. ..... - 31 -
Figura 5. Accesibilidad universal y diseño inclusivo. ..... - 33 -
Figura 6. Movilidad activa y continuidad peatonal-ciclista. ..... - 35 -
Figura 7. Seguridad y percepción del espacio público. ..... - 37 -
Figura 8. Servicios ecosistémicos urbanos. ..... - 39 -
Figura 9. Paisaje fluvial de Cuenca y normativa local. ..... - 41 -
Figura 10. Referentes urbano-paisajísticos seleccionados para el análisis comparativo (Madrid). ... - 42 -
Figura 11. Referentes urbano-paisajísticos seleccionados para el análisis comparativo (Colombia). - 43 -
Figura 12. Referentes urbano-paisajísticos seleccionados para el análisis comparativo (Ecuador).. - 43 -
Figura 13. Contexto urbano y escala. ..... - 48 -
Figura 14. Estructura urbana y accesos (Puentes). ..... - 50 -
Figura 15. Estructura urbana y accesos. ..... - 51 -
Figura 16. Relación con el agua..... - 53 -
Figura 17. Programa funcional y usos. ..... - 55 -
Figura 18. Paisaje y vegetación. ..... - 57 -
Figura 19. Movilidad activa y accesibilidad universal..... - 60 -
Figura 20. Materialidad y mobiliario urbano. ..... - 62 -
Figura 21. Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad. ..... - 66 -
Figura 22. Contexto urbano y escala. ..... - 71 -
Figura 23. Accesos principales, secundarios y ciclovías. ..... - 73 -
Figura 24. Estructura urbana, accesos y conectividad. ..... - 74 -
Figura 25. Relación con el sistema hídrico y paisaje fluvial..... - 76 -
Figura 26. Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público. ..... - 79 -
Figura 27. Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde. ..... - 81 -
Figura 28. Movilidad activa y accesibilidad universal..... - 84 -
Figura 29. Materialidad y mobiliario urbano. ..... - 86 -
Figura 30. Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad. ..... - 89 -
Figura 31. Contexto urbano y escala. ..... - 95 -
Figura 32. Estructura urbana, accesos y conectividad. ..... - 97 -
Figura 33. Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial. ..... - 99 -

Figura 34. Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público. ..... - 101 -
Figura 35. Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde. ..... - 103 -
Figura 36. Movilidad activa y accesibilidad universal..... - 106 -
Figura 37. Materialidad y mobiliario urbano. ..... - 108 -
Figura 38. Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad. ..... - 111 -
Figura 39. Localización y delimitación del área de estudio. ..... - 119 -
Figura 40. Evolución histórica del parque lineal Yanuncay. ..... - 121 -
Figura 41. Memoria urbana e identidad del parque lineal Yanuncay..... - 122 -
Figura 42. Entorno construido. ..... - 123 -
Figura 43. Trama urbana y relación entre masa edificada y espacio abierto. ..... - 124 -
Figura 44. Tramo 1. ..... - 126 -
Figura 45. Tramo 2. ..... - 129 -
Figura 46. Tramo 3. ..... - 132 -
Figura 47. Equipamientos urbanos existentes en el área de estudio del Parque Lineal Yanuncay... - 138 -
Figura 48. Usos del suelo en el área de estudio del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 140 -
Figura 49. Características de las edificaciones en el entorno del Parque Lineal Yanuncay. .... - 143 -
Figura 50. Topografía, curvas de nivel y pendientes del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay..... - 146 -
Figura 51. Carta solar y análisis de soleamiento del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.. - 148 -
Figura 52. Análisis climático y confort ambiental del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.. - 150 -
Figura 53. Tramo de estudio del río Yanuncay, ubicación de la pasarela y secciones batimétricas. - 156 -
Figura 54. Ubicación del Parque Lineal Yanuncay y de la estación Yanuncay AJ Tarqui. ..... - 157 -
Figura 55. Curvas de frecuencia de las distribuciones de probabilidad. ..... - 158 -
Figura 56. Material del lecho del río Yanuncay y análisis granulométrico. ..... - 159 -
Figura 57. Perfiles de flujo y velocidades en el eje de la pasarela del río Yanuncay.. ..... - 161 -
Figura 58. Modelación bidimensional del flujo del río Yanuncay para un período de retorno de 100 años. ..... - 162 -
Figura 59. Diseño de la pasarela, velocidades y secciones hidráulicas aguas arriba y aguas abajo. - 163 -
Figura 60. Niveles de socavación calculados en la pasarela del río Yanuncay. ..... - 165 -
Figura 61. Movilidad, accesos y conectividad del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 173 -
Figura 62. Genius Loci del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 179 -
Figura 63. Formato de la encuesta de percepción ciudadana aplicada al Parque Lineal Yanuncay. - 183 -
Figura 64. Organigrama general de relaciones funcionales del programa. ..... - 203 -
Figura 65. Organigrama específico de relaciones funcionales del programa. ..... - 204 -

Figura 66. Proceso de abstracción de la idea rectora a partir de la geometría del río Yanuncay. ..... - 206 -
Figura 67. Malla de diseño aplicada al área de intervención del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 207 -
Figura 68. Zonificación general del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay. - 210 -
Figura 69. Zonificación específica del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay..... - 211 -
Figura 70. Emplazamiento general del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay..... - 213 -
Figura 71. Planta arquitectónica de la Zona 1 del anteproyecto urbano-paisajístico. ..... - 215 -
Figura 72. Planta arquitectónica de la Zona 2 del anteproyecto urbano-paisajístico. ..... - 217 -
Figura 73. Planta arquitectónica de la Zona 3 del anteproyecto urbano-paisajístico. ..... - 218 -
Figura 74. Corte arquitectónico A–A' del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 220 -
Figura 75. Corte arquitectónico B–B' del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 220 -
Figura 76. Mobiliario utilizado en el parque. ..... - 222 -
Figura 77. Materiales utilizados en el parque. ..... - 228 -
Figura 78. Luminarias propuestas para el Parque Lineal Yanuncay. ..... - 234 -
Figura 79. Propuesta paisajística y vegetación..... - 238 -
Figura 80. Detalle constructivo de caminera elevada de madera..... - 242 -
Figura 81. Detalle constructivo de mirador y plataforma con cubierta vegetal. ..... - 243 -
Figura 82. Render de la propuesta urbano-paisajística del Parque Lineal Yanuncay..... - 247 -
Figura 83. Render de la vista aérea de la Zona 1 del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 248 -
Figura 84. Render de la vista aérea de la Zona 2 del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 248 -
Figura 85. Render de la Zona 3 del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 249 -
Figura 86. Render de la plaza central y áreas de estancia del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 249 -
Figura 87. Render del área de juegos infantiles del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 250 -
Figura 88. Render del área de picnic, camineras y jardines del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 250 -
Figura 89. Render del área de sombra, descanso y áreas verdes del Parque Lineal Yanuncay..... - 251 -
Figura 90. Render del mirador fluvial y su relación con el río Yanuncay..... - 251 -
Figura 91. Render del acceso principal del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 252 -
Figura 92. Render del mirador fluvial 2 y área de descanso del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 252 -
Figura 93. Render final de la propuesta urbano-paisajística del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 253 -

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Determinaciones del PDOT y PUGS aplicables al Parque Lineal Yanuncay. ..... - 40 -
Tabla 2. Síntesis de fundamentos teóricos y criterios aplicables al anteproyecto. ..... - 41 -
Tabla 3. Matriz de selección de referentes urbano-paisajísticos. ..... - 43 -
Tabla 4. Vegetación representativa del proyecto Madrid Río. ..... - 58 -
Tabla 5. Materiales predominantes del proyecto Madrid Río. ..... - 63 -
Tabla 6. Mobiliario urbano y criterios de diseño del proyecto Madrid Río. ..... - 63 -
Tabla 7. Estrategias de diseño identificadas en Madrid Río y su aplicabilidad al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 67 -
Tabla 8. Especies vegetales representativas de Parques del Río Medellín. ..... - 82 -
Tabla 9. Materiales predominantes del proyecto Parques del Río Medellín. ..... - 87 -
Tabla 10. Mobiliario urbano del proyecto Parques del Río Medellín. ..... - 87 -
Tabla 11. Estrategias de diseño identificadas en Parques del Río Medellín y su aplicabilidad al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 91 -
Tabla 12. Especies vegetales representativas del Parque Lineal de la ciudad de Zamora. ..... - 104 -
Tabla 13. Materiales predominantes del Parque Lineal de la ciudad de Zamora. ..... - 109 -
Tabla 14. Mobiliario urbano del Parque Lineal de la ciudad de Zamora. ..... - 109 -
Tabla 15. Estrategias de diseño identificadas en el Parque Lineal de la ciudad de Zamora y su aplicabilidad al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 112 -
Tabla 16. Estrategias generales de diseño derivadas de los referentes analizados. ..... - 113 -
Tabla 17. Matriz metodológica para el diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 116 -
Tabla 18. Caracterización de la trama urbana y relación entre espacio construido y abierto. ..... - 125 -
Tabla 19. Caracterización arquitectónica y urbana del Tramo 1. Avenida de las Américas – calle Cantón Nabón. ..... - 127 -
Tabla 20. Caracterización arquitectónica y urbana del Tramo 2. Avenida Primero de Mayo – calle Manuel Córdova Galarza. ..... - 130 -
Tabla 21. Caracterización arquitectónica y urbana del Tramo 3. Avenida de las Américas – calle Cieza de León. ..... - 133 -
Tabla 22. Comparación de las características arquitectónicas y urbanas de los tres tramos. ..... - 135 -
Tabla 23. Relación funcional de los principales equipamientos del entorno del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 138 -
Tabla 24. Distribución de los usos del suelo en el área de estudio del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 140 -
Tabla 25. Síntesis de las características de las edificaciones del entorno del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 143 -
Tabla 26. Inventario y valoración de las especies vegetales registradas en el Parque Lineal Yanuncay. ..... - 152 -
Tabla 27. Función paisajística y ecológica de la vegetación registrada. ..... - 154 -
Tabla 28. Ubicación del sector analizado. ..... - 155 -
Tabla 29. Estación hidrológica empleada en el estudio. ..... - 156 -

Tabla 30. Caudales máximos anuales registrados en la estación Yanuncay AJ Tarqui. ..... - 157 -
Tabla 31. Caudales estimados para el río Yanuncay. ..... - 159 -
Tabla 32. Coeficientes de rugosidad utilizados en la modelación. ..... - 160 -
Tabla 33. Niveles de flujo simulados en el río Yanuncay. ..... - 160 -
Tabla 34. Niveles de flujo considerando la pasarela. ..... - 163 -
Tabla 35. Síntesis de los procesos de socavación. ..... - 164 -
Tabla 36. Visuales del Parque Lineal Yanuncay..... - 166 -
Tabla 37. Valoración de visuales del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 167 -
Tabla 38. Evaluación de los servicios ecosistémicos identificados en el área de estudio. ..... - 171 -
Tabla 39. Síntesis de conteos vehiculares en las vías del entorno del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 174 -
Tabla 40. Características y condiciones de las vías vinculadas al área de estudio. ..... - 174 -
Tabla 41. Flujos peatonales y ciclistas y condiciones de movilidad en los puntos de observación. .. - 175 -
Tabla 42. Componentes del Genius Loci y criterios derivados para el área de estudio. ..... - 180 -
Tabla 43. Síntesis de preferencias y necesidades percibidas a partir de la encuesta de percepción ciudadana. ..... - 186 -
Tabla 44. Matriz de síntesis comparativa del diagnóstico integral y criterios para el anteproyecto. .. - 190 -
Tabla 45. Criterios y estrategias para el anteproyecto. ..... - 193 -
Tabla 46. Estrategias y criterios de intervención para el Parque Lineal Yanuncay. ..... - 196 -
Tabla 47. Programa urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay. ..... - 200 -
Tabla 48. Catálogo de mobiliario y elementos urbanos propuestos. ..... - 224 -
Tabla 49. Catálogo de materiales propuestos. ..... - 229 -
Tabla 50. Luminarias propuestas para el Parque Lineal Yanuncay. ..... - 235 -
Tabla 51. Catálogo de vegetación propuesta. ..... - 239 -
Tabla 52. Presupuesto referencial del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay..... - 244 -
Tabla 53. Evaluación ex ante de correspondencia entre diagnóstico y propuesta..... - 254 -

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Formulario completo de encuesta ..... - 262 -
Anexo 2. Base tabulada de las 30 respuestas ..... - 262 -
Anexo 3. Fichas de levantamiento ..... - 265 -
Anexo 4. Inventario vegetal original ..... - 266 -
Anexo 5. Conteos vehiculares y peatonales completos ..... - 266 -
Anexo 6. Detalles constructivos ..... - 267 -
Anexo 7. Coordenadas ..... - 268 -
Anexo 8. Topografía ..... - 269 -
Anexo 9. Emplazamiento del Parque Lineal Yanuncay ..... - 270 -
Anexo 10. Planos arquitectónicos del Parque Lineal Yanuncay ..... - 271 -
Anexo 11. Organigramas de propuesta del Parque Lineal Yanuncay ..... - 272 -
Anexo 12. Zonificación de propuesta del Parque Lineal Yanuncay ..... - 273 -
Anexo 13. Cortes de propuesta del Parque Lineal Yanuncay ..... - 274 -
Anexo 14. Evidencia fotográfica ..... - 275 -
Anexo 15. Renders de la propuesta del Parque Lineal Yanuncay ..... - 276 -

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

Los corredores fluviales urbanos forman parte de la estructura verde de las ciudades al articular procesos ambientales, espacios públicos, recorridos de movilidad activa y áreas de recreación. En Cuenca, el río Yanuncay y los espacios públicos asociados a sus márgenes constituyen un componente relevante de la relación entre el sistema natural y el tejido urbano. Dentro de este contexto, la investigación se concentra en el tramo del Parque Lineal Yanuncay comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel.

La selección de este tramo se fundamenta en condiciones reconocidas durante una inspección exploratoria del sector. En los recorridos iniciales se observaron interrupciones en determinados trayectos peatonales y ciclistas, deterioro en algunos elementos de mobiliario, diferencias en las condiciones de accesibilidad y una relación inmediata con sectores residenciales y vías urbanas importantes. Estas características permiten estudiar en un mismo ámbito distintas situaciones asociadas al funcionamiento actual del corredor y a su relación con la ciudad.

Los recorridos preliminares permitieron reconocer varios aspectos que posteriormente fueron contrastados mediante los instrumentos definidos en la metodología. A partir de este punto, estas condiciones se consideran hallazgos preliminares y no resultados definitivos. Desde la perspectiva del diseño urbano, Gehl (2014) plantea que el espacio público debe responder a la escala humana y ofrecer condiciones favorables para caminar, permanecer y desarrollar actividades sociales.

En la dimensión ambiental se identificaron sectores donde resulta necesario analizar con mayor detalle la vegetación existente, la condición del suelo, los procesos de erosión y la relación entre el borde fluvial y el cauce. También se determinó técnicamente la condición de las especies vegetales presentes para distinguir aquellas que son nativas, introducidas o potencialmente invasoras.

En la dimensión funcional, se observaron diferencias en el estado del mobiliario y en las condiciones de iluminación de algunos sectores. Estas variables se relacionan con las posibilidades de descanso, permanencia y uso cotidiano del parque, por lo que deberán evaluarse de manera específica durante el diagnóstico.

En cuanto a la accesibilidad, se reconocieron recorridos con condiciones variables de ancho, continuidad, superficie y pendiente. También se identificaron puntos donde rampas, conexiones y cambios de nivel requieren una revisión técnica para determinar si constituyen barreras para el desplazamiento autónomo de los usuarios.

Desde la dimensión social, los recorridos iniciales evidenciaron diferencias en la presencia y permanencia de personas según el sector y el momento de observación. Estas condiciones serán analizadas posteriormente mediante registros de actividad y consulta a los usuarios, con el propósito de comprender las formas de utilización del parque y las necesidades relacionadas con el espacio público.

A partir de estas condiciones se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué criterios urbano-paisajísticos deben incorporarse en el anteproyecto de rediseño del tramo del Parque Lineal Yanuncay comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel para fortalecer su conectividad, accesibilidad universal, calidad ambiental, integración del paisaje fluvial y uso social del espacio público?

En respuesta a esta problemática, la investigación plantea el desarrollo de un anteproyecto urbano-paisajístico sustentado en los resultados del diagnóstico del área de intervención.

El estudio busca, además, establecer criterios de análisis y diseño que puedan servir como referencia para intervenciones en corredores fluviales urbanos con condiciones comparables. Su aplicación en otros contextos deberá ajustarse a las características ambientales, sociales, territoriales y normativas de cada lugar, evitando trasladar soluciones de manera directa o descontextualizada.

1.2 PROBLEMÁTICA

En el tramo del Parque Lineal Yanuncay comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel, el análisis realizado permitió reconocer diversas condiciones que afectan su funcionamiento como espacio público y corredor urbano-paisajístico. Entre los principales hallazgos se identificaron deterioro de algunos elementos de mobiliario, discontinuidades en determinados recorridos peatonales y ciclistas, condiciones variables de accesibilidad, pérdida parcial de cobertura vegetal, alteraciones localizadas en el borde fluvial y diferencias en las condiciones de iluminación y permanencia de los usuarios.

En la dimensión funcional, parte del mobiliario urbano presenta desgaste superficial, deterioro físico y pérdida de funcionalidad, condiciones que reducen las posibilidades de descanso, permanencia y uso confortable del espacio público. La calidad física del espacio y de los elementos que lo conforman influye en las posibilidades de uso, confort y apropiación por parte de las personas (Gehl, 2014; Carmona, 2021). El estado del mobiliario constituye una de las condiciones funcionales identificadas, junto con la continuidad de los recorridos, la iluminación y las características de los espacios de estancia, evitando reducir la problemática integral únicamente a este componente.

En la dimensión ambiental y ecológica, se identificaron sectores con pérdida parcial de cobertura vegetal, exposición del suelo y alteraciones puntuales en el borde del río. Asimismo, la vegetación existente presenta diferentes características de composición, estado y distribución. La determinación de su condición como nativa, introducida o invasora se sustenta en el inventario vegetal y en la consulta de fuentes técnicas, evitando clasificaciones derivadas exclusivamente de la observación visual. El procedimiento específico de identificación, registro del estado fitosanitario, porte, diámetro de copa, origen y función ecosistémica corresponde a la metodología de análisis vegetal.

Estas condiciones se relacionan con funciones ambientales como la protección del suelo, el soporte de la biodiversidad y la regulación microclimática. Desde esta perspectiva, la recuperación del borde fluvial trasciende un tratamiento exclusivamente ornamental. Kabisch et al. (2016) plantean las soluciones basadas en la naturaleza como estrategias apoyadas en procesos ecosistémicos para responder a desafíos ambientales urbanos, enfoque que sustenta criterios de recuperación ecológica compatibles con las características del paisaje fluvial.

En cuanto a la accesibilidad, el análisis evidencia discontinuidades en determinados recorridos peatonales, superficies irregulares, desniveles y sectores cuyas condiciones físicas dificultan un desplazamiento continuo y autónomo. Estas condiciones se contrastan con la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal. Específicamente, el numeral 7.1, Áreas de circulación peatonal: Horizontal, Tabla 1: Pasillos, corredores y aceras, establece en el parámetro 1, Características generales, un ancho mínimo de circulación libre de obstáculos de 1,20 m, que aumenta a 1,80 m cuando se prevé la circulación simultánea, así como una superficie libre de obstáculos con un diámetro mínimo de 1,50 m para el giro de una persona usuaria de silla de ruedas; para las especificaciones técnicas adicionales de circulación se remite a la NTE INEN 2247. En el parámetro 2, Superficies, se establece que estas deben ser antideslizantes en seco y mojado, resistentes y estables; mientras que el parámetro 4,

Dimensiones, correspondiente a aceras, determina una pendiente transversal máxima del 2 % (MIDUVI, 2019). El contraste entre estos parámetros y las condiciones físicas registradas permite reconocer los sectores con mayores dificultades para garantizar una movilidad peatonal accesible.

Respecto al confort ambiental, las diferencias en cobertura vegetal, sombra y características de las áreas de estancia generan condiciones distintas de permanencia a lo largo del recorrido. La relación entre vegetación, exposición solar y espacios de descanso adquiere especial importancia en un parque lineal donde caminar, permanecer y desarrollar actividades al aire libre constituyen formas recurrentes de utilización del espacio.

En relación con la percepción de seguridad, durante los recorridos de campo se identificaron sectores con iluminación insuficiente, visibilidad limitada y menor presencia de usuarios en determinados momentos, condiciones que inciden en la percepción del espacio dentro del corredor. Este análisis se aborda desde las características físicas y perceptivas del espacio público, sin considerar estas condiciones como evidencia directa de ocurrencia delictiva. La presencia de personas, la visibilidad y la vigilancia natural constituyen factores relacionados con la experiencia y la percepción de seguridad en los espacios públicos (Jacobs, 1961; Gehl, 2014; Carmona, 2021).

La problemática del tramo del Parque Lineal Yanuncay responde, por tanto, a la interacción entre deterioro funcional, discontinuidades de movilidad y accesibilidad, alteraciones ambientales, diferencias de confort y condiciones que afectan la percepción de seguridad. La lectura conjunta de estas dimensiones evidencia que una actuación aislada sobre mobiliario, senderos o vegetación resulta insuficiente. El rediseño urbano-paisajístico se sustenta en la integración de la recuperación ambiental de las márgenes, la continuidad de la movilidad activa, la accesibilidad universal, el confort, la permanencia y la relación entre el río y el espacio público.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Desde el enfoque social, la presente investigación se justifica por su aporte a la rehabilitación del Parque Lineal Yanuncay como un espacio público más inclusivo, seguro y accesible para la población. La propuesta incorpora principios de accesibilidad universal orientados a reducir las barreras físicas que limitan el uso del parque por parte de niños, adultos mayores, personas con movilidad reducida y otros grupos de atención prioritaria, de conformidad con la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal (MIDUVI, 2019). Gehl (2014) señala que los espacios públicos diseñados a escala humana favorecen la

permanencia, la interacción social y el uso cotidiano, mientras que Carmona (2021) relaciona la calidad del diseño urbano con mejores condiciones de habitabilidad e inclusión. En este sentido, la aplicación de estos criterios se plantea para fortalecer el uso social del Parque Lineal Yanuncay y su condición como espacio público accesible e inclusivo.

En el ámbito urbano-arquitectónico, la propuesta integra infraestructura verde, movilidad activa, accesibilidad universal y espacios de permanencia como componentes vinculados a la calidad espacial del tramo de estudio. Esta integración responde a las discontinuidades peatonales y ciclistas, las condiciones de accesibilidad y la necesidad de mejorar la conexión entre el parque, el río y el tejido urbano. La propuesta busca favorecer los desplazamientos peatonales y ciclistas locales y se plantea para fortalecer la conectividad del corredor.

Desde el enfoque ambiental y técnico, la investigación adquiere relevancia por la condición fluvial del área de intervención y por las alteraciones identificadas en determinados sectores de las márgenes, la vegetación y el suelo. Las soluciones basadas en la naturaleza constituyen un enfoque pertinente para integrar la recuperación ecológica con el uso público del corredor. Kabisch et al. (2016) plantean estas soluciones como estrategias apoyadas en procesos ecosistémicos para responder a desafíos ambientales urbanos. Su incorporación en el anteproyecto se plantea para fortalecer funciones relacionadas con la infraestructura verde, la continuidad ecológica, la permeabilidad y la relación paisajística entre el río y el espacio público.

En el ámbito académico, el aporte de la investigación radica en la articulación sistemática entre fundamentos teóricos, análisis de referentes, diagnóstico integral, percepción ciudadana, criterios de intervención y evaluación ex ante de la propuesta. Esta secuencia permite establecer una trazabilidad entre los problemas identificados y las decisiones del anteproyecto, integrando accesibilidad universal, movilidad activa, infraestructura verde, paisaje fluvial y espacio público. Más que plantear una renovación convencional basada únicamente en la incorporación de nuevos elementos urbanos, el procedimiento parte de evidencias territoriales, ambientales, funcionales y perceptuales para justificar las decisiones proyectuales. Esta estructura puede servir como referencia metodológica para el estudio de otros corredores fluviales urbanos con condiciones comparables, siempre que sus variables, indicadores y criterios se adapten a las particularidades ambientales, sociales, territoriales y normativas de cada contexto.

En conjunto, la investigación se justifica por la articulación de sus aportes sociales, urbano-arquitectónicos, ambientales, técnicos y académicos. El rediseño del tramo responde a condiciones identificadas en el diagnóstico y plantea una estrategia integral basada en

accesibilidad universal, movilidad activa, infraestructura verde, recuperación del paisaje fluvial y calidad del espacio público.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 GENERAL

Diseñar un anteproyecto de rediseño urbano-paisajístico para el tramo del Parque Lineal Yanuncay comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel, mediante la incorporación de estrategias de infraestructura verde, movilidad activa y accesibilidad universal, con el propósito de mejorar las condiciones espaciales, funcionales y ambientales del corredor, fortaleciendo su integración con el entorno urbano y la calidad del espacio público.

1.4.2 ESPECÍFICOS

Analizar los fundamentos teóricos, técnicos y normativos relacionados con la infraestructura verde, el paisaje fluvial, la movilidad activa y la accesibilidad universal, mediante la revisión de literatura científica, normativa vigente y documentos técnicos, para establecer criterios aplicables al anteproyecto de rediseño urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay.

Diagnosticar las condiciones urbanas, ambientales, morfológicas, funcionales y sociales del tramo de estudio mediante levantamiento de campo, análisis cartográfico y consulta a los usuarios, con el fin de identificar las problemáticas, potencialidades y lineamientos que orienten el anteproyecto de rediseño urbano-paisajístico.

Desarrollar un anteproyecto de rediseño urbano-paisajístico que integre estrategias de restauración del borde fluvial, conectividad peatonal y ciclista, accesibilidad universal, mobiliario urbano y espacios de estancia, con el propósito de consolidar un corredor resiliente, inclusivo y funcional.

2. CAPÍTULO II

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1 Parques lineales y corredores verdes

Los parques lineales constituyen espacios públicos de configuración longitudinal vinculados a elementos naturales o infraestructuras territoriales, como ríos, quebradas y otros corredores urbanos. Su estructura permite articular diferentes sectores mediante espacios destinados a la conservación ambiental, la recreación y la movilidad activa, integrando funciones ecológicas y sociales dentro de un sistema continuo (véase la Figura 1).

Fabos (1995) aborda los corredores verdes como sistemas lineales capaces de conectar espacios naturales y urbanos, integrando funciones de conservación, recreación y conexión territorial. En este enfoque, la continuidad constituye una característica fundamental, ya que permite relacionar diferentes espacios abiertos dentro de una estructura territorial articulada.

Ahern (1995) incorpora el principio de multifuncionalidad, según el cual un corredor verde puede responder simultáneamente a funciones ecológicas, recreativas, paisajísticas y de movilidad. Este enfoque amplía su comprensión más allá de un espacio destinado exclusivamente a la recreación y lo vincula con la planificación integral del territorio.

Benedict y McMahon (2006) relacionan estos sistemas con la infraestructura verde, entendida como una red interconectada de espacios naturales y áreas verdes que conserva funciones y valores de los ecosistemas y aporta beneficios a la población. Esta perspectiva refuerza la importancia de establecer conexiones entre los componentes ambientales y los espacios urbanos.

La articulación de estos enfoques permite comprender el parque lineal como una infraestructura multifuncional donde la conectividad ecológica, la movilidad y la recreación operan de manera integrada. Para el Parque Lineal Yanuncay, estas tres dimensiones se adoptan como variables de diagnóstico, ya que permiten analizar la continuidad ecológica del corredor, las condiciones de desplazamiento peatonal y ciclista y la distribución de los espacios destinados a la recreación y permanencia.



Figura 1. Parques lineales y corredores verdes.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.2 Infraestructura verde y conectividad ecológica

La infraestructura verde constituye una estrategia de planificación territorial que integra espacios naturales, seminaturales y urbanos mediante una red continua capaz de proporcionar beneficios ambientales, sociales y económicos. A diferencia de las infraestructuras convencionales, su objetivo principal consiste en conservar los procesos ecológicos y fortalecer la resiliencia de las ciudades frente a las transformaciones del territorio (véase la Figura 2).

Benedict y McMahon (2006) definen la infraestructura verde como una red estratégicamente planificada de áreas naturales y otros espacios abiertos que mantiene el funcionamiento de los ecosistemas y proporciona servicios esenciales. Según estos autores, la conectividad entre parques, corredores fluviales, bosques urbanos, áreas verdes y espacios públicos permite conservar la biodiversidad y mejorar la calidad de vida dentro de los entornos urbanos.

En la misma línea, la Comisión Europea (2013) sostiene que la infraestructura verde constituye una herramienta fundamental para promover un desarrollo territorial sostenible, ya que permite integrar la conservación ambiental con el crecimiento urbano mediante soluciones que favorecen la adaptación al cambio climático, la regulación hídrica, la reducción de riesgos y la

recuperación de ecosistemas degradados. Este enfoque reconoce que los espacios verdes deben funcionar como una red interconectada y no como elementos aislados dentro de la ciudad.

La conectividad ecológica representa uno de los principios fundamentales de la infraestructura verde. Tzoulas et al. (2007) explican que la continuidad entre los diferentes espacios naturales facilita el desplazamiento de especies, mejora el intercambio ecológico y fortalece la capacidad de los ecosistemas urbanos para mantener sus funciones ambientales. Asimismo, los autores destacan que esta conectividad contribuye a incrementar la calidad del paisaje, reducir los efectos de la fragmentación territorial y mejorar el bienestar de la población mediante el acceso a espacios verdes.

Desde una perspectiva urbana, la infraestructura verde también favorece la integración entre naturaleza y ciudad mediante corredores ecológicos que conectan ríos, parques, áreas recreativas y espacios públicos. Benedict y McMahon (2006) señalan que esta estructura permite desarrollar ciudades más resilientes al incrementar la capacidad de adaptación frente a fenómenos ambientales, mejorar el confort urbano y fortalecer la relación entre los procesos ecológicos y las actividades humanas.

Para el Parque Lineal Yanuncay, la infraestructura verde constituye uno de los principales criterios para el desarrollo del anteproyecto, debido a que permite integrar el río, las áreas verdes, los senderos peatonales, las ciclovías y los espacios públicos dentro de un corredor ecológico continuo. Esta estrategia favorece la conectividad ambiental y urbana, contribuye a la recuperación del paisaje fluvial y fortalece la funcionalidad ecológica del parque como parte del sistema de espacios abiertos de la ciudad de Cuenca.



Figura 2. Infraestructura verde y conectividad ecológica.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.3 Restauración fluvial urbana

La restauración fluvial urbana constituye un proceso de planificación e intervención que busca recuperar las funciones ecológicas, hidrológicas, paisajísticas y sociales de los ríos que atraviesan las ciudades. A diferencia de las intervenciones centradas únicamente en el control hidráulico, este enfoque promueve la recuperación integral del corredor fluvial mediante estrategias que favorecen la conservación ambiental, la reducción de riesgos, la mejora del espacio público y la integración entre el río y el tejido urbano (véase la Figura 3).

Palmer et al. (2005) sostienen que la restauración de los ríos debe orientarse a recuperar los procesos naturales del ecosistema y no únicamente su apariencia física. Los autores plantean que una intervención exitosa requiere restablecer la conectividad ecológica, mejorar la calidad del agua, proteger las riberas y favorecer la biodiversidad, permitiendo que el río recupere progresivamente su funcionamiento ambiental dentro del paisaje urbano.

Prominski et al. (2012) explican que la restauración fluvial urbana debe comprenderse como un proceso interdisciplinario que integra criterios de ingeniería, arquitectura del paisaje, ecología y planificación territorial. Según estos autores, los proyectos contemporáneos buscan

transformar los ríos urbanos en espacios públicos multifuncionales donde la conservación ambiental, la recreación, la movilidad activa y la educación ambiental coexistan dentro de un mismo corredor, superando las intervenciones tradicionales basadas exclusivamente en obras de canalización.

Por su parte, Wohl et al. (2015) señalan que la recuperación de los sistemas fluviales urbanos requiere reconocer la dinámica natural del río y adaptar las intervenciones a las características físicas y ecológicas de cada territorio. Los autores destacan que la restauración no implica devolver el río a un estado completamente natural, sino mejorar sus funciones ambientales, incrementar su resiliencia y fortalecer la interacción entre el ecosistema fluvial y la ciudad. Estos principios se sintetizan en la Figura 3, donde se representa la integración entre el cauce, la vegetación ribereña y el espacio público.

La restauración fluvial urbana también puede contribuir a la adaptación frente a determinadas condiciones ambientales mediante la recuperación de superficies permeables, la regulación del ciclo hidrológico y la protección de las franjas ribereñas. Estas estrategias fortalecen la funcionalidad ambiental del corredor y su capacidad de respuesta frente a alteraciones del sistema fluvial. En este sentido, la restauración no se entiende como un proceso de embellecimiento de la ribera, sino como la recuperación de las funciones ecológicas, hidrológicas y paisajísticas asociadas al río, en concordancia con el enfoque planteado por Palmer et al. (2005).

En el caso del Parque Lineal Yanuncay, la restauración fluvial urbana constituye uno de los fundamentos para el desarrollo de la propuesta, debido a que esta busca recuperar la relación entre la ciudad y el río mediante la rehabilitación del paisaje fluvial, la conservación de las riberas, la incorporación de infraestructura verde y el fortalecimiento del espacio público como un sistema ambiental y social integrado.

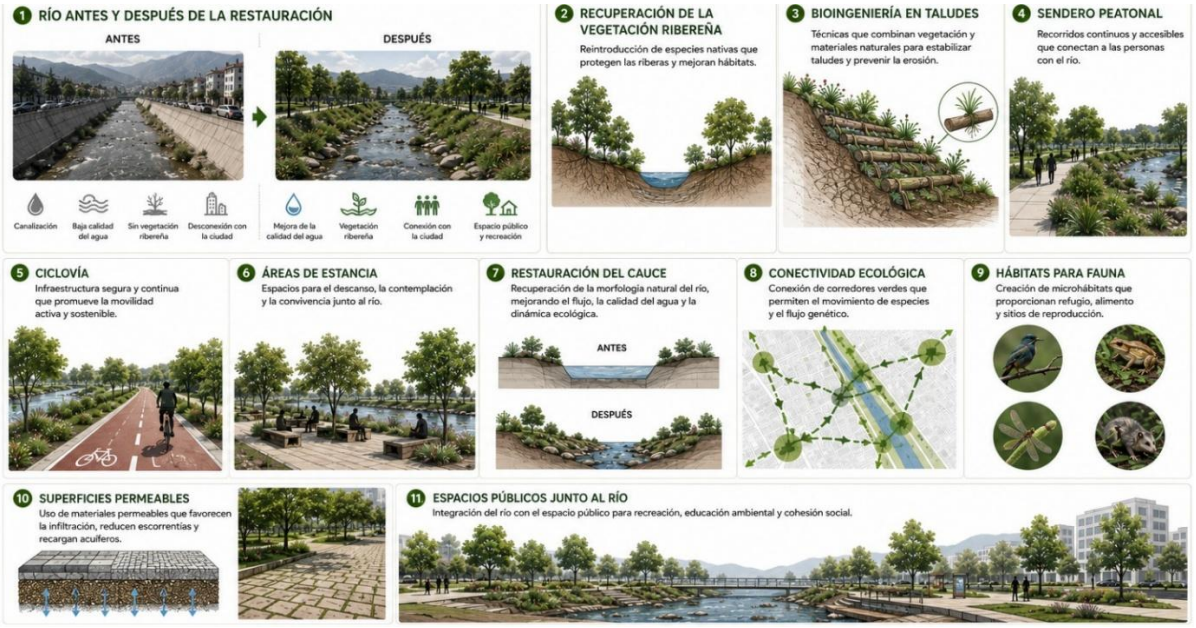


Figura 3. Restauración fluvial urbana.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.4 Soluciones basadas en la naturaleza

Las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) constituyen un enfoque de planificación y diseño que utiliza los procesos naturales para responder a los desafíos ambientales, sociales y económicos presentes en los territorios urbanos. Su propósito consiste en proteger, restaurar y gestionar sostenibleme nte los ecosistemas, generando beneficios simultáneos para la biodiversidad y para el bienestar de la población **(**véase la Figura 4).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2020) define las SbN como acciones orientadas a proteger, gestionar y restaurar ecosistemas naturales, capaces de afrontar retos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la seguridad hídrica y la gestión del riesgo de desastres. Según este enfoque, buscan fortalecer la resiliencia de las ciudades mediante intervenciones que aprovechan los servicios que ofrecen los ecosistemas en lugar de depender de infraestructura gris.

La Comisión Europea (2021) sostiene que las SbN representan una estrategia fundamental para el desarrollo urbano sostenible, ya que integran infraestructura verde, adaptación climática y restauración ecológica. Estas soluciones contribuyen a mejorar la calidad del aire, regular la temperatura, incrementar la infiltración de agua, reducir el riesgo de inundaciones y generar espacios públicos más saludables e inclusivos.

Por su parte, Kabisch et al. (2016) explican que la implementación de SbN permite incrementar la resiliencia urbana mediante la incorporación de corredores verdes, restauración de riberas, sistemas de drenaje sostenible, vegetación nativa y espacios públicos multifuncionales. Los autores destacan que estas estrategias favorecen simultáneamente la conservación de la biodiversidad, la mitigación del cambio climático y el bienestar físico y psicológico de la población, aspectos que se sintetizan en la Figura 4.

Desde una perspectiva urbano-paisajística, las SbN permiten sustituir intervenciones rígidas por sistemas adaptativos que trabajan conjuntamente con los procesos ecológicos. En lugar de canalizar completamente un río o impermeabilizar grandes superficies, este enfoque prioriza la recuperación de vegetación ribereña, el empleo de pavimentos permeables, la creación de jardines de lluvia, la restauración de humedales urbanos y la consolidación de corredores ecológicos capaces de mantener el equilibrio ambiental.

Las SbN constituyen uno de los principios fundamentales para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, ya que permiten integrar infraestructura verde, restauración del paisaje fluvial, drenaje urbano sostenible, conservación de la biodiversidad y espacios públicos de calidad dentro de una propuesta urbano-paisajística resiliente y ambientalmente responsable.



Figura 4. Soluciones basadas en la naturaleza.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.5 Accesibilidad universal y diseño inclusivo

La accesibilidad universal constituye un principio de diseño orientado a garantizar que todas las personas, independientemente de su edad o condición física, sensorial o cognitiva, puedan acceder, recorrer y utilizar los espacios públicos de manera segura, autónoma y en igualdad de condiciones. Este enfoque trasciende la eliminación de barreras arquitectónicas, incorporando criterios de inclusión, seguridad, orientación y confort que favorecen una experiencia equitativa para todos los usuarios **(**véase la Figura 5).

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006) reconoce la accesibilidad como un derecho fundamental y establece que los Estados deben adoptar medidas para asegurar el acceso de las personas con discapacidad al entorno físico, al transporte, a la información y a los espacios públicos. Según este instrumento internacional, la eliminación de barreras físicas constituye un requisito indispensable para garantizar la participación plena y efectiva de todas las personas en la vida social y urbana. En el contexto ecuatoriano, la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal (MIDUVI, 2019) incorpora criterios técnicos orientados a garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad en edificaciones y espacios públicos. Entre ellos se incluyen la incorporación de rampas, recorridos accesibles, superficies antideslizantes, dimensiones mínimas para la circulación peatonal y elementos que faciliten el desplazamiento seguro de personas con movilidad reducida.

De manera complementaria, las Normas Técnicas Ecuatorianas establecen parámetros específicos relacionados con la accesibilidad del espacio público. Para las variables consideradas en esta investigación se toman como referencia la NTE INEN 2243, para vías de circulación peatonal; NTE INEN 2244, para bordillos y pasamanos; NTE INEN 2245, para rampas**;** NTE INEN 2246, para cruces peatonales a nivel y a desnivel; NTE INEN 2247, para corredores y pasillos; NTE INEN 2854, para señalización destinada a personas con discapacidad visual; y NTE INEN 2855, para vados y rebajes de cordón. Estas disposiciones establecen criterios técnicos vinculados con la continuidad y accesibilidad de los recorridos peatonales, principios que se sintetizan en la Figura 5.

Desde la perspectiva del diseño urbano, Mace (1998) sostiene que el diseño universal busca crear espacios utilizables por el mayor número posible de personas sin necesidad de adaptaciones posteriores. Este enfoque promueve soluciones flexibles, intuitivas y seguras que benefician no únicamente a las personas con discapacidad, sino también a niños, adultos mayores y usuarios con movilidad temporalmente reducida.

Aunque ambos conceptos se relacionan, la accesibilidad universal y el diseño universal no son equivalentes. La accesibilidad universal se centra en garantizar condiciones de acceso, desplazamiento, uso y comprensión del entorno para todas las personas, mientras que el diseño universal plantea desde la concepción del espacio soluciones utilizables por la mayor diversidad posible de usuarios, reduciendo la necesidad de adaptaciones posteriores.

La accesibilidad universal constituye un criterio fundamental para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, debido a que la propuesta busca garantizar recorridos continuos, senderos accesibles, cruces seguros, mobiliario inclusivo y espacios públicos libres de barreras arquitectónicas. La incorporación de estos principios consolida un parque lineal que promueva la igualdad de uso, la inclusión social y el derecho de todas las personas a disfrutar del espacio público.



Figura 5. Accesibilidad universal y diseño inclusivo.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.6 Movilidad activa y continuidad peatonal-ciclista

La movilidad activa comprende los desplazamientos realizados mediante medios no motorizados, principalmente a pie y en bicicleta, promoviendo una movilidad urbana más saludable, segura y sostenible. Este enfoque favorece alternativas de desplazamiento no

motorizado mediante la creación de espacios públicos que prioricen a las personas y favorezcan recorridos continuos, confortables y accesibles (véase la Figura 6).

Gehl (2014) sostiene que las ciudades deben diseñarse a escala humana, priorizando las necesidades del peatón sobre las del vehículo. Según el autor, la calidad del espacio público depende en gran medida de la continuidad de los recorridos, la seguridad de los desplazamientos y la presencia de condiciones adecuadas para caminar, permanecer y desarrollar actividades. Bajo este enfoque, la movilidad activa constituye un componente esencial para fortalecer la vida urbana y fomentar el uso del espacio público.

La National Association of City Transportation Officials (2013) establece que una red peatonal y ciclista eficiente debe garantizar continuidad, legibilidad y seguridad en los recorridos. Para ello, recomienda integrar senderos amplios, ciclovías segregadas, cruces seguros, intersecciones accesibles y espacios de transición que permitan una movilidad fluida entre los diferentes sectores. Estas estrategias contribuyen a disminuir conflictos entre peatones, ciclistas y vehículos motorizados, mejorando la funcionalidad del sistema de movilidad urbana.

Por su parte, el Institute for Transportation and Development Policy (2017) señala que la movilidad activa debe entenderse como un componente estructural del desarrollo urbano sostenible, ya que favorece la reducción de emisiones contaminantes, mejora la salud pública y fortalece la integración social. Además, el ITDP destaca que la continuidad peatonal y ciclista incrementa la accesibilidad a los espacios públicos y promueve patrones de movilidad más eficientes, aspectos que se sintetizan en la Figura 6.

Desde una perspectiva urbano-paisajística, la movilidad activa también contribuye a consolidar corredores verdes donde el desplazamiento cotidiano se integra con la recreación, el paisaje y la conservación ambiental. La incorporación de senderos peatonales, ciclovías y espacios de descanso favorece una experiencia de recorrido más segura y confortable, fortaleciendo el vínculo entre las personas y el entorno natural.

La movilidad activa es un criterio fundamental para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, debido a que la propuesta busca consolidar un corredor continuo que articule senderos peatonales, ciclovías, espacios de estancia y conexiones con el tejido urbano. La aplicación de estos principios mejora la accesibilidad, favorece alternativas de desplazamiento no motorizado y fortalece la integración entre el río y los espacios públicos.

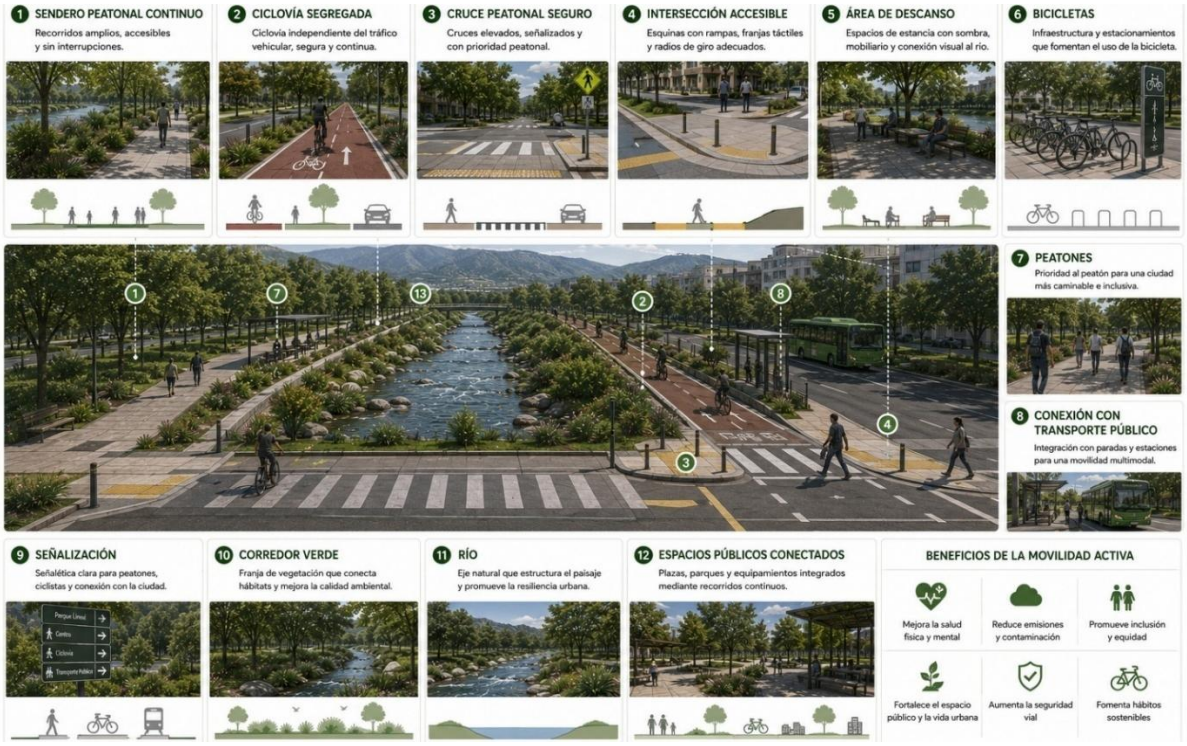


Figura 6. Movilidad activa y continuidad peatonal-ciclista.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.7 Seguridad y percepción del espacio público

La seguridad en el espacio público constituye un componente esencial de la calidad urbana, ya que influye directamente en la forma en que las personas utilizan, recorren y permanecen en parques, plazas y corredores verdes. La percepción de seguridad no depende únicamente de la ocurrencia de hechos delictivos, sino también de las características físicas del entorno, la presencia constante de usuarios, la visibilidad de los recorridos y la adecuada organización de los espacios públicos (véase la Figura 7).

Jacobs (1961) sostiene que la seguridad urbana se fortalece cuando los espacios públicos mantienen una ocupación constante y una interacción permanente entre las personas. La autora introduce el concepto de "ojos sobre la calle", indicando que la presencia continua de peatones, actividades diversas y fachadas activas genera vigilancia natural y contribuye a disminuir la percepción de inseguridad. A partir de este planteamiento, un parque lineal debe favorecer la permanencia y el uso cotidiano para consolidarse como un espacio seguro y dinámico.

Newman (1972) plantea la teoría del espacio defendible, según la cual el diseño físico del entorno puede influir en la prevención del delito mediante la delimitación clara de los espacios, el fortalecimiento del sentido de pertenencia y la mejora de la vigilancia natural. El autor sostiene que la organización adecuada de senderos, accesos, iluminación y áreas de permanencia incrementa el control social y favorece la apropiación del espacio.

Los principios de prevención del delito mediante el diseño ambiental (Crime Prevention Through Environmental Design [CPTED]) constituyen un enfoque que relaciona la configuración del entorno con estrategias orientadas a la prevención y a la percepción de seguridad. La International CPTED Association (ICA) reconoce dentro de este enfoque principios vinculados con la vigilancia natural, el control de accesos, la territorialidad y el mantenimiento del entorno. En el espacio público, estos criterios se relacionan con recorridos visibles, iluminación adecuada y una organización espacial que favorezca la presencia y observación de los usuarios (International CPTED Association, s.f.).

Desde una perspectiva urbano-paisajística, la seguridad también se relaciona con la calidad del espacio público. La incorporación de mobiliario adecuado, iluminación eficiente, senderos continuos y actividades recreativas distribuidas estratégicamente favorece el uso permanente del parque durante diferentes momentos del día, fortaleciendo la convivencia ciudadana y la apropiación social del lugar.

En el caso del Parque Lineal Yanuncay, estos principios constituyen criterios de análisis vinculados con la visibilidad, la iluminación, la presencia de usuarios y la vigilancia natural, variables que se desarrollan posteriormente en el diagnóstico. La aplicación de estos criterios favorece una mejor percepción de seguridad y una relación más activa entre los usuarios y el espacio público.



Figura 7. Seguridad y percepción del espacio público.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.8 Servicios ecosistémicos urbanos

Corresponden a los beneficios que los ecosistemas proporcionan a la sociedad mediante procesos naturales que contribuyen al bienestar y al funcionamiento sostenible de las ciudades. Estos servicios incluyen la regulación climática, la purificación del aire y agua, la conservación de la biodiversidad y la reducción del riesgo de inundaciones, aspectos que fortalecen la calidad ambiental y la resiliencia urbana (véase la Figura 8).

Para esta investigación se adopta la clasificación propuesta por el Millennium Ecosystem Assessment (2005), que organiza los servicios ecosistémicos en cuatro categorías: provisión, regulación, soporte y culturales. Esta clasificación se utiliza como marco conceptual para interpretar las funciones ambientales y sociales asociadas al corredor fluvial, entre ellas la regulación del ciclo hidrológico, la captura de carbono, la protección del suelo, el mantenimiento de hábitats para la fauna y la generación de espacios destinados al ocio y la interacción social. Estos beneficios adquieren importancia en ciudades donde los procesos de urbanización han reducido la cobertura vegetal y fragmentado los ecosistemas naturales.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (2010) sostiene que la conservación y restauración de los ecosistemas urbanos generan beneficios ambientales, sociales y económicos que superan ampliamente los costos asociados a su protección. El informe destaca que parques urbanos, corredores verdes y sistemas fluviales restaurados contribuyen a mejorar la salud pública, incrementar el valor paisajístico, reducir costos derivados de eventos climáticos extremos y fortalecer la resiliencia de las ciudades frente al cambio climático.

Bolund y Hunhammar (1999) explican que los espacios verdes urbanos proporcionan múltiples funciones ambientales, entre ellas la regulación de la temperatura, la filtración de contaminantes atmosféricos, la infiltración de agua lluvia, la disminución del ruido y la conservación de la biodiversidad. Estas funciones convierten a los parques lineales en infraestructuras ecológicas esenciales para mejorar el equilibrio entre el desarrollo urbano y los procesos naturales, principios que se sintetizan en la Figura 8.

En la planificación contemporánea, los servicios ecosistémicos constituyen un criterio fundamental para orientar el diseño de espacios públicos sostenibles. La incorporación de vegetación nativa, corredores ecológicos, pavimentos permeables, jardines y sistemas de drenaje sostenible permite potenciar estos servicios, incrementando la capacidad de adaptación frente a los desafíos ambientales y mejorando la calidad de vida.

El reconocimiento de los servicios ecosistémicos urbanos constituye un fundamento para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, debido a que permitirá fortalecer la regulación hídrica, incrementar la biodiversidad, mejorar el confort ambiental y consolidar un corredor ecológico capaz de integrar funciones ambientales, recreativas y paisajísticas dentro de la ciudad de Cuenca.



Figura 8. Servicios ecosistémicos urbanos.

Fuente. Elaboración propia.

2.1.9 Paisaje fluvial de Cuenca y normativa local

El paisaje fluvial constituye uno de los principales componentes de la estructura ecológica de la ciudad de Cuenca, debido a que los ríos Tomebamba, Yanuncay, Tarqui y Machángara articulan el territorio urbano y desempeñan funciones ambientales, paisajísticas, sociales y culturales. Estos sistemas hídricos no solo contribuyen a la regulación ecológica del entorno, sino que también conforman corredores naturales que favorecen la movilidad, la recreación y la conservación de la biodiversidad (véase la Figura 9).

En el ámbito de la planificación territorial, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2023–2027 del cantón Cuenca, a través de su documento de propuesta, constituye uno de los instrumentos de referencia para la organización y planificación territorial del cantón. Para la presente investigación, este instrumento se considera en relación con la estructura ambiental y territorial en la que se inserta el sistema hídrico de Cuenca y, específicamente, el corredor del río Yanuncay (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, 2025).

De manera complementaria, el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) constituye un instrumento de ordenamiento y gestión del suelo aplicable al territorio cantonal. Para esta investigación se considera su Componente Estructurante y Componente Urbanístico, en relación

con la estructura territorial, las condiciones urbanísticas y los componentes naturales vinculados con el área de estudio (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, 2025).

Tabla 1. Determinaciones del PDOT y PUGS aplicables al Parque Lineal Yanuncay.

Instrumento	Determinación considerada	Incidencia sobre el parque	Aplicación al proyecto
PDOT del cantón Cuenca 2023–2027	Consideración de la estructura ambiental y territorial asociada al sistema hídrico de Cuenca y al corredor del río Yanuncay.	Permite comprender el Parque Lineal Yanuncay como parte de una estructura territorial vinculada al sistema hídrico y ambiental del cantón.	Orienta la propuesta hacia la articulación del espacio público con el corredor fluvial y su estructura ambiental.
PUGS del cantón Cuenca	Consideración de los componentes Estructurante y Urbanístico, vinculados con la estructura territorial, las condiciones urbanísticas y los componentes naturales del área de estudio.	Permite relacionar las condiciones urbanísticas del entorno con los componentes naturales presentes en el área de intervención.	Sirve como referencia para integrar las condiciones territoriales, urbanísticas y naturales en las decisiones del anteproyecto.

Fuente. Elaboración propia.

Desde la perspectiva del paisaje urbano, la recuperación de los corredores fluviales representa una oportunidad para consolidar espacios públicos resilientes que mejoren la calidad ambiental y fortalezcan la identidad territorial de Cuenca. La integración entre vegetación ribereña, senderos peatonales, ciclovías, áreas recreativas y soluciones basadas en la naturaleza permite transformar las riberas en espacios de encuentro ciudadano, contribuyendo al bienestar de la población y a la conservación de los ecosistemas urbanos.

El Parque Lineal Yanuncay constituye un corredor estratégico dentro del sistema hídrico de Cuenca. El anteproyecto responde al marco de planificación territorial y la normativa local, incorporando criterios de restauración fluvial, infraestructura verde, accesibilidad universal, movilidad activa y sostenibilidad ambiental.

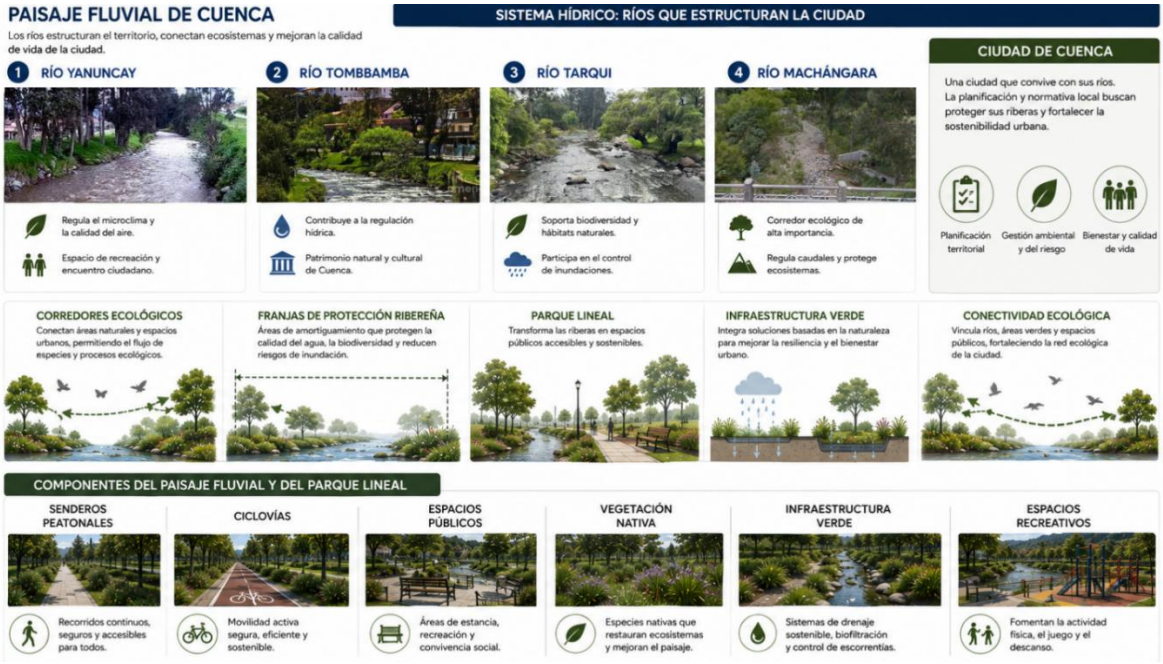


Figura 9. Paisaje fluvial de Cuenca y normativa local.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2. Síntesis de fundamentos teóricos y criterios aplicables al anteproyecto.

Fundamento teórico	Aporte al estudio	Criterio adoptado para el anteproyecto
Parques lineales y corredores verdes	Continuidad y multifuncionalidad del corredor	Articulación de movilidad, recreación, paisaje y estructura ecológica
Infraestructura verde	Conectividad entre componentes naturales y urbanos	Continuidad vegetal y articulación parque–río–entorno
Restauración fluvial y SbN	Recuperación de funciones ecológicas del borde	Conservación y tratamiento de márgenes mediante intervenciones de bajo impacto
Accesibilidad universal	Uso autónomo, seguro e inclusivo del espacio	Recorridos continuos y accesibles, cruces seguros y mobiliario inclusivo
Movilidad activa	Prioridad y continuidad de desplazamientos no motorizados	Articulación y diferenciación de recorridos peatonales y ciclistas
Seguridad y espacio público	Visibilidad, uso y permanencia como condiciones de seguridad	Iluminación, visibilidad y espacios de estancia

Servicios ecosistémicos	Regulación ambiental, biodiversidad y confort	Conservación y fortalecimiento de vegetación y superficies permeables
Paisaje fluvial e identidad	Reconocimiento del río como elemento estructurador del lugar	Integración visual, funcional y paisajística entre parque y río

Fuente. Elaboración propia a partir de la fundamentación teórica.

2.2 ANÁLISIS DE REFERENTES

El presente apartado analiza referentes urbano-paisajísticos relacionados con la recuperación de corredores fluviales urbanos y el diseño de espacios públicos, seleccionados por su aporte en materia de restauración ecológica, movilidad activa, accesibilidad universal e integración entre la ciudad y los sistemas naturales. El análisis comparativo de estos casos permite identificar estrategias de intervención, criterios de diseño y soluciones espaciales que constituyen un sustento técnico para el desarrollo del anteproyecto de rediseño urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay, favoreciendo la adaptación de experiencias al contexto urbano, ambiental y social del área de estudio.

Para el análisis comparativo se seleccionaron dos referentes internacionales y un referente nacional de escala más próxima al caso de estudio. Los casos analizados son:

a. Madrid Río, Madrid, España.



Figura 10. Referentes urbano-paisajísticos seleccionados para el análisis comparativo (Madrid).

Fuente. https://www.archdaily.com/es/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8.

b. Parques del Río Medellín, Medellín, Colombia.



Figura 11. Referentes urbano-paisajísticos seleccionados para el análisis comparativo (Colombia).

Fuente. https://www.archdaily.com/es/02-320551/primer-lugar-concurso-publico-internacional-de-anteproyectos-parque-del-rio-en-la-ciudad-de-medellin.

c. Parque Lineal Zamora, Ecuador.



Figura 12. Referentes urbano-paisajísticos seleccionados para el análisis comparativo (Ecuador).

Fuente. https://zamorachmunicipal.wixsite.com/zamoramunicipal/parque-y-reservas

La selección de estos referentes responde a criterios metodológicos relacionados con su similitud tipológica respecto al objeto de estudio, la integración entre el sistema fluvial y la estructura urbana, la incorporación de estrategias de infraestructura verde, la promoción de la movilidad activa, la recuperación ecológica del paisaje y la disponibilidad de información técnica y científica para su análisis. Madrid Río y Parques del Río Medellín corresponden a intervenciones de mayor escala que el Parque Lineal Yanuncay, mientras que el Parque Lineal Zamora incorpora un referente nacional de escala y contexto territorial más próximos al caso de estudio. En conjunto, los tres casos aportan referencias para identificar criterios de diseño susceptibles de adaptarse al contexto ambiental, social y territorial de la ciudad de Cuenca.

Tabla 3. Matriz de selección de referentes urbano-paisajísticos.

Criterio	Madrid Río	Parques del Río Medellín	Parque Lineal Zamora
Escala	Metropolitana; amplio corredor urbano-fluvial.	Metropolitana; corredor fluvial estructurante.	Urbana; escala más próxima al caso de estudio.

Clima	Mediterráneo continentalizado; seco y cálido en verano.	Tropical de montaña; húmedo y de temperaturas moderadas.	Tropical húmedo amazónico; alta humedad y precipitación.
Problemática principal	Fragmentación entre la ciudad y el río causada por la presencia de la autopista M-30, pérdida de espacio público y discontinuidad de recorridos peatonales y ciclistas.	Desconexión entre la ciudad y el río producida por infraestructura vial, canalización y transformación del corredor, con fragmentación territorial y reducción de espacios verdes.	Recuperación del borde urbano del río Zamora y, posteriormente, deterioro de componentes físicos y funcionales, además de condicionantes vinculadas al incremento del caudal en temporada de lluvias.
Condición fluvial	Vinculado directamente al río Manzanares.	Articulado con el corredor del río Medellín.	Vinculado directamente a la ribera del río Zamora.
Pertinencia para Cuenca	Continuidad, espacio público y reconexión ciudad–río.	Infraestructura verde, conectividad y movilidad activa.	Referencia nacional, con una relación directa entre ciudad y río.
Tipo de referente	Internacional	Internacional	Nacional

Fuente. Elaboración propia.

Con el propósito de identificar criterios de diseño aplicables al anteproyecto de rediseño urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay, la presente investigación emplea una estructura de análisis comparativo elaborada para este estudio. Esta estructura organiza la información de cada referente mediante un conjunto de variables homogéneas que permiten examinar sus características urbanas, paisajísticas, funcionales y ambientales, facilitando la comparación entre casos y la extracción de criterios de intervención pertinentes para el contexto del área de estudio.

Las variables consideradas para el análisis comparativo de los referentes urbano-paisajísticos son las siguientes:

- Origen y problemática que dio lugar al proyecto.
- Contexto urbano, localización y escala de intervención.
- Estructura urbana, accesos y conectividad.
- Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial.
- Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público.

- Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde.
- Movilidad activa y accesibilidad universal.
- Materialidad y mobiliario urbano.
- Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad.

- Resultados obtenidos y criterios aplicables al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay.

2.3 Proyecto Madrid Río

- Ubicación: Madrid, España.
- Autores: Burgos & Garrido Arquitectos; Porras La Casta Arquitectos; Rubio & Álvarez-Sala Arquitectos; West 8.
- Promotor: Ayuntamiento de Madrid.
- Período de proyecto y ejecución: 2004–2011, desarrollado y ejecutado por etapas.
- Longitud aproximada: 10 km.
- Superficie: 1.210.881 m² (aprox. 121,09 ha).
- Tipología: parque lineal urbano.
- Intervención principal: recuperación del corredor fluvial del río Manzanares mediante el soterramiento de la autopista M-30 y la creación de un sistema continuo de espacios públicos.

Fuente: Elaboración propia a partir del Ayuntamiento de Madrid (s. f.) y (ArchDaily., 2011).

2.3.1 Origen y problema

El proyecto Madrid Río tuvo su origen en la necesidad de transformar la relación histórica entre la ciudad de Madrid y el río Manzanares, la cual permaneció limitada durante varias décadas debido a la presencia de la autopista M-30. Esta infraestructura vial, concebida para responder al crecimiento del tráfico metropolitano, generó una barrera física y visual que fragmentó el tejido urbano, redujo la accesibilidad entre barrios y disminuyó la calidad ambiental del entorno fluvial. El Ayuntamiento de Madrid (2011) señala que esta situación provocó la pérdida

progresiva del espacio público asociado al río, favoreciendo la contaminación atmosférica y la discontinuidad de los recorridos peatonales y ciclistas y la degradación del paisaje urbano.

Frente a esta problemática, el Ayuntamiento de Madrid (2011) promovió un proceso de regeneración urbana cuyo propósito fue recuperar el río Manzanares como elemento estructurador del espacio público y mejorar la calidad ambiental de la ciudad. La estrategia principal consistió en el soterramiento de un importante tramo de la autopista M-30, liberando la superficie para desarrollar un parque lineal continuo que integrara infraestructura verde, espacios recreativos, movilidad activa y restauración paisajística. Esta intervención respondió no solo a criterios urbanísticos, sino también a la necesidad de fortalecer la cohesión entre los barrios históricamente separados por la infraestructura vial y de incrementar la disponibilidad de espacios públicos accesibles para la población.

Desde la perspectiva del diseño urbano, Burgos & Garrido Arquitectos (2011) plantean una intervención capaz de reconciliar la ciudad con su río mediante una secuencia continua de espacios públicos, corredores ecológicos y conexiones transversales que integran el patrimonio histórico, la movilidad sostenible y la infraestructura verde. En este sentido, el proyecto trascendió la simple creación de un parque urbano, convirtiéndose en una operación de regeneración urbano-paisajística de escala metropolitana que restableció la relación funcional, ambiental y social entre el río Manzanares y la estructura urbana de Madrid.

2.3.2 Contexto urbano y escala

El proyecto Madrid Río se localiza en la ciudad de Madrid, capital de España, siguiendo el recorrido del río Manzanares a lo largo de aproximadamente diez kilómetros. Territorialmente, la intervención se emplaza en la Comunidad de Madrid, una de las principales áreas metropolitanas de Europa, caracterizada por una elevada densidad poblacional y una compleja red de infraestructuras de transporte. El Ayuntamiento de Madrid (2011) señala que el proyecto ocupa el espacio liberado tras el soterramiento de un importante tramo de la autopista M-30, permitiendo transformar una infraestructura vial en un corredor urbano y ambiental de carácter metropolitano.

Desde una escala macro, Madrid Río constituye una intervención estratégica dentro del sistema urbano de la capital española, al integrar el río Manzanares como parte de la red de espacios públicos y de infraestructura verde de la ciudad. En una escala meso, el proyecto articula diversos distritos urbanos, entre ellos Moncloa-Aravaca, Centro, Arganzuela, Latina, Carabanchel y Usera, fortaleciendo la conectividad entre sectores históricamente separados por

la infraestructura vial. Finalmente, en una escala micro, la intervención reorganiza el espacio inmediato del borde fluvial mediante parques, plazas, senderos peatonales, ciclovías y áreas de estancia que favorecen la apropiación social del espacio público y la continuidad del paisaje.

La configuración urbana del entorno se caracteriza por la coexistencia de áreas residenciales consolidadas, equipamientos culturales, instalaciones deportivas, espacios patrimoniales y zonas recreativas que mantienen una relación directa con el corredor del río Manzanares. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) plantean el río Manzanares como un elemento de conexión entre el paisaje urbano y el medio natural, mediante un corredor arbolado y un sistema de puentes y pasarelas que enlazan transversalmente los barrios y permiten superar las principales infraestructuras de tráfico.

ONU-Hábitat (2022) sostiene que la consolidación de corredores verdes dentro de ciudades densamente urbanizadas contribuye a mejorar la conectividad territorial, incrementar la resiliencia urbana y promover una relación más equilibrada entre el medio natural y el entorno construido, principios que se reflejan en la planificación de Madrid Río. La intervención mantiene una posición estratégica dentro de la estructura urbana de Madrid, conectando barrios, equipamientos y espacios públicos mediante un corredor lineal continuo que articula movilidad, paisaje e infraestructura verde. Este enfoque constituye un referente de interés para el Parque Lineal Yanuncay, particularmente en la comprensión de la relación entre el río, la ciudad y el espacio público, aunque las estrategias se adaptan a la escala urbana, ambiental y socioeconómica de la ciudad de Cuenca.



Figura 13. Contexto urbano y escala.

Fuente. Elaboración propia.

2.3.3 Estructura urbana y accesos

La estructura urbana de Madrid Río se configura a partir del corredor del río Manzanares, concebido como un eje articulador capaz de integrar barrios, equipamientos y espacios públicos que durante décadas permanecieron separados por la autopista M-30. El Ayuntamiento de Madrid (2011) señala que el soterramiento de esta infraestructura permitió recuperar la superficie para reorganizar el espacio urbano mediante un sistema continuo de parques, plazas y recorridos peatonales, restableciendo la conexión física y funcional entre ambas márgenes del río.

La organización del proyecto responde a una estructura lineal que distribuye diferentes usos y espacios públicos a lo largo del corredor. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) señalan que la circulación transversal y el aislamiento entre las dos orillas se resolvieron mediante 11 nuevas pasarelas que, sumadas a las 22 preexistentes, conforman un sistema de 33 puentes y pasarelas a lo largo del parque. Estas conexiones contribuyen a superar la separación entre ambas márgenes y a fortalecer la articulación transversal del corredor.

Desde la perspectiva de la movilidad urbana, el proyecto prioriza al peatón y al ciclista mediante recorridos continuos que enlazan los distritos de Moncloa-Aravaca, Centro, Arganzuela, Latina, Carabanchel y Usera, favoreciendo desplazamientos seguros y accesibles. Gehl (2014) sostiene que una estructura urbana bien conectada incrementa la calidad del espacio público al facilitar la interacción social, la permanencia y el uso cotidiano de la ciudad. En Madrid Río, estos principios se materializan mediante una secuencia de accesos, senderos, plazas y espacios de estancia que fortalecen la integración entre el río y el tejido urbano, constituyendo un referente aplicable al Parque Lineal Yanuncay en aspectos como la continuidad de los recorridos, la conectividad entre ambas riberas y la articulación del espacio público con el entorno construido.

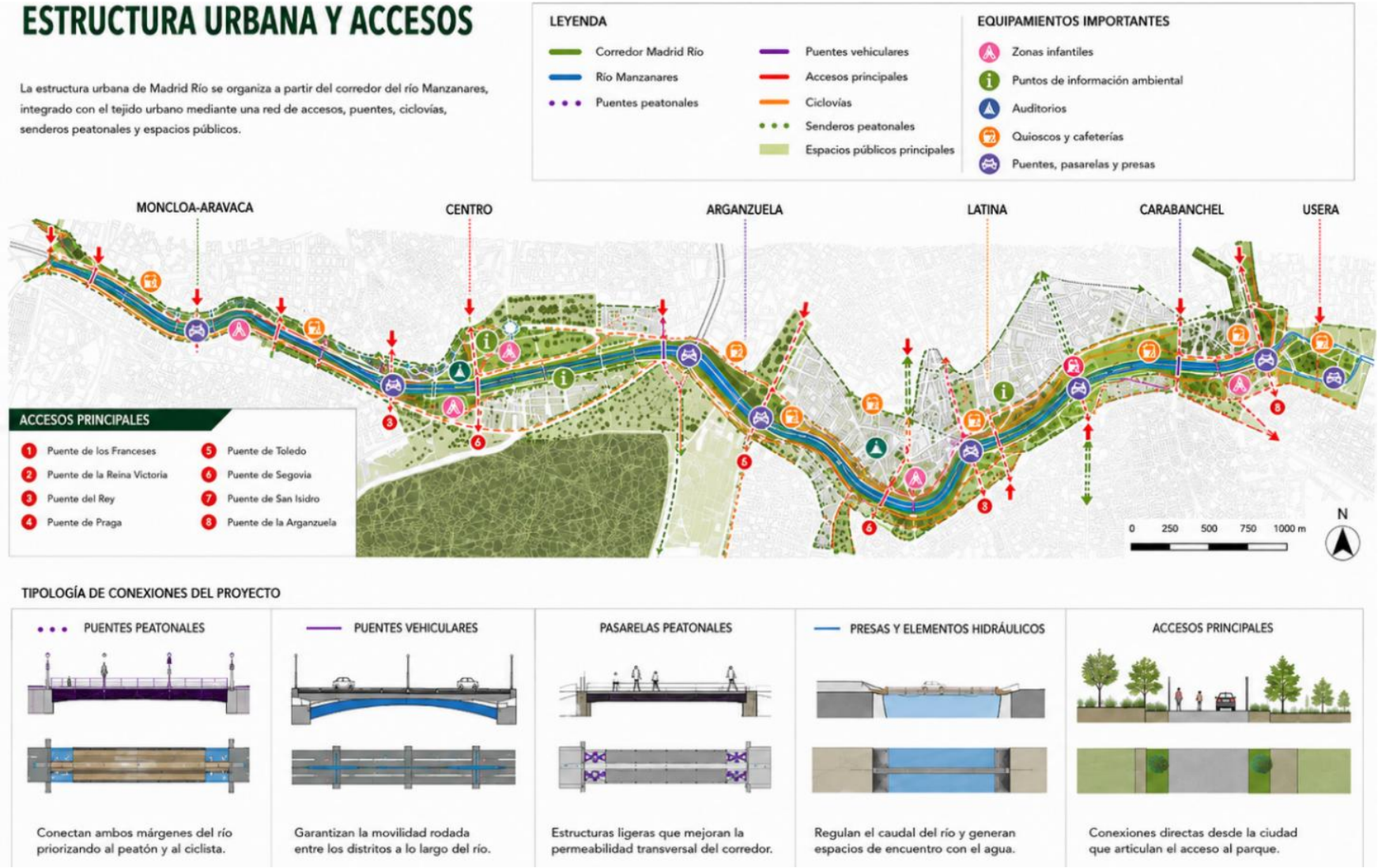


Figura 14. Estructura urbana y accesos (Puentes).

Fuente. Elaboración propia.



Figura 15. Estructura urbana y accesos.

Fuente. Elaboración propia.

2.3.4 Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial.

El río Manzanares constituye el eje estructurador del proyecto Madrid Río, ya que la propuesta urbana se desarrolló con el propósito de recuperar la relación histórica entre la ciudad y el sistema fluvial. El Ayuntamiento de Madrid (2011) señala que el soterramiento de la autopista M-30 permitió liberar las márgenes del río y generar un corredor verde continuo, transformando un espacio anteriormente dominado por la infraestructura vial en un entorno accesible para el uso ciudadano. Esta intervención favoreció la integración física y visual del río con el tejido urbano, consolidándolo como el principal elemento organizador del paisaje y del espacio público.

La recuperación del borde fluvial se apoyó en una estrategia paisajística basada en la incorporación de vegetación y en la continuidad del corredor. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) plantean el río Manzanares como un elemento de conexión entre el paisaje urbano y el medio natural, mediante la conformación de un corredor arbolado en sus riberas y la incorporación de conexiones transversales entre los barrios. De esta manera, el río recupera un papel articulador dentro de la estructura urbana.

Desde una perspectiva ambiental, Palmer et al. (2005) sostienen que la restauración de los ríos urbanos debe orientarse a recuperar los procesos ecológicos y fortalecer la interacción entre los ecosistemas fluviales y el entorno construido. En Madrid Río, este enfoque se refleja en la incorporación de infraestructura verde, la mejora de la conectividad ecológica y la creación de espacios públicos que incrementan la calidad ambiental del corredor. Estos criterios constituyen una referencia para el Parque Lineal Yanuncay, donde la recuperación del paisaje ribereño combina la conservación de los valores ecológicos con la generación de espacios públicos accesibles y de calidad, adaptados a las condiciones territoriales y ambientales de la ciudad de Cuenca.



Figura 16. Relación con el agua.

Fuente. Elaboración propia.

2.3.5 Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público.

El programa funcional de Madrid Río fue concebido como un sistema de espacios públicos multifuncionales que integra actividades recreativas, deportivas, culturales, ambientales y de movilidad dentro de un corredor urbano continuo. El Ayuntamiento de Madrid (2011) indica que la intervención no se limitó a la recuperación física del río Manzanares, sino que incorporó una amplia diversidad de usos destinados a satisfacer las necesidades de distintos grupos de usuarios, promoviendo la permanencia, el encuentro ciudadano y el aprovechamiento cotidiano del espacio público.

A lo largo del corredor se distribuyen parques, plazas, áreas de juegos infantiles, instalaciones deportivas, circuitos, ciclovías, senderos peatonales, zonas de descanso y miradores, complementados con espacios culturales y equipamientos urbanos que fortalecen la identidad del lugar. Entre estos destacan el entorno del Matadero Madrid, los jardines históricos, las áreas de estancia y los espacios destinados a actividades culturales y comunitarias. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) describen que la organización de estos usos responde a una secuencia continua de espacios que combina recreación, movilidad y paisaje, evitando la concentración de actividades en un único sector y promoviendo una distribución equilibrada a lo largo del corredor.

Desde la perspectiva del urbanismo contemporáneo, Gehl (2014) plantea que los espacios públicos de calidad deben ofrecer una combinación de actividades necesarias, opcionales y sociales para incentivar la permanencia y la interacción entre las personas. En Madrid Río, esta diversidad funcional se refleja en la coexistencia de usos recreativos, deportivos, culturales y ambientales que favorecen la actividad del parque en distintos momentos del día. Este criterio resulta especialmente relevante para el Parque Lineal Yanuncay, donde la incorporación de un programa funcional diversificado atiende las necesidades de distintos grupos etarios, fortalece el uso cotidiano del espacio público y promueve una mayor apropiación social del corredor fluvial.

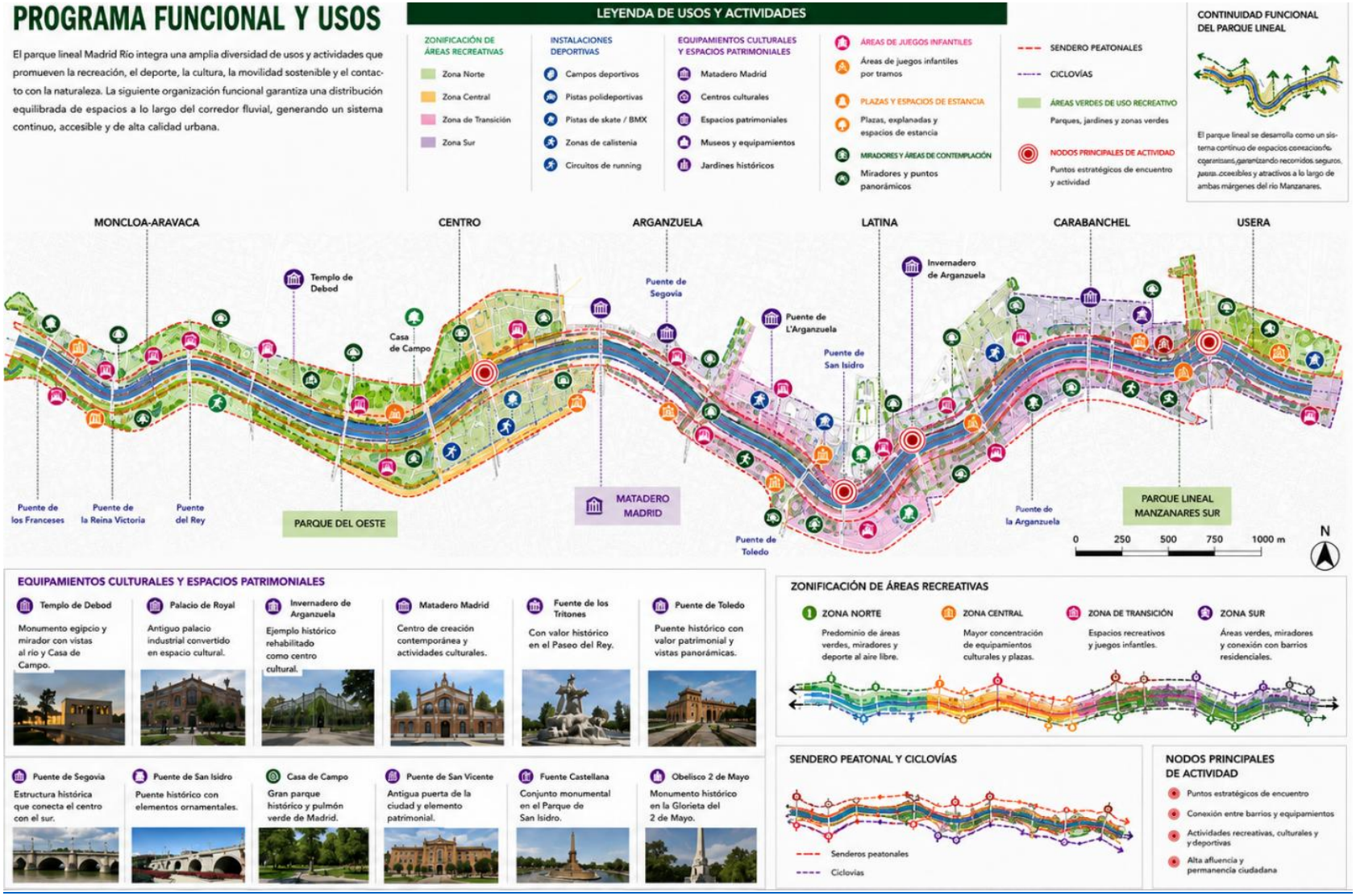


Figura 17. Programa funcional y usos.

Fuente. Elaboración propia.

2.3.6 Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde.

El diseño paisajístico de Madrid Río constituye uno de los principales elementos que estructuran la intervención urbana, al integrar el río Manzanares con una red continua de espacios verdes destinada a recuperar la calidad ambiental y fortalecer la identidad del paisaje fluvial. El Ayuntamiento de Madrid (2011) indica que la propuesta incorporó una amplia diversidad de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas adaptadas a las condiciones ambientales del lugar, con el objetivo de incrementar la cobertura vegetal, mejorar el confort climático y favorecer la continuidad ecológica del corredor.

La organización de la vegetación responde a criterios funcionales y paisajísticos vinculados con la configuración del espacio público. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) plantean la vegetación como uno de los principales materiales de construcción del paisaje y establecen como estrategia general la implantación de una capa vegetal densa, de carácter casi forestal, en los sectores donde las condiciones constructivas lo permiten.

Desde la perspectiva de la planificación urbana sostenible, Benedict y McMahon (2006) plantean que la infraestructura verde constituye una red interconectada de espacios naturales y seminaturales diseñada para proporcionar beneficios ecológicos, sociales y paisajísticos dentro de las ciudades. En el proyecto, esta estrategia se materializa mediante la integración de corredores ecológicos, vegetación ribereña, jardines, praderas y áreas arboladas que favorecen la conectividad ecológica, la regulación microclimática, la infiltración de aguas pluviales y la conservación de la biodiversidad urbana.

El Ayuntamiento de Madrid (2011) indica que la distribución de la vegetación responde a criterios ambientales y funcionales, permitiendo estructurar el espacio público, mejorar el confort térmico y fortalecer la resiliencia del corredor frente a las condiciones climáticas urbanas. Estas estrategias constituyen un referente para el Parque Lineal Yanuncay, donde la infraestructura verde se integra como un sistema que combina restauración ecológica, conectividad ambiental y calidad paisajística**.**

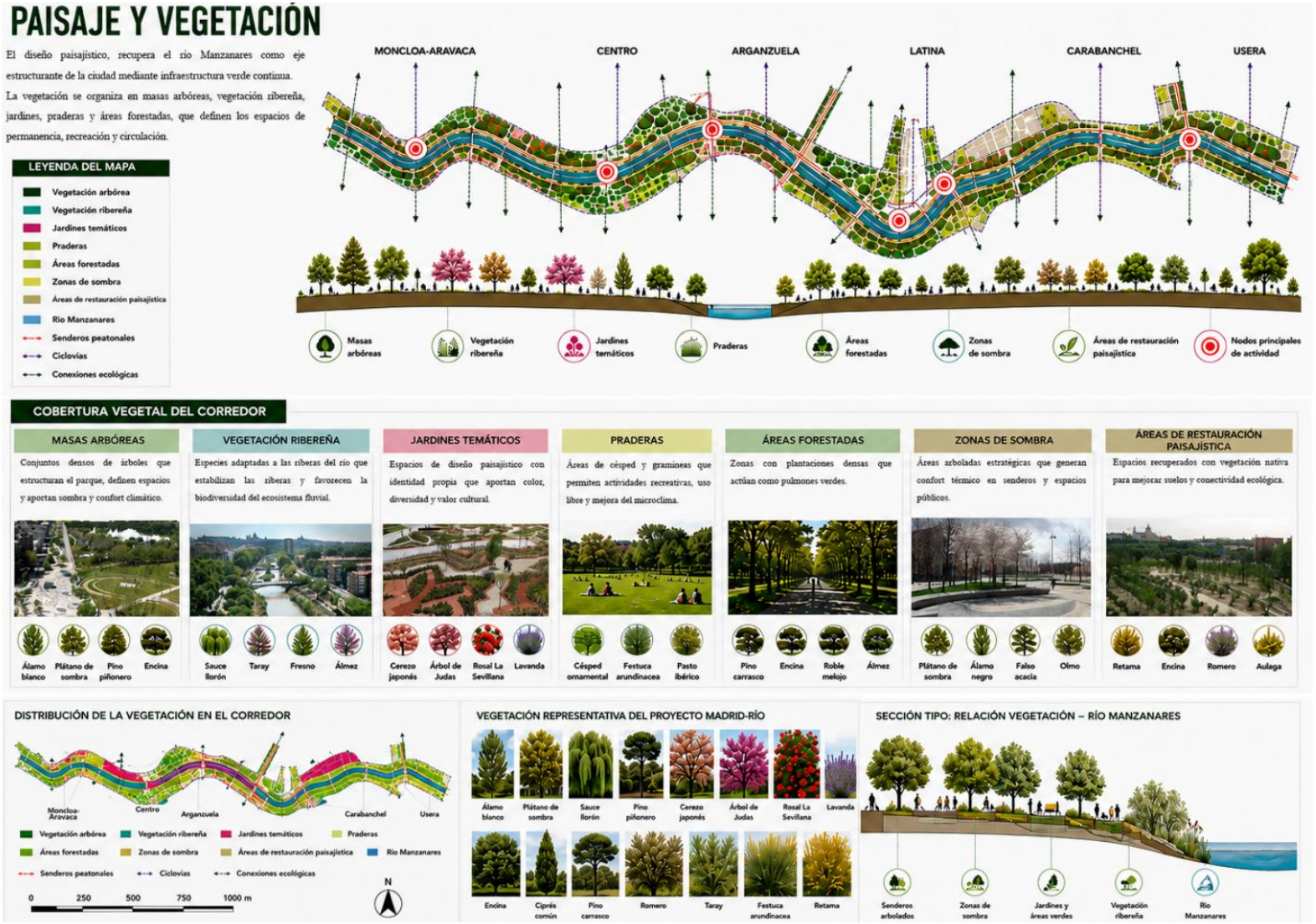


Figura 18. Paisaje y vegetación.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 4. Vegetación representativa del proyecto Madrid Río.

Fotografía	Nombre científico	Nombre común	Presencia/ámbito documentado	Función paisajística
	*Pinus pinea*	Pino piñonero	Salón de Pinos	Conforma la cobertura arbórea y estructura el corredor longitudinal del Salón de Pinos.
	*Pinus halepensis*	Pino carrasco	Salón de Pinos	Contribuye a formar la masa vegetal de carácter forestal del Salón de Pinos.
	*Pinus pinaster*	Pino marítimo	Salón de Pinos	Refuerza la continuidad y diversidad de la estructura arbórea del corredor.
	*Platanus hispanica*	Plátano	Salón de Pinos	Estructura mediante hileras el borde de los jardines de la Virgen del Puerto orientado hacia el río.

Fuente. Elaboración propia a partir de Burgos & Garrido Arquitectos (2011).

2.3.7 Movilidad activa y accesibilidad universal

La movilidad activa constituye uno de los principios estructurantes del proyecto Madrid Río, al priorizar los desplazamientos peatonales y ciclistas mediante una red continua de recorridos que conecta los distintos espacios públicos del corredor. El Ayuntamiento de Madrid (2011) indica que el soterramiento de la autopista M-30 permitió recuperar la superficie para desarrollar un sistema integrado de senderos peatonales, ciclovías y espacios de estancia, fortaleciendo la conectividad entre los distritos. Esta estrategia favoreció los desplazamientos peatonales y ciclistas al recuperar superficie anteriormente destinada al tráfico.

En relación con la accesibilidad universal, el proyecto incorpora criterios de diseño inclusivo que permiten el uso del espacio público por personas de diferentes edades y condiciones físicas. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) describen que la intervención integra rampas, pendientes suaves, pavimentos continuos, pasarelas accesibles y conexiones sin barreras arquitectónicas, favoreciendo recorridos confortables y seguros. Estas soluciones mejoran la conectividad transversal entre ambas márgenes del río Manzanares y facilitan la

integración de peatones, ciclistas, personas con movilidad reducida y usuarios de coches infantiles.

Desde una perspectiva de planificación urbana, ONU-Hábitat (2022) destaca que la movilidad activa y la accesibilidad universal son componentes esenciales para la construcción de espacios públicos inclusivos, saludables y resilientes, al favorecer la equidad en el acceso a la ciudad y promover estilos de vida sostenibles. En Madrid Río, estos principios se materializan mediante una infraestructura de movilidad que integra recorridos peatonales y ciclistas con áreas de descanso, puentes, espacios recreativos y equipamientos urbanos, consolidando un corredor accesible y de uso cotidiano. Estos criterios resultan aplicables al Parque Lineal Yanuncay, donde la continuidad de los recorridos, la eliminación de barreras físicas y la incorporación de infraestructura accesible fortalecen la conectividad urbana y mejoran la experiencia de los usuarios.



Figura 19. Movilidad activa y accesibilidad universal.

Fuente. Elaboración propia.

2.3.8 Materialidad y mobiliario urbano.

La materialidad de Madrid Río se encuentra condicionada por la relación entre la infraestructura soterrada y el tratamiento paisajístico de la superficie. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) señalan que aproximadamente el 40 % del ámbito bajo rasante está constituido por las losas de cubierta de los túneles y sus cuartos técnicos asociados. Sobre esta infraestructura, la estrategia paisajística adoptó la vegetación como uno de los principales materiales de construcción del paisaje, mediante la implantación de una cobertura vegetal densa en los sectores donde las condiciones constructivas lo permiten.

El mobiliario urbano fue concebido como un elemento integrador del diseño paisajístico y funcional del parque. El Ayuntamiento de Madrid (2011) señala que el corredor incorpora bancos, luminarias, papeleras, aparcabicicletas, barandillas, fuentes de agua potable, señalética y áreas de descanso distribuidas estratégicamente para atender las necesidades de los diferentes usuarios. La ubicación y el diseño de estos elementos favorecen la permanencia, incrementan el confort y fortalecen la identidad del espacio público mediante una imagen urbana homogénea y coherente con el entorno.

Desde el enfoque del diseño urbano contemporáneo, Gehl (2014) plantea que la calidad del mobiliario urbano influye directamente en la permanencia y apropiación de los espacios públicos, al proporcionar condiciones adecuadas para el descanso, la interacción social y el desarrollo de actividades cotidianas. En Madrid Río, la combinación de materiales resistentes, mobiliario accesible y un diseño integrado con el paisaje permite consolidar un corredor urbano funcional, inclusivo y ambientalmente armonioso. Estos criterios constituyen una referencia para el Parque Lineal Yanuncay, donde la selección de materiales y mobiliario responde a las condiciones climáticas de Cuenca, incorpora criterios de accesibilidad universal y refuerza la identidad paisajística del proyecto.



Figura 20. Materialidad y mobiliario urbano.

Fuente. Elaboración propia a partir de Burgos & Garrido Arquitectos (2011).

Tabla 5. Materiales predominantes del proyecto Madrid Río.

Categoría	Material	Uso predominante	Característica	Aplicabilidad al Yanuncay
Pavimentos pétreos	Granito	Plazas y paseos	Alta durabilidad	Espacios de alta circulación
Pavimentos pétreos	Caliza	Plazas y senderos	Integración paisajística	Áreas de permanencia
Hormigón	Hormigón prefabricado	Senderos y ciclovías	Resistencia estructural	Recorridos principales
Acero	Acero galvanizado	Barandillas y señalética	Bajo mantenimiento	Puentes y mobiliario
Madera	Madera tratada	Bancas- plataformas	Confort térmico	Áreas de estancia
Fundición	Hierro fundido	Rejillas y tapas técnicas	Alta resistencia al desgaste	Infraestructura urbana
Superficies permeables	Grava estabilizada	Senderos ecológicos	Infiltración de agua	Zonas de baja intensidad
Pavimentos flexibles	Micro aglomerado asfáltico	Ciclovías y recorridos	Rodadura uniforme	Movilidad activa
Pavimentos de seguridad	Caucho continuo	Juegos infantiles	Amortiguación de impactos	Áreas recreativas infantiles
Material vegetal	Cobertura vegetal	Jardines y riberas	Conectividad ecológica	Restauración paisajística

Fuente. Elaboración propia a partir del catálogo técnico del proyecto Madrid Río de MRIO Arquitectos (Burgos & Garrido Arquitectos, Porras La Casta, Rubio & A-Sala y West 8, 2011).

Tabla 6. Mobiliario urbano y criterios de diseño del proyecto Madrid Río.

Elemento	Material	Ubicación	Ergonomía / Diseño	Función principal	Aplicabilidad al Yanuncay

Bancas	Granito y madera tratada	Plazas, paseos y áreas de estancia	Diseño ergonómico con y sin respaldo; módulos individuales y continuos	Descanso y permanencia	Áreas recreativas y miradores
Luminarias	Acero galvanizado	Senderos, plazas y ciclovías	Alturas variables para iluminación peatonal y ambiental	Seguridad y confort	Corredor peatonal y ciclovías
Papeleras	Acero galvanizado	Recorridos y zonas de estancia	Diseño modular de fácil mantenimiento	Gestión de residuos	Espacios públicos
Aparca bicicletas	Acero galvanizado	Accesos y nodos de movilidad	Soporte modular para múltiples bicicletas	Fomento de movilidad	Accesos principales
Señalética	Acero y paneles informativos	Accesos, intersecciones y nodos	Diseño legible, orientativo y uniforme	Orientación e información	Sistema integral de señalización
Barandillas	Acero galvanizado	Puentes, pasarelas y bordes del río	Diseño continuo con criterios de seguridad	Protección del usuario	Márgenes del río y pasarelas
Fuentes de agua	Acero inoxidable	Plazas y áreas recreativas	Accesibles para distintos usuarios	Servicio y confort	Áreas de permanencia
Columnas-iluminación	Acero pintado	Ejes principales del corredor	Diseño integrado con el paisaje	Iluminación del parque	Espacios de circulación

Fuente. Elaboración propia a partir del catálogo técnico del proyecto Madrid Río de MRIO Arquitectos (Burgos & Garrido Arquitectos, Porras La Casta, Rubio & A-Sala y West 8, 2011).

2.3.9 Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad

Las soluciones ambientales implementadas en Madrid Río estuvieron orientadas a recuperar el equilibrio entre el sistema urbano y el ecosistema fluvial del río Manzanares. El Ayuntamiento de Madrid (2011) señala que el proyecto incorporó la restauración de las márgenes, el incremento de la cobertura vegetal, la creación de corredores ecológicos y la ampliación de los espacios permeables, favoreciendo la conectividad ambiental y la mejora del microclima urbano. Estas acciones fortalecen la cobertura vegetal, la conectividad ecológica y la calidad paisajística del corredor.

Desde el punto de vista constructivo, la intervención estuvo condicionada por el soterramiento de la M-30 en el ámbito del río Manzanares. Burgos & Garrido Arquitectos (2011) señalan que esta actuación, desarrollada entre 2003 y 2007, permitió eliminar el tráfico en superficie y liberar más de cincuenta hectáreas anteriormente ocupadas por las calzadas, a las que se incorporaron otros terrenos infrautilizados adyacentes. Esta transformación generó la superficie necesaria para desarrollar el nuevo sistema de espacios públicos y áreas verdes.

En cuanto a la sostenibilidad, Benedict y McMahon (2006) plantean que la infraestructura verde debe integrarse como un sistema capaz de proporcionar beneficios ambientales, sociales y económicos a largo plazo. En Madrid Río, este enfoque se refleja en la utilización de especies vegetales adaptadas al clima local, pavimentos permeables en áreas específicas, mobiliario urbano resistente y estrategias de gestión del paisaje orientadas a favorecer la durabilidad y el desempeño ambiental del corredor.

ONU-Hábitat (2022) destaca la importancia de integrar soluciones basadas en la naturaleza en la regeneración de corredores urbanos para fortalecer la resiliencia frente al cambio climático. Estos criterios constituyen una referencia para el Parque Lineal Yanuncay, donde las soluciones ambientales y constructivas responden a las condiciones ecológicas, hidrológicas y urbanas propias de la ciudad de Cuenca.



Figura 21. Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad.

Fuente. Elaboración propia.

2.3.10 Resultados obtenidos y criterios aplicables al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay

El proyecto Madrid Río constituye un referente de regeneración urbano-paisajística al transformar un corredor dominado por infraestructura vial en un sistema continuo de espacio público, paisaje y movilidad activa. El Ayuntamiento de Madrid (2011) señala que el soterramiento de la autopista M-30 permitió recuperar superficie para el uso ciudadano, fortalecer la conexión entre barrios y revalorizar el río Manzanares como elemento estructurador de la ciudad. Este proceso evidencia la importancia de integrar criterios ambientales, funcionales y sociales dentro de una estrategia territorial conjunta.

Desde la perspectiva del diseño urbano y paisajístico, Burgos & Garrido Arquitectos (2011) articulan la infraestructura soterrada con un sistema continuo de espacios verdes, vegetación y conexiones transversales. La organización del corredor y de sus diferentes ámbitos paisajísticos permite estructurar los espacios públicos a lo largo del río Manzanares y recuperar su relación con la ciudad.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, Madrid Río aporta criterios relacionados con la recuperación del corredor fluvial, la continuidad de los recorridos, la movilidad activa, la accesibilidad universal, la infraestructura verde, la diversidad funcional y la integración del mobiliario y los materiales con el paisaje. Estos criterios se interpretan de acuerdo con las condiciones ambientales, hidrológicas, sociales y urbanas propias del río Yanuncay. La aplicación de estas estrategias responde a un proceso de adaptación y no de reproducción directa. ONU-Hábitat (2022) plantea que las intervenciones en corredores fluviales deben considerar las características ambientales, culturales y urbanas de cada territorio.

Tabla 7. Estrategias de diseño identificadas en Madrid Río y su aplicabilidad al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay.

Estrategia de diseño identificada	¿Cómo se aplica?	¿Por qué se implementa?	Aplicabilidad al Parque Lineal Yanuncay
Recuperación del corredor fluvial	Recupera el río Manzanares como eje del espacio público.	Restablece la relación entre la ciudad y el río.	Recuperar el río Yanuncay como eje ecológico y paisajístico.
Continuidad del parque lineal	Integra senderos, ciclovías y espacios públicos continuos.	Favorece la movilidad y la conectividad urbana.	Consolidar un corredor continuo y accesible.

Integración entre infraestructura y paisaje	Integra la infraestructura con la estructura espacial y paisajística del parque.	Reduce la fragmentación entre infraestructura y paisaje.	Integrar las intervenciones con el entorno natural.
Diversidad de usos del espacio público	Distribuye áreas recreativas, deportivas y culturales.	Promueve la apropiación y el uso cotidiano.	Incorporar espacios multifuncionales para distintos usuarios.
Restauración ecológica de las riberas	Recupera la vegetación y el borde fluvial.	Fortalece la biodiversidad y el paisaje.	Restaurar las riberas mediante vegetación ribereña adecuada y especies nativas verificadas.
Movilidad activa	Conecta senderos, ciclovías y puentes peatonales.	Prioriza desplazamientos seguros y sostenibles.	Implementar una red continua de movilidad activa.
Espacios públicos de permanencia	Crea plazas, miradores y áreas de descanso.	Favorece la permanencia y el encuentro ciudadano.	Incorporar espacios de estancia vinculados al río.

Fuente. Elaboración propia.

2.4 Parques del Río Medellín

- Ubicación: Medellín, Antioquia, Colombia.
- Equipo de diseño: Sebastián Monsalve, Juan David Hoyos y equipo multidisciplinario de diseño y paisaje
- Promotor: Alcaldía de Medellín.
- Entidad ejecutora: Empresa de Desarrollo Urbano (EDU).
- Período de diseño: Etapa A: 2013–2014; Etapa B: 2015–2016
- Período de construcción: Etapa A: 2014–2016; Etapa B: 2016–2020
- Superficie de espacio público: 71.800 m² (7,18 ha)
- Superficie de zonas verdes: 38.052 m² (3,81 ha)
- Tipología: Parque lineal urbano

- Intervención principal: Integración del río con la estructura urbana mediante espacio público, paisaje, infraestructura verde y reorganización de la infraestructura vial.

Fuente: Elaboración propia a partir de Alcaldía de Medellín (2016) y documentación técnica del proyecto.

2.4.1 Origen y problema

El proyecto Parques del Río Medellín surge como respuesta a la necesidad de recuperar la relación histórica entre la ciudad y el río Medellín, la cual se había debilitado como consecuencia del acelerado crecimiento urbano y de la consolidación de un sistema vial que convirtió al río en una barrera física y funcional. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que, durante varias décadas, el corredor fluvial fue ocupado por vías de alta capacidad destinadas al tráfico vehicular, reduciendo las posibilidades de interacción entre la población y el espacio natural, además de limitar la continuidad del espacio público y afectar la calidad ambiental.

La transformación del río Medellín estuvo marcada por procesos de canalización, rectificación del cauce y expansión de la infraestructura vial, decisiones que respondieron a las necesidades de movilidad de la ciudad durante el siglo XX, pero que generaron una progresiva desconexión entre el sistema hídrico y el tejido urbano. La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU (2016) explica que esta situación produjo fragmentación territorial, disminución de las áreas verdes, pérdida de espacios para el encuentro ciudadano y una baja integración entre los barrios ubicados en ambas márgenes del río, limitando el potencial del corredor como elemento estructurador del paisaje urbano.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2019) plantea que la recuperación del río debía abordarse desde una visión integral que combinara movilidad sostenible, infraestructura verde, espacio público y restauración ambiental. En este contexto, el proyecto Parques del Río Medellín fue concebido como una estrategia de regeneración urbano-paisajística capaz de transformar el corredor fluvial en un eje de integración metropolitana, priorizando la recuperación del espacio público, el incremento de las áreas verdes y la reconexión entre la ciudad y el río mediante intervenciones desarrolladas por etapas.

Desde una perspectiva internacional, Gehl (2014) sostiene que las ciudades contemporáneas deben recuperar sus espacios públicos y priorizar al peatón como elemento central del diseño urbano. Este principio se refleja en Parques del Río Medellín, donde la intervención busca restablecer el equilibrio entre infraestructura, paisaje y vida urbana, promoviendo un modelo de ciudad más inclusivo, sostenible y resiliente. Estos planteamientos

constituyen la base conceptual sobre la cual se desarrollan las estrategias urbanas y paisajísticas analizadas en los apartados siguientes.

2.4.2 Contexto urbano y escala

El proyecto Parques del Río Medellín se localiza en la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia, dentro del Valle de Aburrá, una región metropolitana conformada por diez municipios que comparten dinámicas territoriales, ambientales y de movilidad. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2019) señala que el río Medellín constituye el principal eje hidrográfico y estructurador del territorio metropolitano, articulando la organización urbana y los principales corredores de transporte de la región.

Desde una escala macro, el proyecto forma parte de una estrategia de transformación urbana con impacto metropolitano, orientada a fortalecer la integración territorial y mejorar la relación entre el río y la ciudad. En una escala meso, la intervención se desarrolla sobre el corredor central de Medellín, conectando diferentes comunas, equipamientos urbanos y espacios públicos mediante un sistema continuo de infraestructura verde y movilidad sostenible. Finalmente, en una escala micro, el proyecto reorganiza el espacio inmediato de ambas márgenes del río mediante parques, plazas, senderos peatonales, ciclovías y áreas de permanencia que favorecen la interacción entre los usuarios y el paisaje fluvial.

La localización estratégica del proyecto permite vincular importantes equipamientos institucionales, culturales, deportivos y recreativos con el corredor del río Medellín, consolidándolo como un eje de articulación urbana. La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU (2016) explica que la intervención busca integrar sectores históricamente separados por la infraestructura vial mediante una red continua de espacios públicos accesibles, fortaleciendo la conectividad física y funcional entre ambas márgenes del río. De esta manera, el corredor deja de ser un límite urbano para convertirse en un espacio articulador del desarrollo metropolitano.

Desde una perspectiva de planificación urbana, Lynch (1960) plantea que los elementos estructuradores de una ciudad adquieren mayor relevancia cuando organizan la movilidad, fortalecen la identidad urbana y facilitan la orientación de los ciudadanos dentro del territorio. En Parques del Río Medellín, el corredor fluvial asume este papel al consolidarse como un eje continuo que integra paisaje, espacio público y movilidad sostenible, constituyendo un referente de planificación territorial aplicable al análisis del Parque Lineal Yanuncay.

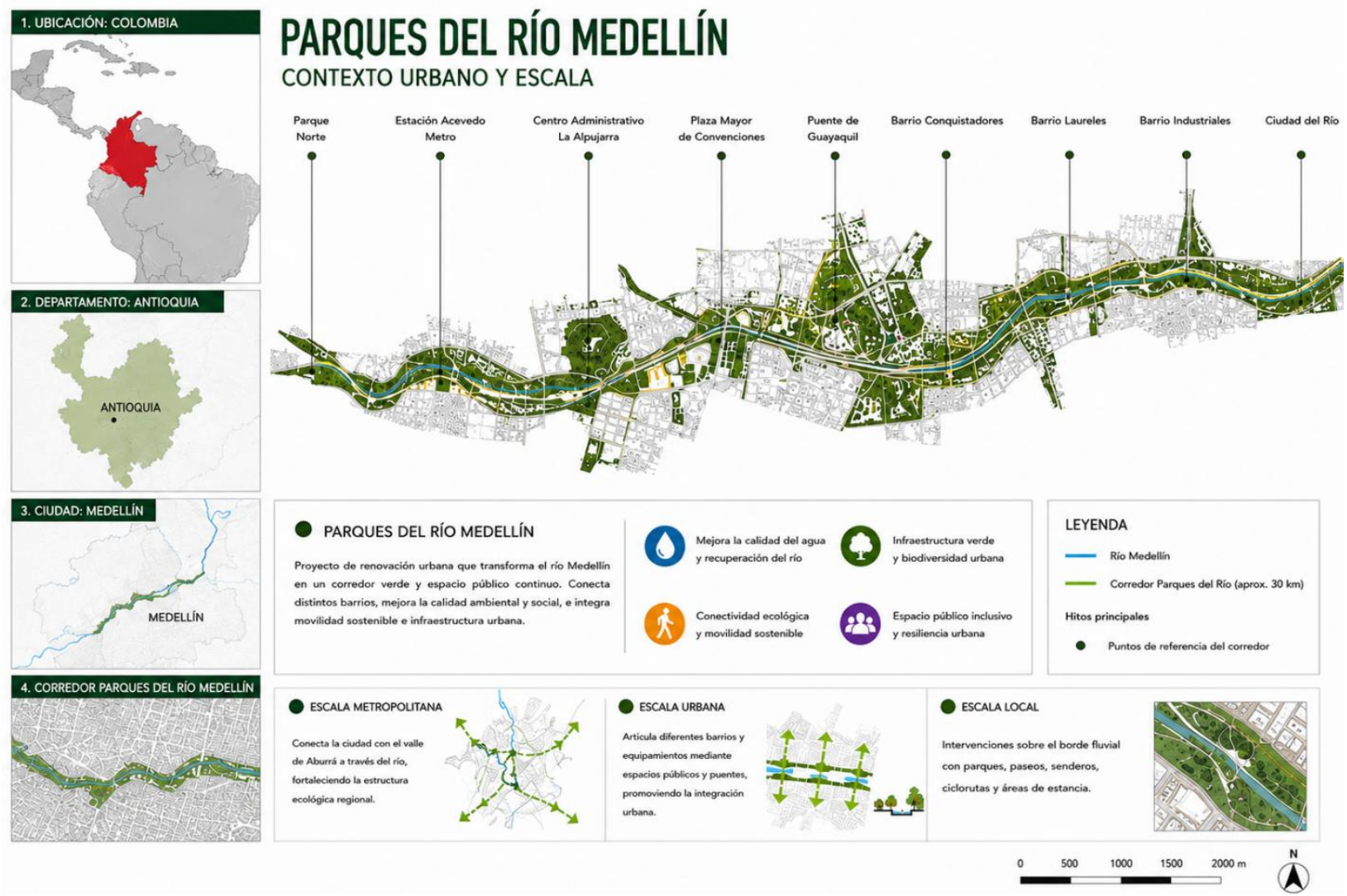


Figura 22. Contexto urbano y escala.

Fuente. Elaboración propia.

2.4.3 Estructura urbana, accesos y conectividad

La estructura urbana se organiza a partir del corredor del río Medellín como eje articulador del desarrollo urbano del Valle de Aburrá. La intervención reorganiza un espacio históricamente condicionado por la infraestructura vial mediante una nueva configuración del espacio público que integra paisaje, movilidad y equipamientos urbanos. La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU (2016) explica que el proyecto busca recuperar la continuidad del tejido urbano a través de un sistema lineal de parques que fortalece la relación entre el río y la ciudad, transformando un corredor de circulación vehicular en un espacio de integración.

En cuanto a los accesos, el proyecto incorpora una red jerarquizada de conexiones peatonales, ciclovías, puentes, cruces seguros y espacios de transición que facilitan el ingreso desde los diferentes sectores urbanos. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que estas intervenciones mejoran la permeabilidad del corredor y permiten una relación más directa entre los barrios, los equipamientos públicos y las áreas verdes, reduciendo la fragmentación urbana.

La conectividad constituye uno de los principales aportes del proyecto, ya que articula desplazamientos longitudinales y transversales mediante una infraestructura continua que favorece la movilidad activa y la integración territorial. Gehl (2014) plantea que una ciudad conectada debe priorizar recorridos accesibles y continuos que promuevan el uso cotidiano del espacio público y fortalezcan la interacción social. Este principio se refleja en la consolidación de una red de senderos peatonales y ciclovías que enlazan espacios recreativos, equipamientos urbanos y áreas ambientales, permitiendo que el río deje de funcionar como una barrera para convertirse en un elemento articulador del territorio.

Lynch (1960) sostiene que la continuidad de los ejes urbanos fortalece la legibilidad de la ciudad y mejora la orientación de sus habitantes. El proyecto se consolida como un corredor continuo que integra infraestructura, paisaje y espacio público mediante una estructura urbana flexible y accesible, generando una nueva relación entre el sistema fluvial y el tejido urbano.

De igual manera, el proyecto demuestra que la conectividad urbana no depende solo de la continuidad física de los recorridos, sino también de la capacidad del espacio público para integrar sectores urbanos fragmentados. La Empresa de Desarrollo Urbano (2016) señala que la transformación del corredor permitió recuperar la relación entre los barrios ubicados a ambos lados del río Medellín mediante nuevos espacios públicos, puentes peatonales y conexiones transversales que fortalecen la integración. La conectividad constituye un proceso urbano, social y paisajístico que favorece la cohesión territorial y accesibilidad.

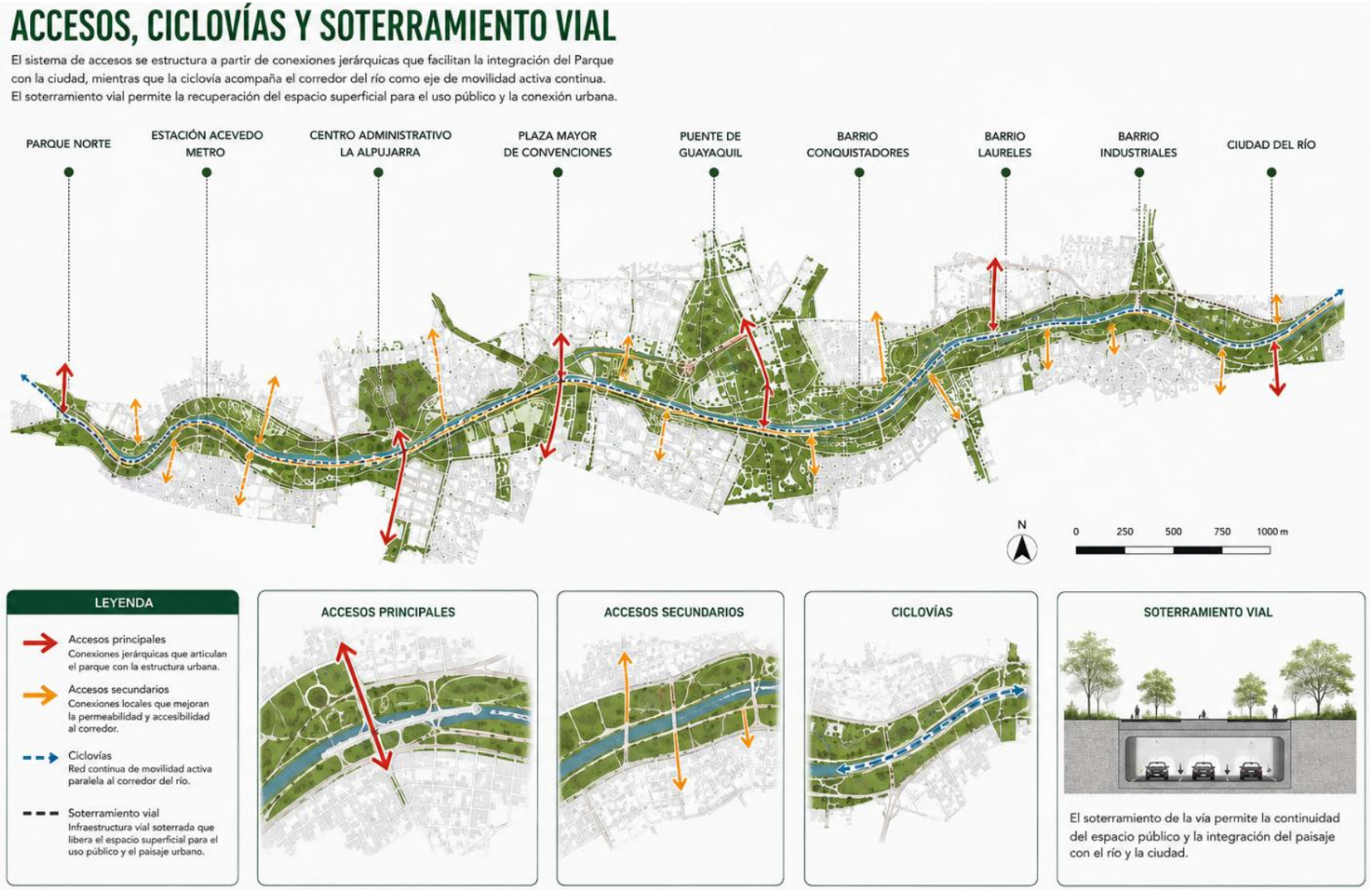


Figura 23. Accesos principales, secundarios y ciclovías.

Fuente. Elaboración propia.

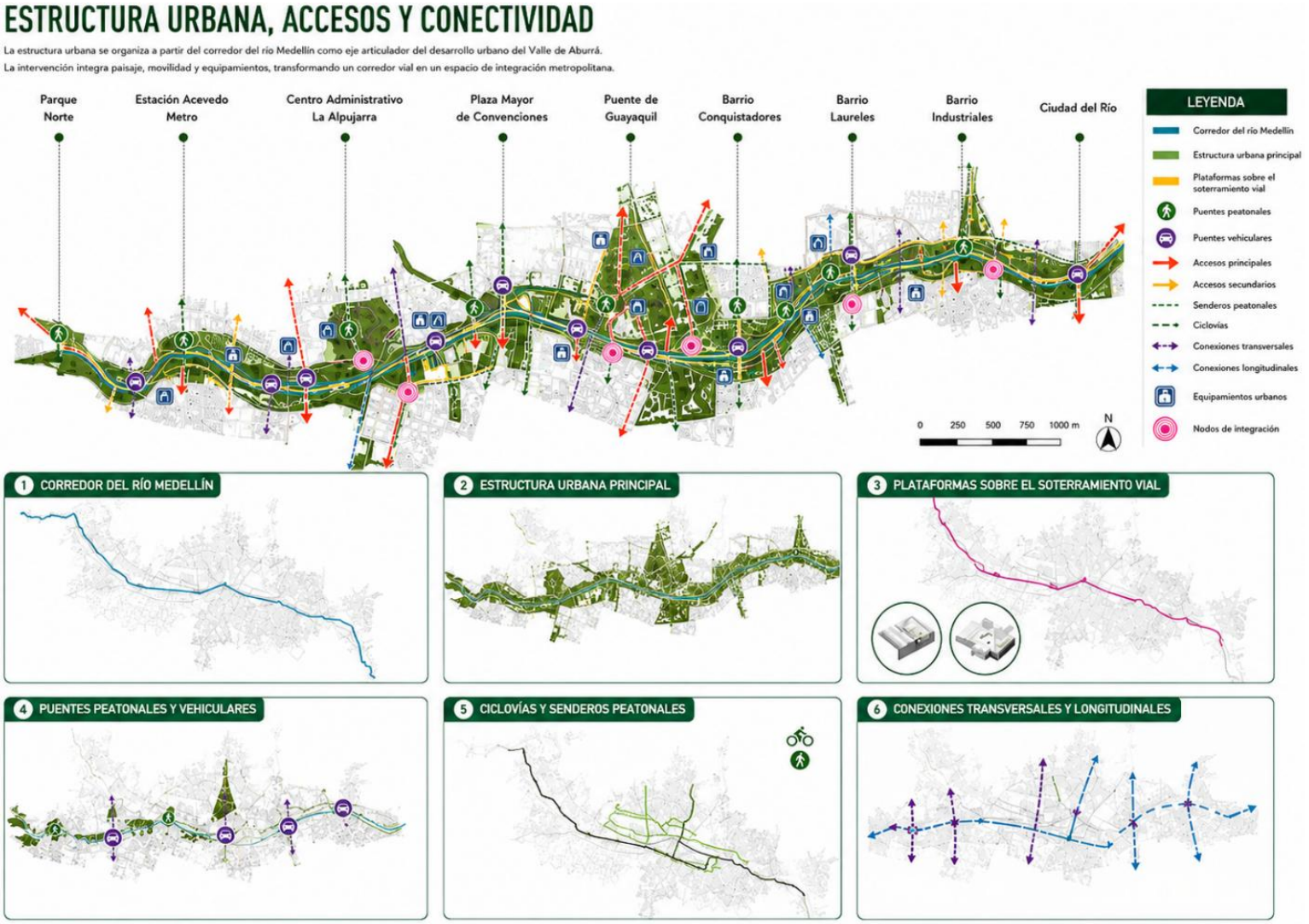


Figura 24. Estructura urbana, accesos y conectividad.

Fuente. Elaboración propia.

2.4.4 Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial

El río Medellín constituye el principal componente del sistema hídrico del Valle de Aburrá y el elemento estructurador sobre el cual se desarrolla el proyecto. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2019) plantea que el río desempeña funciones ambientales, hidráulicas y territoriales que trascienden su condición de cauce, al organizar la estructura ecológica regional y conectar diversos ecosistemas urbanos. Bajo esta perspectiva, el proyecto reconoce al sistema hídrico como un elemento fundamental para orientar la planificación del corredor y fortalecer su integración con el entorno urbano.

La intervención incorpora el paisaje fluvial como un componente del diseño urbano, favoreciendo una relación más directa entre los usuarios y el río mediante espacios abiertos, áreas de estancia y zonas verdes que mantienen una continuidad visual con el cauce. La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU (2016) explica que el proyecto prioriza la recuperación de la percepción del río dentro del espacio público, generando un paisaje donde la vegetación, las visuales y la organización de los espacios contribuyen a reforzar la identidad ambiental del corredor, compatibilizando el espacio público con la infraestructura hidráulica existente**.**

Desde el enfoque de la ecología del paisaje, Forman (1995) sostiene que los corredores fluviales cumplen un papel esencial en la conectividad ecológica, al facilitar el intercambio de especies, procesos naturales y servicios ecosistémicos dentro de la ciudad. En Parques del Río Medellín, este principio se refleja en la integración del paisaje fluvial con las áreas verdes y los espacios públicos, favoreciendo la continuidad ambiental del corredor y mejorando la calidad escénica del entorno urbano. Estas estrategias constituyen un referente para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, donde la recuperación del paisaje fluvial considera simultáneamente la conservación del sistema hídrico, la calidad paisajística y el uso público del espacio.



Figura 25. Relación con el sistema hídrico y paisaje fluvial.

Fuente. Elaboración propia.

2.4.5 Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público

El programa arquitectónico de Parques del Río Medellín se estructura mediante una secuencia de espacios públicos abiertos que combinan áreas recreativas, culturales, deportivas y de permanencia, configurando un corredor urbano de uso multifuncional. La Empresa de Desarrollo Urbano (2016) explica que la organización del proyecto responde a una distribución equilibrada de espacios que favorece diferentes formas de apropiación ciudadana, permitiendo que el parque funcione tanto como lugar de encuentro cotidiano como escenario para actividades comunitarias y eventos urbanos.

Las actividades desarrolladas dentro del proyecto responden a la diversidad de usuarios que utilizan el corredor durante diferentes momentos del día. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que el parque incorpora espacios destinados al descanso, la recreación pasiva, la actividad física, el ciclismo, el paseo peatonal y la convivencia ciudadana, promoviendo un uso cotidiano del espacio público. La coexistencia de estas actividades se orienta a favorecer una ocupación dinámica del corredor y a fortalecer su papel como espacio de integración social dentro de la ciudad**.**

En cuanto a los usos del espacio público, el proyecto establece una relación complementaria entre las áreas verdes, las plazas, los senderos y los espacios de permanencia, evitando la concentración de funciones en un único sector del parque. Gehl (2014) plantea que los espacios públicos de calidad deben ofrecer una diversidad de usos que incentive la permanencia y la interacción entre diferentes grupos sociales. En Parques del Río Medellín, este principio se refleja en una programación espacial flexible que permite el desarrollo simultáneo de actividades recreativas, culturales y deportivas, con el propósito de favorecer la vitalidad urbana y la apropiación ciudadana del corredor**.**

La organización funcional del proyecto evidencia que la calidad del espacio público depende de su capacidad para adaptarse a diferentes formas de uso sin perder la continuidad del corredor. La Empresa de Desarrollo Urbano (2016) señala que la distribución de los espacios abiertos permite desarrollar actividades simultáneas y complementarias. Esta organización se orienta a favorecer una ocupación equilibrada del parque y la apropiación ciudadana, así como a fortalecer el carácter multifuncional del proyecto mediante un espacio público capaz de responder a las necesidades sociales, recreativas y culturales de la población.

Desde una perspectiva proyectual, la diversidad funcional del parque constituye un criterio relevante para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay**,** ya que demuestra la importancia de

diseñar espacios públicos capaces de responder a diferentes necesidades sociales sin perder la continuidad del corredor. La incorporación de áreas de recreación, espacios de estancia, equipamientos de apoyo y zonas destinadas a actividades comunitarias permitirá consolidar un parque lineal con mayor intensidad de uso y una relación más activa entre el paisaje fluvial y la vida urbana.

Este referente evidencia que un programa arquitectónico bien estructurado debe ofrecer espacios flexibles que puedan adaptarse a distintas actividades y horarios de uso, con el propósito de favorecer la permanencia de los usuarios y el sentido de apropiación del espacio público. La distribución equilibrada de funciones busca evitar la concentración de actividades en un solo sector del parque y favorecer una ocupación más homogénea del corredor, orientada a generar ambientes dinámicos e inclusivos.

Estos criterios resultan pertinentes para el Parque Lineal Yanuncay, donde la organización del programa integra recreación, movilidad activa, contemplación del paisaje, encuentro comunitario y conservación ambiental dentro de una propuesta urbano-paisajística que responde a las necesidades identificadas en el diagnóstico y fortalece la relación proyectual entre la ciudad y el río.

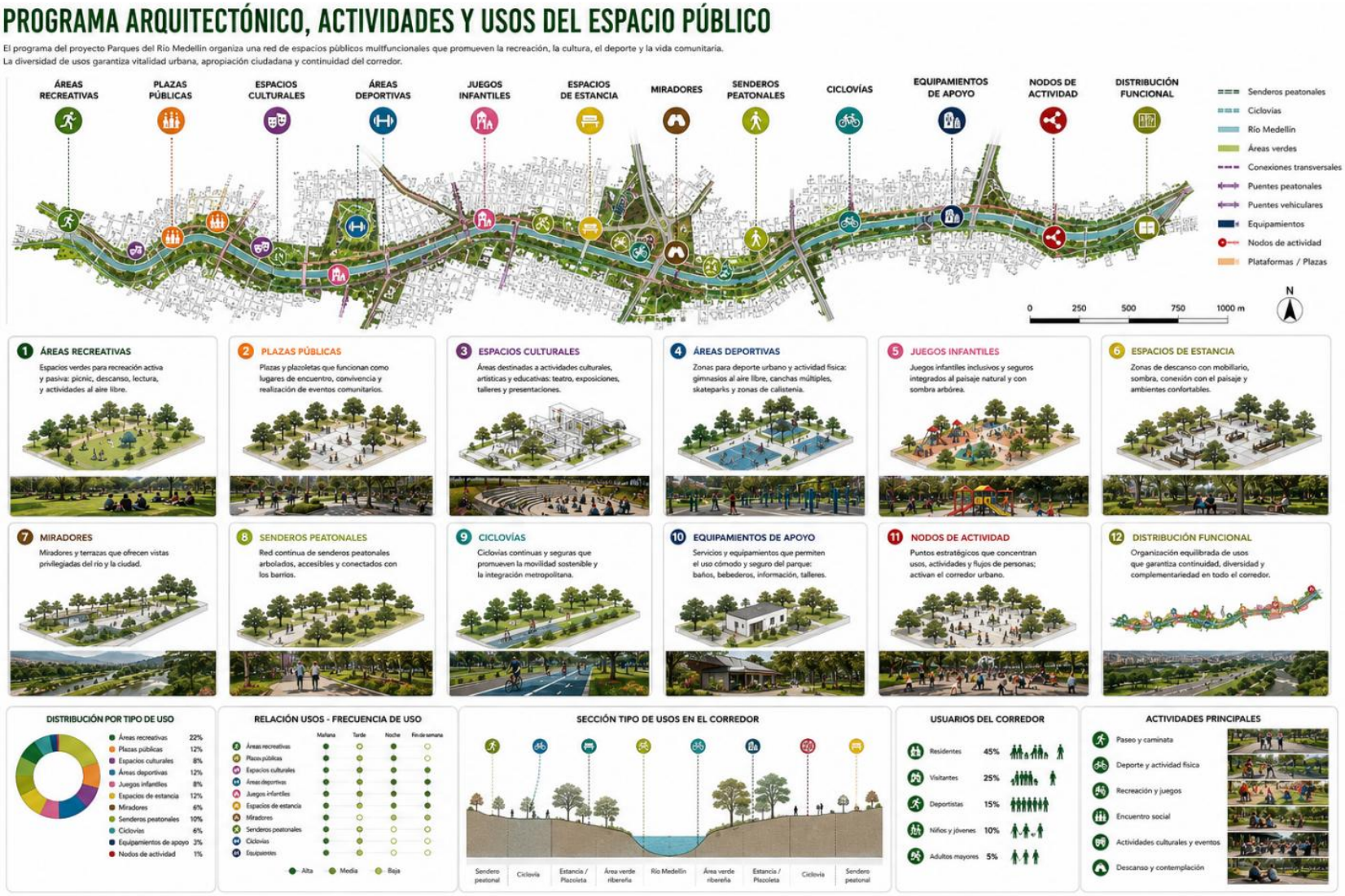


Figura 26. Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público.

Fuente. Elaboración propia.

2.4.6 Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde

El diseño paisajístico del Parque se fundamenta en la integración del espacio público con la estructura ecológica del río Medellín, utilizando el paisaje como un elemento organizador del corredor urbano. La Empresa de Desarrollo Urbano (2016) explica que la propuesta incorpora una secuencia continua de áreas verdes, plazas y espacios abiertos que favorecen la transición entre el entorno construido y el sistema fluvial, generando un paisaje de carácter metropolitano que mejora la percepción ambiental y la calidad del espacio público.

La vegetación fue seleccionada con criterios ecológicos y paisajísticos, priorizando especies adaptadas a las condiciones climáticas del Valle de Aburrá y capaces de fortalecer la biodiversidad urbana. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que la distribución del arbolado, los jardines y la vegetación de porte bajo responde a una estrategia de organización espacial que proporciona sombra, mejora el confort ambiental y contribuye a la continuidad visual del corredor. Esta disposición vegetal no solo incrementa la calidad escénica del proyecto, sino que también favorece la permanencia de los usuarios y la integración entre las diferentes áreas del parque.

En relación con la infraestructura verde, Benedict y McMahon (2006) plantean que esta debe concebirse como una red interconectada de espacios naturales y seminaturales capaz de proporcionar beneficios ecológicos, sociales y ambientales. En el Parque, este principio se materializa mediante la articulación de áreas verdes, vegetación ribereña, espacios permeables y corredores ecológicos que fortalecen la conectividad ambiental del río con la estructura urbana.

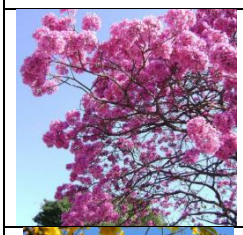
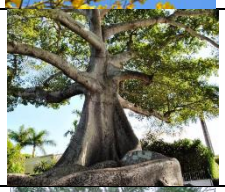
Desde una perspectiva proyectual, las estrategias de infraestructura verde implementadas en Parques del Río Medellín constituyen un referente para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, al demostrar que la vegetación puede desempeñar funciones ecológicas, paisajísticas y sociales de manera simultánea. La incorporación de especies nativas, la continuidad del corredor verde y la integración entre paisaje y espacio público representan criterios que pueden fortalecer la resiliencia ambiental, la calidad paisajística y el confort del espacio público.



Figura 27. Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 8. Especies vegetales representativas de Parques del Río Medellín.

Fotografía	Nombre científico	Nombre común	Función paisajística
	*Tabebuia rosea*	Guayacán rosado	Sombra y valor paisajístico
	*Handroanthus chrysanthus*	Guayacán amarillo	Identidad visual y floración estacional
	*Ceiba pentandra*	Ceiba	Hito paisajístico y biodiversidad
	*Inga edulis*	Guaba	Regulación microclimática
	*Ficus insipida*	Higuerón	Sombra y conectividad ecológica
	*Heliconia psittacorum*	Heliconia	Diversidad paisajística y atracción de polinizadores

Fuente. Elaboración propia a partir del catálogo de vegetación del proyecto Parques del Río Medellín (Landscape COAC, s. f.).

2.4.7 Movilidad activa y accesibilidad universal

La movilidad activa constituye uno de los principios de diseño de Parques del Río Medellín, al promover desplazamientos peatonales y ciclistas mediante una red continua de recorridos integrados al espacio público. La Empresa de Desarrollo Urbano (2016) explica que el proyecto incorpora senderos peatonales, ciclovías y espacios de permanencia diseñados para favorecer recorridos seguros y confortables, favoreciendo alternativas de desplazamiento peatonal y ciclista dentro del corredor urbano.

En materia de accesibilidad universal, el proyecto incorpora soluciones destinadas a facilitar el uso autónomo y seguro del espacio público por personas con diferentes condiciones de movilidad. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que los recorridos fueron diseñados con pendientes controladas, rampas, superficies continuas y conexiones accesibles entre los distintos niveles del parque, facilitando el desplazamiento de personas con movilidad reducida, usuarios de sillas de ruedas, adultos mayores, niños y ciclistas. Estas condiciones favorecen un uso equitativo del espacio público y fortalecen su carácter inclusivo.

Desde una perspectiva de diseño urbano, ONU-Hábitat (2022) plantea que la movilidad activa y la accesibilidad universal constituyen principios fundamentales para la construcción de ciudades inclusivas, saludables y sostenibles, ya que garantizan el acceso seguro al espacio público para todos. En Parques del Río Medellín, estos criterios se reflejan en una infraestructura peatonal continua, espacios accesibles y recorridos que priorizan la experiencia del usuario, promoviendo un uso cotidiano del parque y fortaleciendo su integración con la dinámica urbana.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente evidencia la importancia de diseñar un corredor donde la movilidad activa y la accesibilidad universal formen parte de la estructura funcional del proyecto. La incorporación de senderos continuos, ciclovías, rampas accesibles, áreas de descanso y mobiliario inclusivo favorece la configuración de un espacio público seguro, confortable y accesible para los usuarios, fortaleciendo la calidad urbana y la apropiación social del parque.



Figura 28. Movilidad activa y accesibilidad universal.

Fuente. Elaboración propia.

2.4.8 Materialidad y mobiliario urbano

La materialidad de Parques del Río Medellín responde a criterios de resistencia, mantenimiento e integración con el paisaje urbano, mediante la utilización de materiales que garantizan un adecuado desempeño frente al uso intensivo y a las condiciones climáticas del Valle de Aburrá. La Empresa de Desarrollo Urbano – EDU (2016) explica que el proyecto incorpora pavimentos pétreos, concreto, acero, madera y superficies permeables, seleccionados por su durabilidad, comportamiento técnico y capacidad para integrarse con la imagen del corredor fluvial. Esta combinación de materiales contribuye a organizar las diferentes áreas funcionales del parque y a reforzar su identidad paisajística.

En cuanto al mobiliario urbano, el proyecto incorpora elementos diseñados para favorecer la permanencia, el descanso, la orientación y el uso cotidiano del espacio público. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que el parque dispone de bancas, luminarias, papeleras, aparca bicicletas, señalética, barandillas y otros elementos distribuidos estratégicamente para responder a las necesidades de los usuarios y mantener una imagen urbana coherente a lo largo del corredor. La disposición de este mobiliario fortalece la funcionalidad del parque y mejora la experiencia de quienes lo recorren.

Desde el enfoque del diseño urbano, Gehl (2014) sostiene que la calidad del espacio público depende, en gran medida, de la adecuada integración entre los materiales y el mobiliario urbano, ya que estos elementos condicionan la permanencia, el confort y la apropiación social del lugar. En Parques del Río Medellín, la selección de materiales resistentes y un mobiliario de diseño uniforme contribuyen a consolidar un espacio público accesible, seguro y de fácil mantenimiento. Estos criterios representan una referencia para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, especialmente en la selección de materiales compatibles con las condiciones ambientales de Cuenca y en la incorporación de mobiliario que favorezca la permanencia y el uso inclusivo del parque.

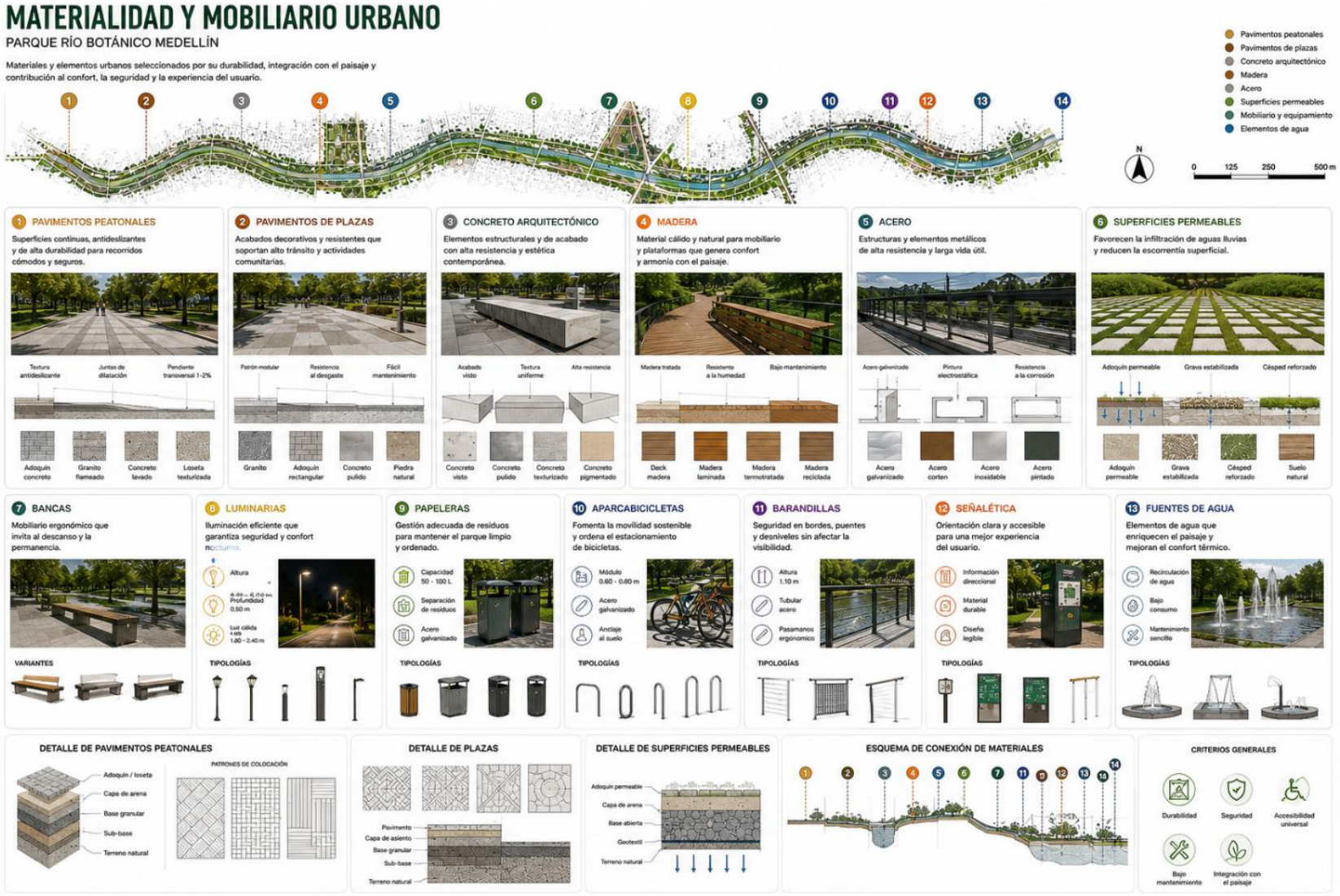


Figura 29. Materialidad y mobiliario urbano.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 9. Materiales predominantes del proyecto Parques del Río Medellín.

Categoría	Material	Uso predominante	Criterio de selección	Aplicabilidad al Parque Lineal Yanuncay
Pavimentos pétreos	Granito	Plazas y recorridos	Alta resistencia al desgaste	Plazas, miradores y zonas de alta circulación.
Hormigón	Concreto arquitectónico	Senderos y plataformas	Durabilidad estructural	Senderos principales y áreas de permanencia.
Acero	Acero galvanizado	Barandillas y señalética	Bajo mantenimiento	Pasarelas, barandillas y señalización.
Madera	Madera tratada	Bancas y plataformas	Confort térmico	Mobiliario y espacios de descanso.
Superficies permeables	Adoquín drenante	Senderos secundarios	Favorece la infiltración	Senderos ecológicos y zonas de transición.
Material vegetal	Cobertura vegetal	Jardines y áreas verdes	Integración ecológica	Restauración de riberas y corredores ecológicos.

Fuente. Elaboración propia a partir de la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU, 2016) y la Alcaldía de Medellín (2016).

Tabla 10. Mobiliario urbano del proyecto Parques del Río Medellín.

Elemento	Material predominante	Función	Criterio de diseño	Aplicabilidad al Parque Lineal Yanuncay
Bancas	Concreto y madera	Descanso	Ergonomía y confort	Áreas de estancia y miradores.
Luminarias	Metal / acero	Iluminación	Seguridad y eficiencia	Senderos principales y ciclovías.
Papeleras	Metal / acero	Gestión de residuos	Fácil mantenimiento	Áreas recreativas y zonas de alta afluencia.
Aparcabicicletas	Metal / acero	Estacionamiento de bicicletas	Modularidad	Accesos principales y nodos de movilidad.

Señalética	Acero y paneles	Orientación	Legibilidad	Sistema integral de información del parque.
Barandillas	Metal / acero	Protección	Seguridad	Bordes del río, puentes y pasarelas.
Bolardos	Acero	Control de accesos	Delimitación del espacio	Control de accesos vehiculares y peatonales.

Fuente. Elaboración propia a partir de Alcaldía de Medellín (s. f.) y Landscape COAC (s. f.).

2.4.9 Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad

Las soluciones ambientales implementadas en Parques del Río Medellín fueron concebidas para mejorar el desempeño ecológico del corredor urbano y reducir los impactos de la infraestructura existente. La Empresa de Desarrollo Urbano (2016) explica que el proyecto incorpora superficies permeables, sistemas de drenaje urbano, recuperación de áreas verdes y espacios destinados a favorecer los procesos naturales de infiltración y regulación del agua lluvia.

Desde el punto de vista constructivo, el proyecto se caracteriza por la ejecución de plataformas sobre el soterramiento parcial de la infraestructura vial, permitiendo recuperar superficie para el uso público manteniendo la integración con el sistema de movilidad metropolitano. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que esta solución hizo posible desarrollar nuevos espacios públicos sobre una infraestructura existente, optimizando el uso del suelo urbano y reduciendo la fragmentación física del corredor.

En términos de sostenibilidad, ONU-Hábitat (2022) plantea que los proyectos urbanos contemporáneos deben integrar criterios ambientales, sociales y económicos que favorezcan su permanencia y capacidad de adaptación a largo plazo. En Parques del Río Medellín, este enfoque se refleja en la recuperación del espacio público, el aprovechamiento eficiente de la infraestructura existente, la incorporación de soluciones basadas en la naturaleza y la promoción de un modelo urbano orientado al bienestar colectivo.

Para el anteproyecto, este referente evidencia la importancia de incorporar soluciones ambientales y constructivas adaptadas a las condiciones locales, priorizando sistemas de drenaje sostenible, materiales de larga duración, estrategias de mantenimiento eficiente y soluciones basadas en la naturaleza, orientadas a mejorar el desempeño ambiental sin comprometer la funcionalidad ni la integración con el entorno urbano.

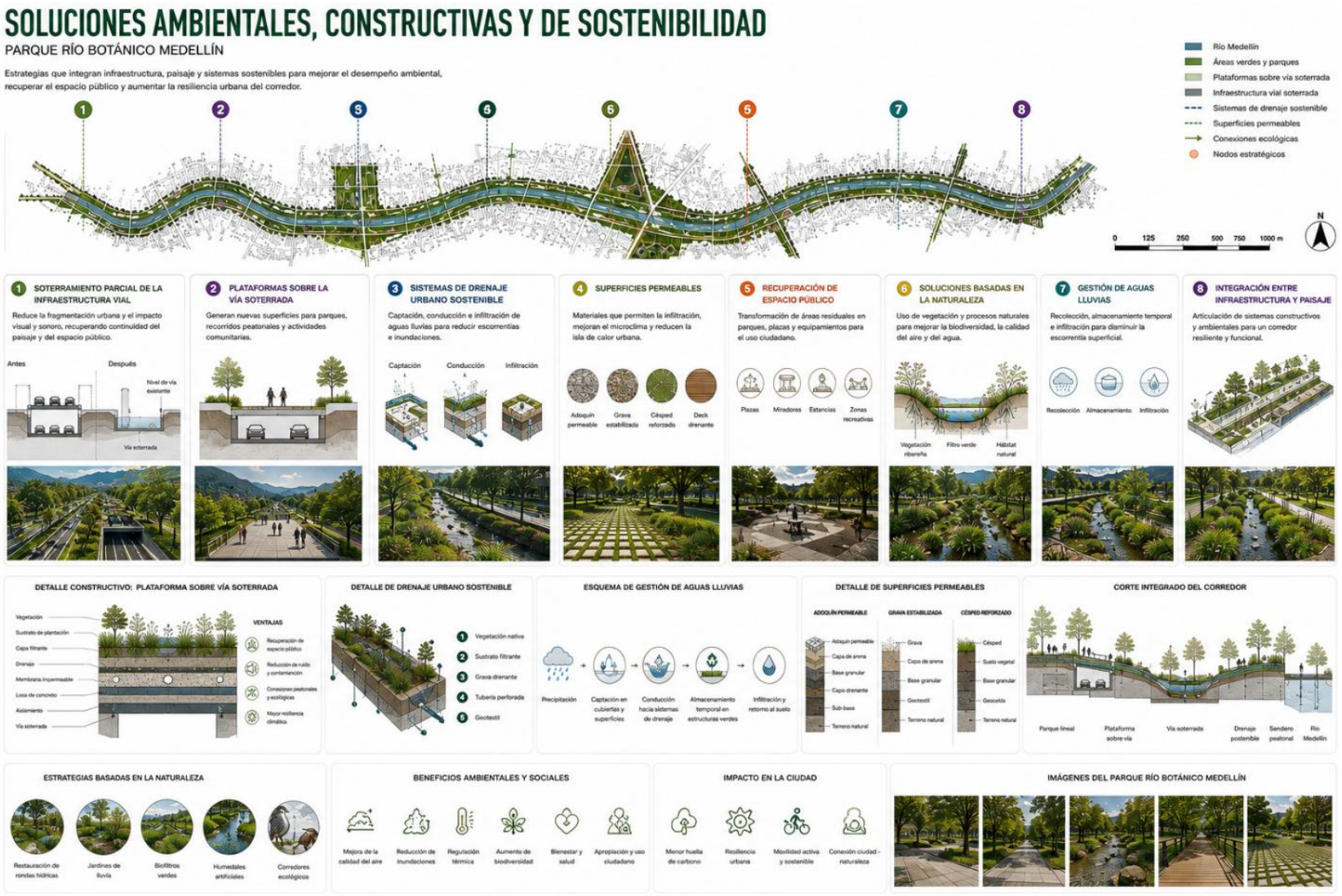


Figura 30. Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad.

Fuente. Elaboración propia.

2.4.10 Resultados obtenidos y criterios aplicables al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay

El proyecto Parques del Río Medellín constituye un referente de regeneración urbano-paisajística al demostrar que la transformación de un corredor fluvial puede fortalecer la calidad ambiental, la integración urbana y el uso del espacio público. La Alcaldía de Medellín (2016) señala que la intervención permitió recuperar áreas destinadas al disfrute ciudadano, mejorar la articulación entre ambas márgenes del río y consolidar un sistema continuo de espacios públicos con funciones recreativas, ambientales y de movilidad. Estos resultados evidencian que la planificación integrada puede convertir una infraestructura urbana compleja en un elemento que contribuya al bienestar colectivo y al desarrollo sostenible de la ciudad.

Desde el punto de vista proyectual, la Empresa de Desarrollo Urbano (2016) explica que el proyecto consolidó un modelo de intervención donde la infraestructura, el paisaje y el espacio público funcionan de manera complementaria. La organización de los diferentes componentes del corredor permitió generar espacios flexibles para actividades recreativas, culturales y deportivas, fortaleciendo la apropiación ciudadana y promoviendo una mayor permanencia de los usuarios. De igual manera, la incorporación de infraestructura verde, soluciones constructivas y criterios de accesibilidad universal contribuyó a mejorar la funcionalidad y su capacidad de adaptación frente a las dinámicas urbanas contemporáneas.

Desde una perspectiva de planificación urbana sostenible, ONU-Hábitat (2022) plantea que los corredores fluviales deben concebirse como infraestructuras urbanas multifuncionales capaces de integrar beneficios ambientales, sociales y económicos. En este sentido, Parques del Río Medellín demuestra que la recuperación de los espacios asociados a los ríos puede generar nuevos escenarios de encuentro, fortalecer la conectividad ecológica y mejorar la resiliencia urbana mediante intervenciones que articulen espacio público, infraestructura verde y movilidad sostenible.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente aporta criterios proyectuales que pueden adaptarse a las condiciones territoriales y ambientales de la ciudad de Cuenca. Entre ellos destacan la consolidación de un corredor ecológico continuo, la integración del espacio público con el sistema hídrico, la incorporación de infraestructura verde como elemento estructurador del paisaje, el fortalecimiento de la movilidad activa y la accesibilidad universal, así como la utilización de soluciones constructivas de bajo mantenimiento y alta durabilidad.

No obstante, la aplicación de estos criterios responde a las características físicas, ambientales y sociales del río Yanuncay, evitando reproducir el modelo de Medellín de manera literal y priorizando soluciones compatibles con la realidad local. Bajo esta perspectiva, el análisis del referente proporciona fundamentos técnicos para una propuesta urbano-paisajística sostenible, funcional y contextualizada para el Parque Lineal Yanuncay.

Tabla 11. Estrategias de diseño identificadas en Parques del Río Medellín y su aplicabilidad al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay.

Estrategia de diseño identificada	¿Cómo se aplica?	¿Por qué se implementa?	Aplicabilidad al Parque Lineal Yanuncay
Integración del río con la estructura urbana	Articula el corredor del río con barrios, equipamientos y espacios públicos.	Recupera la relación entre el río y la ciudad.	Integrar el río Yanuncay con el tejido urbano y los espacios públicos.
Diversidad funcional del espacio público	Distribuye áreas recreativas, deportivas, culturales y de estancia.	Favorece el uso cotidiano y la convivencia ciudadana.	Diseñar espacios multifuncionales para distintos grupos de usuarios.
Infraestructura verde como eje del proyecto	Integra vegetación, áreas permeables y corredores ecológicos.	Incrementa la calidad ambiental y la biodiversidad urbana.	Incorporar infraestructura verde para fortalecer el corredor ecológico del Yanuncay.
Movilidad activa y accesibilidad universal	Desarrolla senderos, ciclovías y recorridos accesibles.	Prioriza desplazamientos seguros e inclusivos.	Consolidar una red continua de movilidad peatonal y ciclista accesible.
Recuperación ambiental del corredor	Rehabilita áreas degradadas mediante soluciones paisajísticas.	Mejora las condiciones ecológicas y paisajísticas del río.	Restaurar las riberas y recuperar espacios deteriorados del parque.
Espacios públicos de encuentro y permanencia	Incorpora plazas, zonas de descanso y miradores.	Promueve la interacción social y la apropiación ciudadana.	Implementar plazas, áreas de estancia y espacios de contemplación del río.
Soluciones constructivas sostenibles	Emplea materiales durables e integra infraestructura con el paisaje.	Favorece la funcionalidad y reduce el mantenimiento.	Utilizar materiales resistentes y soluciones compatibles con el entorno natural.

Fuente. Elaboración propia.

2.5 Parque Lineal de la ciudad de Zamora, Ecuador.

- Ubicación: Ciudad de Zamora, cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador.
- Responsable institucional del proyecto: Ecuador Estratégico EP. No se registra públicamente un arquitecto o equipo proyectista acreditado como autor principal de la obra.
- Promotor: Ecuador Estratégico EP, en coordinación con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zamora.
- Período de proyecto y ejecución: 2014–2015.
- Inicio de construcción: febrero de 2014.
- Tipología: Parque lineal urbano y malecón fluvial.
- Intervención principal: Recuperación del borde urbano del río Zamora mediante la construcción de un parque lineal y malecón que integra espacios recreativos, áreas verdes, equipamientos urbanos y recorridos peatonales para fortalecer la relación entre la ciudad y el paisaje fluvial.

2.5.1 Origen y problema

El Parque Lineal de la ciudad de Zamora surgió como una intervención destinada a recuperar el borde urbano del río Zamora y generar un espacio público que fortaleciera la relación entre la ciudad y su principal sistema fluvial. La ejecución del proyecto, desarrollada entre 2014 y 2015 por Ecuador Estratégico EP, respondió a la necesidad de consolidar un corredor recreativo y paisajístico que promoviera la integración urbana, el turismo y el aprovechamiento social de las riberas del río.

Con el paso del tiempo, el parque se consolidó como uno de los espacios públicos más representativos de la ciudad; sin embargo, las transformaciones en las dinámicas urbanas, el uso continuo de sus instalaciones y las condiciones ambientales propias del entorno fluvial generaron un progresivo deterioro de algunos componentes físicos y funcionales. En una evaluación académica posterior a la ejecución de la obra, Saquisari (2022) identifica deficiencias relacionadas con el estado del mobiliario urbano, el desgaste de las áreas recreativas, la pérdida de funcionalidad de algunos espacios y la necesidad de reorganizar las actividades para responder a las demandas actuales de la población. Además, el estudio señala que estos

factores afectan la calidad del espacio público y justifican la necesidad de una intervención integral.

La localización del parque junto al río Zamora implica condiciones particulares que deben considerarse en cualquier proceso de intervención. Saquisari (2022), en el análisis del estado del parque, explica que durante la temporada de lluvias el incremento del caudal del río puede generar afectaciones en los sectores próximos al cauce, convirtiéndose en un aspecto determinante para la planificación y el diseño del espacio público.

Desde una perspectiva urbano-paisajística, Gehl (2014) sostiene que los espacios públicos deben adaptarse continuamente a las necesidades cambiantes de la población, garantizando condiciones adecuadas de uso, permanencia y apropiación social. En este sentido, la rehabilitación del Parque Lineal de Zamora no responde únicamente al mantenimiento físico de la infraestructura existente, sino a la oportunidad de fortalecer su funcionamiento como corredor fluvial, espacio de encuentro ciudadano y elemento estructurador del paisaje urbano. Estos principios constituyen la base conceptual para el análisis desarrollado en los apartados siguientes.

2.5.2 Contexto urbano y escala

El Parque Lineal de la ciudad de Zamora se localiza en el área urbana del cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, desarrollándose longitudinalmente sobre la ribera del río Zamora. Su emplazamiento le permite actuar como un espacio de transición entre el sistema hídrico y el tejido urbano consolidado, integrando zonas recreativas, espacios de permanencia y áreas de encuentro dentro de uno de los sectores con mayor actividad de la ciudad. En su análisis posterior del parque, Saquisari (2022) identifica este espacio como un lugar de referencia para la población zamorana, vinculado al desarrollo de actividades recreativas y sociales en el borde fluvial.

Desde una escala urbana, el parque constituye uno de los principales espacios públicos del cantón, al establecer una continuidad espacial paralela al río Zamora y conectar diferentes sectores de la ciudad mediante un corredor recreativo de carácter lineal. Su ubicación estratégica facilita la relación entre equipamientos urbanos, áreas residenciales y espacios abiertos, consolidando un eje de integración que complementa la estructura urbana existente. Esta condición refuerza su papel como elemento articulador entre el paisaje natural y el desarrollo urbano.

En una escala local, el parque funciona como un espacio de uso cotidiano para la población, al concentrar actividades recreativas, deportivas y de convivencia ciudadana. La investigación de Saquisari (2022) evidencia que el parque constituye uno de los principales puntos de encuentro de la ciudad y que los usuarios valoran especialmente la conectividad entre los espacios de reunión, la presencia de vegetación y las visuales hacia el río, aspectos que fortalecen la apropiación social del lugar.

Desde la perspectiva del análisis urbano, Lynch (1960) sostiene que los espacios públicos adquieren un papel estructurador cuando organizan la imagen de la ciudad y facilitan la relación entre sus componentes naturales y construidos. En el caso del Parque Lineal de Zamora, esta condición se manifiesta en su capacidad para integrar el río Zamora con el tejido urbano, configurando un corredor que fortalece la identidad paisajística de la ciudad y constituye un referente pertinente para el análisis comparativo con el Parque Lineal Yanuncay.

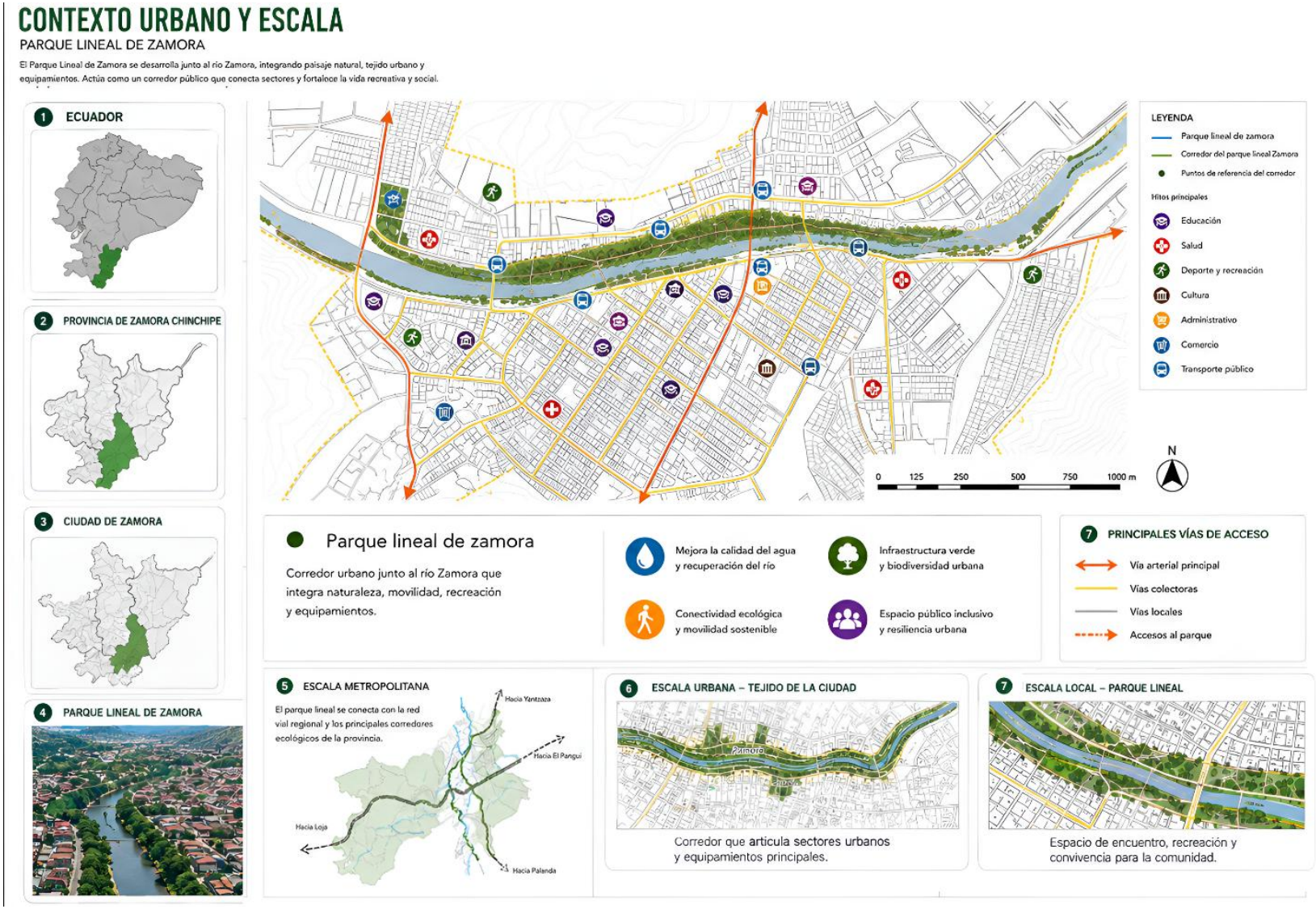


Figura 31. Contexto urbano y escala.

Fuente. Elaboración propia.

2.5.3 Estructura urbana, accesos y conectividad

La estructura urbana del Parque Lineal de la ciudad de Zamora se desarrolla de manera longitudinal sobre la ribera del río Zamora, organizando una secuencia continua de espacios recreativos, áreas de permanencia y zonas de encuentro que se integran con la trama urbana del cantón. En su análisis posterior de la obra construida, Saquisari (2022) identifica esta disposición lineal como una configuración que relaciona diferentes espacios públicos dentro de una misma unidad funcional y favorece la continuidad espacial del recorrido.

En cuanto a los accesos, el parque presenta múltiples puntos de ingreso distribuidos a lo largo del corredor, permitiendo la conexión con las vías adyacentes, los barrios cercanos y los equipamientos urbanos. Saquisari (2022) identifica que esta condición facilita el acceso desde distintos sectores de la ciudad; sin embargo, también evidencia la necesidad de reorganizar determinados espacios para mejorar su funcionamiento y fortalecer la integración entre las distintas áreas.

La conectividad del parque se fundamenta en la continuidad de sus recorridos internos y en la relación entre los distintos espacios que conforman el corredor. Lynch (1960) sostiene que los ejes lineales adquieren un papel estructurador cuando permiten orientar los desplazamientos y establecer conexiones claras entre los diferentes componentes de la ciudad. En el Parque Lineal de Zamora, esta continuidad espacial favorece la articulación entre las áreas recreativas, los espacios de estancia y el borde fluvial, consolidando un recorrido que organiza funcionalmente el espacio público.

Desde la perspectiva del anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente demuestra la importancia de estructurar un corredor continuo con accesos claramente jerarquizados y conexiones eficientes entre los diferentes espacios públicos. Asimismo, evidencia que la continuidad del recorrido constituye un criterio fundamental para fortalecer la integración entre el río, el paisaje y la ciudad, mejorando la funcionalidad del parque y la experiencia de los usuarios.



Figura 32. Estructura urbana, accesos y conectividad.

Fuente. Elaboración propia.

2.5.4 Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial

El río Zamora constituye el elemento natural que estructura el Parque Lineal de la ciudad de Zamora y define su configuración espacial. La implantación del parque sobre la ribera permite establecer una relación directa entre el espacio público y el sistema hídrico, generando un corredor donde el paisaje fluvial adquiere un papel protagonista dentro de la imagen urbana de la ciudad. En su análisis posterior del parque, Saquisari (2022) identifica este sector como un espacio recreativo y turístico vinculado a la interacción entre la población y el entorno natural.

La cercanía al río también representa una condicionante para el diseño urbano. Saquisari (2022) explica que, durante la temporada de lluvias, el incremento del caudal del río Zamora puede ocasionar afectaciones en las áreas próximas al cauce, por lo que cualquier intervención debe considerar la dinámica hidrológica y las franjas de protección como parte del proceso de planificación. Esta condición evidencia que el sistema hídrico no solo aporta valor paisajístico, sino que también establece criterios técnicos para el diseño y la gestión del espacio público.

Desde la perspectiva del paisaje, Forman (1995) sostiene que los corredores fluviales constituyen estructuras ecológicas capaces de articular los componentes naturales y urbanos mediante procesos de conectividad ambiental. En el Parque Lineal de Zamora, el paisaje fluvial se configura a partir de la continuidad visual del río, la presencia de áreas verdes y la integración del espacio público con el borde ribereño, favoreciendo una experiencia espacial que fortalece la identidad paisajística de la ciudad y contribuye a la valoración del entorno natural.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente evidencia la importancia de reconocer el sistema hídrico como un elemento estructurador del diseño urbano. La protección de las riberas, el respeto a las dinámicas naturales del río y la integración del paisaje fluvial con los espacios públicos representan criterios que pueden adaptarse al contexto de Cuenca para fortalecer la calidad ambiental, la resiliencia y la identidad del corredor del río Yanuncay.



Figura 33. Relación con el sistema hídrico y el paisaje fluvial.

Fuente. Elaboración propia.

2.5.5 Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público

El Parque Lineal Zamora se configura como un espacio público multifuncional cuya organización responde a la distribución de áreas recreativas, deportivas y de permanencia a lo largo del corredor fluvial. En su análisis de la primera etapa existente. En el análisis funcional de la primera etapa existente del parque**,** Saquisari (2022) identifica espacios destinados al descanso, recreación familiar, circulación peatonal y encuentro ciudadano, consolidando un programa arquitectónico orientado al uso cotidiano por parte de la población. Esta organización funcional permite que diferentes actividades se desarrollen de manera simultánea dentro de un mismo espacio público.

El estudio identifica que algunas de las áreas existentes presentan limitaciones funcionales debido al desgaste de la infraestructura y a la transformación de las necesidades de los usuarios. Saquisari (2022) señala que determinados espacios recreativos requieren procesos de renovación y reorganización para recuperar su capacidad de uso y responder de forma más eficiente a las dinámicas sociales actuales.

Desde la perspectiva del diseño urbano, Gehl (2014) sostiene que un espacio público exitoso debe ofrecer una diversidad de actividades que favorezcan la permanencia, la interacción social y el uso continuo durante diferentes momentos del día. En el Parque Lineal de Zamora, este principio puede fortalecerse mediante una mejor articulación entre las áreas recreativas, deportivas y de estancia, promoviendo una mayor flexibilidad funcional y una ocupación equilibrada del corredor.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente demuestra que el programa arquitectónico debe concebirse como un sistema flexible capaz de adaptarse a las necesidades cambiantes de la población. La incorporación equilibrada de espacios recreativos, áreas deportivas, zonas de permanencia y espacios destinados a actividades culturales favorece la configuración de un parque lineal con diversidad de usos, fortaleciendo la apropiación social y el funcionamiento integral del espacio público**.**

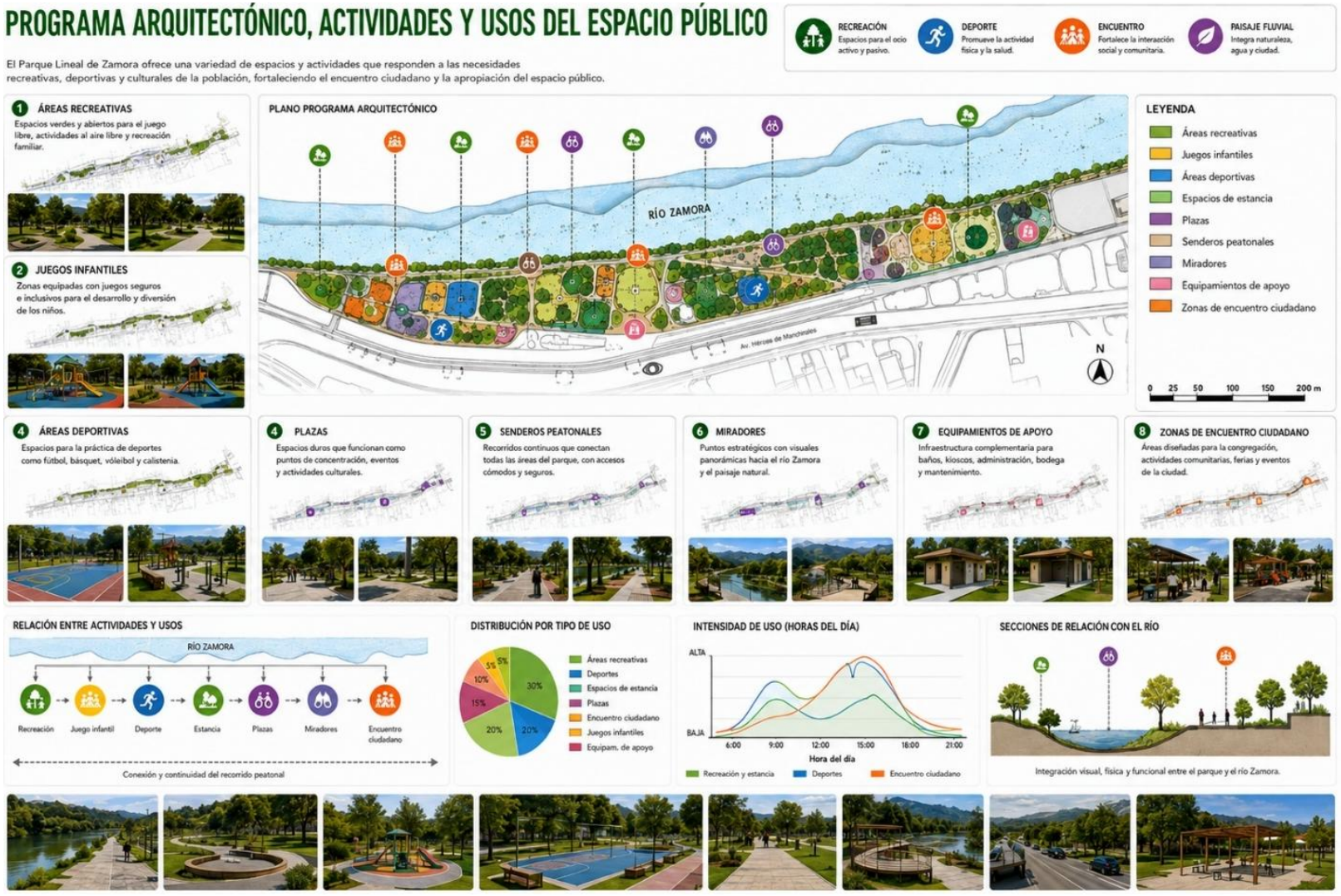


Figura 34. Programa arquitectónico, actividades y usos del espacio público.

Fuente. Elaboración propia.

2.5.6 Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde

El paisaje del Parque Lineal Zamora se caracteriza por la integración entre el espacio público y el entorno natural del río Zamora, configurando un corredor donde la vegetación desempeña un papel fundamental en la organización espacial y en la calidad ambiental del parque. En su evaluación del parque construido, Saquisari (2022) explica que las áreas verdes existentes constituyen uno de los principales atributos del espacio público, ya que aportan confort ambiental, fortalecen la imagen paisajística del corredor y favorecen la permanencia de los usuarios.

La vegetación presente en el parque cumple funciones que van más allá de su valor estético, al contribuir con la generación de sombra, la regulación microclimática y la delimitación natural de los espacios recreativos. Como parte de su propuesta académica de intervención, Saquisari (2022) plantea que la propuesta de intervención incorpora criterios de adaptación bioclimática y mejoramiento del paisaje, priorizando la conservación de las áreas verdes existentes y complementándolas con nuevas estrategias de diseño que incrementen el confort de los usuarios y la calidad del espacio público.

Desde el enfoque de la infraestructura verde, Benedict y McMahon (2006) sostienen que los parques lineales deben funcionar como redes ecológicas capaces de integrar procesos ambientales y actividades urbanas dentro de un mismo sistema territorial. En el Parque Lineal de Zamora, este principio puede fortalecerse mediante la consolidación de un corredor verde continuo, la incorporación de especies nativas y la mejora de la conectividad ecológica entre el río, las áreas verdes y el tejido urbano. Estas estrategias permiten incrementar la biodiversidad, mejorar el confort ambiental y fortalecer la resiliencia del paisaje urbano.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente demuestra la importancia de diseñar un paisaje que combine funciones ecológicas, sociales y estéticas. La incorporación de vegetación nativa, la continuidad de la infraestructura verde y la organización de áreas de sombra representan criterios aplicables para consolidar un corredor urbano más resiliente, sostenible y adaptado a las condiciones ambientales de la ciudad de Cuenca.



Figura 35. Paisaje, vegetación y estrategias de infraestructura verde.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 12. Especies vegetales representativas del Parque Lineal de la ciudad de Zamora.

Fotografía	Nombre científico	Nombre común	Función paisajística
	Tabebuia chrysantha	Guayacán amarillo	Sombra y valor paisajístico
	Cecropia peltata	Yarumo	Regulación microclimática
	Inga edulis	Guaba	Sombra y biodiversidad
	Heliconia rostrata	Heliconia	Valor ornamental y atracción de polinizadores
	Bactris gasipaes	Chonta	Identidad paisajística amazónica
	Ficus insipida	Higuerón	Conectividad ecológica

Fuente. Elaboración propia a partir de Saquisari (2022).

2.5.7 Movilidad activa y accesibilidad universal

La movilidad activa constituye uno de los componentes fundamentales del Parque Lineal Zamora, debido a que su configuración longitudinal favorece los desplazamientos peatonales

como principal forma de recorrido dentro del espacio público. Saquisari (2022) señala que los senderos existentes permiten conectar las diferentes áreas recreativas y de permanencia del parque. El fortalecimiento de esta continuidad peatonal favorece la funcionalidad del corredor y condiciones más adecuadas para el desplazamiento de los usuarios.

En relación con la accesibilidad universal, la investigación propone incorporar criterios de diseño inclusivo destinados a facilitar el uso del parque por personas con diferentes condiciones de movilidad y grupos etarios. Saquisari (2022) plantea que la reorganización del espacio público debe contemplar recorridos accesibles, superficies adecuadas y una mejor articulación entre los diferentes espacios funcionales, con el propósito de favorecer condiciones de uso más equitativas para los usuarios.

Desde una perspectiva de planificación urbana, ONU-Hábitat (2022) sostiene que la movilidad activa y la accesibilidad universal son principios esenciales para consolidar espacios públicos inclusivos, saludables y sostenibles. En este sentido, el Parque Lineal de Zamora evidencia la necesidad de fortalecer la continuidad peatonal y eliminar barreras físicas que puedan limitar el acceso al parque, favoreciendo una experiencia más segura y confortable para la ciudadanía.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente demuestra la importancia de integrar recorridos continuos, criterios de accesibilidad universal y espacios de descanso distribuidos estratégicamente a lo largo del corredor. La incorporación de rampas, superficies estables, señalización accesible y mobiliario inclusivo favorece la configuración de un parque lineal con condiciones de desplazamiento y uso más seguras, confortables e inclusivas.



Figura 36. Movilidad activa y accesibilidad universal.

Fuente. Elaboración propia.

2.5.8 Materialidad y mobiliario urbano

La materialidad del Parque Lineal de la ciudad de Zamora responde a las condiciones funcionales propias de un espacio público de uso intensivo, donde predominan superficies destinadas a la circulación peatonal, áreas de permanencia y zonas recreativas. En el diagnóstico del parque existente, Saquisari (2022) señala que el deterioro observado en algunos sectores evidencia la necesidad de renovar determinados elementos constructivos y mejorar la calidad de los acabados para favorecer un funcionamiento adecuado del parque y prolongar su vida útil.

En relación con el mobiliario urbano, el estudio identifica que algunos elementos existentes presentan desgaste debido al uso continuo y a la exposición a las condiciones ambientales, lo que afecta el confort y la funcionalidad del espacio público. Como parte de su propuesta académica, Saquisari (2022) propone la incorporación de nuevo mobiliario y la rehabilitación de los elementos existentes para mejorar la experiencia de los usuarios, fortalecer las áreas de permanencia y consolidar una imagen urbana más ordenada y coherente.

Desde la perspectiva del diseño urbano, Gehl (2014) plantea que la calidad del mobiliario y de los materiales influye directamente en la permanencia de las personas y en la apropiación del espacio público. En el caso del Parque Lineal de Zamora, la utilización de materiales resistentes al clima y de mobiliario de fácil mantenimiento representa un criterio fundamental para favorecer la sostenibilidad de las intervenciones. Estos principios constituyen una referencia aplicable al Parque Lineal Yanuncay, donde la selección de materiales y equipamientos responde tanto a las condiciones ambientales como a las necesidades de uso cotidiano.



Figura 37. Materialidad y mobiliario urbano.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 13. Materiales predominantes del Parque Lineal de la ciudad de Zamora.

Categoría	Material	Uso predominante	Criterio asociado	Aplicabilidad al Parque Lineal Yanuncay
Pavimentos existentes	Cerámica	Áreas peatonales	Presenta limitaciones en condiciones húmedas	Evitar superficies resbaladizas
Pavimentos existentes	Adoquín	Áreas peatonales	Requiere mantenimiento	Plazas y recorridos
Pavimentos existentes	Asfalto	Circulación	Superficie de recorrido	Recorridos según necesidad funcional
Pavimentos existentes	Hormigón	Caminerías y plazas	Resistencia	Senderos y áreas de permanencia
Superficies	Pavimento poroso	Espacios exteriores	Permeabilidad	Senderos y zonas de transición
Áreas verdes	Césped natural	Áreas verdes	Integración paisajística	Recuperación del corredor

Fuente. Elaboración propia a partir de Saquisari (2022).

Tabla 14. Mobiliario urbano del Parque Lineal de la ciudad de Zamora.

Elemento	Función	Criterio de diseño	Aplicabilidad al Parque Lineal Yanuncay
Bancas	Descanso y permanencia	Confort de los usuarios	Áreas de estancia y miradores
Pérgolas	Protección climática y estancia	Generación de sombra y resguardo	Áreas de descanso y permanencia
Basureros	Gestión de residuos	Facilitar el mantenimiento del espacio público	Zonas recreativas y senderos
Barandas	Protección	Seguridad en desniveles y bordes	Bordes del río y recorridos

Juegos infantiles	Recreación	Atención a distintos grupos de usuarios	Áreas recreativas

Fuente. Elaboración propia a partir de Saquisari (2022).

2.5.9 Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad

La propuesta académica de intervención desarrollada por Saquisari (2022) plantea soluciones orientadas a mejorar el desempeño ambiental del espacio público mediante la recuperación de áreas degradadas, la reorganización funcional del parque y la incorporación de criterios bioclimáticos que favorecen el confort de los usuarios. La autora señala que la rehabilitación propuesta busca optimizar las condiciones ambientales del corredor, manteniendo la relación del espacio público con el río Zamora y fortaleciendo la integración entre el entorno natural y el espacio urbano.

Desde el punto de vista constructivo, la propuesta prioriza la renovación de los elementos que presentan mayor deterioro y la incorporación de soluciones de mayor durabilidad para favorecer un adecuado funcionamiento del parque a largo plazo. Saquisari (2022) señala que la intervención contempla la rehabilitación de senderos, áreas recreativas, mobiliario urbano y espacios de permanencia, con el propósito de mejorar la calidad del espacio público.

En términos de sostenibilidad, la propuesta integra criterios de diseño urbano orientados a equilibrar la conservación ambiental, el bienestar social y la eficiencia en el uso de recursos. ONU-Hábitat (2022) plantea que los espacios públicos sostenibles deben fortalecer la resiliencia urbana mediante soluciones que mejoren la calidad ambiental, promuevan la inclusión social y favorezcan un uso eficiente de la infraestructura. En la propuesta para el Parque Lineal Zamora, estos principios se reflejan en la recuperación del espacio público, la valorización del paisaje fluvial y la incorporación de estrategias de intervención compatibles con las condiciones naturales del sitio.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente evidencia la importancia de implementar soluciones ambientales y constructivas adaptadas a las características del lugar, priorizando intervenciones de bajo impacto, materiales duraderos, criterios bioclimáticos y estrategias de rehabilitación orientadas a mejorar la funcionalidad del corredor y mantener su compatibilidad con las condiciones ecológicas del entorno. Estas acciones constituyen una base técnica para desarrollar una propuesta urbano-paisajística sostenible y contextualizada.

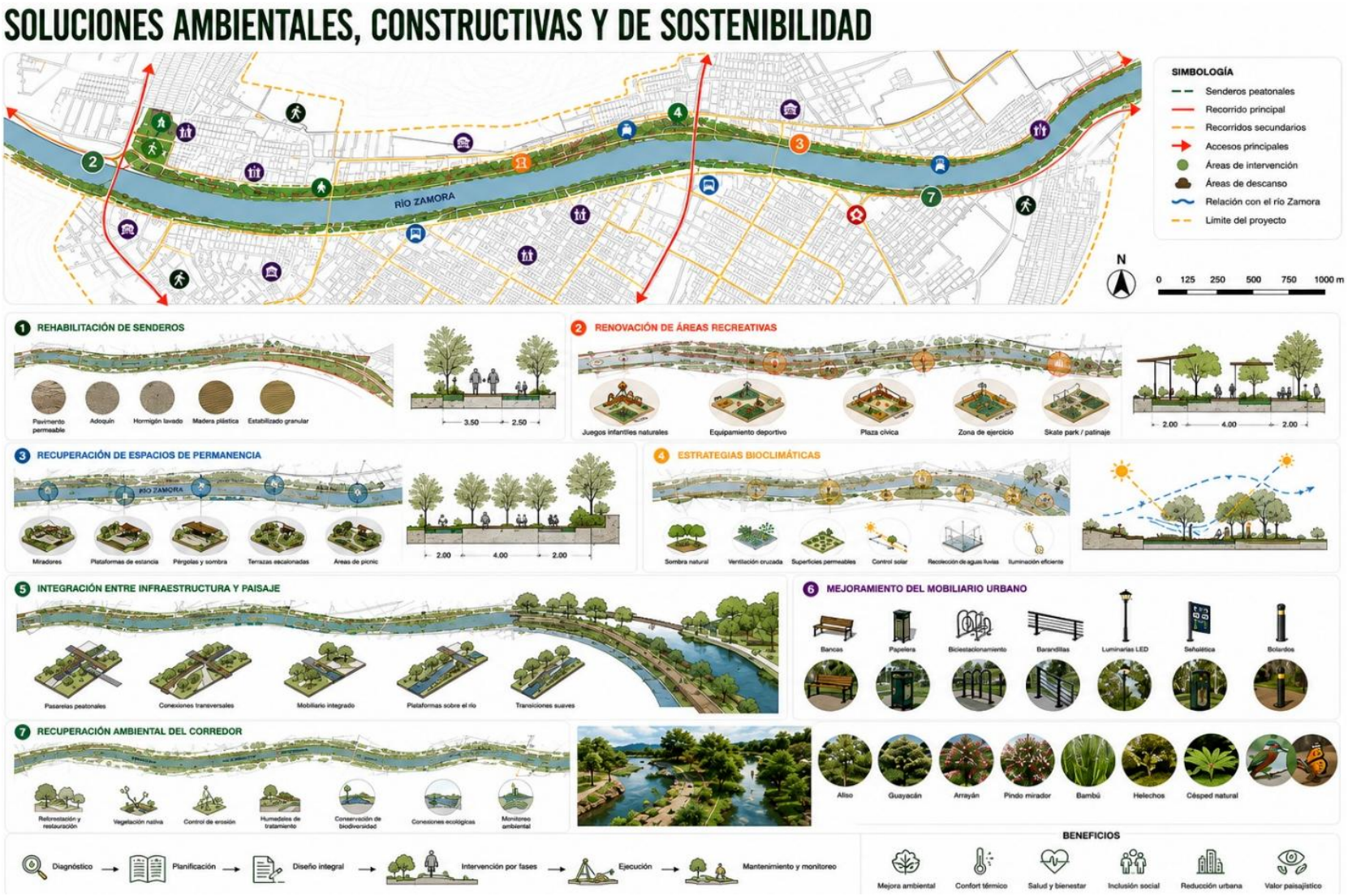


Figura 38. Soluciones ambientales, constructivas y de sostenibilidad.

Fuente. Elaboración propia.

2.5.10 Resultados obtenidos y criterios aplicables al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay

El análisis del Parque Lineal Zamora evidencia que la recuperación de un corredor fluvial requiere una visión integral que combine criterios urbanos, paisajísticos, ambientales y sociales. Saquisari (2022) plantea una propuesta de intervención orientada a revitalizar la primera etapa del parque mediante la reorganización de los espacios públicos, la mejora de la funcionalidad de las áreas recreativas, la incorporación de estrategias bioclimáticas y el fortalecimiento de la relación entre la ciudad y el río. Estas acciones se orientan a responder a las necesidades identificadas en la población y a mejorar la calidad del espacio público, manteniendo la identidad.

Uno de los principales aportes del referente radica en evidenciar que la rehabilitación de un parque lineal no depende únicamente de la renovación física de la infraestructura, sino también de la actualización de su funcionamiento y de la capacidad del espacio para responder a las dinámicas urbanas contemporáneas. Saquisari (2022) identifica la necesidad de reorganizar áreas recreativas, renovar el mobiliario urbano, fortalecer la accesibilidad y mejorar las condiciones ambientales, planteando una intervención integral que puede favorecer la funcionalidad, la apropiación ciudadana y la permanencia de los usuarios.

Desde la perspectiva del diseño urbano, Gehl (2014) plantea que los espacios públicos de calidad son aquellos que favorecen el encuentro, la permanencia y la interacción social mediante un diseño centrado en las personas. Este enfoque resulta coherente con la propuesta desarrollada para el Parque Lineal Zamora, donde la recuperación del corredor se orienta a fortalecer el uso cotidiano del espacio público y mejorar la experiencia de los usuarios a través de soluciones funcionales y ambientales.

Para el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, este referente aporta criterios que pueden adaptarse al contexto de la ciudad de Cuenca, entre ellos la rehabilitación progresiva del corredor fluvial, la reorganización del programa arquitectónico según las necesidades de la población, la incorporación de infraestructura verde, el fortalecimiento de la accesibilidad universal, la renovación del mobiliario urbano y la aplicación de criterios bioclimáticos en el diseño del espacio público.

Tabla 15. Estrategias de diseño identificadas en el Parque Lineal de la ciudad de Zamora y su aplicabilidad al anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay.

Estrategia de diseño	¿Cómo se aplica?	¿Por qué se implementa?	Aplicabilidad al Parque Lineal Yanuncay

Rehabilitación integral del espacio público	Renueva senderos, áreas recreativas y espacios de permanencia.	Recupera la funcionalidad y mejora la calidad del parque.	Rehabilitar las áreas deterioradas del Parque Lineal Yanuncay.
Integración del paisaje fluvial	Organiza el parque en función del río Zamora y sus riberas.	Fortalece la relación entre el paisaje y el espacio público.	Consolidar el río Yanuncay como eje estructurador del proyecto.
Recuperación ambiental del corredor	Incorpora vegetación y mejora las condiciones del entorno natural.	Favorece la calidad ambiental y paisajística.	Restaurar la vegetación ribereña y fortalecer el corredor ecológico.
Diversificación de espacios recreativos	Distribuye áreas de recreación, descanso y encuentro ciudadano.	Favorece el uso cotidiano y la convivencia social.	Incorporar espacios recreativos adaptados a distintos grupos de usuarios.
Movilidad peatonal y accesibilidad	Mejora los recorridos mediante senderos continuos y accesibles.	Facilita la circulación segura dentro del parque.	Diseñar senderos accesibles y recorridos conectados con el entorno urbano.
Aplicación de criterios bioclimáticos	Integra vegetación de sombra y espacios confortables.	Incrementa el confort ambiental de los usuarios.	Incorporar árboles nativos y zonas de sombra en áreas de permanencia.
Renovación del mobiliario urbano	Sustituye e incorpora mobiliario para mejorar la funcionalidad.	Favorece el confort y la permanencia ciudadana.	Implementar mobiliario urbano resistente, accesible y de fácil mantenimiento.
Intervención sostenible del corredor	Combina soluciones ambientales y constructivas de bajo impacto.	Favorece la conservación del paisaje y la sostenibilidad.	Aplicar estrategias sostenibles compatibles con las condiciones del río Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 16. Estrategias generales de diseño derivadas de los referentes analizados.

Estrategia general de diseño	Madrid Río	Parques del Río Medellín	Parque Lineal Zamora	Criterio para el Parque Lineal Yanuncay

Recuperación del corredor fluvial	Recupera el río como eje estructurador del espacio público.	Reintegra el río al tejido urbano mediante espacios públicos.	Revaloriza el río como elemento paisajístico y recreativo.	Consolidar el río Yanuncay como eje ecológico, paisajístico y social.
Conectividad y continuidad urbana	Integra senderos, ciclovías y espacios públicos continuos.	Reconecta barrios mediante puentes y recorridos transversales.	Mejora la continuidad de los recorridos peatonales.	Fortalecer la conexión entre ambas riberas y el entorno urbano.
Infraestructura verde y restauración ecológica	Recupera las riberas con vegetación e infraestructura verde.	Integra corredores ecológicos y espacios permeables.	Rehabilita el paisaje mediante vegetación y recuperación ambiental.	Restaurar la vegetación ribereña e incrementar la biodiversidad.
Movilidad activa y accesibilidad	Prioriza peatones y ciclistas mediante recorridos continuos.	Implementa una red accesible de senderos y ciclovías.	Favorece recorridos peatonales seguros y accesibles.	Diseñar una red continua de movilidad activa con accesibilidad universal.
Diversidad de usos del espacio público	Integra actividades recreativas, culturales y deportivas.	Combina recreación, encuentro ciudadano y permanencia.	Organiza espacios recreativos y de convivencia.	Incorporar usos diversos que favorezcan la apropiación ciudadana.
Espacios de permanencia	Desarrolla plazas, miradores y áreas de estancia.	Genera espacios de encuentro distribuidos en el corredor.	Incorpora áreas de descanso y permanencia.	Diseñar plazas y espacios de estancia vinculados al paisaje fluvial.
Soluciones sostenibles	Integra paisaje, infraestructura y materiales durables.	Recupera ambientalmente el corredor con criterios sostenibles.	Aplica estrategias bioclimáticas y de rehabilitación ambiental.	Implementar soluciones de bajo impacto ambiental y fácil mantenimiento.

Fuente. Elaboración propia.

3. CAPÍTULO III

3.1 ANÁLISIS URBANO Y DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

3.1.1 Metodología de análisis del sitio

El análisis urbano y diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay requiere una metodología que permita comprender el área de intervención desde una perspectiva física, urbana, ambiental y social. Debido a la complejidad de los espacios públicos lineales, el estudio no puede limitarse a la descripción de sus características físicas, sino que debe incorporar herramientas que expliquen la relación entre el entorno construido, el paisaje fluvial, la experiencia de los usuarios y la identidad del lugar. Para ello, la investigación integra tres enfoques metodológicos complementarios que orientan el desarrollo del diagnóstico.

En este contexto, la presente investigación articula los aportes de Yan Beltrán, Matthew Carmona y Christian Norberg-Schulz como enfoques complementarios para estructurar el diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay. La organización de las características territoriales, urbanas y físico-ambientales se desarrolla mediante una estructura de análisis adaptada a partir de Beltrán (2011); Carmona (2021) aporta criterios para evaluar la calidad y el funcionamiento del espacio público; y Norberg-Schulz (1980) permite interpretar la identidad y el carácter del lugar mediante el concepto de Genius Loci.

En conjunto, estos enfoques permiten estructurar un diagnóstico integral mediante técnicas seleccionadas de acuerdo con la naturaleza de cada dimensión analizada. La cartografía y el levantamiento de campo permiten reconocer las condiciones territoriales y urbanas del área de intervención; las fichas de observación, mediciones e inventarios permiten registrar las condiciones físicas, ambientales, de accesibilidad y vegetación; los conteos permiten identificar patrones de movilidad y uso; y la encuesta de percepción ciudadana complementa la información física mediante la valoración de los usuarios. La combinación de estas técnicas permite contrastar información espacial, cuantitativa y perceptual, evitando que el diagnóstico dependa de una única fuente de información.

A partir de esta estructura, la Tabla 17 operacionaliza cada dimensión mediante variables, indicadores, instrumentos y resultados esperados. Su aplicación permite identificar problemáticas y potencialidades y establecer una relación trazable entre la información levantada, el diagnóstico y los criterios que posteriormente orientan el anteproyecto urbano-paisajístico.

Tabla 17. Matriz metodológica para el diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay.

Enfoque de referencia	Dimensión	Variable	Indicador	Instrumento	Resultado esperado
Carmona (2021)	Urbana	Conectividad	Accesos, cruces y continuidad	Cartografía y campo	Sectores conectados / desconectados
Carmona (2021)	Movilidad	Senderos	Ancho, continuidad y estado	Ficha de campo y medición	Condición de los recorridos
Carmona (2021)	Accesibilidad	Barreras físicas	Ancho, pendiente, superficie y obstáculos	Ficha de campo y contraste NEC/INEN	Cumplimiento y barreras
Estructura adaptada a partir de Beltrán (2011)	Ambiental	Vegetación	Especie, estado, cobertura y distribución	Inventario	Elementos a conservar/restaurar
Estructura adaptada a partir de Beltrán (2011)	Fluvial	Ribera	Erosión, protección y riesgo	Campo y cartografía oficial	Sectores de sensibilidad
Estructura adaptada a partir de Beltrán (2011)	Climática	Sombra/sol	Exposición solar, sombra y presencia de vegetación	Diagrama solar y observación	Confort ambiental según exposición solar, disponibilidad de sombra y presencia de vegetación
Carmona (2021)	Social	Uso	Usuario, actividad y horario	Conteo y observación	Intensidad y patrones de uso

Norberg-Schulz (1980)	Perceptual	Identidad y percepción	Elementos naturales / construidos, visibilidad y percepción	Registro fotográfico, observación y percepción	Elementos identitarios y sectores críticos según presencia, visibilidad, reconocimiento y relación con el paisaje
Norberg-Schulz (1980)	Paisajística	Calidad visual	Visuales, barreras y elementos naturales	Registro fotográfico	Calidad visual Alta / Media / Baja según presencia de elementos naturales, amplitud de visuales, barreras y alteraciones del paisaje
Análisis integrado	Ecosistémica	Servicios ecosistémicos	Regulación, infiltración, biodiversidad y recreación	Matriz ambiental	Potencial ecológico según permeabilidad del suelo, presencia de vegetación y conectividad ecológica

Fuente. Elaboración propia a partir de los enfoques metodológicos adoptados en la investigación.

3.2 Localización y delimitación del área de intervención

El Parque Lineal Yanuncay se localiza en la ciudad de Cuenca-Ecuador. El área de intervención se desarrolla sobre las márgenes del río Yanuncay, uno de los cuatro ríos que conforman el sistema hidrográfico urbano de la ciudad junto con los ríos Tomebamba, Tarqui y Machángara. Su ubicación dentro de la estructura urbana le otorga una función estratégica como corredor ecológico, espacio público y eje de movilidad activa (véase la Figura 39).

De acuerdo con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca (2022), el río Yanuncay constituye un elemento estructurante del territorio debido a su aporte a la conectividad ecológica, la regulación ambiental y la articulación de espacios públicos. El parque lineal favorece la integración entre el sistema natural y el tejido urbano, fortaleciendo la movilidad sostenible, la recreación y la conservación del paisaje fluvial.

El área de estudio se delimitó en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel, seleccionado por presentar características representativas de las condiciones físicas, urbanas y ambientales del Parque Lineal Yanuncay. Este sector concentra problemáticas relacionadas con el deterioro del mobiliario urbano, la discontinuidad de los recorridos peatonales y ciclistas, la accesibilidad limitada en determinados puntos y la pérdida de calidad paisajística de las riberas.

La delimitación del área de intervención fue definida mediante un levantamiento georreferenciado de campo, utilizando puntos de referencia georreferenciados distribuidos a lo largo del corredor de estudio. Este procedimiento permitió establecer con mayor precisión los límites del polígono de intervención. El detalle de las coordenadas UTM empleadas para la delimitación del área de estudio se presenta en la Figura 39.

La delimitación considera un área de intervención directa, correspondiente al tramo del Parque Lineal Yanuncay comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel, y un área de influencia definida mediante un criterio funcional del entorno inmediato, sin establecer un buffer de distancia uniforme. Para su delimitación se consideraron los sectores urbanos vinculados directamente con el corredor, los equipamientos y espacios públicos próximos, los usos del suelo y las principales vías de acceso y conexión analizadas, entre ellas la avenida de las Américas, la avenida Loja y la calle Cantón Paute. Este criterio permitió incorporar al diagnóstico los elementos del entorno que mantienen una relación funcional directa con el parque y comprender las dinámicas territoriales que inciden sobre el corredor fluvial.



Figura 39. Localización y delimitación del área de estudio.

Fuente. Elaboración Propia.

3.3 Contexto histórico y memoria urbana del lugar

El Parque Lineal Yanuncay forma parte del sistema de corredores fluviales que han acompañado el desarrollo histórico de la ciudad de Cuenca. La presencia del río Yanuncay ha influido en la ocupación del territorio, el crecimiento de los barrios aledaños y la configuración de espacios públicos vinculados al paisaje natural, convirtiéndose en un elemento de valor ambiental, social y cultural para la ciudad. De acuerdo con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca (2022), los ríos urbanos constituyen componentes estructurantes del territorio debido a su importancia ecológica, paisajística y urbana. En este contexto, el Parque Lineal Yanuncay representa un espacio que ha evolucionado conjuntamente con el crecimiento de la ciudad, consolidándose como un corredor ambiental y recreativo de gran importancia para la población.

3.3.1 Evolución histórica del sector

Truhan (2021) documenta que el sector asociado al río Yanuncay presenta antecedentes de ocupación desde la segunda mitad del siglo XVII. Los registros históricos citados por la autora

señalan que, entre 1667 y 1674, un camino atravesaba el río en dirección sur, mientras que en sus márgenes existían tierras agrícolas pertenecientes a propietarios de la ciudad. Durante el siglo XVIII, el entorno mantuvo un carácter predominantemente rural, conformado por pequeñas estancias, parcelas agrícolas, árboles frutales y viviendas dispersas, evidenciando una ocupación territorial vinculada a la vega del río.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca (2022) señala que el desarrollo urbano del cantón ha promovido la recuperación de los corredores fluviales mediante proyectos orientados a mejorar la calidad ambiental, fortalecer la movilidad activa y ampliar la oferta de espacios públicos. De acuerdo con este marco territorial, el Parque Lineal Yanuncay forma parte del sistema de espacios públicos asociados al corredor fluvial, donde convergen funciones recreativas, ambientales y paisajísticas vinculadas con la relación entre la ciudad y el río.

En la condición actual del sector se identifican necesidades relacionadas con el mantenimiento de la infraestructura, la renovación del mobiliario urbano, la accesibilidad universal y la conservación de la vegetación. Estas condiciones evidencian la importancia de relacionar la evolución urbana del sector con el diagnóstico actual del corredor y con los criterios de intervención planteados en la investigación.

3.3.2 Línea de tiempo del Parque Lineal Yanuncay

La línea de tiempo sintetiza los principales procesos documentados relacionados con la transformación del entorno del río Yanuncay, desde sus antecedentes de ocupación rural hasta su incorporación progresiva a la estructura urbana de Cuenca. Los antecedentes históricos recopilados por Truhan (2021) evidencian la presencia de tierras agrícolas, pequeñas estancias y caminos asociados al río desde la segunda mitad del siglo XVII, lo que permite reconocer las condiciones iniciales de ocupación del sector como punto de partida para interpretar sus transformaciones posteriores.

La secuencia histórica permite relacionar estos antecedentes con los procesos posteriores de expansión urbana, consolidación residencial e incorporación de espacios públicos asociados al corredor fluvial. La lectura cronológica se estructura únicamente a partir de acontecimientos y periodos respaldados por fuentes históricas, cartográficas o institucionales, evitando establecer fechas específicas cuando no existe evidencia documental suficiente.

La síntesis temporal permite comprender la relación entre las transformaciones del sector y su configuración actual, reconociendo la permanencia del río como elemento estructurante del

paisaje y los cambios producidos en su entorno urbano. Esta lectura histórica complementa el diagnóstico del Parque Lineal Yanuncay y establece una base documental para interpretar las condiciones actuales del área de intervención (véase la Figura 40).



Figura 40. Evolución histórica del parque lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

3.3.3 Memoria urbana e identidad del lugar

La memoria urbana del Parque Lineal Yanuncay trasciende su evolución física y se relaciona con las experiencias, prácticas cotidianas y vínculos que la comunidad ha construido alrededor del río. Norberg-Schulz (1980) sostiene que la identidad de un lugar se configura mediante la interacción entre el medio natural, el entorno construido y la experiencia humana, dando origen al *Genius Loci* o espíritu del lugar.

En el Parque Lineal Yanuncay, la presencia del río, la vegetación ribereña, los senderos peatonales, las áreas recreativas y los espacios de encuentro conforman elementos naturales y construidos que caracterizan la identidad paisajística del corredor. Estos componentes se relacionan con actividades de recreación, deporte, movilidad y contacto con la naturaleza, y

constituyen atributos ambientales, funcionales y perceptuales reconocibles dentro del área de estudio.

Desde esta perspectiva, la memoria urbana del lugar constituye un criterio para el anteproyecto, al reconocer los atributos naturales, construidos y perceptuales que caracterizan la identidad del Parque Lineal Yanuncay. Su consideración articula la conservación del paisaje fluvial, la apropiación social del espacio público y las condiciones identificadas en el área de estudio (véase la Figura 41).



Figura 41. Memoria urbana e identidad del parque lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

3.4 Contexto territorial y urbano

El Parque Lineal Yanuncay se localiza en el sector sur de la ciudad de Cuenca y se vincula con el sistema de corredores fluviales que forman parte de la estructura territorial urbana. Su emplazamiento sobre las márgenes del río Yanuncay establece una relación directa entre el sistema hídrico, las áreas verdes y el tejido urbano circundante.

De acuerdo con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca (2022), los corredores fluviales favorecen la conectividad ecológica, la regulación ambiental y la integración de espacios públicos destinados a la recreación y la movilidad activa. En este

contexto, el Parque Lineal Yanuncay constituye un eje ambiental relacionado con barrios, equipamientos y áreas verdes del entorno inmediato. El análisis territorial permite comprender la relación del parque con su entorno inmediato y constituye la base para el estudio del entorno construido, las características físico-ambientales y el diagnóstico integral.

3.5 Caracterización del entorno construido

Este apartado analiza cómo está conformado el entorno inmediato del Parque Lineal Yanuncay desde el punto de vista urbano y arquitectónico. Se estudian la trama urbana, la relación entre la masa edificada y los espacios abiertos, los equipamientos, los usos del suelo y las características de las edificaciones, con el fin de identificar las condiciones que influyen en el funcionamiento del corredor y que sirven de base para el desarrollo del anteproyecto.

De acuerdo con Carmona (2021), la configuración del entorno construido influye directamente en la calidad del espacio público, ya que aspectos como la organización de la trama urbana, la diversidad de usos y la relación entre las edificaciones y los espacios abiertos condicionan la movilidad, la seguridad, la apropiación ciudadana y la vitalidad urbana. En este sentido, el análisis del entorno construido permite comprender la interacción entre el parque y la estructura urbana que lo rodea, identificando fortalezas y oportunidades de intervención (véase la Figura 42).



Figura 42. Entorno construido.

Fuente. https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/15474.

3.5.1 Trama urbana y relación entre masa edificada y espacio abierto

La trama urbana del entorno del Parque Lineal Yanuncay presenta una configuración consolidada, caracterizada por un predominio de manzanas regulares articuladas mediante una red de vías principales, secundarias y locales que estructuran los barrios del sector sur de Cuenca. La presencia del río introduce una discontinuidad en el tejido urbano y, al mismo tiempo, constituye un elemento estructurante del paisaje y del espacio público lineal (véase la Figura 43).

En el área de estudio, la masa edificada está conformada principalmente por edificaciones residenciales, comerciales e institucionales localizadas alrededor del corredor, mientras que los espacios abiertos comprenden el cauce del río Yanuncay, las áreas verdes del parque, los espacios recreativos y las franjas de protección ribereña. Esta configuración evidencia una relación espacial entre el tejido edificado y el corredor fluvial, con variaciones en la continuidad y en la forma en que las edificaciones se vinculan con el espacio público.

El análisis de la trama urbana y de la relación entre la masa edificada y los espacios abiertos permite identificar sectores con diferentes niveles de continuidad espacial y relación visual entre el tejido urbano, el parque y el corredor fluvial. Estas condiciones constituyen criterios de diagnóstico para reconocer conexiones, discontinuidades y relaciones entre las edificaciones y el espacio público.



Figura 43. Trama urbana y relación entre masa edificada y espacio abierto.

Fuente. https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/15474.

Tabla 18. Caracterización de la trama urbana y relación entre espacio construido y abierto.

Análisis	Caracterización observada	Interpretación urbana
Trama urbana	Predomina una trama consolidada con manzanas regulares y vías jerarquizadas.	La estructura vial establece relaciones entre el parque y los sectores urbanos próximos, aunque la continuidad de estas conexiones debe evaluarse en el diagnóstico de movilidad y accesibilidad.
Masa edificada	Predominan edificaciones residenciales de baja y mediana altura localizadas alrededor del corredor.	La disposición de las edificaciones define el borde urbano y condiciona la relación visual y funcional con el parque.
Espacio abierto	Los principales espacios abiertos corresponden al Parque Lineal Yanuncay, el cauce del río, las áreas verdes y las franjas de protección ribereña.	Estos espacios estructuran el corredor fluvial y concentran funciones ambientales, recreativas y paisajísticas.
Relación masa edificada–espacio abierto	La relación entre el tejido edificado y los espacios abiertos varía a lo largo del corredor, con sectores de mayor continuidad y otros donde la vinculación con el parque es más limitada.	Estas variaciones permiten identificar sectores con diferentes niveles de integración espacial entre las edificaciones y el parque.
Permeabilidad urbana	La red vial dispone de diversos puntos de acceso al corredor; sin embargo, se identifican sectores con barreras físicas y visuales que limitan la continuidad peatonal.	La permeabilidad urbana presenta condiciones variables y requiere ser contrastada con el análisis de accesibilidad, cruces y continuidad de recorridos.

Fuente. Elaboración propia.

3.5.2 Caracterización arquitectónica y urbana por tramos

Las características de las edificaciones permiten comprender la relación entre el tejido construido y el parque. El análisis considera altura, tipología, implantación, cerramientos y relación visual. Según Carmona (2021), la configuración de los frentes, accesos y límites influye en la interacción entre las edificaciones y el espacio público. En el área de estudio se reconoce un tejido consolidado con diferentes condiciones de apertura y conexión hacia el corredor.

d. *Tramo 1. Avenida de las Américas – calle Cantón Nabón*

El Tramo 1 se encuentra comprendido entre la avenida de las Américas y la calle Cantón Nabón. Dentro de este tramo se localizan las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel, mientras que la calle Cantón Paute se desarrolla en el margen opuesto del corredor. El análisis evidencia un entorno edificado consolidado, cuya relación con el parque varía principalmente por las condiciones de implantación, apertura de los frentes y presencia de cerramientos. De acuerdo con Jacobs (1961), la orientación de fachadas y accesos hacia el espacio público puede favorecer la vigilancia natural y la actividad cotidiana. La caracterización física y la interpretación urbano-arquitectónica del tramo se sintetizan en la Tabla 19.

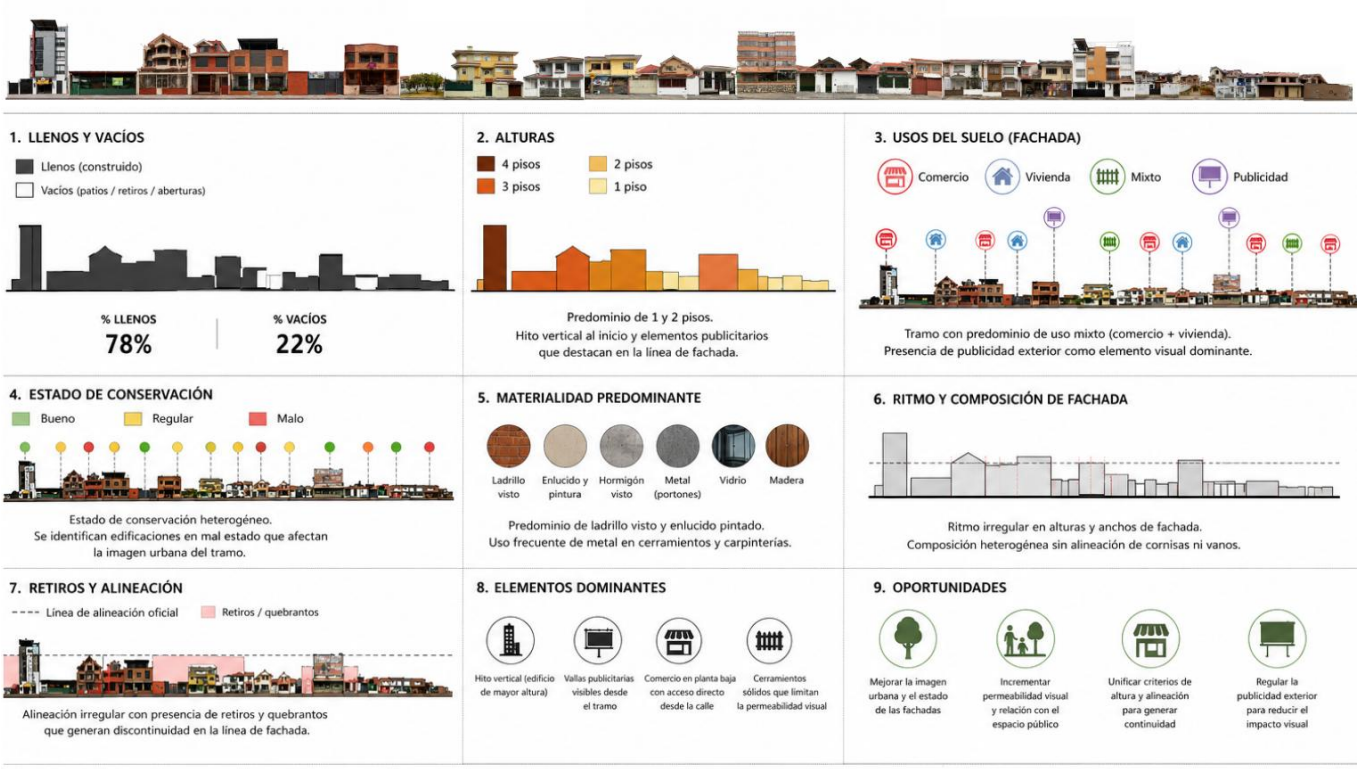


Figura 44. Tramo 1.

Fuente. Elaboración propia a partir del levantamiento de campo.

Tabla 19. Caracterización arquitectónica y urbana del Tramo 1. Avenida de las Américas – calle Cantón Nabón.

Variable de análisis	Condición identificada	Registro de campo	Interpretación urbana
Uso predominante	Residencial-comercial	Observación y registro fotográfico	Configura un borde urbano de uso mixto relacionado con el corredor.
Altura	2–3 pisos	Observación y registro fotográfico	Mantiene una escala edificada relativamente homogénea a lo largo del tramo.
Tipología	Unifamiliar y multifamiliar	Observación y registro fotográfico	Evidencia la coexistencia de distintas formas de ocupación residencial.
Estado de conservación	Predominan edificaciones en estado bueno y regular, con presencia puntual de edificaciones que presentan deterioro.	Observación y registro fotográfico	El estado general permite reconocer un tejido consolidado con deterioros localizados.
Sistema constructivo	Predominio de hormigón armado.	Observación y registro fotográfico	Constituye el sistema constructivo predominante de las edificaciones analizadas.
Implantación	Predominantemente lineal y continua.	Observación y registro fotográfico	Contribuye a configurar un borde urbano definido frente al corredor.
Materialidad	Predominio de hormigón y mampostería de bloque, con presencia de superficies enlucidas, vidrio, acero y madera.	Observación y registro fotográfico	Presenta una materialidad diversa dentro de un tejido predominantemente consolidado.
Patologías observadas	Humedad, grafitis y fisuras.	Observación y registro fotográfico	Evidencian deterioros puntuales en determinadas edificaciones del tramo.
Colores predominantes	Beige, blanco, naranja y gris.	Observación y registro fotográfico	Contribuyen a la configuración visual del frente edificado.

Vegetación asociada al borde	Cotag (*Ferreyranthus verbascifolius*), hoja blanca (*Calathea lutea*) y eucalipto (*Eucalyptus globulus*).	Observación y registro fotográfico	Forma parte de la relación entre el borde construido y el espacio abierto del corredor.
Continuidad del frente urbano	Continua, con interrupciones puntuales por accesos, retiros y espacios libres.	Observación y registro fotográfico	Configura un borde urbano definido frente al corredor, aunque presenta puntos de apertura.
Ritmo de fachada	Relativamente regular, con variaciones entre predios.	Observación y registro fotográfico	La repetición de vanos, accesos y cerramientos genera cierta unidad visual a lo largo del tramo.
Composición de fachadas	Predominio de composiciones sencillas y asimétricas.	Observación y registro fotográfico	Se observan variaciones entre predios, manteniéndose una lectura relativamente continua del frente urbano.
Permeabilidad visual	Baja, según la escala de valoración.	Observación y registro fotográfico	Predominan cerramientos continuos que limitan la relación visual entre las edificaciones y el parque, aunque los accesos y retiros generan puntos de apertura.
Relación masa edificada–espacio abierto del borde	Predominio de la masa edificada con aperturas puntuales asociadas a accesos, retiros y espacios abiertos.	Observación y registro fotográfico	Las aperturas generan transiciones y conexiones visuales puntuales entre el tejido edificado y el espacio abierto.
Imagen urbana	Relativamente homogénea.	Observación y registro fotográfico	La continuidad de escala y alineación genera unidad, aunque las diferencias entre fachadas producen variaciones puntuales.
Relación edificación–parque	Proximidad física con relación visual limitada por cerramientos.	Observación y registro fotográfico	Las edificaciones se localizan próximas al corredor, pero la presencia de cerramientos limita la interacción visual directa con el parque.

Fuente. Elaboración propia a partir de observación directa y levantamiento fotográfico de campo. La nomenclatura botánica de las especies fue contrastada mediante las fuentes especializadas citadas en el inventario vegetal.

e. *Tramo 2. Avenida Primero de Mayo – calle Manuel Córdova Galarza*

El Tramo 2 se encuentra comprendido entre la avenida Primero de Mayo y la calle Manuel Córdova Galarza, mientras que la avenida de las Américas se desarrolla en el margen opuesto del corredor. El análisis considera la configuración de los frentes edificados, las condiciones de implantación y las variaciones de continuidad presentes a lo largo del borde del Parque Lineal Yanuncay. Las edificaciones presentan diferentes formas de relación con el espacio público, con sectores de frentes construidos continuos y otros interrumpidos por accesos, retiros, jardines o espacios libres. Según Carmona (2021), la configuración y permeabilidad de los bordes urbanos influyen en la conexión física y visual entre las edificaciones y el espacio público.

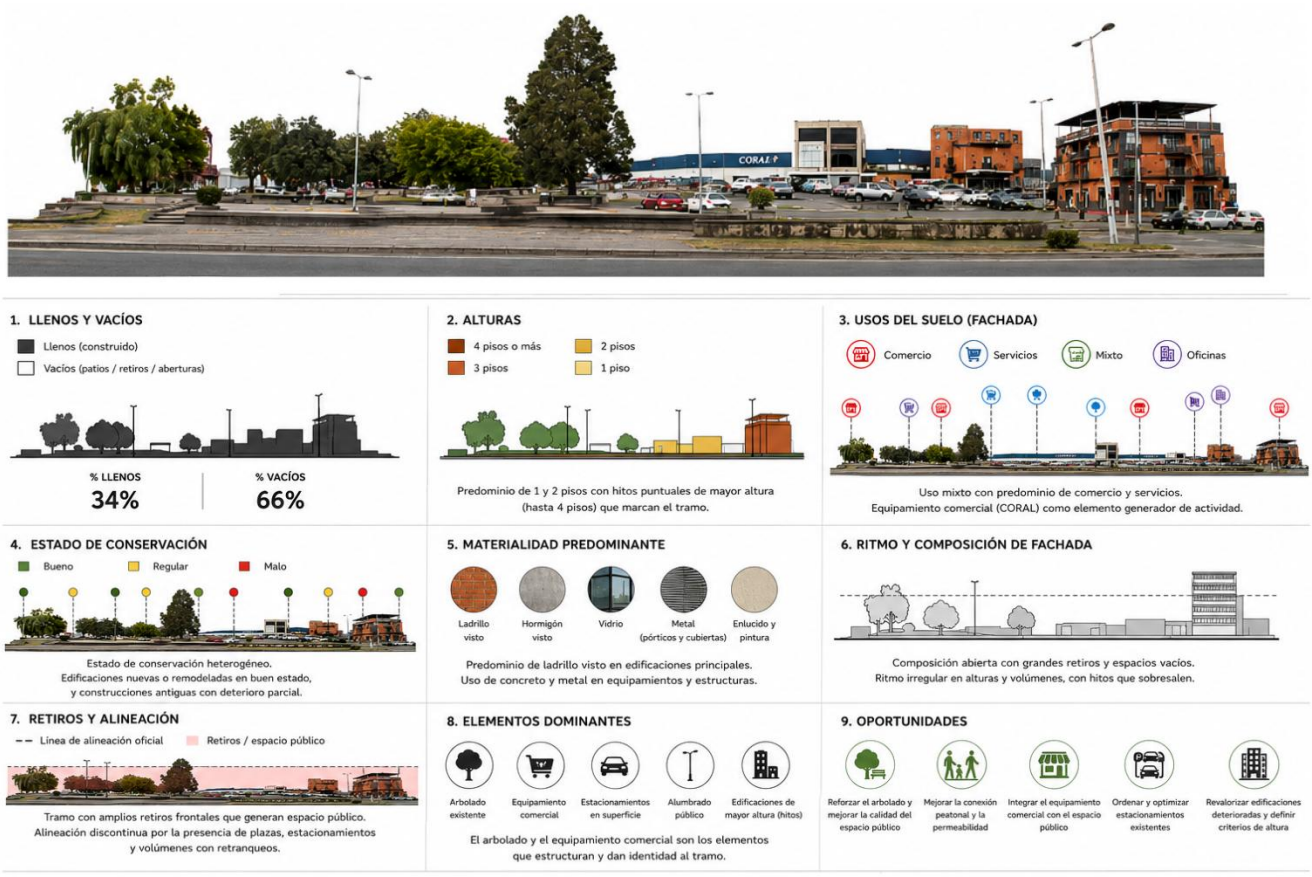


Figura 45. Tramo 2.

Fuente. Elaboración propia a partir del levantamiento de campo.

Tabla 20. Caracterización arquitectónica y urbana del Tramo 2. Avenida Primero de Mayo – calle Manuel Córdova Galarza.

Variable de análisis	Condición identificada	Registro de campo	Interpretación arquitectónica y urbana
Uso predominante	Residencial, comercial y de servicios.	Observación y registro fotográfico	Configura un borde urbano de uso mixto vinculado al corredor.
Altura	3–5 pisos.	Observación y registro fotográfico	Presenta una escala edificada de altura media a lo largo del tramo.
Tipología	Viviendas multifamiliares, edificios y locales comerciales.	Observación y registro fotográfico	Evidencia la coexistencia de tipologías residenciales y comerciales.
Estado de conservación	Predominan edificaciones en buen estado de conservación, con presencia de casos en estado regular y deterioro puntual.	Observación y registro fotográfico	Se reconoce un tejido consolidado con deterioros localizados.
Sistema constructivo	Hormigón armado y mampostería de bloque.	Observación y registro fotográfico	Constituyen los sistemas constructivos predominantes de las edificaciones analizadas.
Implantación	Continua con frentes comerciales.	Observación y registro fotográfico	Configura un borde edificado relacionado directamente con las actividades urbanas del sector.
Materialidad	Predominio de hormigón y mampostería de bloque o ladrillo, con presencia de vidrio y revestimientos cerámicos.	Observación y registro fotográfico	Presenta diversidad de materiales y acabados dentro de un tejido urbano consolidado.
Patologías observadas	Humedad puntual, fisuras menores y deterioro de aceras.	Observación y registro fotográfico	Evidencian deterioros localizados en las edificaciones y su entorno inmediato.
Colores predominantes	Blanco, gris, beige y café claro.	Observación y registro fotográfico	Contribuyen a la configuración visual del frente edificado.
Vegetación asociada al borde	Sauce llorón (*Salix babylonica*), cotag (*Ferreyranthus verbascifolius*) y hoja blanca (*Calathea lutea*).	Observación y registro fotográfico	Forma parte de los espacios de transición entre el borde construido y el corredor.

Relación con el parque	Presencia de frentes comerciales, accesos y aperturas que generan contacto visual variable con el parque.	Observación y registro fotográfico	La configuración de los frentes condiciona la relación física y visual con el corredor.
Imagen urbana	Tejido urbano consolidado con presencia de actividad comercial.	Observación y registro fotográfico	La actividad comercial forma parte de la configuración funcional y visual del tramo.
Continuidad del frente urbano	Semicontinua, con sectores de frentes construidos continuos e interrupciones asociadas a accesos y espacios libres.	Observación y registro fotográfico	El borde edificado presenta continuidad variable frente al corredor, con aperturas puntuales hacia el espacio público.
Discontinuidades	Accesos, retiros, jardines y espacios libres que interrumpen puntualmente la continuidad del frente construido.	Observación y registro fotográfico	Generan puntos de apertura física y visual entre el borde edificado y el parque.
Ritmo arquitectónico	Relativamente regular, con variaciones entre predios.	Observación y registro fotográfico	Los frentes edificados presentan un ritmo regular, aunque existen variaciones asociadas a sus accesos y cerramientos.
Composición de fachadas	Se identifican dos frentes edificados, con composiciones sencillas y asimétricas; el resto del sector corresponde al área de parqueadero y al borde del río Yanuncay.	Observación y registro fotográfico	La presencia limitada de frentes edificados genera una lectura discontinua del borde, complementada por espacios abiertos asociados al parqueadero y al corredor fluvial.
Permeabilidad visual	Media, según la escala de valoración.	Observación y registro fotográfico	La combinación de frentes construidos, accesos y espacios abiertos genera una relación visual parcial con el parque.
Relación masa edificada–espacio abierto del borde	Predominio de masa edificada con aperturas asociadas a accesos, retiros, jardines, parqueadero y espacios libres.	Observación y registro fotográfico	Las aperturas introducen espacios de transición entre el frente edificado y el corredor del parque.
Relación edificación–parque	Relación variable, condicionada por la continuidad de los frentes, accesos y espacios abiertos.	Observación y registro fotográfico	Los sectores con aperturas presentan mayor contacto físico y visual con el corredor.

Fuente. Elaboración propia a partir de observación directa y levantamiento fotográfico de campo. La nomenclatura botánica de las especies fue contrastada mediante las fuentes especializadas citadas en el inventario vegetal.

f. *Tramo 3. Avenida de las Américas – calle Cieza de León*

El Tramo 3 se encuentra comprendido entre la avenida de las Américas y la calle Cieza de León. Dentro de este tramo se localizan las calles Fray Gaspar de Carvajal y Gaspar de Villarroel, mientras que la avenida Primero de Mayo se desarrolla en el margen opuesto del corredor. El sector presenta un entorno urbano de carácter predominantemente residencial, complementado por servicios y pequeños establecimientos comerciales. Las edificaciones corresponden principalmente a tipologías unifamiliares y multifamiliares, con alturas registradas entre dos y cuatro pisos. La presencia de retiros frontales, jardines, vegetación y cerramientos genera distintas condiciones de relación física y visual entre el borde edificado y el Parque Lineal Yanuncay. La caracterización física y la interpretación urbano-arquitectónica del tramo se sintetizan en la Tabla 21.

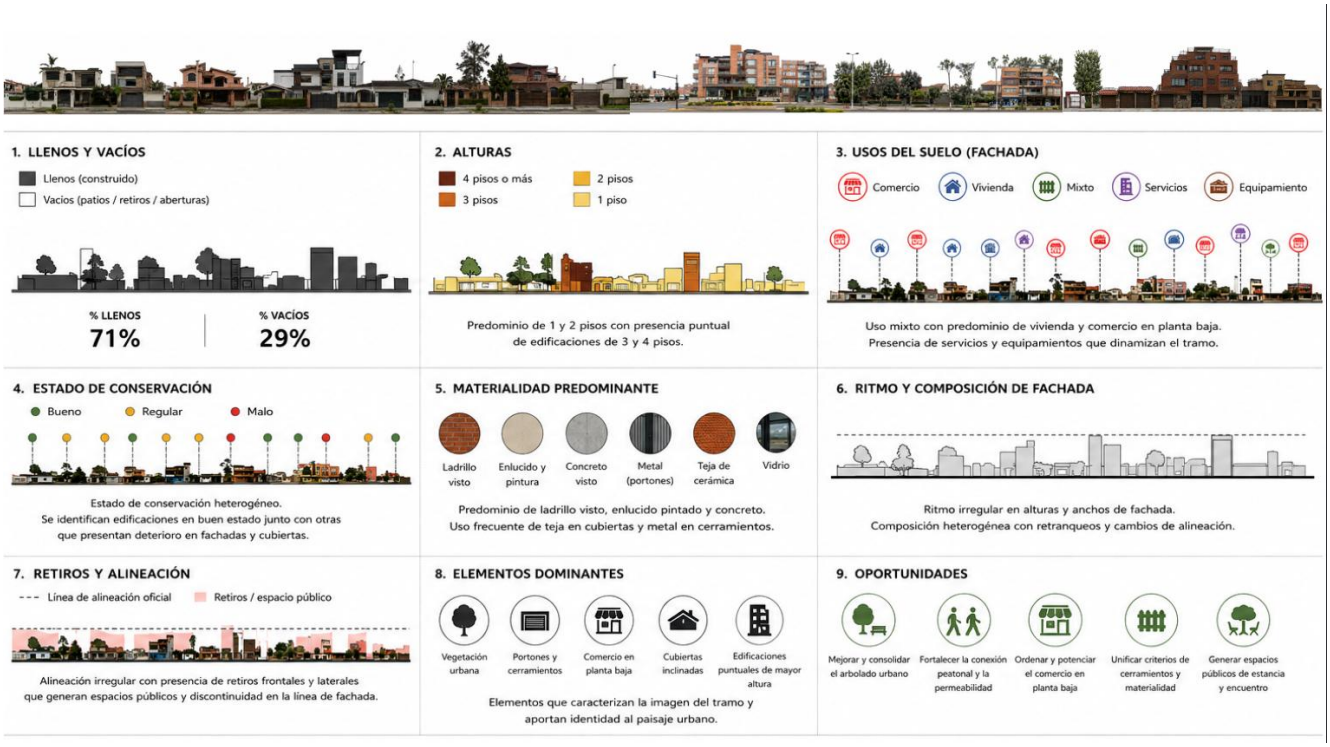


Figura 46. Tramo 3.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 21. Caracterización arquitectónica y urbana del Tramo 3. Avenida de las Américas – calle Cieza de León.

Variable de análisis	Condición identificada	Registro de campo	Interpretación arquitectónica y urbana
Uso predominante	Residencial con servicios complementarios.	Observación y registro fotográfico	Configura un borde predominantemente residencial con presencia de actividades complementarias.
Altura	2–4 pisos.	Observación y registro fotográfico	Conforma un frente edificado de altura relativamente homogénea en relación con el corredor.
Tipología	Unifamiliar y multifamiliar.	Observación y registro fotográfico	Evidencia la coexistencia de distintas tipologías residenciales.
Estado de conservación	Predominan edificaciones en buen estado de conservación, con presencia de casos en estado regular y deterioro puntual.	Observación y registro fotográfico	Se reconoce un tejido residencial consolidado con deterioros localizados.
Sistema constructivo	Hormigón armado y mampostería de bloque.	Observación y registro fotográfico	Constituyen los sistemas constructivos predominantes de las edificaciones analizadas.
Implantación	Continua con retiros frontales.	Observación y registro fotográfico	Los retiros generan espacios de transición entre las edificaciones y el corredor.
Materialidad	Predominio de hormigón y mampostería de bloque, con presencia de superficies enlucidas, vidrio, acero y madera.	Observación y registro fotográfico	Presenta diversidad de materiales dentro de un tejido predominantemente residencial.
Patologías observadas	Humedad, fisuras menores y desgaste de pintura.	Observación y registro fotográfico	Evidencian deterioros puntuales en determinadas edificaciones del tramo.
Colores predominantes	Blanco, beige, gris claro y terracota.	Observación y registro fotográfico	Contribuyen a la configuración visual del frente edificado.

Vegetación asociada al borde	Cotag (*Ferreyranthus verbascifolius*), sauce, aliso y césped (*Cynodon dactylon*).	Observación y registro fotográfico	La vegetación asociada al borde contribuye a conformar espacios de transición entre las edificaciones y el corredor.
Continuidad del frente urbano	Predominantemente continua, con retiros frontales en varias edificaciones.	Observación y registro fotográfico	Mantiene una lectura relativamente continua del borde, aunque los retiros generan variaciones en la alineación.
Discontinuidades	Retiros, jardines, accesos y espacios libres puntuales.	Observación y registro fotográfico	Generan aperturas y transiciones entre el tejido construido y el corredor verde.
Ritmo arquitectónico	Relativamente regular, asociado a la repetición de fachadas residenciales y cerramientos.	Observación y registro fotográfico	Contribuye a mantener una lectura residencial relativamente uniforme del tramo.
Composición de fachadas	Predomina la asimetría.	Observación y registro fotográfico	Las diferencias entre edificaciones producen variaciones puntuales sin romper completamente la lectura del conjunto.
Permeabilidad visual	Media, según la escala de valoración, con sectores de menor permeabilidad asociados a cerramientos continuos.	Observación y registro fotográfico	Los jardines y retiros permiten visuales parciales hacia el parque, mientras que los muros y cerramientos limitan la relación visual directa.
Relación masa edificada–espacio abierto del borde	Predominio de la masa edificada con espacios abiertos asociados principalmente a retiros y jardines.	Observación y registro fotográfico	Los retiros y jardines conforman espacios de transición entre las edificaciones y el corredor verde.
Relación edificación–parque	Relación condicionada por retiros, jardines y cerramientos.	Observación y registro fotográfico	Los retiros y la vegetación asociada al borde generan transiciones paisajísticas hacia el parque, mientras que los cerramientos limitan la conexión visual directa.

Fuente. Elaboración propia a partir de observación directa y levantamiento fotográfico de campo. La nomenclatura botánica de las especies fue contrastada mediante las fuentes especializadas citadas en el inventario vegetal.

Tabla 22. Comparación de las características arquitectónicas y urbanas de los tres tramos.

Variable	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Incidencia para el anteproyecto
Carácter predominante	Residencial-comercial	Residencial, comercial y de servicios	Residencial con servicios complementarios	Adaptar la intensidad de la intervención al carácter de cada sector.
Altura	2–3 pisos	3–5 pisos	2–4 pisos	Considerar las diferencias de altura del entorno edificado y la relación visual con el corredor.
Tipología	Unifamiliar y multifamiliar	Multifamiliar, edificios y locales comerciales	Unifamiliar y multifamiliar	Relacionar los espacios del parque con los usuarios y actividades presentes.
Continuidad del frente	Continua, con interrupciones puntuales por accesos, retiros y espacios libres	Semicontinua, con sectores continuos e interrupciones por accesos, retiros, jardines y espacios libres	Predominantemente continua, con retiros frontales	Considerar las aperturas existentes como posibles puntos de relación entre el tejido edificado y el parque.
Discontinuidades	Accesos, retiros y espacios libres puntuales	Accesos, retiros, jardines y espacios libres	Retiros, jardines, accesos y espacios libres	Reconocer las aperturas, retiros y espacios libres como posibles puntos de conexión con el parque.
Permeabilidad visual	Baja	Media	Media	Priorizar la mejora de la relación visual en sectores donde predominan cerramientos continuos.

Actividad urbana	Predominio residencial con presencia de actividad comercial	Mayor actividad y diversidad funcional	Predominio residencial	La mayor diversidad funcional del Tramo 2 constituye una condición relevante para su relación con espacios de encuentro, sujeta al diagnóstico de usuarios.
Relación con el parque	Proximidad física con relación visual limitada por cerramientos	Relación variable, condicionada por frentes construidos, accesos, retiros y jardines	Relación condicionada por retiros, jardines y cerramientos	Diseñar diferentes tratamientos del borde según las condiciones existentes.
Imagen urbana	Relativamente homogénea	Tejido urbano consolidado con presencia de actividad comercial	Residencial consolidada	Evitar aplicar una solución arquitectónica y paisajística idéntica a todo el corredor.
Condición relevante	Los cerramientos reducen la relación visual	Concentración de usos mixtos y actividad urbana	Retiros y vegetación asociada al borde favorecen la transición paisajística	Utilizar las características particulares de cada tramo para orientar las decisiones del anteproyecto.

Fuente. Elaboración propia con base en el levantamiento arquitectónico, registro fotográfico y análisis de los tres tramos del área de estudio.

3.5.3 Equipamientos urbanos

Los equipamientos urbanos localizados en el entorno del Parque Lineal Yanuncay participan en la dinámica funcional del sector mediante la presencia de actividades institucionales, educativas, deportivas, recreativas, comerciales, de salud, hospedaje y servicios religiosos que complementan el uso del espacio público (véase la Figura 47).

De acuerdo con Carmona (2021), la distribución de los equipamientos urbanos incide en la intensidad y diversidad de uso del espacio público al favorecer la accesibilidad y la coexistencia de distintas actividades. En el área de estudio, los establecimientos comerciales se distribuyen principalmente sobre las vías de mayor jerarquía, manteniendo una relación directa con los recorridos cotidianos del sector.

Los equipamientos de salud, hospedaje y servicios religiosos complementan la oferta funcional existente en el entorno del Parque Lineal Yanuncay. Su distribución, junto con los equipamientos educativos, comerciales, recreativos e institucionales, evidencia la diversidad de actividades presentes alrededor del corredor y su relación con la estructura urbana.

Para complementar el análisis funcional, la relación entre los principales equipamientos y el Parque Lineal Yanuncay se evaluó considerando su proximidad peatonal respecto a los accesos del área de intervención. Las distancias se expresan en metros y corresponden al recorrido peatonal aproximado entre cada equipamiento y el acceso más cercano al corredor. Este criterio permite cuantificar su grado de proximidad y complementar la lectura de su distribución espacial presentada en la Figura 47.

El reconocimiento del área evidencia sectores donde la relación entre los equipamientos y el parque se encuentra condicionada por discontinuidades en los recorridos peatonales, señalización limitada y barreras de accesibilidad. Estas condiciones afectan la continuidad de las conexiones entre los servicios urbanos y el corredor.

Como incidencia para el anteproyecto, la localización de los equipamientos constituye un criterio para orientar la conectividad del corredor, particularmente en la definición de accesos, continuidad peatonal y ciclista y relación entre el parque y las actividades presentes en su entorno inmediato. Estas decisiones deberán contrastarse con las condiciones físicas del sitio y los resultados del análisis de usuarios.

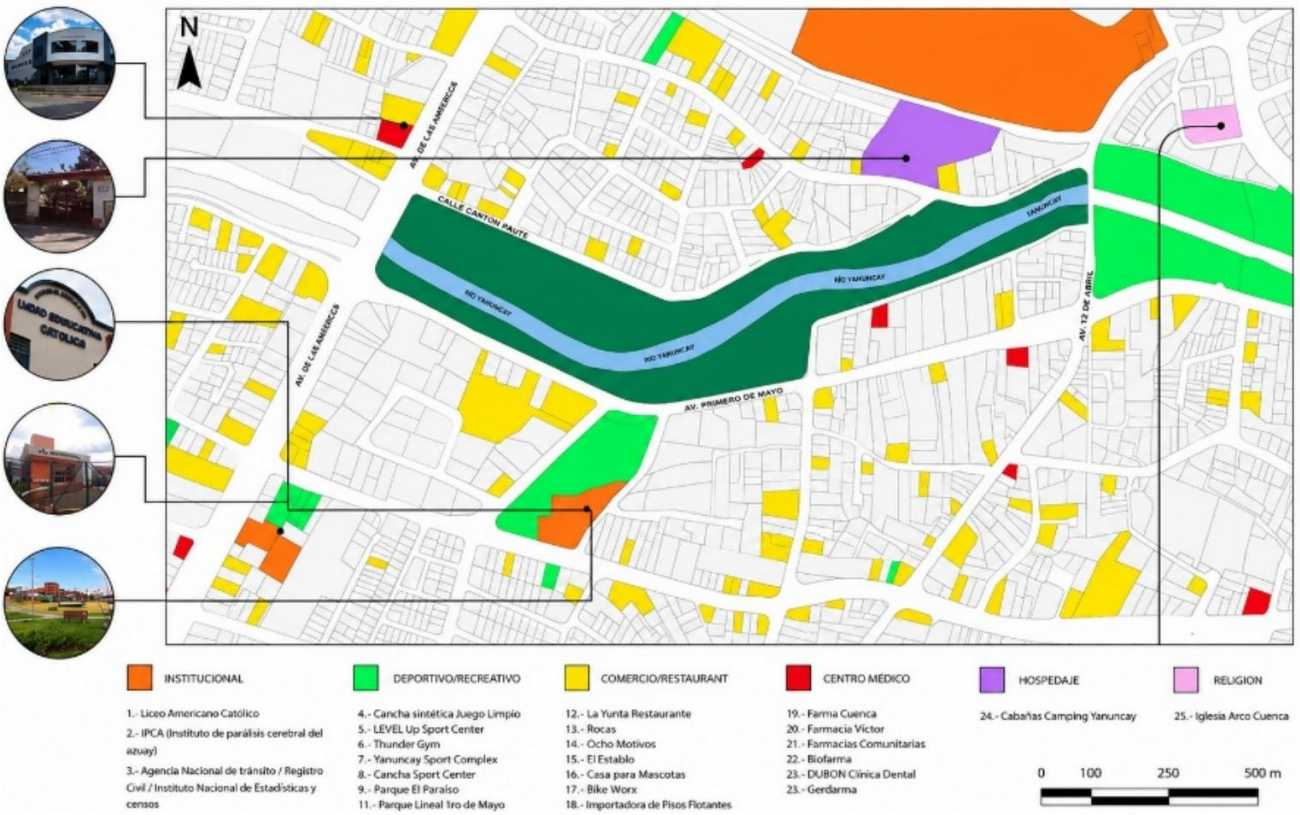


Figura 47. Equipamientos urbanos existentes en el área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir de cartografía base del GAD Municipal de Cuenca (2022).

Tabla 23. Relación funcional de los principales equipamientos del entorno del Parque Lineal Yanuncay.

Equipamiento	Tipo	Distancia peatonal aprox.	Relación con el parque	Aporte al anteproyecto
Unidad educativa	Educativo	180 m	Se relaciona con desplazamientos peatonales asociados a estudiantes y acompañantes en horarios de actividad educativa.	Reforzar accesos seguros y continuidad de los recorridos peatonales.
Comercio barrial	Comercial	120–200 m	Aporta actividades comerciales de proximidad vinculadas a los recorridos cotidianos del entorno.	Considerar áreas de estancia y continuidad peatonal próximas a los

				sectores de actividad comercial.
Áreas deportivas	Deportivo	100–180 m	Concentran actividades deportivas y recreativas asociadas al uso del corredor.	Fortalecer su relación con senderos peatonales y ciclovías.
Espacios recreativos	Recreativo	80–500 m	Ofrecen espacios destinados a actividades recreativas, descanso y permanencia.	Complementar las áreas existentes de descanso y encuentro según las condiciones físicas y el diagnóstico de usuarios.
Equipamientos institucionales	Institucional	120 m	Incorporan servicios urbanos y actividades institucionales en el entorno inmediato del corredor.	Mejorar la continuidad de las conexiones peatonales entre el parque y los servicios urbanos.

Fuente. Elaboración propia mediante cuantificación de superficie representada en la cartografía de usos del suelo del área de estudio.

3.5.4 Usos de suelo

Los usos del suelo del entorno del Parque Lineal Yanuncay configuran las dinámicas funcionales del sector y se relacionan con la forma en que la población utiliza el espacio público. La combinación de áreas residenciales, comerciales, institucionales, recreativas y de servicios genera una diversidad de actividades que favorece la presencia de usuarios en distintos momentos y fortalece la relación del corredor con la estructura urbana (Figura 48).

De acuerdo con la cartografía del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Cuenca (2025), el entorno del área de estudio comprende principalmente categorías de uso Mixto, R1 Residencial y R2 Residencial. El sector correspondiente al PIT O-6 presenta como uso general Comercial y Servicios, mientras que el PIT O-7 establece un uso general Residencial; ambos sectores se encuentran bajo tratamiento de Renovación. Esta distribución evidencia diferencias funcionales dentro del entorno inmediato del Parque Lineal Yanuncay y permite reconocer sectores con mayor presencia residencial y otros donde se concentran usos mixtos y actividades complementarias.

La cuantificación cartográfica de los usos del suelo permite establecer la proporción de predios correspondiente a cada categoría y comprobar objetivamente su distribución dentro del área de estudio. Estos resultados proporcionan una base cuantitativa para relacionar posteriormente la estructura de usos con las dinámicas identificadas mediante observación de campo y encuesta de percepción ciudadana.

Desde una perspectiva urbano-paisajística, la distribución de los usos del suelo constituye un criterio para comprender las diferencias funcionales entre los distintos sectores del corredor. Su análisis, contrastado con la observación de campo y los resultados de la encuesta de percepción ciudadana, permite relacionar la estructura de usos existente con las necesidades de los usuarios y orientar la localización de espacios de permanencia, encuentro y actividades complementarias de acuerdo con la disponibilidad física de cada tramo.

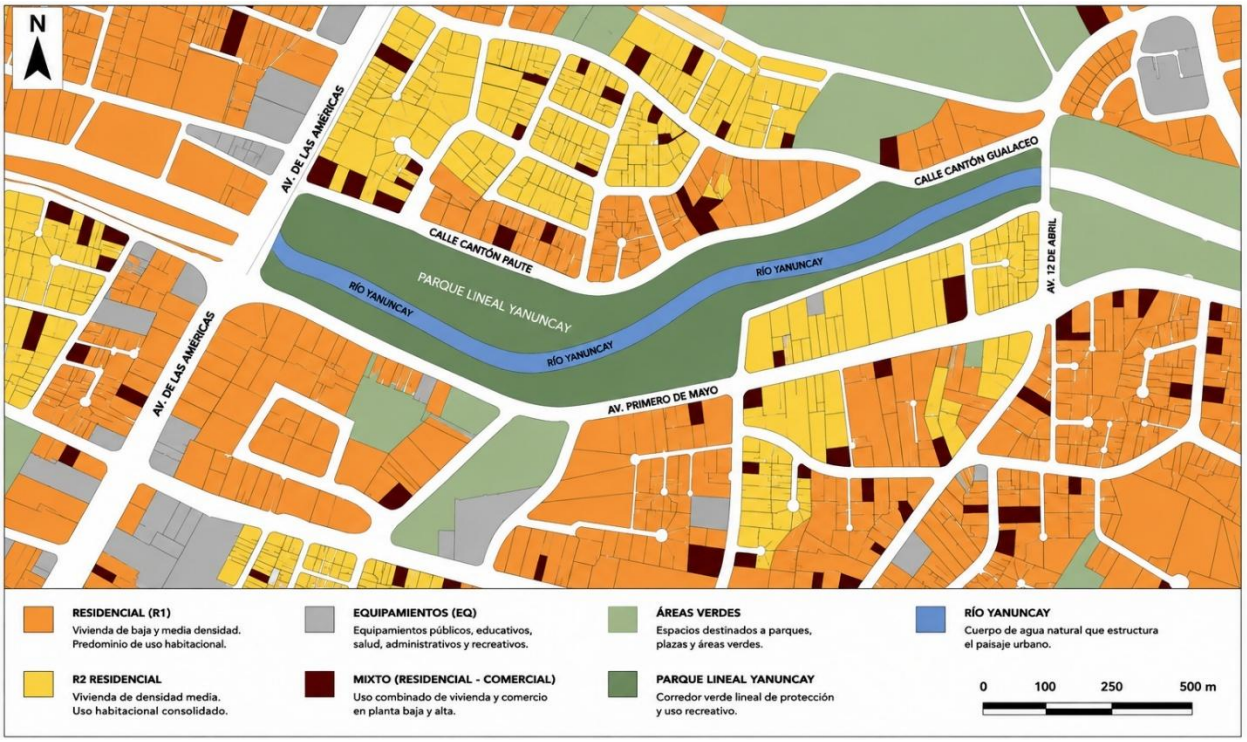


Figura 48. Usos del suelo en el área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir de la cartografía del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Cuenca, PIT O-6 y O-7 (GAD Municipal de Cuenca, 2025).

Tabla 24. Distribución de los usos del suelo en el área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.

Uso del suelo	Superficie cartografiada aprox.	Características observadas	Relación con el Parque Lineal Yanuncay

R1 Residencial	42,30%	Vivienda de baja y media densidad; constituye la categoría con mayor presencia superficial en la cartografía.	Configura gran parte del borde urbano residencial relacionado con el corredor.
R2 Residencial	16,90%	Vivienda de densidad media y tejido habitacional consolidado.	Complementa el carácter predominantemente residencial del entorno.
Mixto (residencial-comercial)	3,90%	Combinación de vivienda y comercio, localizada de manera puntual dentro del tejido urbano.	Diversifica las actividades presentes en determinados sectores próximos al parque.
Equipamientos	7,70%	Predios destinados a equipamientos públicos, educativos, de salud, administrativos y recreativos.	Incorporan servicios y actividades complementarias en el entorno del corredor.
Áreas verdes	14,80%	Espacios destinados a parques, plazas y otras áreas verdes.	Contribuyen a la estructura verde y a la continuidad ambiental del sector.
Parque Lineal Yanuncay	11,90%	Corredor verde lineal asociado a la margen del río Yanuncay.	Constituye el espacio público y paisajístico central del área analizada.
Río Yanuncay	2,40%	Cuerpo de agua que estructura longitudinalmente el corredor.	Constituye el eje natural y fluvial del sistema paisajístico.
TOTAL	100%	—	—

Fuente. Elaboración propia mediante cuantificación de superficie representada en la cartografía de usos del suelo del área de estudio.

Nota. Los porcentajes se presentan redondeados a dos decimales; por este motivo, la suma total puede presentar una variación mínima respecto al 100 %.

3.5.5 Características de las edificaciones

Las características de las edificaciones del entorno inmediato del Parque Lineal Yanuncay permiten comprender la configuración del borde urbano y su relación con el espacio público. A partir del análisis realizado en los tres tramos se consideran principalmente la altura, tipología, estado de conservación, configuración de los frentes e interacción de las edificaciones con el

parque, aspectos que permiten caracterizar las diferentes condiciones del entorno construido (véase la Figura 49).

Carmona (2021) señala que la configuración de los frentes edificados y su relación con el espacio público condicionan aspectos como la actividad, la vigilancia natural, la accesibilidad y la calidad de la experiencia urbana. El levantamiento realizado evidencia diferencias de altura entre los tres sectores analizados: el Tramo 1 presenta edificaciones de 2 a 3 pisos, el Tramo 2 registra alturas de 3 a 5 pisos y el Tramo 3 presenta edificaciones de 2 a 4 pisos. Estos rangos evidencian un entorno edificado predominantemente de baja y mediana altura, con variaciones entre los diferentes sectores del corredor.

Como contraste normativo, la cartografía de determinantes de aprovechamiento del PUGS del cantón Cuenca (2025) establece diferentes rangos de altura y condiciones de ocupación para los PIT O-6 y O-7. Estas determinantes permiten reconocer la posibilidad de transformaciones futuras en el entorno edificado; sin embargo, para la caracterización del estado actual se consideran exclusivamente las alturas registradas mediante el levantamiento de campo.

La relación entre las edificaciones y el parque no es homogénea. Se identifican frentes con accesos, retiros, jardines y visuales hacia el corredor, mientras que otros presentan cerramientos continuos o condiciones de menor permeabilidad visual. Estas diferencias modifican la continuidad del borde urbano y evidencian distintos niveles de relación entre el tejido edificado y el Parque Lineal Yanuncay. El análisis del entorno edificado establece criterios para el anteproyecto relacionados con la continuidad de las conexiones entre el parque y el tejido urbano, el tratamiento de los accesos y bordes y la relación visual con el paisaje fluvial. Las intervenciones deberán responder a las características específicas identificadas en cada tramo y a las condiciones existentes del entorno construido.

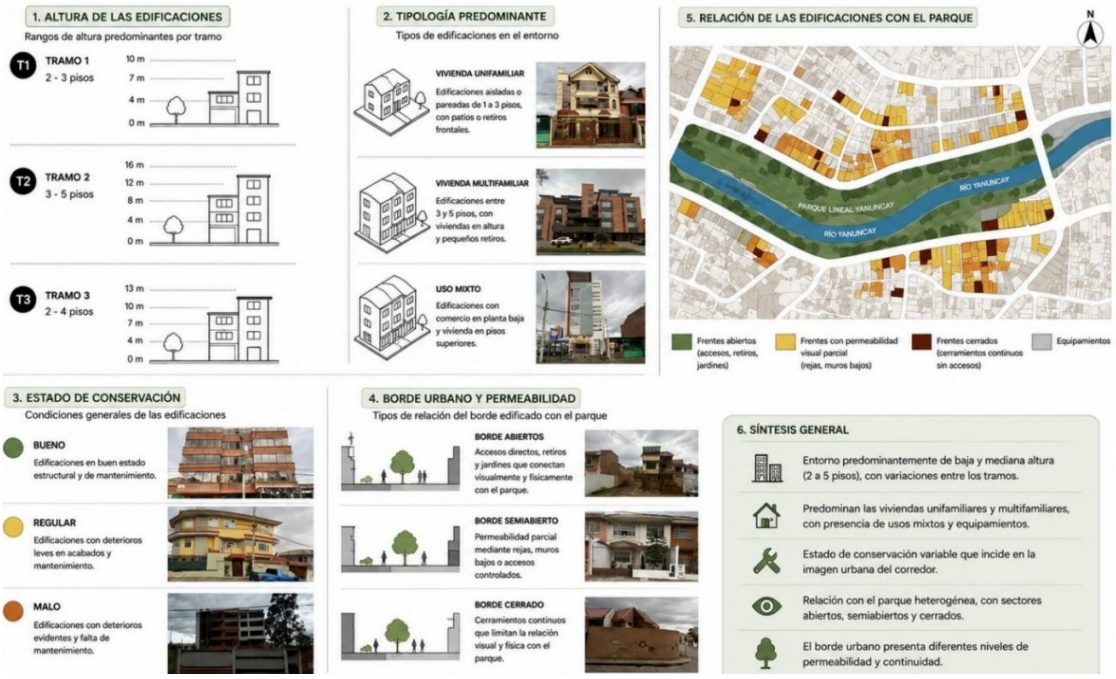


Figura 49. Características de las edificaciones en el entorno del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir del levantamiento de campo.

Tabla 25. Síntesis de las características de las edificaciones del entorno del Parque Lineal Yanuncay.

Variable	Característica identificada	Incidencia en el espacio público	Criterio de intervención
Altura	Alturas de 2–3 pisos en el Tramo 1, 3–5 pisos en el Tramo 2 y 2–4 pisos en el Tramo 3.	Las variaciones de altura modifican la configuración del borde edificado y las relaciones visuales hacia el corredor fluvial.	Preservar las visuales hacia el paisaje fluvial y considerar la escala edificada existente en cada tramo.
Tipología	Tejido consolidado compuesto principalmente por edificaciones unifamiliares y multifamiliares, con diferentes configuraciones de implantación.	Las diferentes tipologías e implantaciones configuran distintas condiciones de relación entre los frentes edificados y el corredor.	Articular las intervenciones del parque con las condiciones de implantación y configuración existentes en cada tramo.
Estado de conservación	Condiciones variables de conservación y mantenimiento en las edificaciones del entorno.	Inciden en la configuración y percepción del borde urbano inmediato.	Priorizar el tratamiento de los espacios de transición entre el parque y los frentes edificados.

Relación con el parque	Presencia de frentes abiertos, accesos, retiros y jardines, junto con sectores de cerramientos continuos y menor permeabilidad visual.	Genera diferentes condiciones de apertura, conexión visual e interacción entre las edificaciones y el espacio público.	Fortalecer accesos y conexiones peatonales y preservar las relaciones visuales existentes hacia el corredor.
Borde urbano	La relación edificación–parque varía a lo largo del corredor.	Configura sectores con distintos niveles de continuidad, apertura y relación física con el parque.	Consolidar una relación más continua entre el parque y el tejido urbano.

Fuente. Elaboración propia a partir del levantamiento de campo y del análisis comparativo de los tres tramos.

3.6 Caracterización físico-ambiental

La caracterización físico-ambiental permite reconocer las condiciones naturales que estructuran el Parque Lineal Yanuncay y condicionan las posibilidades de intervención. En correspondencia con la matriz metodológica del diagnóstico integral, el análisis considera la topografía y las condiciones del terreno, la vegetación asociada al borde, la estructura ecológica y las características paisajísticas del corredor fluvial.

El análisis integrado de estas variables permite identificar diferencias ambientales dentro del área de intervención y reconocer sectores con necesidades de conservación, recuperación o adecuación. El río Yanuncay constituye el principal elemento natural estructurador del corredor, en torno al cual se articulan las áreas verdes, la vegetación ribereña y los espacios abiertos asociados al paisaje fluvial. Los resultados de la caracterización físico-ambiental establecen criterios para el anteproyecto relacionados con la conservación de los componentes ambientales existentes, la recuperación de sectores deteriorados y la adaptación de los recorridos y espacios públicos a las condiciones físicas y ecológicas del corredor.

3.6.1 Topografía y condiciones del terreno

La configuración física del área de intervención está estrechamente relacionada con el cauce del río Yanuncay y sus márgenes, que determinan la forma longitudinal del parque y condicionan la disposición de los recorridos y espacios abiertos. El análisis topográfico realizado a partir del levantamiento georreferenciado de campo permitió identificar las variaciones altimétricas, las curvas de nivel y los cambios de pendiente presentes a lo largo del corredor. Las pendientes fueron calculadas mediante la relación entre el desnivel y la distancia horizontal, expresada en porcentaje (desnivel / distancia horizontal) ×100. Los valores registrados varían

entre 6,58 % y 135,14 %; sin embargo, las pendientes más elevadas corresponden a sectores de fuerte inclinación o taludes naturales del borde fluvial y no representan pendientes de recorridos peatonales. Esta diferenciación permite reconocer las condiciones topográficas que inciden en la continuidad de los recorridos y en la implantación de actividades (véase la Figura 50).

El análisis de pendientes permitió establecer cuatro condiciones topográficas. Los sectores con pendientes de hasta 8 %, entre los que se registra un valor de 6,58 %, presentan las condiciones más favorables para desarrollar recorridos accesibles. Las pendientes comprendidas entre 8 % y 15 %, como el sector de 12,09 %, requieren ajustes de trazado para alcanzar condiciones adecuadas de accesibilidad. Los sectores con pendientes de 20,08 % y 22,83 % presentan mayores condicionantes para la circulación directa, mientras que las pendientes de 48,86 %, 66,67 % y 135,14 % corresponden a áreas de fuerte inclinación o taludes donde se prioriza una intervención mínima y la adaptación de las actuaciones a la configuración existente del terreno.

El contraste con los criterios de accesibilidad permite diferenciar las pendientes naturales registradas en el terreno de las pendientes correspondientes a rampas diseñadas para un itinerario accesible. De acuerdo con la NEC-HS-AU (MIDUVI, 2019), numeral 7.2, Tabla 4 “Rampas y vados”, para rampas en edificaciones nuevas y existentes sin limitaciones de espacio se establece una pendiente máxima de 12 % en tramos de hasta 2 m y de 8 % en tramos de hasta 10 m. Estos valores corresponden específicamente al diseño de rampas y no constituyen una clasificación de las pendientes naturales del terreno. Por esta razón, los sectores del área de estudio cuya topografía natural presenta pendientes elevadas requieren adaptar el trazado de los recorridos, incorporar soluciones de transición o evitar el ascenso directo sobre la pendiente existente.

Los resultados topográficos establecen como criterio de intervención la adaptación de los recorridos y espacios públicos a la configuración existente del terreno. Los sectores de menor pendiente se consideran prioritarios para la continuidad peatonal accesible y las áreas de permanencia; los sectores de pendiente media requieren ajustes de trazado, mientras que las áreas de pendiente alta y muy alta deben evitar intervenciones intensivas y movimientos innecesarios de tierra. En particular, las pendientes de 48,86 %, 66,67 % y 135,14 % constituyen puntos de mayor condicionamiento topográfico y requieren soluciones de bajo impacto compatibles con el borde fluvial.

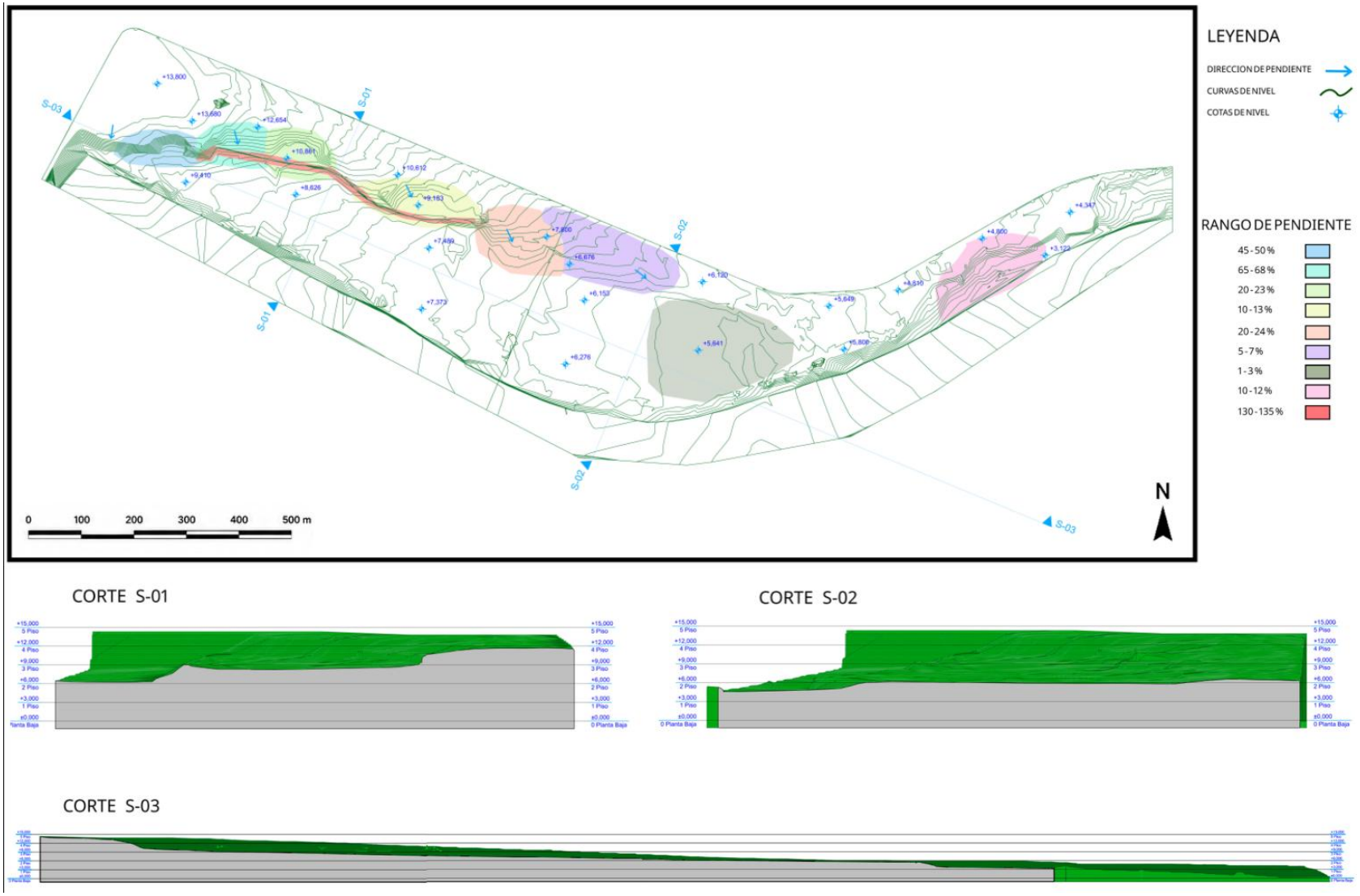


Figura 50. Topografía, curvas de nivel y pendientes del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir del levantamiento topográfico georreferenciado de campo y cartografía base del GAD Municipal de Cuenca.

3.6.2 Análisis climático y confort ambiental

El análisis climático permite reconocer la incidencia del soleamiento, la temperatura, la precipitación, el viento y las condiciones de sombra sobre el Parque Lineal Yanuncay. Para la caracterización climática se tomó como punto de referencia la ubicación 2,91° S, 79,03° O, a 2572 m s. n. m., correspondiente al centro del área de estudio. Los datos climáticos asociados a este punto permiten relacionar las condiciones ambientales generales con la configuración del corredor, la cobertura vegetal y los espacios de recorrido y permanencia.

Soleamiento y zonas de sombra: De acuerdo con SunEarthTools (2026), la carta solar permite representar la posición aparente del sol mediante su azimut y elevación, así como reconocer las variaciones de su trayectoria a lo largo del año. En el área de estudio, su localización próxima a la línea ecuatorial determina variaciones estacionales de la trayectoria solar hacia el norte y hacia el sur, condición que influye en la exposición de los espacios abiertos y recorridos del parque. La carta solar utilizada permite visualizar estas variaciones y relacionarlas con la orientación del corredor (véase la Figura 51).

La lectura de la carta solar en conjunto con el análisis de cobertura vegetal evidencia la importancia del arbolado existente como elemento generador de sombra. Los sectores con mayor presencia de árboles presentan mayor protección frente a la radiación solar directa, mientras que las superficies abiertas o con menor cobertura arbórea presentan mayor exposición. Por tanto, la conservación del arbolado en buen estado y el fortalecimiento de la cobertura vegetal en sectores expuestos constituyen criterios relacionados con el confort de los recorridos y espacios de permanencia.

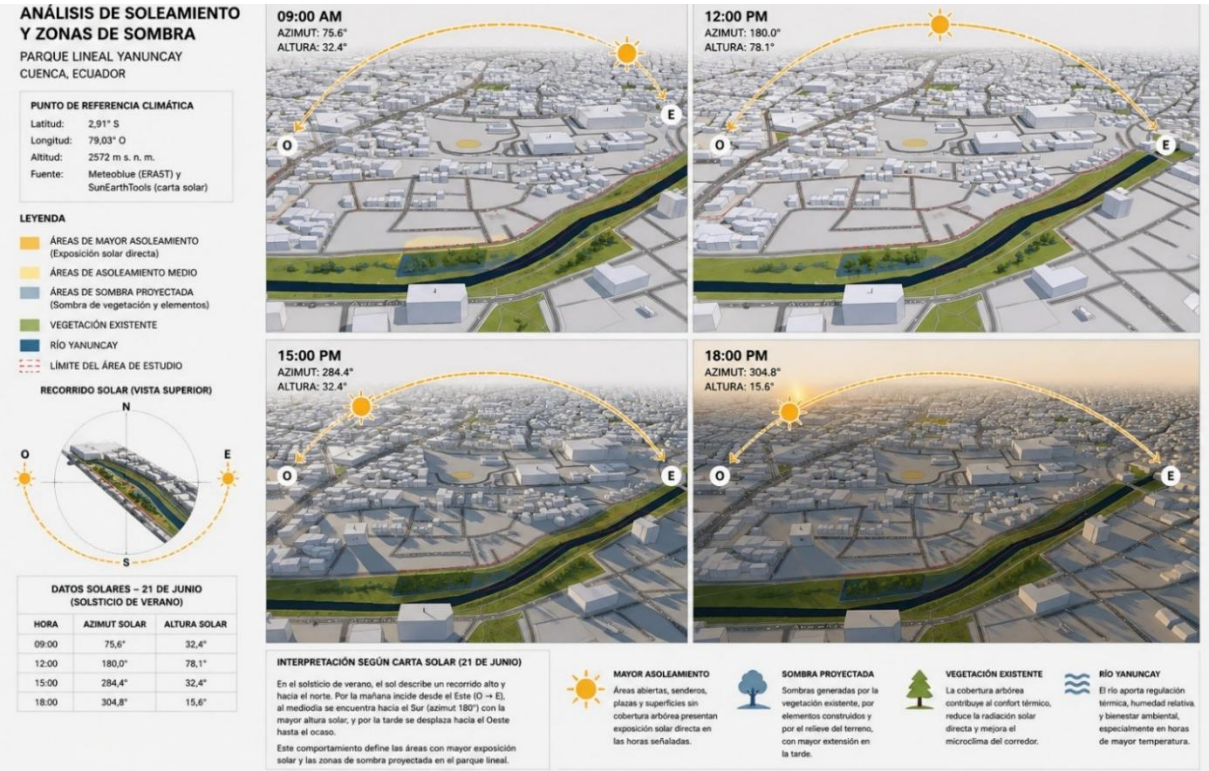


Figura 51. Carta solar y análisis de soleamiento del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir de SunEarthTools (2026).

Temperatura: Según Meteoblue (2026), los datos climáticos modelados para el punto de referencia ubicado en 2,91° S y 79,03° O, a 2572 m s. n. m., muestran un comportamiento térmico relativamente estable durante el año. La gráfica de temperaturas medias y precipitaciones, basada en el modelo ERA5T, presenta valores climáticos de referencia y señala un período de los últimos 30 años para los registros de días calurosos y noches frías. La máxima media diaria mensual oscila entre 20 y 22 °C, mientras que la mínima media diaria se mantiene aproximadamente entre 11 y 12 °C.

Esta estabilidad térmica indica que las diferencias de confort dentro del parque también están relacionadas con condiciones locales como la exposición solar, la sombra generada por el arbolado, la cobertura vegetal y la circulación del aire. En este sentido, las condiciones observadas en el sitio permiten diferenciar sectores abiertos con mayor exposición y áreas protegidas por la vegetación.

Precipitación: De acuerdo con Meteoblue (2026), el comportamiento climático modelado para el punto analizado evidencia la presencia de precipitaciones durante diferentes periodos del año, aunque con variaciones mensuales en su frecuencia y cantidad. Las gráficas muestran una

mayor presencia de precipitación durante determinados meses y una disminución durante parte del periodo medio del año.

Esta condición resulta relevante para el Parque Lineal Yanuncay debido a su relación directa con el sistema fluvial. La precipitación condiciona el funcionamiento de senderos, superficies exteriores, espacios de permanencia y terrenos próximos al cauce. El diagnóstico reconoce la importancia de mantener superficies vegetadas y permeables y considerar las condiciones de lluvia en el tratamiento de los recorridos y áreas de estancia.

Viento predominante: Según la rosa de los vientos presentada por Meteoblue (2026), para el punto de referencia analizado existe una mayor frecuencia de vientos procedentes principalmente del este (E) y este-sureste (ESE). La información de velocidad proporcionada muestra, además, una presencia predominante de velocidades bajas y moderadas, con variaciones a lo largo del año. Estas condiciones permiten reconocer la ventilación natural como un componente del confort exterior del corredor.

Confort ambiental: A partir de la información climática de Meteoblue (2026), la carta solar de SunEarthTools (2026) y las condiciones identificadas mediante el diagnóstico del sitio, el confort ambiental del área de estudio se encuentra relacionado con la interacción entre temperatura, soleamiento, sombra, precipitación, vegetación y ventilación natural.

Los sectores con mayor presencia de arbolado presentan mejores condiciones potenciales de protección frente a la radiación solar directa y generan espacios de sombra asociados a recorridos y áreas de permanencia. En contraste, los sectores abiertos y con menor cobertura vegetal presentan mayor exposición solar. A ello se suma la precipitación como condicionante del funcionamiento de los espacios exteriores y la presencia predominante de vientos procedentes del E y ESE, que constituye una referencia para comprender la ventilación general del corredor.

En síntesis, el análisis climático establece como condicionantes para la intervención la conservación del arbolado que proporciona sombra, el fortalecimiento de la cobertura vegetal en sectores expuestos, el mantenimiento de superficies permeables, la consideración de la precipitación en senderos y espacios de estancia y el aprovechamiento de la ventilación natural. Estos criterios integran las condiciones climáticas al diagnóstico físico y ambiental del Parque Lineal Yanuncay y proporcionan sustento para la definición posterior de las estrategias de intervención.

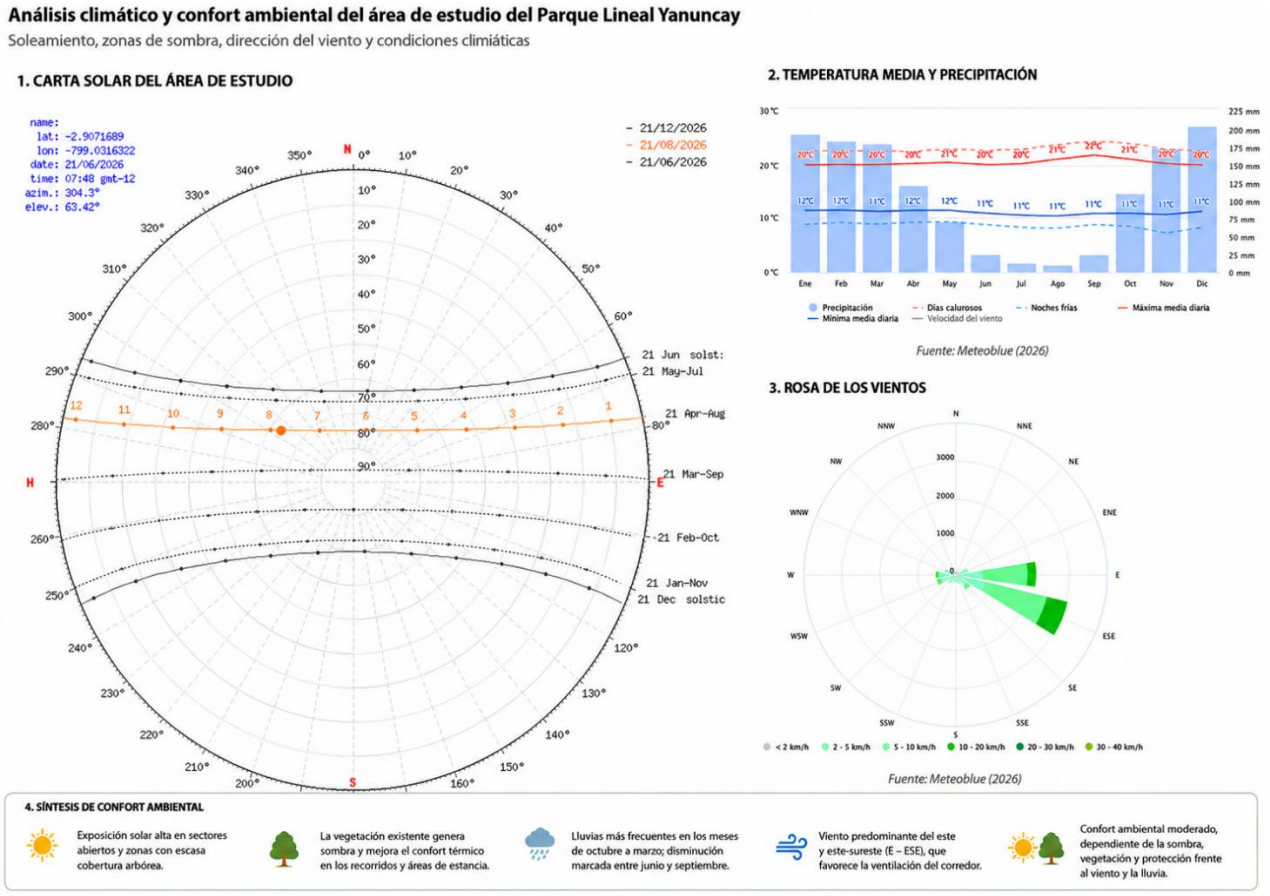


Figura 52. Análisis climático y confort ambiental del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir de SunEarthTools y Meteoblue (2026).

3.6.3 Vegetación y estructura ecológica

La vegetación asociada al borde del Parque Lineal Yanuncay constituye un componente ambiental y paisajístico del corredor fluvial. El análisis realizado mediante el inventario vegetal y el reconocimiento del área de estudio permitió identificar la composición, distribución y condiciones generales de la vegetación existente. Se registró la presencia de vegetación arbórea, arbustiva y cubresuelos distribuida a lo largo de las márgenes del río y de los espacios verdes que conforman el parque. El inventario registra un total de 14 especies vegetales asociadas al área de estudio. Las características particulares de estas especies se presentan posteriormente en las fichas de especies vegetales.

De las 14 especies registradas, ocho corresponden a especies clasificadas como nativas y seis como introducidas, equivalentes al 57,1 % y 42,9 % de las especies inventariadas, respectivamente. Estos porcentajes representan la proporción de especies según su origen

dentro del inventario y no corresponden al número de individuos ni al porcentaje de superficie cubierta por vegetación. La presencia de ambos grupos constituye una condición relevante para establecer criterios de conservación, manejo y fortalecimiento de la vegetación existente.

En cuanto a la cobertura vegetal, el área de estudio presenta una capa de suelo fértil que alberga diferentes especies vegetales y permite reconocer dos condiciones de cobertura: alta y baja. La cobertura vegetal alta se concentra principalmente en las orillas del río Yanuncay y en la parte este del área de estudio, mientras que la cobertura vegetal baja se encuentra distribuida de manera general en el área analizada. Esta condición evidencia una distribución heterogénea de la vegetación, con sectores de mayor concentración asociados principalmente al corredor fluvial.

Respecto al estado de conservación, en el borde del río Yanuncay se identifican árboles que presentan condiciones desfavorables asociadas a la socavación de su base por la acción del cauce. La documentación analizada señala la existencia de un porcentaje de ejemplares en malas condiciones; sin embargo, no especifica el valor cuantitativo correspondiente, por lo que esta condición se incorpora al diagnóstico de manera cualitativa. La localización de estos ejemplares permite reconocer sectores del borde fluvial que requieren especial consideración dentro de las decisiones de manejo y conservación.

La vegetación presente en las márgenes del río forma parte de la estructura ecológica y paisajística del Parque Lineal Yanuncay, al acompañar longitudinalmente el corredor fluvial y relacionarse con las áreas verdes existentes. Las diferencias identificadas en cobertura, composición, edad y estado de conservación permiten reconocer condiciones distintas dentro del área de estudio y establecer sectores con diferentes necesidades de conservación, manejo y recuperación.

Los resultados del análisis establecen como criterios para el anteproyecto la conservación de la vegetación existente que presente condiciones adecuadas, la atención de los ejemplares afectados en el borde fluvial y el fortalecimiento de los sectores con menor continuidad vegetal. Las decisiones de conservación, manejo, sustitución o reubicación deben considerar conjuntamente la especie registrada, su origen, localización, condición observada y relación con el cauce, los recorridos y los bordes urbanos

Tabla 26. Inventario y valoración de las especies vegetales registradas en el Parque Lineal Yanuncay.

Fotografía	Especie	Nombre científico	Cantidad	Estado fitosanitario	Porte	Copa	Origen	Recomendación	Fuente de identificación / origen
	Sauce llorón	*Salix babylonica* L.	5	Recién intervenido – estado bueno	Arbóreo, 10–20 m	Péndula	Introducida	Conservar y mantener	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Pino	*Pinus radiata* D. Don	8	Recién intervenido – estado bueno	Arbóreo	Densa	Introducida	Conservar y mantener	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Retama espinosa	*Ulex europaeus* L.	6	Estado bueno	Arbustivo, hasta 3 m	Densa / irregular	Introducida	Manejo y control	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Álamo	*Populus balsamifera* L.	5	Recién intervenido – estado bueno	Arbóreo, hasta 40 m	Variable	Introducida	Conservar y mantener	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Sauco negro	*Cestrum peruvianum*	2	Estado bueno	Arbustivo, 2–4 m	Arbustiva	Introducida	Mantener	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Palo de fierro	*Myrrhinium atropurpureum*	4	Estado bueno	Arbustivo/árbol pequeño, 2–5 m	Ramificada	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal

	Quinde sungana	*Salvia hirta*	3	Estado bueno	Arbustivo, 1–3 m	Ramificada	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Cótag	*Ferreyranthus verbascifolius*	6	Estado bueno	Arbustivo/árbol pequeño, 2–6 m	Ramificada	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Altamisa	*Ambrosia arborescens*	5	Estado bueno	Arbustivo, 1–3 m	Ramificada	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Hoja blanca	*Sessea crassivenosa*	8	Estado bueno	Arbustivo/arbóreo	Ramificada	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Guanto rojo	*Brugmansia sanguinea*	2	Estado bueno	Arbustivo/árbol pequeño, 2–6 m	Globosa	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Yubar	*Myrsine andina*	12	Recién intervenido – estado bueno	Arbóreo, 8–12 m	Densa	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal
	Cedro	*Cedrela montana*	11	Recién intervenido – estado bueno	Arbóreo, hasta 40 m	Desarrollada	Nativa	Conservar	Fuente botánica especializada citada en el inventario vegetal

Fuente. Elaboración propia a partir de observación directa y levantamiento fotográfico de campo. La nomenclatura científica y el origen de las especies fueron contrastados mediante fuentes botánicas especializadas citadas en el inventario.

Tabla 27. Función paisajística y ecológica de la vegetación registrada.

Componente	Condición identificada	Función paisajística y ecológica	Criterio para el anteproyecto
Arbolado de mayor porte	Ejemplares consolidados y actualmente en estado bueno	Generación de sombra, estructura vertical y configuración del paisaje	Conservar e integrar a recorridos y áreas de permanencia
Vegetación asociada al borde fluvial	Mayor concentración en las orillas del río Yanuncay	Continuidad vegetal y acompañamiento paisajístico del corredor fluvial	Conservar y fortalecer su continuidad
Especies introducidas	Especies no nativas registradas dentro del inventario vegetal.	Forman parte de la composición vegetal existente y presentan diferentes condiciones de manejo según su comportamiento y estado.	Conservar los ejemplares compatibles que se encuentren en buen estado y no presenten comportamiento invasor; controlar las especies invasoras o de rápida propagación; y considerar como manejo prioritario aquellas que puedan afectar la continuidad de la vegetación existente o requieran control específico.
Césped y herbáceas	Cobertura superficial presente en espacios abiertos	Cobertura del suelo y configuración de áreas verdes abiertas	Mantener y complementar de acuerdo con las necesidades del espacio
Sectores de cobertura alta	Principalmente orillas del río y sector este	Mayor concentración y continuidad de vegetación	Conservar y evitar intervenciones innecesarias
Sectores de cobertura baja	Distribuidos de manera general en el área de estudio	Menor presencia y continuidad vegetal	Fortalecer estratégicamente la cobertura
Arbolado recién intervenido	Ejemplares existentes en estado fitosanitario bueno	Mantiene la estructura vegetal actual del parque	Conservar, mantener y realizar seguimiento

Fuente. Elaboración propia a partir del inventario vegetal y del análisis de cobertura y estado de conservación.

3.7 Riesgo de inundación y dinámica fluvial

Para el análisis de la dinámica fluvial se tomó como fuente técnica el documento *Estudios hidrológicos e hidráulicos para el diseño de las pasarelas del Parque Lineal Yanuncay*, elaborado por Burbano y Abril (2017) como parte de la consultoría para los diseños arquitectónicos, paisajísticos y de ingenierías del Parque Lineal de la Margen Izquierda del Río Yanuncay. Los resultados de este estudio corresponden específicamente al sector modelado en torno a la pasarela analizada y se incorporan en el presente diagnóstico como información técnica de referencia sobre el comportamiento hidrológico e hidráulico del río Yanuncay en dicho sector. Por tanto, sus resultados no se extrapolan a la totalidad del área de intervención ni se interpretan como una delimitación general de zonas de inundación del Parque Lineal Yanuncay.

De acuerdo con Burbano y Abril (2017), el estudio comprende el análisis de caudales de crecida, la caracterización granulométrica del cauce, la determinación de la resistencia al flujo, la simulación de niveles y velocidades y el análisis de los procesos de socavación. Para la modelación hidráulica se emplearon los modelos HEC-RAS y BASEMENT, mediante los cuales se evaluó el comportamiento del río ante diferentes condiciones de flujo.

3.7.1 Ubicación y tramo de estudio

Burbano y Abril (2017) señalan que el sector analizado corresponde al Parque Lineal Yanuncay, localizado aguas abajo de la intersección entre la avenida Primero de Mayo y la avenida de las Américas. El eje de la pasarela estudiada se ubica aproximadamente en las coordenadas 718706,00 m E y 9678508,00 m S, bajo el sistema WGS 84, zona 17S.

Tabla 28. Ubicación del sector analizado.

Elemento	Río	X	Y	Sistema
Parque Lineal Yanuncay	Yanuncay	718706,00 m E	9678508,00 m S	WGS 84 – Zona 17S

Fuente. Elaboración propia a partir del estudio del equipo consultor.

Para la modelación hidráulica se levantaron secciones batimétricas georreferenciadas a lo largo del tramo del río. Burbano y Abril (2017) representan en esta información el eje del Yanuncay, la posición de la pasarela y las secciones empleadas posteriormente para la simulación hidráulica, todas referenciadas en WGS 84 UTM, zona 17S.

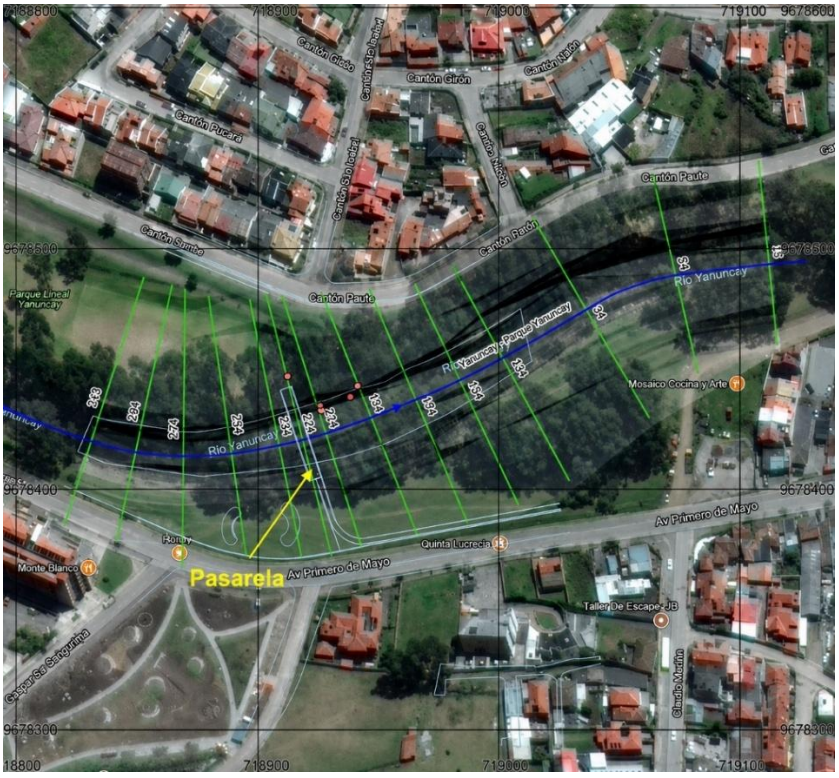


Figura 53. Tramo de estudio del río Yanuncay, ubicación de la pasarela y secciones batimétricas.

Fuente**.** Elaboración propia a partir del estudio de Burbano y Abril (2017).

3.7.2 Información hidrológica utilizada

Para la estimación de los caudales del río Yanuncay, Burbano y Abril (2017) emplearon registros correspondientes a la estación Yanuncay AJ Tarqui, localizada aproximadamente 3,7 km aguas arriba del sector del parque. La estación se encuentra en las coordenadas 721796,00 E y 9677483,00 S, bajo el sistema WGS 84, zona 17S. El documento indica que parte de los registros utilizados pertenecen al INECEL hasta 1990 y que información posterior, comprendida entre 1997 y 2014, procede de la Red Hidrometeorológica Unificada de ETAPA EP.

Tabla 29. Estación hidrológica empleada en el estudio.

Estación	Río	X	Y	Distancia respecto al parque
Yanuncay AJ Tarqui	Yanuncay	721796,00 E	9677483,00 S	3,7 km aguas arriba

Fuente. Elaboración propia a partir del estudio del equipo consultor (2017).

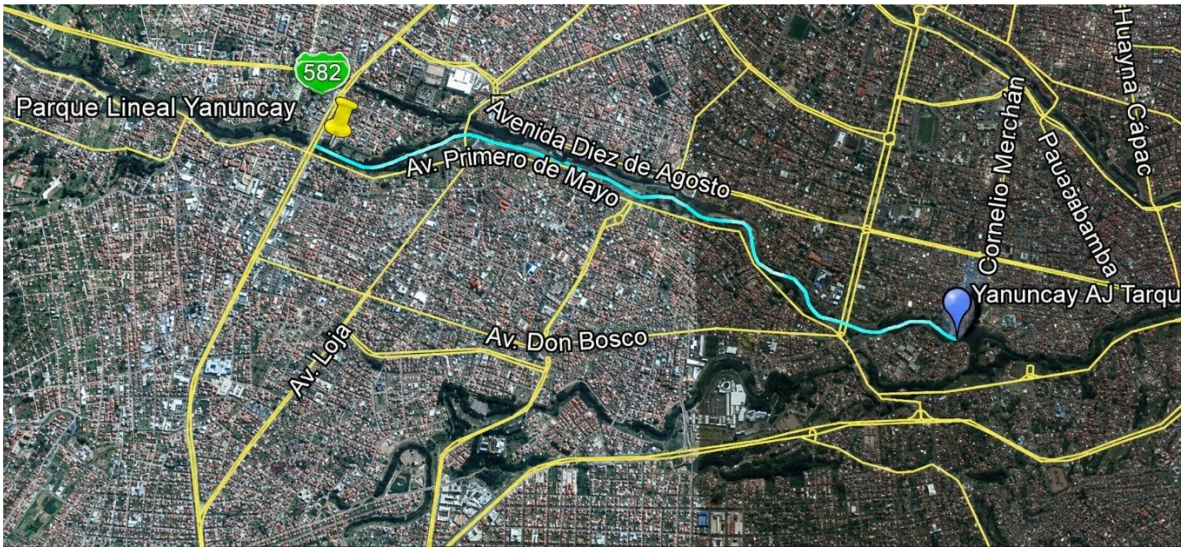


Figura 54. Ubicación del Parque Lineal Yanuncay y de la estación Yanuncay AJ Tarqui.

Fuente. Elaboración propia a partir de Google Earth, citado en Burbano y Abril (2017).

3.7.3 Caudales de crecida

De acuerdo con Burbano y Abril (2017), para el río Yanuncay se dispuso de una serie de 38 años de registros de caudales máximos instantáneos anuales. Los autores consideran que la extensión y representatividad de esta información permiten realizar estimaciones de los caudales de crecida para períodos de retorno de hasta 100 años.

Tabla 30. Caudales máximos anuales registrados en la estación Yanuncay AJ Tarqui.

N.º	Caudal (m³/s)	N.º	Caudal (m³/s)	N.º	Caudal (m³/s)
1	243,4	14	99,5	27	65,9
2	235	15	97,62	28	64,8
3	166,7	16	96,7	29	54,6
4	152	17	92,1	30	53,3
5	143,9	18	91,3	31	43,8
6	132,8	19	89,9	32	41,2
7	120,5	20	88,7	33	38,5
8	116,9	21	84,9	34	37,6

9	113,3	22	82,2	35	31,3
10	106,8	23	78,6	36	27,1
11	104,4	24	76,4	37	25,3
12	102,4	25	74,1	38	21,3
13	99,5	26	70,3	—	—

Fuente. Elaboración propia a partir del estudio del equipo consultor (2017).

Para el tratamiento estadístico de estos registros se evaluaron diferentes distribuciones de probabilidad. Burbano y Abril (2017) seleccionaron finalmente la distribución de Gumbel para la estación Yanuncay AJ Tarqui, considerando los resultados de las pruebas de bondad de ajuste y el comportamiento de las curvas para los períodos de retorno analizados.

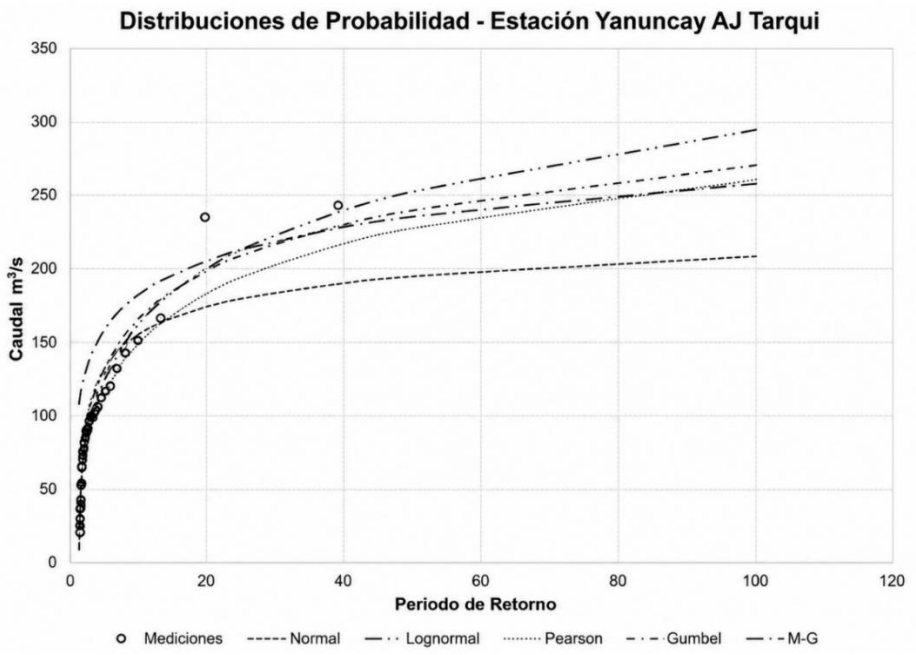


Figura 55. Curvas de frecuencia de las distribuciones de probabilidad.

Fuente. Elaboración propia a partir de Equipo consultor (2017, como se citó en Burbano & Abril, 2017).

Como resultado del análisis, Burbano y Abril (2017) determinaron caudales de 166,63 m³/s para 10 años, 208,50 m³/s para 25 años, 239,57 m³/s para 50 años y 270,41 m³/s para un período de retorno de 100 años.

Tabla 31. Caudales estimados para el río Yanuncay.

Período de retorno (años)	Caudal Q (m³/s)
10	166,63
25	208,5
50	239,57
100	270,41

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados del equipo consultor.

3.7.4 Características del cauce

Según Burbano y Abril (2017), el cauce del río Yanuncay presenta características propias de un río de montaña de tipo aluvial, compuesto por sedimentos heterogéneos. El análisis granulométrico resulta relevante para comprender la resistencia al flujo, la morfología del cauce, el transporte de sedimentos y los procesos de socavación. Los autores realizaron un levantamiento fotográfico del material del lecho y aplicaron los modelos BASEGRAIN y RIMA para determinar las características granulométricas del material presente en el sector estudiado.

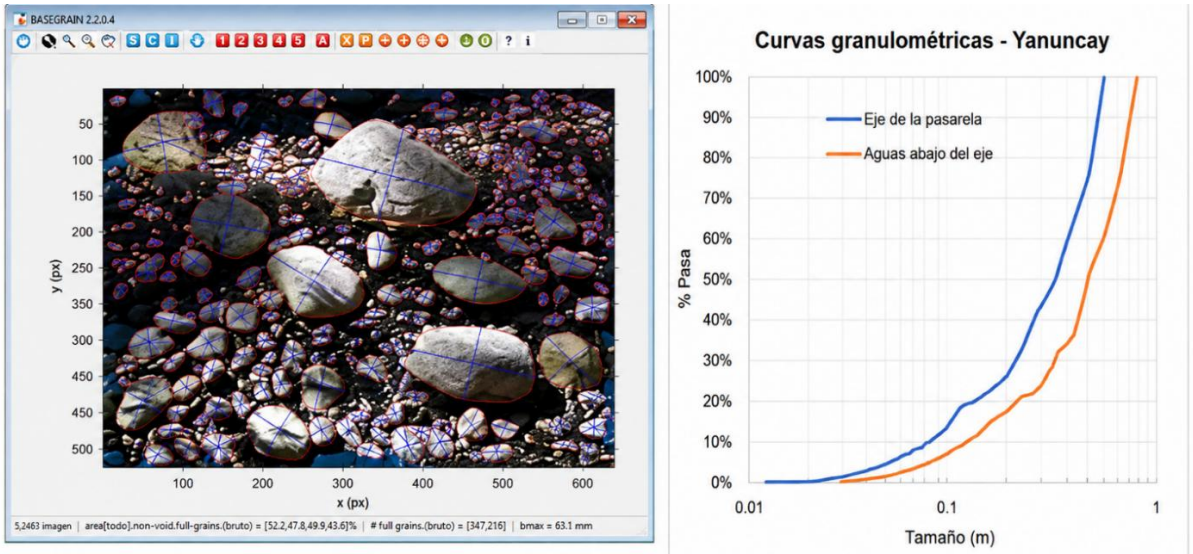


Figura 56. Material del lecho del río Yanuncay y análisis granulométrico.

Fuente. Elaboración propia a partir de Equipo consultor (2017, como se citó en Burbano & Abril, 2017).

Burbano y Abril (2017) determinaron un coeficiente de rugosidad de Manning de n = 0,052 para el cauce del río Yanuncay y asumieron un valor de n = 0,035 para las planicies de inundación cubiertas de pasto**.**

Tabla 32. Coeficientes de rugosidad utilizados en la modelación.

Superficie	Manning (n)
Cauce principal	0,052
Planicies de inundación cubiertas de pasto	0,035

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados del equipo consultor.

3.7.5 Niveles y velocidades del flujo

Para evaluar el comportamiento hidráulico del río, Burbano y Abril (2017) realizaron una modelación unidimensional mediante HEC-RAS considerando los caudales asociados con períodos de retorno de 10, 25, 50 y 100 años. Los resultados permitieron establecer las elevaciones alcanzadas por el flujo en el eje de la pasarela.

Tabla 33. Niveles de flujo simulados en el río Yanuncay.

Tr (años)	Q (m³/s)	Elevación (m s. n. m.)
10	167	2565,82
25	209	2566,22
50	240	2566,5
100	270	2566,7

Fuente. Elaboración propia a partir de Burbano y Abril (2017).

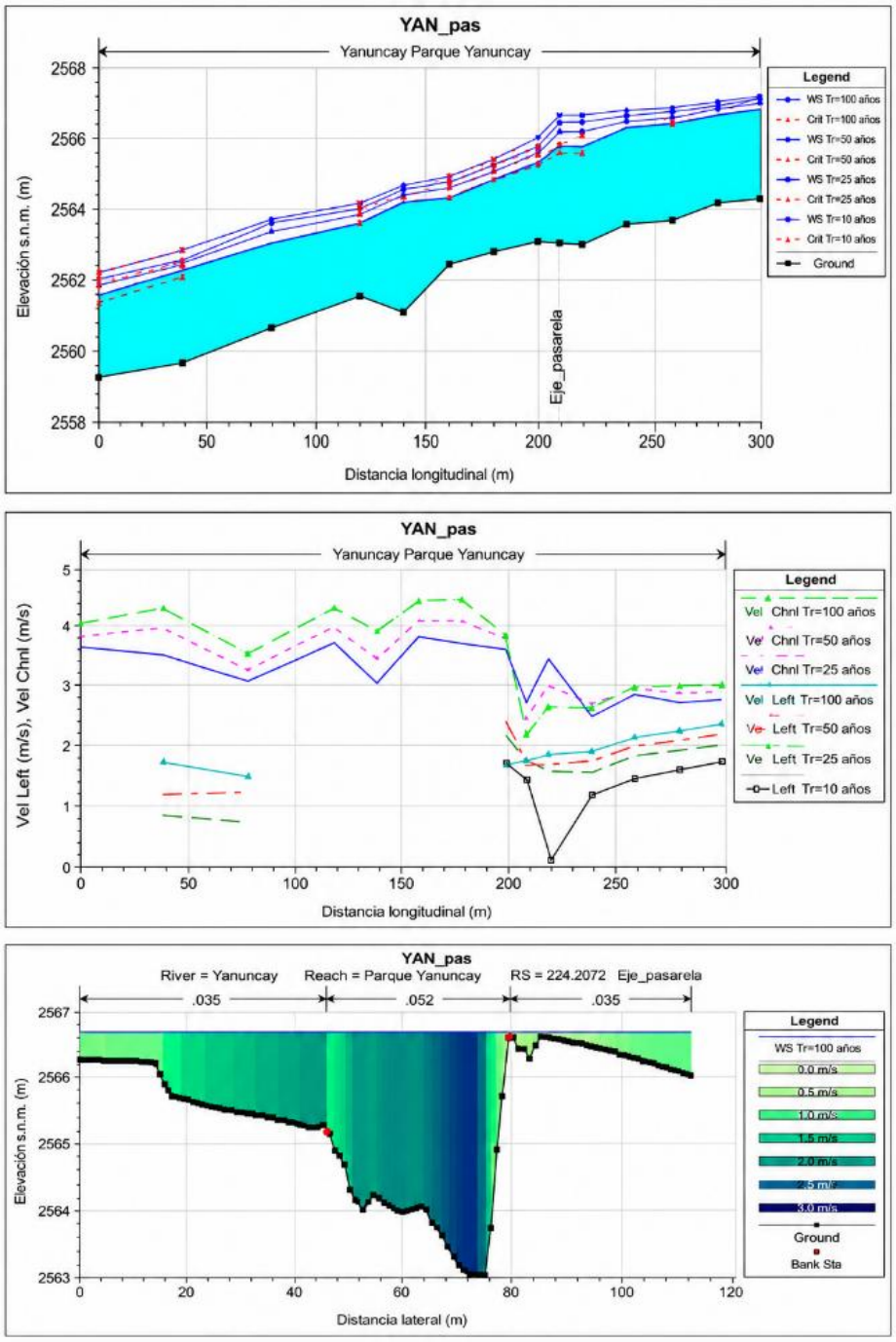


Figura 57. Perfiles de flujo y velocidades en el eje de la pasarela del río Yanuncay.

Elaboración. Equipo consultor (2017).

3.7.6 Modelación bidimensional y zonas susceptibles a inundación

Para representar con mayor detalle el comportamiento espacial del flujo, Burbano y Abril (2017) complementaron el análisis mediante una modelación bidimensional con BASEMENT. El

escenario evaluado corresponde a un caudal de 270 m³/s, asociado con un período de retorno de 100 años; en la representación obtenida, los colores indican la magnitud de la velocidad y los vectores muestran la dirección del flujo.

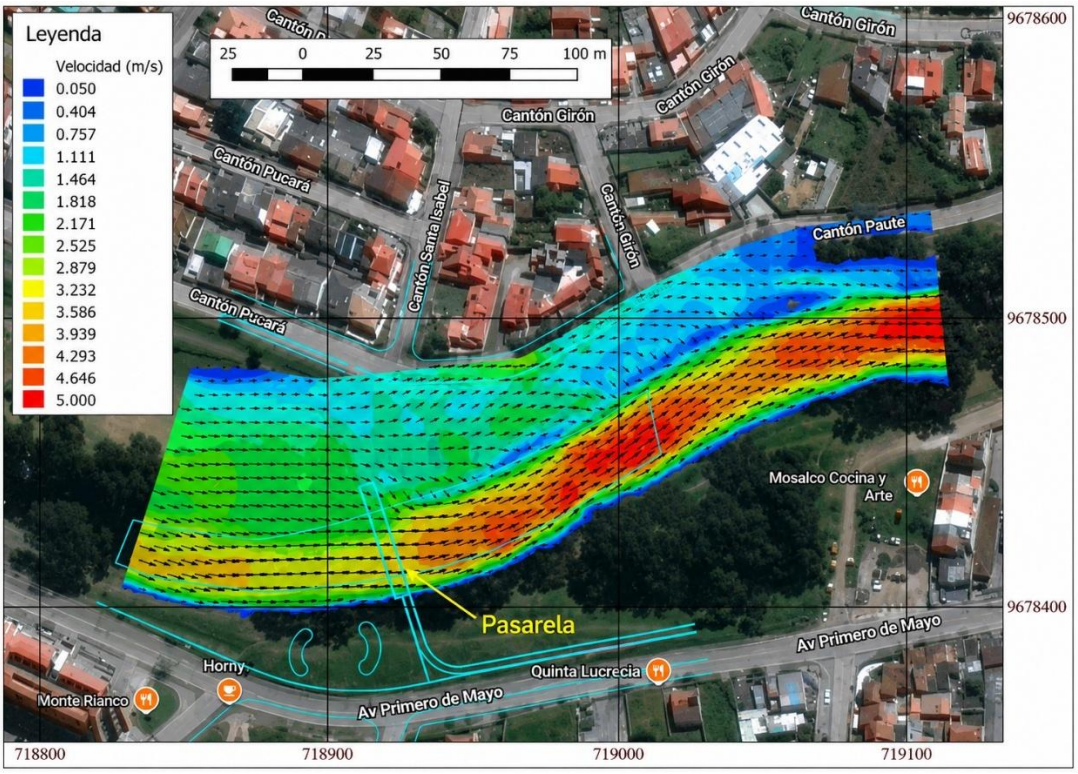


Figura 58. Modelación bidimensional del flujo del río Yanuncay para un período de retorno de 100 años.

Fuente. Equipo consultor (2017).

Además, Burbano y Abril (2017) señalan que, para el sector específicamente modelado y bajo el escenario evaluado de 270 m³/s, correspondiente a un período de retorno de 100 años, el modelo bidimensional muestra que el agua no sobrepasa el nivel del cauce principal hacia la margen derecha. Por esta razón, dicha zona fue considerada como área de flujo inefectivo dentro del modelo. Este resultado corresponde exclusivamente al sector y escenario hidráulico analizados y no constituye una delimitación general de las zonas susceptibles a inundación de la totalidad del Parque Lineal Yanuncay.

3.7.7 Comportamiento hidráulico asociado a la pasarela

En el diseño analizado por Burbano y Abril (2017), el tablero central de la pasarela se ubicó a una cota de 2567,00 m s. n. m., aproximadamente 1 m por encima del nivel máximo de crecida considerado para un caudal de 270 m³/s y un período de retorno de 100 años.

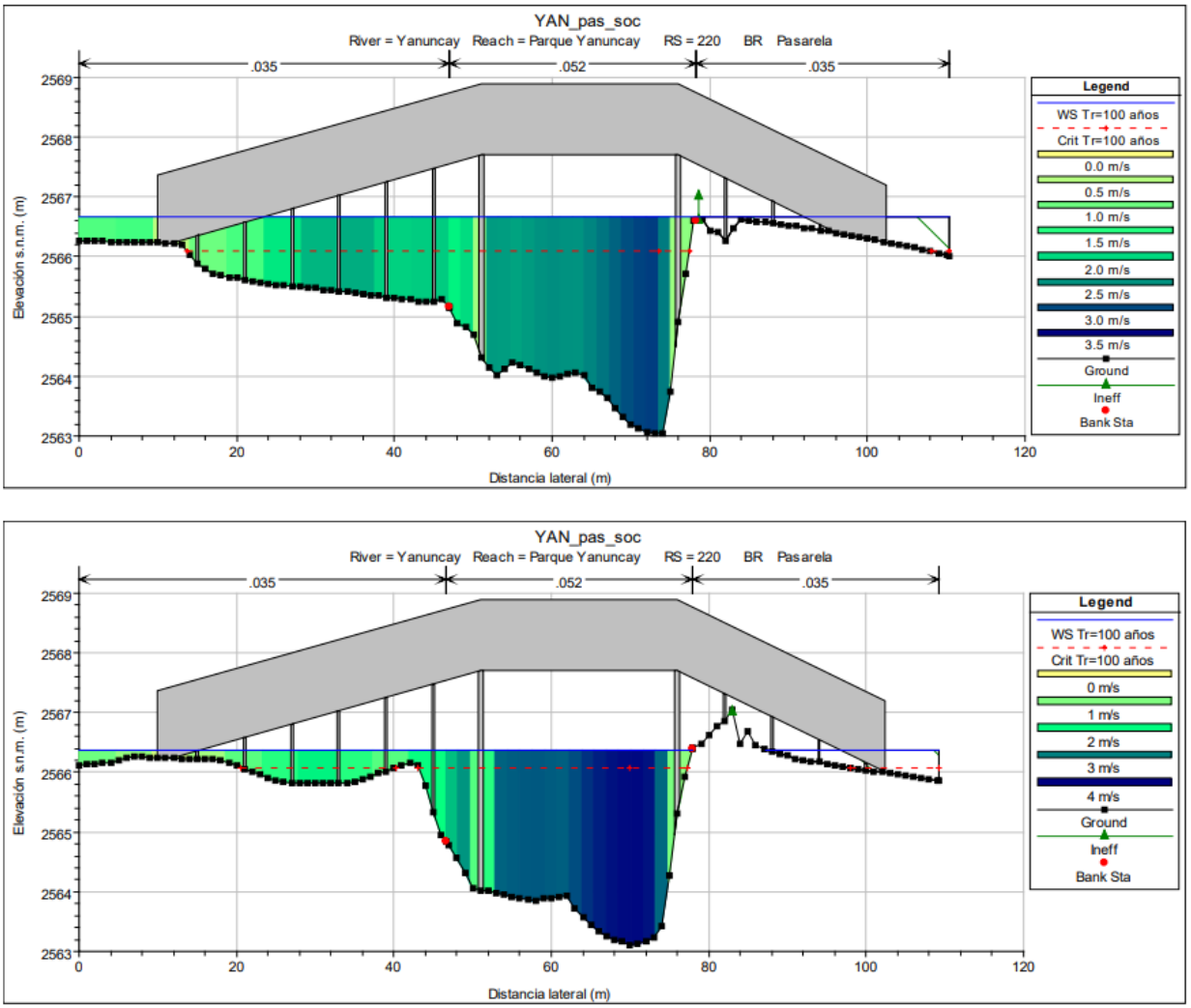


Figura 59. Diseño de la pasarela, velocidades y secciones hidráulicas aguas arriba y aguas abajo.

Fuente. Equipo consultor (2017).

Los resultados de la modelación con la pasarela indican elevaciones de 2565,78 m s. n. m. para Tr = 10 años; 2566,25 m s. n. m. para Tr = 25 años; 2566,50 m s. n. m. para Tr = 50 años; y 2566,67 m s. n. m. para Tr = 100 años (Burbano & Abril, 2017).

Tabla 34. Niveles de flujo considerando la pasarela.

Tr (años)	Q (m³/s)	Elevación (m s. n. m.)
10	167	2565,78
25	209	2566,25

50	240	2566,5
100	270	2566,67

Fuente. Elaboración propia a partir de Burbano y Abril (2017).

3.7.8 Procesos de socavación

Burbano y Abril (2017) analizaron los procesos de socavación asociados específicamente con la pasarela mediante HEC-RAS, considerando la socavación por contracción, en pilares y en estribos. Para las condiciones estructurales modeladas, los resultados indican una socavación por contracción de 6,78 m en el cauce principal; valores de 1,12 m en los elementos de madera de la margen izquierda y de 2,45 m en los pilares de hormigón localizados en el cauce. Al considerar conjuntamente la socavación asociada a los pilares y la generada por contracción, el valor calculado para los pilares centrales alcanza 9,23 m (Burbano & Abril, 2017). Este último valor corresponde específicamente a las condiciones hidráulicas y estructurales de la pasarela analizada y no representa una profundidad general de erosión o socavación aplicable a la totalidad del Parque Lineal Yanuncay.

Tabla 35. Síntesis de los procesos de socavación.

Proceso	Localización	Resultado
Contracción	Planicie de inundación	0,00 m
Contracción	Cauce principal	6,78 m
Pilares	Pilares de madera	1,12 m
Pilares	Pilares de hormigón	2,45 m
Contracción + pilares	Pilares centrales	9,23 m
Estribo	Estribo izquierdo	2,80 m

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados del equipo consultor.

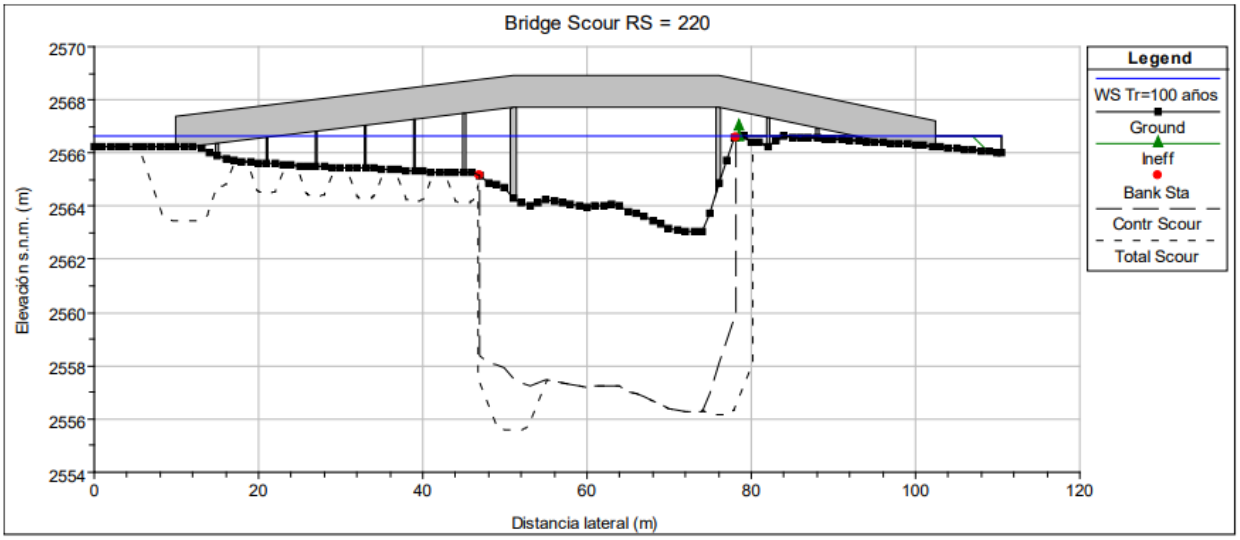


Figura 60. Niveles de socavación calculados en la pasarela del río Yanuncay.

Fuente. Equipo consultor (2017).

Los resultados del estudio elaborado por Burbano y Abril (2017) permiten reconocer que la dinámica fluvial constituye un condicionante relevante para la intervención urbano-paisajística del sector analizado. Los caudales de crecida, las variaciones en los niveles y velocidades del flujo, la presencia de planicies vinculadas al sistema fluvial y los procesos de socavación evidencian la necesidad de considerar el comportamiento hidráulico del río dentro de las decisiones del anteproyecto. En consecuencia, estos resultados se incorporan al diagnóstico como información técnica de referencia para la organización de recorridos, espacios de permanencia, infraestructura y elementos próximos al cauce, sin sustituir los estudios hidráulicos específicos que pudieran requerirse para el diseño definitivo.

3.8 Paisaje y calidad visual

El paisaje del Parque Lineal Yanuncay está determinado principalmente por la relación entre el río, la vegetación ribereña, el arbolado existente, las áreas abiertas y el entorno urbano. Estos elementos configuran diferentes escenarios visuales a lo largo del recorrido y permiten reconocer al corredor fluvial como el principal componente paisajístico e identitario del área de intervención, condición que se evidencia en el registro de visuales.

Desde el enfoque del *Genius Loci*, Norberg-Schulz (1980) plantea que el carácter de un lugar se relaciona con las cualidades particulares de su entorno y con la manera en que los elementos naturales y construidos configuran una identidad reconocible. En el Parque Lineal

Yanuncay, las visuales hacia el cauce, la presencia de vegetación de diferente porte y la continuidad del corredor verde constituyen elementos que fortalecen el carácter natural del espacio y su relación con el paisaje fluvial.

El reconocimiento fotográfico permitió identificar condiciones visuales diferenciadas a lo largo del área de intervención. Los sectores donde existe una relación directa entre el río, la vegetación y los espacios abiertos presentan una mayor continuidad del paisaje fluvial, mientras que otros puntos se encuentran condicionados por elementos construidos, discontinuidades espaciales o una menor integración entre el espacio público y el entorno natural. Estas diferencias permiten distinguir visuales de interés paisajístico y sectores cuya imagen requiere fortalecimiento (véase la Tabla 36).

Para el registro fotográfico se seleccionaron 18 puntos de observación (V1–V18) distribuidos a lo largo del área de intervención, considerando sectores representativos de las distintas condiciones paisajísticas identificadas durante el recorrido de campo. La selección incluyó puntos asociados al río y la vegetación ribereña, áreas verdes y abiertas, senderos, espacios recreativos y deportivos, equipamientos y sectores de transición con el borde urbano. La dirección de cada visual se estableció hacia el elemento predominante o la condición paisajística que se buscaba registrar en cada punto, permitiendo reconocer tanto las relaciones con el corredor fluvial como las condiciones del espacio público y del entorno construido.

Tabla 36. Visuales del Parque Lineal Yanuncay.





Fuente. Elaboración propia.

La valoración paisajística de las visuales se estableció mediante una escala cualitativa de tres niveles: Alta, Media y Baja. La valoración Alta corresponde a visuales con predominio de elementos naturales, presencia de vegetación, amplitud o continuidad visual y relación directa con el río o las áreas verdes; la valoración Media corresponde a visuales donde coexisten elementos naturales y construidos, pero presentan menor integración o continuidad paisajística; y la valoración Baja corresponde a visuales con predominio de barreras, alteraciones o elementos construidos que limitan significativamente la relación visual con el paisaje natural. La valoración se realizó a partir de la observación directa y del registro fotográfico de campo.

Tabla 37. Valoración de visuales del Parque Lineal Yanuncay.

Visual	Elemento predominante	Condición observada	Valoración paisajística	Criterio
V1	Área recreativa y arbolado	Equipamiento integrado en un espacio verde con presencia de vegetación	Alta	Conservar la integración entre vegetación y uso recreativo

V2	Área abierta y actividad recreativa	Espacio de amplitud visual con presencia de usuarios y vegetación de fondo	Alta	Mantener apertura visual y relación con áreas verdes
V3	Arbolado y espacio abierto	Vegetación de gran porte que estructura visualmente el espacio	Alta	Conservar el arbolado existente
V4	Río y vegetación ribereña	Relación visual directa entre cauce y borde vegetal	Alta	Conservar y potenciar la visual hacia el río
V5	Área pavimentada	Superficie dura con presencia de vegetación, pero menor integración paisajística	Media	Mejorar integración entre superficie construida y paisaje
V6	Área verde abierta	Amplitud visual y arbolado perimetral	Alta	Mantener apertura y fortalecer sombra
V7	Río y arbolado	Visual directa hacia el cauce acompañada por vegetación consolidada	Alta	Preservar la relación visual con el corredor fluvial
V8	Espacio deportivo y vegetación	Área abierta con cobertura vegetal irregular	Media	Fortalecer cobertura vegetal sin cerrar visuales
V9	Sendero y vegetación	Recorrido acompañado por arbolado y vegetación	Alta	Mantener continuidad paisajística del recorrido
V10	Sendero arbolado	Vegetación genera acompañamiento y sombra sobre el recorrido	Alta	Conservar el arbolado asociado al sendero
V11	Equipamiento y espacio verde	Equipamiento visible dentro del paisaje del parque	Media	Mejorar su integración visual con el entorno
V12	Arbolado próximo al borde urbano	Relación directa entre vegetación y entorno construido	Media	Fortalecer transición entre parque y borde urbano
V13	Recorrido peatonal	Sendero definido entre áreas verdes	Alta	Mantener continuidad y acompañamiento vegetal
V14	Recorrido y vegetación	Trayecto longitudinal acompañado por cobertura vegetal	Alta	Reforzar continuidad del paisaje

V15	Vegetación de gran porte	Concentración arbórea que genera un espacio visualmente contenido	Alta	Conservar estructura arbórea
V16	Sendero longitudinal	Perspectiva prolongada del recorrido con vegetación lateral	Alta	Mantener visual longitudinal
V17	Sendero y arbolado	Relación continua entre circulación peatonal y vegetación	Alta	Conservar y reforzar acompañamiento vegetal
V18	Sendero y borde urbano	Recorrido con relación visual más directa hacia infraestructura urbana	Media	Mejorar transición paisajística del borde

Fuente. Elaboración propia a partir de la observación fotográfica y de campo.

La valoración de las visuales evidencia el predominio de escenarios de calidad paisajística alta asociados a la presencia de vegetación, áreas abiertas y recorridos peatonales. Las visuales de mayor interés corresponden a los puntos donde existe una relación directa con el río Yanuncay y su vegetación ribereña, mientras que las valoraciones medias se relacionan principalmente con superficies pavimentadas, equipamientos y sectores de transición hacia el borde urbano. Estos resultados permiten establecer como criterio la conservación de las visuales hacia el corredor fluvial y el fortalecimiento paisajístico de los sectores con menor integración entre elementos naturales y construidos.

3.9 Servicios ecosistémicos del área de estudio

Los servicios ecosistémicos permiten reconocer los beneficios que los sistemas naturales proporcionan a las personas y al funcionamiento del territorio. El Millennium Ecosystem Assessment (2005) clasifica estos servicios en aprovisionamiento, regulación, culturales y soporte, proporcionando una base para interpretar las funciones ambientales y sociales presentes en los ecosistemas. En el área de estudio del Parque Lineal Yanuncay, el diagnóstico permite reconocer principalmente servicios asociados con la regulación térmica, la infiltración y regulación hídrica, la recreación y el soporte a la biodiversidad.

La presencia de vegetación y la continuidad de los espacios verdes también pueden comprenderse desde el enfoque de infraestructura verde. Benedict y McMahon (2006) plantean que una red interconectada de espacios naturales y áreas verdes permite conservar funciones y

valores ecosistémicos y, simultáneamente, aportar beneficios a la población. En el Parque Lineal Yanuncay, esta relación se manifiesta mediante la interacción entre el río, la vegetación ribereña, el arbolado, las superficies permeables y los espacios de uso público.

En cuanto a la regulación térmica, el arbolado existente constituye el principal componente que proporciona sombra sobre determinados senderos y espacios abiertos. Esta condición reduce la exposición directa a la radiación solar y genera sectores con diferentes condiciones de asoleamiento a lo largo del corredor. De acuerdo con el análisis climático desarrollado previamente, la conservación de la cobertura arbórea resulta relevante para mantener zonas de sombra asociadas con los recorridos y espacios de permanencia.

Respecto a la infiltración y regulación hídrica, las áreas verdes y superficies permeables próximas al río forman parte del funcionamiento ambiental del corredor. El Millennium Ecosystem Assessment (2005) reconoce la regulación del agua entre los servicios de regulación proporcionados por los ecosistemas. En el área de estudio, esta función adquiere especial importancia por su relación con el sistema fluvial y las condiciones hidráulicas analizadas previamente. Por ello, la conservación de superficies permeables y la reducción de nuevas superficies impermeables constituyen criterios relevantes para mantener esta función.

En relación con los servicios culturales, el parque permite desarrollar actividades de recorrido, permanencia, contemplación, recreación y actividad física vinculadas con el paisaje del río. El Millennium Ecosystem Assessment (2005) incluye entre los servicios culturales los beneficios no materiales relacionados con la recreación, los valores estéticos y la experiencia de los ecosistemas. En el Parque Lineal Yanuncay, estos servicios se manifiestan en la utilización cotidiana de los senderos, áreas verdes y espacios abiertos, aunque las deficiencias identificadas en determinados recorridos, mobiliario e iluminación condicionan su aprovechamiento.

La vegetación ribereña y el arbolado constituyen los principales componentes identificados en el área de estudio relacionados con el soporte físico a la biodiversidad. Desde la perspectiva de la restauración fluvial, Palmer et al. (2005) destacan la importancia de recuperar la integridad ecológica de los sistemas fluviales y sus procesos. En este diagnóstico no se cuantifica la diversidad biológica del sector, debido a que no se realizó un inventario específico de fauna; por ello, la evaluación se limita a reconocer la vegetación ribereña y el arbolado como componentes del hábitat y de la estructura ecológica del corredor.

La evaluación de los servicios ecosistémicos se realizó de manera cualitativa a partir de las condiciones observadas durante el levantamiento de campo y de los componentes

ambientales analizados previamente. El estado de cada servicio se determinó considerando su presencia y funcionamiento actual, así como las limitaciones identificadas en el área de estudio. Se emplearon las siguientes condiciones de valoración: “conservado”, cuando el servicio mantiene su función sin alteraciones relevantes identificadas; “conservado con sectores sensibles”, cuando la función se mantiene, pero existen sectores susceptibles a alteración; “parcialmente conservado”, cuando el servicio está presente, aunque su funcionamiento o distribución presenta limitaciones; y “funcional con deficiencias”, cuando el servicio continúa siendo utilizado o prestado, pero presenta problemas físicos o funcionales que reducen sus condiciones de aprovechamiento. Esta valoración constituye una interpretación cualitativa del diagnóstico y no una medición cuantitativa de los servicios ecosistémicos.

Tabla 38. Evaluación de los servicios ecosistémicos identificados en el área de estudio.

Servicio ecosistémico	Evidencia actual	Estado	Problema identificado	Estrategia para el anteproyecto
Regulación térmica	Presencia de arbolado y vegetación que genera sombra sobre senderos y áreas de permanencia	Parcialmente conservado	Distribución desigual de sombra y presencia de sectores con mayor exposición solar	Conservar el arbolado existente y reforzar la cobertura vegetal en recorridos y áreas de estancia más expuestas
Infiltración y regulación hídrica	Áreas verdes, suelo permeable y superficies próximas al río vinculadas con el sistema fluvial	Conservado con sectores sensibles	Riesgo de pérdida de permeabilidad por nuevas superficies impermeables y ocupación de zonas próximas al cauce	Mantener superficies permeables, limitar la impermeabilización y priorizar tratamientos de bajo impacto
Cultural y recreativo	Senderos, áreas verdes, espacios de permanencia, contemplación, recreación y actividad física	Funcional con deficiencias	Discontinuidad o deterioro de algunos recorridos, además de problemas de mobiliario e iluminación	Rehabilitar recorridos y mejorar espacios de permanencia, encuentro y recreación vinculados con el paisaje fluvial

Soporte a la biodiversidad	Vegetación ribereña, arbolado y estructura vegetal asociada al corredor del río Yanuncay	Parcialmente conservado	Sectores donde la estructura vegetal requiere conservación, recuperación o fortalecimiento	Conservar la vegetación existente y fortalecer la continuidad ribereña con especies compatibles con el ecosistema local

Fuente. Elaboración propia.

3.10 Movilidad, accesibilidad y conectividad

La movilidad constituye un componente fundamental para comprender el funcionamiento del Parque Lineal Yanuncay, debido a que determina la manera en que los usuarios acceden, recorren y se relacionan con los diferentes espacios del corredor. En el área de intervención, esta dinámica se relaciona con la estructura vial circundante, con la avenida Primero de Mayo y la avenida de las Américas, identificadas en el levantamiento base del sector (véase la Figura 61).

El funcionamiento de los accesos y conexiones depende de su localización, de la continuidad de los recorridos y de su relación con las vías y los espacios públicos. Desde la perspectiva de Carmona (2021), la conectividad y la permeabilidad del espacio urbano favorecen el movimiento y la elección de recorridos, aspectos que influyen en la utilización y vitalidad del espacio público.

A partir del levantamiento del área de estudio, el análisis de movilidad se organiza mediante la identificación de los accesos, recorridos peatonales, ciclovías y conexiones existentes. Su lectura permite reconocer las condiciones de continuidad y articulación del sistema de circulación del parque con la estructura vial circundante, así como los puntos que condicionan la accesibilidad y la conexión entre los diferentes sectores del corredor.

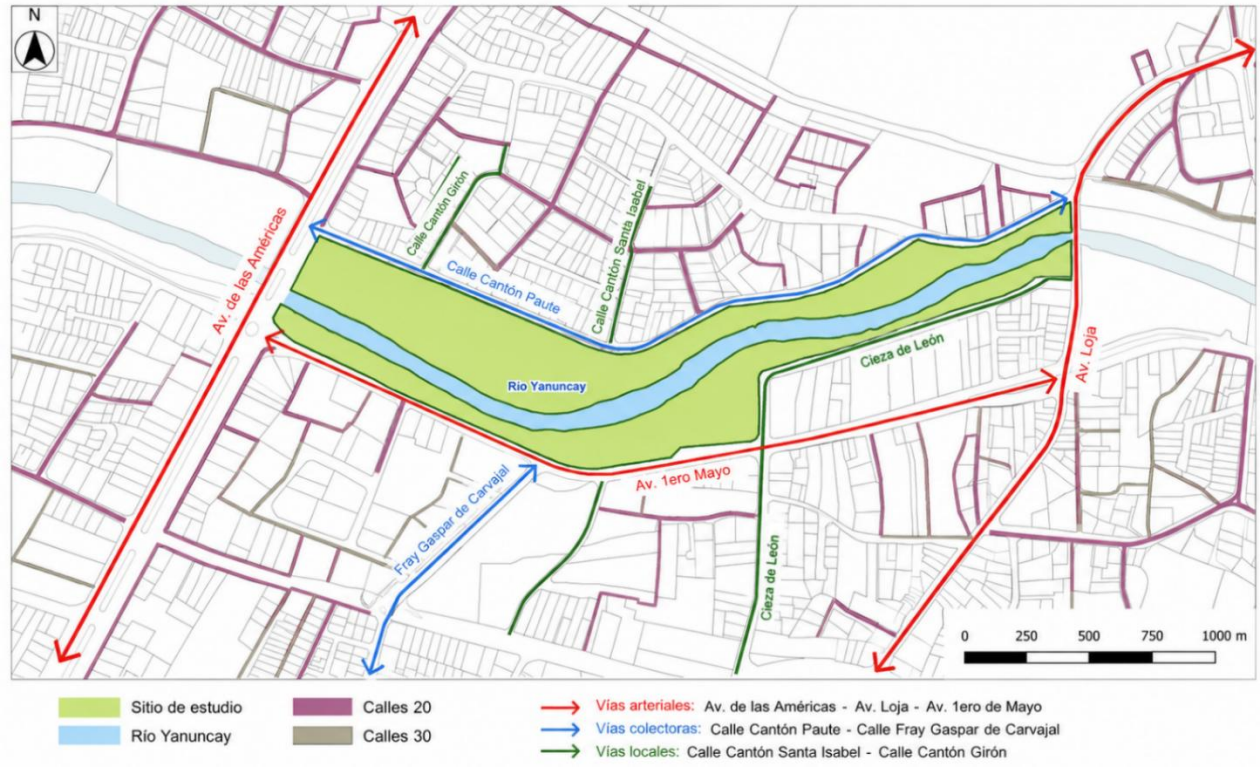


Figura 61. Movilidad, accesos y conectividad del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir de GAD Municipal de Cuenca.

3.10.1 Flujos y condiciones de movilidad

Con el propósito de complementar el análisis de movilidad, accesibilidad y conectividad, se incorporó una lectura específica de los flujos y de las condiciones de desplazamiento en el área de estudio y su entorno inmediato. El análisis considera, por una parte, los conteos vehiculares realizados en las principales vías de acceso y, por otra, las condiciones de movilidad activa dentro del parque. Esta diferenciación permite relacionar la intensidad vehicular del entorno con las características de los recorridos peatonales y ciclistas existentes.

Los conteos vehiculares disponibles corresponden a la avenida de las Américas, avenida Loja y calle Cantón Paute, con registros realizados de lunes a viernes en diferentes periodos de mañana y tarde. Los datos completos por día y horario se presentan en el anexo correspondiente a los conteos vehiculares, mientras que la Tabla 39 sintetiza los rangos registrados para facilitar la comparación entre las tres vías.

Tabla 39. Síntesis de conteos vehiculares en las vías del entorno del Parque Lineal Yanuncay.

Vía	Periodo	Carros	Motos	Transporte público	Intensidad comparativa
Av. de las Américas	Mañana	903–1191	57–140	Tranvía	Alta
Av. de las Américas	Tarde	731–1113	47–90	Tranvía	Alta
Av. Primero de Mayo	Mañana	430–683	23–57	Bus	Media
Av. Primero de Mayo	Tarde	398–854	15–48	Bus	Media
Calle Cantón Paute	Mañana	260–574	12–41	—	Baja
Calle Cantón Paute	Tarde	260–430	7–34	—	Baja

Fuente. Elaboración propia a partir de los conteos vehiculares realizados en el área de estudio.

Los registros evidencian diferencias cuantitativas en la intensidad vehicular de las vías analizadas. La avenida de las Américas presenta los mayores valores, con registros de entre 903 y 1191 automóviles en la mañana y entre 731 y 1113 en la tarde. La avenida Primero de Mayo presenta valores intermedios, mientras que la calle Cantón Paute registra los menores volúmenes vehiculares. En este análisis, las categorías Alta, Media y Baja corresponden exclusivamente a una comparación relativa entre las tres vías estudiadas, establecida a partir de los conteos realizados; por tanto, no representan una clasificación técnica de capacidad vial, nivel de servicio o grado de congestión.

Tabla 40. Características y condiciones de las vías vinculadas al área de estudio.

Vía	Tipo	Estado	Material	Flujo	Calzada	Acera
Av. de las Américas	Secundaria	Bueno	Asfaltado	Alto	8,00 m por calzada	2,50 m
Av. Primero de Mayo	Colectora	Bueno	Asfaltado	Medio	8,50 m	1,50 m
Calle Cantón Paute	Local	Bueno	Asfaltado	Bajo	8,00 m	1,50 m

Fuente. Elaboración propia a partir del levantamiento y análisis vial del área de estudio.

La avenida de las Américas presenta la sección de mayor complejidad entre las vías analizadas, debido a la coexistencia de calzadas vehiculares, aceras e infraestructura tranviaria. Mediante la observación directa realizada durante el levantamiento de campo se verificó el paso

del tranvía por este sector, así como la presencia del área de parada asociada a esta infraestructura. Las secciones levantadas registran calzadas de 8,00 m por sentido y aceras de 2,50 m. Por su parte, la avenida Loja presenta una calzada de 8,50 m y aceras de 1,50 m, mientras que la calle Cantón Paute registra una calzada de 8,00 m y bordes peatonales de 1,50 m. Estas características permiten comprender las diferencias físicas existentes en los puntos de aproximación y conexión con el parque.

Como complemento al análisis vehicular, se realizaron conteos de peatones y ciclistas en la calle Cantón Paute, la avenida de las Américas y la avenida Primero de Mayo. Los registros se efectuaron en tres ventanas de observación de dos horas: de 08:00 a 10:00 en la calle Cantón Paute, de 10:00 a 12:00 en la avenida de las Américas y de 12:00 a 14:00 en la avenida Primero de Mayo. Debido a que los conteos corresponden a horarios diferentes, sus resultados se interpretan como registros independientes de las condiciones observadas en cada punto y periodo, y no como una comparación directa de la intensidad de flujo entre las tres ubicaciones. La valoración del conflicto considera la existencia o ausencia de infraestructura diferenciada y las interferencias observadas entre ambos modos durante cada periodo analizado.

Tabla 41. Flujos peatonales y ciclistas y condiciones de movilidad en los puntos de observación.

Punto de observación	Horario	Peatones	Ciclistas	Condición de infraestructura	Conflicto peatón –ciclista
Calle Cantón Paute	08:00–10:00	22	5	Sendero de tierra separado de la calzada; sin sendero ciclista delimitado	Alto
Av. de las Américas	10:00–12:00	78	7	Acera existente; sin ciclovía ni diferenciación clara de la circulación ciclista	Medio
Av. Primero de Mayo	12:00–14:00	32	14	Infraestructura destinada a la circulación peatonal y ciclista	Sin conflicto observado

Fuente. Elaboración propia a partir de observación y conteo de campo.

Para la interpretación de la interacción entre peatones y ciclistas se establecieron cuatro niveles: alto, cuando ambos modos comparten el espacio y se observan interferencias frecuentes; medio, cuando no existe infraestructura claramente diferenciada y se presentan interferencias ocasionales; bajo, cuando existen recorridos diferenciados pero se producen interferencias puntuales; y sin conflicto observado, cuando durante el periodo analizado no se

registraron interferencias entre peatones y ciclistas. Esta clasificación corresponde exclusivamente a las condiciones registradas durante los periodos de observación.

Los conteos registraron condiciones diferenciadas en cada ventana de observación. En la calle Cantón Paute, entre las 08:00 y 10:00, se contabilizaron 22 peatones y 5 ciclistas; la ausencia de infraestructura diferenciada para bicicletas y el uso compartido del espacio disponible determinaron un nivel alto de conflicto. En la avenida de las Américas, entre las 10:00 y 12:00, se registraron 78 peatones y 7 ciclistas, con un nivel medio de conflicto asociado a la falta de diferenciación de la circulación ciclista. En la avenida Primero de Mayo, entre las 12:00 y 14:00, se contabilizaron 32 peatones y 14 ciclistas, sin observarse conflictos entre ambos modos durante el periodo registrado.

En conjunto, los registros permiten caracterizar las condiciones de movilidad observadas en cada punto y periodo, pero no establecer una comparación directa de la intensidad peatonal o ciclista entre las tres ubicaciones debido a la diferencia de horarios. No obstante, las condiciones de infraestructura observadas permiten reconocer sectores con ausencia de recorridos diferenciados y puntos con infraestructura destinada a la movilidad activa. Estos resultados permiten identificar como criterios de intervención la mejora de las conexiones peatonales y ciclistas, la reducción de conflictos entre modos de desplazamiento y el fortalecimiento de la continuidad de los recorridos vinculados con los accesos al parque.

3.11 Percepción ciudadana

La percepción ciudadana constituye un componente del diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay, debido a que permite reconocer la manera en que los usuarios valoran las condiciones actuales del espacio público. Su incorporación complementa los análisis físicos, ambientales, paisajísticos y de movilidad mediante información relacionada con el uso, permanencia, accesibilidad, seguridad, confort y valoración general del parque.

El análisis de esta dimensión se desarrolló mediante la observación del lugar y la aplicación de una encuesta de percepción ciudadana a 30 participantes. Los resultados obtenidos permiten identificar condiciones valoradas positivamente por los usuarios, así como necesidades y problemáticas percibidas en el área de estudio, aportando información para la definición de criterios del anteproyecto.

3.11.1 Genius Loci (Norberg-Schulz)

El análisis del *Genius Loci* permite reconocer los componentes que configuran la identidad, el carácter y la experiencia del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay. Desde este enfoque, el lugar se comprende a partir de la interacción entre sus características naturales, espaciales, sensoriales y urbanas. En el área analizada, el carácter del corredor está determinado principalmente por la presencia del río, la vegetación, las visuales, los sonidos, los recorridos y las actividades que se desarrollan en relación con el entorno construido.

El análisis se desarrolló a partir de dos niveles complementarios. El primero corresponde a la observación directa y al registro de campo, mediante los cuales se identificaron elementos físicos y sensoriales presentes en el área de estudio, como el río, la vegetación, los recorridos, las visuales, los sonidos, las áreas abiertas y las actividades observadas. El segundo corresponde a la interpretación fenomenológica de estas condiciones desde el enfoque de Genius Loci, mediante la cual se analiza cómo dichos elementos contribuyen a configurar el carácter, la identidad y la experiencia espacial del lugar. De esta manera, las condiciones registradas en campo constituyen la evidencia del diagnóstico, mientras que su relación con la identidad y el carácter del parque corresponde a una interpretación del lugar desde este enfoque.

El río Yanuncay constituye el principal elemento estructurador del paisaje, debido a que su recorrido organiza espacialmente el parque y mantiene una relación continua con las áreas verdes y los senderos. Esta condición se complementa con la vegetación ribereña y el arbolado, cuya presencia genera sombra, acompaña los recorridos y establece una transición entre el cauce y el tejido urbano. De acuerdo con el análisis de cobertura vegetal desarrollado previamente, la conservación de la vegetación existente en buen estado y el fortalecimiento de la estructura vegetal resultan relevantes para preservar el carácter natural del corredor.

La identidad del lugar también se construye a partir de una dimensión sensorial y perceptiva. Los sonidos asociados al cauce y a la vegetación diferencian la experiencia interior del parque respecto del entorno urbano circundante, mientras que las visuales permiten mantener una relación constante con el río y el paisaje. Estas condiciones adquieren mayor relevancia en los espacios donde la vegetación, la sombra y las áreas abiertas favorecen simultáneamente el recorrido, la estancia y la apropiación del espacio público. Por tanto, el valor del paisaje no depende de estos elementos de manera aislada, sino de la experiencia conjunta que generan durante el uso del parque.

Los senderos, puentes y cruces articulan esta experiencia con la movilidad y la conexión urbana. Los senderos permiten recorrer longitudinalmente el corredor, mientras que los puentes y cruces favorecen las conexiones transversales con el entorno próximo. Sin embargo, el análisis de movilidad identificó sectores donde la organización de los desplazamientos presenta limitaciones, particularmente por la ausencia de infraestructura diferenciada para peatones y ciclistas en determinados puntos. En consecuencia, la continuidad y accesibilidad de los recorridos constituyen condiciones que requieren ser reforzadas sin perder la relación directa con el paisaje fluvial.

Los usos cotidianos y las formas de apropiación incorporan una dimensión social al carácter del lugar. El recorrido, la permanencia y las actividades desarrolladas en las áreas verdes evidencian que el parque funciona simultáneamente como corredor ambiental y espacio público. Esta relación también se vincula con la memoria del lugar, entendida a partir de la permanencia del río y del paisaje ribereño como referencias reconocibles dentro de un entorno urbano transformado. Por esta razón, la intervención debe preservar aquellos elementos naturales y espaciales que mantienen la identidad del corredor.

La relación con el entorno construido y los sectores urbanos próximos evidencia un contraste entre naturaleza y ciudad. Las edificaciones, vías y accesos condicionan la manera en que los usuarios se aproximan al parque y establecen conexiones con el corredor. A esta condición se suman determinadas barreras físicas y visuales, como cerramientos, muros y rejas, que en algunos puntos interrumpen la continuidad entre el espacio público, el río y su entorno. Estas barreras requieren una valoración particular, ya que su tratamiento debe favorecer la continuidad física y perceptiva sin desconocer aquellas que respondan a condiciones funcionales, de propiedad o seguridad.

En síntesis, el *Genius Loci* del área de estudio presenta un carácter predominantemente fluvial y paisajístico, construido a partir de la interacción entre el río Yanuncay, la vegetación, la experiencia sensorial, los recorridos, los usos y su relación con el tejido urbano. A partir del diagnóstico se reconocen como acciones principales conservar el río, la vegetación en buen estado, las cualidades sensoriales, las visuales y la memoria del lugar; reforzar los senderos, espacios de permanencia, puentes, cruces y conexiones con los sectores próximos; y recuperar aquellas relaciones físicas y visuales afectadas por discontinuidades o barreras.

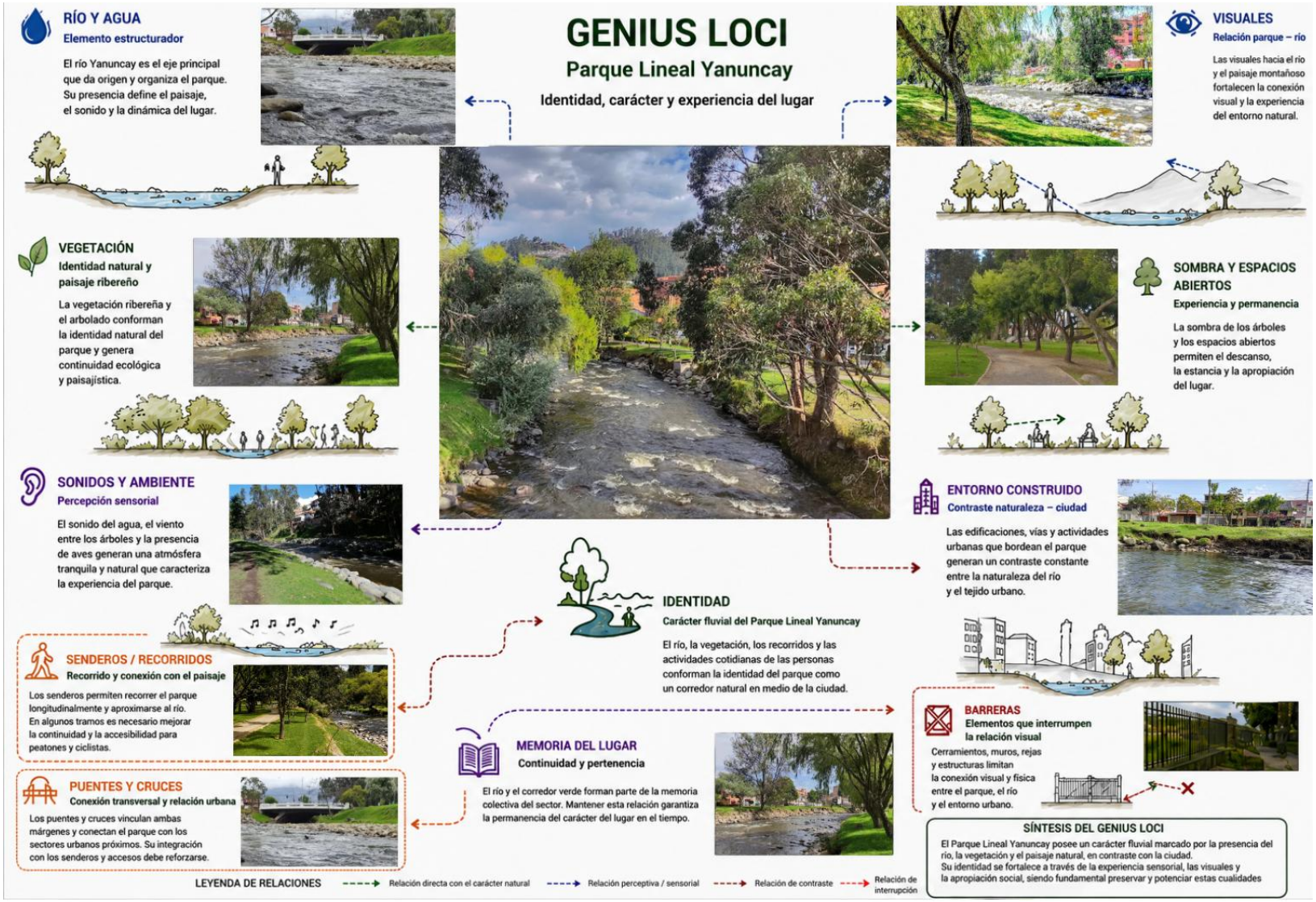


Figura 62. Genius Loci del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia a partir de GAD Municipal de Cuenca.

Tabla 42. Componentes del Genius Loci y criterios derivados para el área de estudio.

Componente	Condición identificada	Acción	Criterio derivado
Río Yanuncay	Principal elemento estructurador del paisaje y de la experiencia del corredor	Conservar	Preservar su protagonismo ambiental, espacial, visual y sensorial
Vegetación ribereña y arbolado	Define la identidad natural, genera sombra y acompaña el río y los recorridos	Conservar y reforzar	Preservar la vegetación en buen estado y fortalecer la estructura vegetal
Sonidos y ambiente	El agua, el viento y la vegetación forman parte de la experiencia sensorial	Conservar	Mantener condiciones que favorezcan la percepción del ambiente fluvial
Visuales	Existe relación visual entre parque, río, vegetación y paisaje circundante	Conservar y reforzar	Mantener aperturas y relaciones visuales hacia el río y el paisaje
Sombra y espacios abiertos	Favorecen descanso, permanencia y apropiación	Conservar y reforzar	Fortalecer espacios de estancia asociados al arbolado y áreas abiertas
Usos y apropiación	El parque alberga desplazamientos, permanencia y actividades cotidianas	Reforzar	Mejorar las condiciones para el uso y permanencia de los usuarios
Senderos	Estructuran el recorrido y el contacto con el paisaje, con diferencias en sus condiciones	Recuperar y reforzar	Mejorar continuidad, accesibilidad y diferenciación de recorridos
Puentes y cruces	Permiten conexiones transversales entre el corredor y su entorno	Reforzar	Integrarlos con la red de senderos, accesos y conexiones
Memoria del lugar	Relacionada con la permanencia del río y del paisaje fluvial dentro del entorno urbano	Conservar	Evitar la pérdida de elementos que permiten reconocer el carácter del lugar

Entorno construido y barrios	Existe una relación de contraste y conexión entre naturaleza y tejido urbano	Reforzar	Mejorar la articulación del parque con accesos y sectores urbanos próximos
Barreras	Algunos cerramientos, muros y rejas interrumpen relaciones físicas o visuales	Recuperar	Mejorar la continuidad física y perceptiva donde las condiciones lo permitan

Fuente. Elaboración propia a partir del análisis del área de estudio.

3.11.2 Encuesta de percepción ciudadana

La encuesta de percepción ciudadana complementa el diagnóstico del Parque Lineal Yanuncay mediante la incorporación de la experiencia y valoración de sus usuarios. Este instrumento permite identificar las formas de uso del espacio, las condiciones percibidas de los recorridos, la seguridad, el confort, la accesibilidad y las principales necesidades señaladas por las personas encuestadas.

La información obtenida permite comprender al Parque Lineal Yanuncay no solo como un espacio de circulación, sino también como un lugar de encuentro, permanencia y recreación, incorporando la percepción de los usuarios como parte del diagnóstico integral del área de estudio.

3.11.3 Diseño muestral y aplicación

La encuesta se aplicó a 30 usuarios del Parque Lineal Yanuncay, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando a las personas presentes en el área de estudio que participaron voluntariamente. Debido a este procedimiento de selección, los resultados corresponden exclusivamente al grupo consultado y no constituyen una muestra estadísticamente representativa de la población de Cuenca ni permiten generalizar los resultados a la totalidad de usuarios del parque.

El instrumento estuvo conformado por 19 preguntas, orientadas a recopilar información relacionada con las características de los participantes, la frecuencia y los motivos de visita, las actividades realizadas y la percepción de las condiciones del parque. Como criterios de inclusión se consideró a usuarios que se encontraban recorriendo o utilizando el área de estudio y que aceptaron participar voluntariamente.

La aplicación de la encuesta se realizó el sábado 15 de agosto de 2026, entre las 08:00 y las 14:00, dentro del área de estudio del Parque Lineal Yanuncay. Los resultados obtenidos corresponden, por tanto, a las percepciones registradas durante esta jornada de levantamiento.

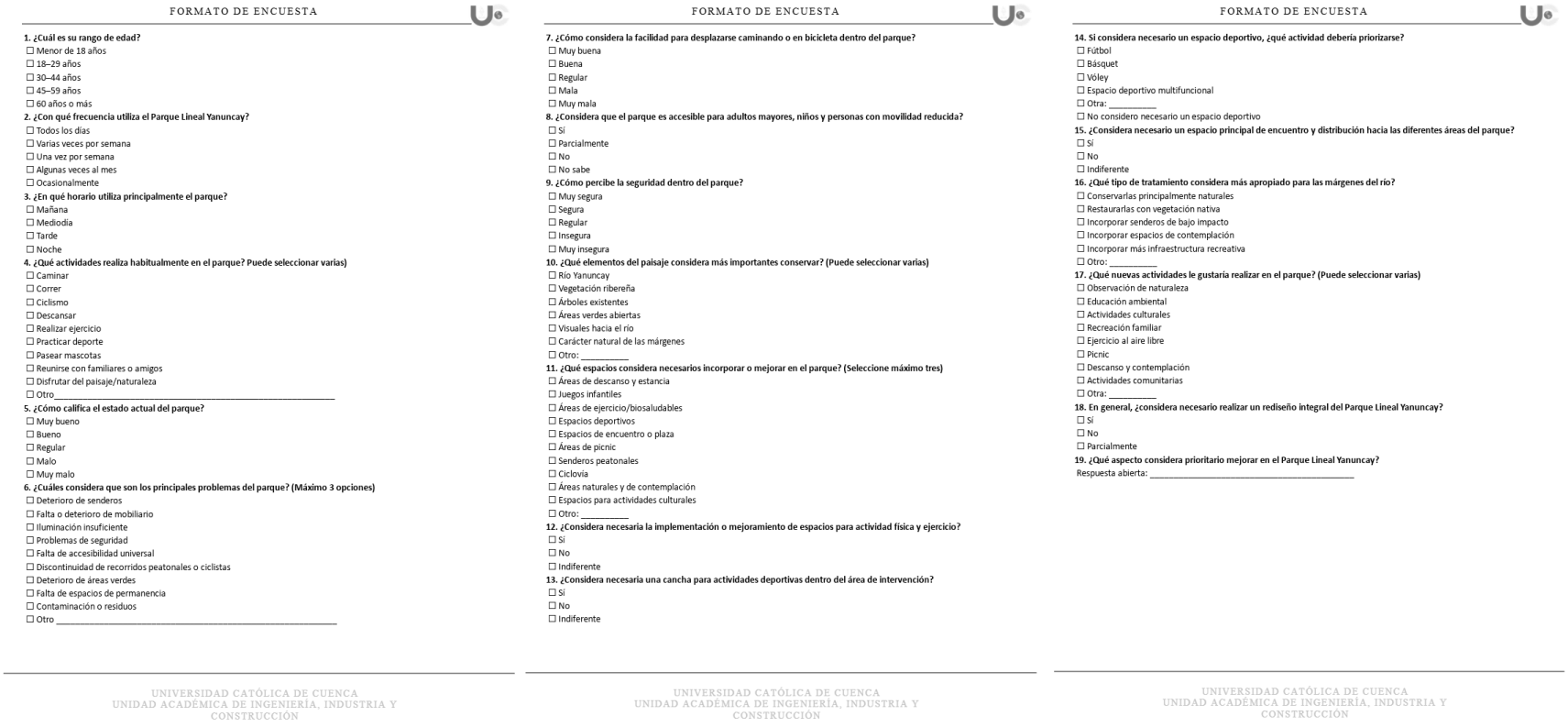
El tamaño de 30 participantes responde al carácter diagnóstico y exploratorio de la encuesta dentro del estudio. Al tratarse de un muestreo no probabilístico, no se establece un margen de error ni un nivel de confianza asociado a representatividad poblacional. Los resultados se emplean como información complementaria al levantamiento físico, la observación de campo y los demás componentes desarrollados en el diagnóstico.

3.11.4 Instrumento de encuesta

El instrumento de percepción ciudadana está conformado por 19 preguntas, mediante las cuales se recopila información relacionada con las características de los participantes, las formas de utilización del parque y la valoración de sus condiciones actuales. Las preguntas abordan aspectos relacionados con la frecuencia de visita, las actividades desarrolladas, los recorridos, las áreas de permanencia, la accesibilidad, la seguridad, la iluminación y las necesidades percibidas por los usuarios.

La información recopilada complementa los análisis físicos y espaciales desarrollados en el área de estudio y permite contrastar las condiciones identificadas mediante la observación de campo con la percepción de los participantes.

3.11.5 Modelo de encuesta de percepción del Parque Lineal Yanuncay



FORMATO DE ENCUESTA

1. ¿Cuál es su rango de edad?
☐ Menor de 18 años
☐ 18–29 años
☐ 30–44 años
☐ 45–59 años
☐ 60 años o más

2. ¿Con qué frecuencia utiliza el Parque Lineal Yanuncay?
☐ Todos los días
☐ Varias veces por semana
☐ Una vez por semana
☐ Algunas veces al mes
☐ Ocasionalmente

3. ¿En qué horario utiliza principalmente el parque?
☐ Mañana
☐ Mediodía
☐ Tarde
☐ Noche

4. ¿Qué actividades realiza habitualmente en el parque? Puede seleccionar varias)
☐ Caminar
☐ Correr
☐ Ciclismo
☐ Descansar
☐ Realizar ejercicio
☐ Practicar deporte
☐ Pasear mascotas
☐ Reunirse con familiares o amigos
☐ Disfrutar del paisaje/naturaleza
☐ Otro_____

5. ¿Cómo califica el estado actual del parque?
☐ Muy bueno
☐ Bueno
☐ Regular
☐ Malo
☐ Muy malo

6. ¿Cuáles considera que son los principales problemas del parque? (Máximo 3 opciones)
☐ Deterioro de senderos
☐ Falta o deterioro de mobiliario
☐ Iluminación insuficiente
☐ Problemas de seguridad
☐ Falta de accesibilidad universal
☐ Discontinuidad de recorridos peatonales o ciclistas
☐ Deterioro de áreas verdes
☐ Falta de espacios de permanencia
☐ Contaminación o residuos
☐ Otro _____

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

FORMATO DE ENCUESTA

7. ¿Cómo considera la facilidad para desplazarse caminando o en bicicleta dentro del parque?
☐ Muy buena
☐ Buena
☐ Regular
☐ Mala
☐ Muy mala

8. ¿Considera que el parque es accesible para adultos mayores, niños y personas con movilidad reducida?
☐ Sí
☐ Parcialmente
☐ No
☐ No sabe

9. ¿Cómo percibe la seguridad dentro del parque?
☐ Muy segura
☐ Segura
☐ Regular
☐ Insegura
☐ Muy insegura

10. ¿Qué elementos del paisaje considera más importantes conservar? (Puede seleccionar varias)
☐ Río Yanuncay
☐ Vegetación ribereña
☐ Árboles existentes
☐ Áreas verdes abiertas
☐ Visuales hacia el río
☐ Carácter natural de las márgenes
☐ Otro: _____

11. ¿Qué espacios considera necesarios incorporar o mejorar en el parque? (Seleccione máximo tres)
☐ Áreas de descanso y estancia
☐ Juegos infantiles
☐ Áreas de ejercicio/biosaludables
☐ Espacios deportivos
☐ Espacios de encuentro o plaza
☐ Áreas de picnic
☐ Senderos peatonales
☐ Ciclovía
☐ Áreas naturales y de contemplación
☐ Espacios para actividades culturales
☐ Otro: _____

12. ¿Considera necesaria la implementación o mejoramiento de espacios para actividad física y ejercicio?
☐ Sí
☐ No
☐ Indiferente

13. ¿Considera necesaria una cancha para actividades deportivas dentro del área de intervención?
☐ Sí
☐ No
☐ Indiferente

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

FORMATO DE ENCUESTA

14. Si considera necesario un espacio deportivo, ¿qué actividad debería priorizarse?
☐ Fútbol
☐ Básquet
☐ Vóley
☐ Espacio deportivo multifuncional
☐ Otra: _____
☐ No considero necesario un espacio deportivo

15. ¿Considera necesario un espacio principal de encuentro y distribución hacia las diferentes áreas del parque?
☐ Sí
☐ No
☐ Indiferente

16. ¿Qué tipo de tratamiento considera más apropiado para las márgenes del río?
☐ Conservarlas principalmente naturales
☐ Restaurarlas con vegetación nativa
☐ Incorporar senderos de bajo impacto
☐ Incorporar espacios de contemplación
☐ Incorporar más infraestructura recreativa
☐ Otro: _____

17. ¿Qué nuevas actividades le gustaría realizar en el parque? (Puede seleccionar varias)
☐ Observación de naturaleza
☐ Educación ambiental
☐ Actividades culturales
☐ Recreación familiar
☐ Ejercicio al aire libre
☐ Picnic
☐ Descanso y contemplación
☐ Actividades comunitarias
☐ Otra: _____

18. En general, ¿considera necesario realizar un rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay?
☐ Sí
☐ No
☐ Parcialmente

19. ¿Qué aspecto considera prioritario mejorar en el Parque Lineal Yanuncay?
Respuesta abierta: _____

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Figura 63. Formato de la encuesta de percepción ciudadana aplicada al Parque Lineal Yanuncay.

Fuente**.** Elaboración propia, 2026.

3.11.6 Resultados de la encuesta de percepción ciudadana

La encuesta de percepción ciudadana fue aplicada a 30 usuarios del Parque Lineal Yanuncay, con el propósito de complementar el diagnóstico físico, funcional y paisajístico mediante la identificación de las formas de uso, problemáticas percibidas y necesidades de intervención. Los resultados permiten establecer criterios directamente relacionados con las decisiones del anteproyecto.

En cuanto al uso del parque, se evidencia una utilización recurrente del corredor y una diversidad de actividades vinculadas principalmente con la movilidad activa, la recreación y la permanencia. Estos resultados permiten entender al Parque Lineal Yanuncay no solo como un espacio de circulación, sino también como un lugar de encuentro, actividad física y contacto con el paisaje fluvial. Respecto a las problemáticas existentes**,** 20 de los 30 participantes (66,7 %) señalaron la iluminación insuficiente, 18 de 30 (60,0 %) identificaron el deterioro de senderos y 16 de 30 (53,3 %) señalaron la falta o deterioro del mobiliario urbano. Estas condiciones evidencian la necesidad de priorizar el mejoramiento de la infraestructura existente y de las condiciones que influyen en la seguridad, comodidad y permanencia de los usuarios.

Las respuestas relacionadas con la movilidad y accesibilidad también permiten establecer necesidades específicas. Entre los espacios que los participantes consideran necesarios incorporar o mejorar, 20 de 30 (66,7 %) señalaron los senderos peatonales, mientras que 15 de 30 (50,0 %) expresaron preferencia por la incorporación de una ciclovía. Estos resultados respaldan la necesidad de fortalecer la continuidad de los recorridos peatonales y ciclistas y su articulación con los accesos y las diferentes áreas funcionales del parque.

En relación con la permanencia y recreación**,** 17 de los 30 participantes (56,7 %) consideran necesarias áreas de descanso y estancia, mientras que también se identifican requerimientos relacionados con actividades recreativas y físicas. Particularmente, 25 de 30 (83,3 %) consideran necesaria la implementación o el mejoramiento de espacios para actividad física y ejercicio, lo cual proporciona sustento para incorporar áreas destinadas a este tipo de actividades dentro del programa del anteproyecto.

La necesidad de infraestructura deportiva requiere un análisis más específico. 18 de los 30 participantes (60,0 %) consideran necesaria una cancha para actividades deportivas; sin embargo, al consultar qué actividad debería priorizarse, la alternativa con mayor aceptación corresponde a un espacio deportivo multifuncional, seleccionado por 13 de 30 participantes (43,3 %), mientras que el fútbol fue seleccionado por 6 de 30 (20,0 %). En consecuencia, los resultados

no justifican necesariamente una cancha destinada exclusivamente al fútbol, sino que orientan hacia una solución flexible y multifuncional, capaz de responder a diferentes actividades deportivas. No obstante, su incorporación dentro de la zonificación requiere considerar la superficie disponible, las posibles afectaciones por ruido, la compatibilidad ecológica y la demanda identificada en cada tramo.

Otro resultado corresponde a la preferencia expresada por el grupo consultado por incorporar un espacio principal de encuentro y distribución. 24 de los 30 participantes (80,0 %) consideran necesaria su incorporación, lo que orienta la creación de un nodo principal vinculado con el acceso al parque, desde el cual se reconocen y distribuyen los recorridos hacia las diferentes áreas.

Desde la dimensión ambiental y paisajística, los resultados reflejan una preferencia por conservar el carácter natural del corredor. Para el tratamiento de las márgenes del río, 11 de los 30 participantes (36,7 %) seleccionaron la restauración con vegetación nativa, 8 de 30 (26,7 %) optaron por conservarlas principalmente naturales y 6 de 30 (20,0 %) señalaron la incorporación de senderos de bajo impacto. En conjunto, estas respuestas orientan el anteproyecto hacia una intervención de menor impacto en las áreas próximas al cauce, priorizando la recuperación ecológica y evitando una ocupación excesiva de las márgenes.

Esta orientación se complementa con las actividades solicitadas por los participantes. El ejercicio al aire libre fue seleccionado por 20 de 30 participantes (66,7 %), seguido del descanso y contemplación por 18 de 30 (60,0 %), la recreación familiar por 17 de 30 (56,7 %) y la observación de la naturaleza por 14 de 30 (46,7 %). Estos resultados sustentan la combinación de espacios de actividad física y encuentro con áreas de carácter pasivo y contemplativo relacionadas con el paisaje del río.

Los resultados permiten identificar que las preferencias y necesidades percibidas por los participantes no se concentran únicamente en incorporar nuevos equipamientos, sino también en mejorar las condiciones existentes y conservar los valores ambientales del corredor. En consecuencia, el anteproyecto equilibra tres componentes fundamentales: el mejoramiento de la movilidad y accesibilidad, la incorporación de espacios recreativos y de encuentro sustentados por la demanda expresada por el grupo consultado, y la conservación y restauración del paisaje fluvial.

Tabla 43. Síntesis de preferencias y necesidades percibidas a partir de la encuesta de percepción ciudadana.

Necesidad identificada	Evidencia de la encuesta	Criterio para el anteproyecto
Mejorar iluminación	20 de 30 participantes (66,7 %) identifican iluminación insuficiente	Reforzar la iluminación en recorridos y espacios de permanencia
Mejorar senderos	18 de 30 (60,0 %) identifican deterioro de senderos	Rehabilitar y dar continuidad a los recorridos
Mejorar mobiliario	16 de 30 (53,3 %) identifican falta o deterioro	Renovar mobiliario en puntos estratégicos
Senderos peatonales	20 de 30 (66,7 %) los consideran necesarios	Consolidar una red peatonal continua
Ciclovía	15 de 30 (50,0 %) la consideran necesaria	Mejorar la continuidad y articulación ciclista
Descanso y estancia	17 de 30 (56,7 %) consideran necesarios estos espacios	Incorporar espacios de permanencia y contemplación
Actividad física	25 de 30 (83,3 %) consideran necesario mejorar o incorporar estos espacios	Incorporar áreas de ejercicio al aire libre
Espacio deportivo	18 de 30 (60,0 %) consideran necesaria una cancha	Evaluar su incorporación según superficie disponible, ruido, compatibilidad ecológica y demanda por tramo
Multifuncionalidad deportiva	13 de 30 (43,3 %) priorizan un espacio multifuncional	Priorizar una solución flexible frente a una cancha exclusivamente de fútbol
Espacio principal de encuentro	24 de 30 (80,0 %) consideran necesaria su incorporación	Incorporar un nodo principal de acceso, encuentro y distribución
Restauración de márgenes	11 de 30 (36,7 %) priorizan la restauración con vegetación nativa	Restaurar ecológicamente sectores de ribera
Conservación natural	8 de 30 (26,7 %) priorizan mantener las márgenes naturales	Limitar infraestructura invasiva próxima al río

Ejercicio al aire libre	20 de 30 (66,7 %) seleccionan esta actividad	Integrar espacios de actividad física
Descanso y contemplación	18 de 30 (60,0 %) seleccionan esta actividad	Crear áreas tranquilas relacionadas con el paisaje
Recreación familiar	17 de 30 (56,7 %) seleccionan esta actividad	Incorporar espacios flexibles de convivencia
Observación de la naturaleza	14 de 30 (46,7 %) seleccionan esta actividad	Generar puntos de contemplación de bajo impacto

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta de percepción ciudadana.

3.11.7 Síntesis de la percepción ciudadana y criterios para el anteproyecto

Los resultados de la encuesta permiten establecer criterios de intervención vinculados con las preferencias y necesidades percibidas por los participantes. En movilidad, 23 de los 30 participantes (76,7 %) señalaron caminar como actividad predominante; además, 18 de 30 (60,0 %) identificaron deterioro de los senderos y 20 de 30 (66,7 %) consideran necesario mejorar o incorporar recorridos peatonales. Estos resultados, en conjunto con el diagnóstico de movilidad, establecen la continuidad y rehabilitación de los senderos como una prioridad para el anteproyecto.

Entre las principales problemáticas también destacan la iluminación insuficiente, identificada por 20 de los 30 participantes (66,7 %), y el deterioro o falta de mobiliario, señalado por 16 de 30 (53,3 %), condiciones que, desde la percepción del grupo consultado, evidencian aspectos por mejorar relacionados con la seguridad, el confort y la permanencia. Además, 25 de 30 participantes (83,3 %) consideran necesarios espacios para actividad física y 24 de 30 (80,0 %) un espacio principal de encuentro y distribución. En el ámbito deportivo, aunque 18 de 30 participantes (60,0 %) consideran necesaria una cancha, la alternativa con mayor preferencia corresponde a un espacio multifuncional, seleccionado por 13 de 30 (43,3 %). Por ello, se establece como criterio una solución flexible frente a una instalación exclusivamente destinada al fútbol, condicionada a la verificación de la superficie disponible, las posibles afectaciones por ruido, la compatibilidad ecológica y la demanda identificada en cada tramo.

En el componente ambiental, 11 de los 30 participantes (36,7 %) priorizan la restauración de las márgenes con vegetación nativa**,** mientras que 8 de 30 (26,7 %) prefieren conservarlas

principalmente naturales. Entre las actividades solicitadas se encuentran el ejercicio al aire libre, seleccionado por 20 de 30 participantes (66,7 %); el descanso, por 18 de 30 (60,0 %); la recreación familiar, por 17 de 30 (56,7 %); y la observación de la naturaleza, por 14 de 30 (46,7 %). Estos resultados orientan el anteproyecto hacia un equilibrio entre espacios activos, áreas de permanencia y conservación del paisaje fluvial.

En síntesis, la percepción del grupo consultado permite establecer tres criterios principales para el anteproyecto: mejorar la movilidad y accesibilidad; fortalecer los espacios de encuentro, permanencia y recreación; y conservar y restaurar el corredor natural del río Yanuncay. Estos criterios, considerados conjuntamente con los resultados del diagnóstico físico, ambiental, paisajístico y funcional, servirán de base para justificar posteriormente la zonificación y el programa del anteproyecto.

3.12 Síntesis del diagnóstico integral

El diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay se establece a partir de la relación entre la evidencia física obtenida mediante levantamiento, observación y fichas de campo, y la percepción ciudadana registrada mediante la encuesta aplicada a 30 participantes. Esta triangulación permite contrastar las condiciones existentes del área de intervención con la experiencia de los usuarios, evitando que las conclusiones del diagnóstico dependan únicamente de los resultados de la encuesta.

En el componente de movilidad y accesibilidad, la observación de campo evidencia diferencias en las condiciones de los recorridos peatonales y ciclistas. En determinados sectores se identifican senderos sin diferenciación entre ambos modos de desplazamiento, discontinuidades y conflictos de circulación. Los registros de flujo complementan esta lectura: en Calle Cantón Paute se observaron 22 peatones y 5 ciclistas entre las 08:00 y 10:00, con un nivel alto de conflicto; en avenida de las Américas, 78 peatones y 7 ciclistas entre las 10:00 y 12:00, con un nivel medio de conflicto; y en avenida Primero de Mayo, 32 peatones y 14 ciclistas entre las 12:00 y 14:00, sin conflictos observados durante el periodo analizado. Esta evidencia física se complementa con la percepción ciudadana, donde 18 de los 30 participantes (60,0 %) identificaron deterioro de senderos, 20 de 30 (66,7 %) consideran necesario mejorar o incorporar recorridos peatonales y 15 de 30 (50,0 %) señalaron la necesidad de una ciclovía. En conjunto, ambas fuentes evidencian la necesidad de fortalecer la continuidad, diferenciación y accesibilidad de la movilidad activa.

En cuanto al espacio público, el diagnóstico físico identifica condiciones que requieren intervención en los elementos que permiten el recorrido, la permanencia y el uso del parque. Esta lectura se complementa con la percepción de los participantes: 20 de 30 (66,7 %) identificaron iluminación insuficiente y 16 de 30 (53,3 %) señalaron falta o deterioro del mobiliario. 17 de 30 (56,7 %) consideran necesarias áreas de descanso y estancia, 25 de 30 (83,3 %) espacios para actividad física y 24 de 30 (80,0 %) un espacio principal de encuentro y distribución. La relación entre las condiciones observadas y la percepción ciudadana establece necesidades vinculadas con la seguridad, el confort, la permanencia y la organización funcional del espacio público.

En el componente ambiental y paisajístico, el levantamiento y análisis del sitio evidencian que el río Yanuncay, la vegetación ribereña y el arbolado estructuran el paisaje del corredor. El inventario vegetal registra la presencia de especies nativas e introducidas, mientras que el análisis de cobertura vegetal identifica sectores con diferentes niveles de cobertura y la presencia de vegetación asociada a las márgenes del río. Esta evidencia física coincide con la percepción del grupo consultado: 28 de 30 participantes (93,3 %) valoran el río Yanuncay, 25 de 30 (83,3 %) los árboles existentes y 23 de 30 (76,7 %) la vegetación ribereña. Además, 11 de 30 (36,7 %) priorizan la restauración de las márgenes con vegetación nativa y 8 de 30 (26,7 %) su conservación principalmente natural. La coincidencia entre ambas fuentes refuerza la conservación del carácter fluvial y paisajístico como criterio del anteproyecto.

Desde la dimensión perceptiva, el análisis del *Genius Loci* reconoce al río, la vegetación, las visuales, los sonidos, los recorridos, los espacios de sombra y permanencia, así como la relación con el entorno construido, como componentes que configuran la identidad del lugar. A su vez, se identifican barreras y discontinuidades que afectan determinadas relaciones físicas y visuales entre el parque, el río y el tejido urbano. Esta lectura complementa los resultados físicos y funcionales y permite reconocer aquellos elementos que requieren conservación, refuerzo o recuperación.

En conjunto, la triangulación entre levantamiento y fichas de campo, observación y medición de flujos, inventario vegetal, análisis cartográfico, análisis perceptivo y encuesta de percepción ciudadana permite establecer como prioridades: recuperar la continuidad de la movilidad activa; mejorar las condiciones de accesibilidad, seguridad y permanencia; fortalecer los espacios de encuentro y recreación; conservar y restaurar la estructura vegetal y el paisaje fluvial; y reforzar la relación entre el parque, el río y el entorno urbano. Estas prioridades sirven de base para la definición de los lineamientos, el programa y la zonificación del anteproyecto.

Con el propósito de facilitar la lectura técnica de los resultados, los principales hallazgos del diagnóstico se sintetizan mediante indicadores comparativos que integran la evidencia física, cuantitativa y perceptual obtenida en cada dimensión de análisis. Esta síntesis permite contrastar las condiciones de movilidad, accesibilidad, funcionamiento, paisaje y estructura ambiental, identificando su incidencia en el área de intervención y el criterio que deriva de cada resultado para el anteproyecto.

Tabla 44. Matriz de síntesis comparativa del diagnóstico integral y criterios para el anteproyecto.

Problemática / condición	Evidencia del diagnóstico	Instrumento que demuestra la condición	Necesidad	Aporte de referentes	Resultado para el anteproyecto
Discontinuidad y deterioro de senderos	Recorridos con condiciones variables; 18 de 30 participantes (60,0 %) identifican deterioro	Observación de campo, registro de movilidad y encuesta	Movilidad peatonal continua	Madrid Río y Medellín: continuidad de recorridos	Rehabilitación y conexión de senderos
Infraestructura ciclista por fortalecer	Ausencia de recorridos ciclistas diferenciados en determinados sectores; 15 de 30 (50,0 %) consideran necesaria una ciclovía	Observación de campo, conteo de flujos y encuesta	Movilidad activa segura	Madrid Río y Medellín: integración peatonal-ciclista	Consolidación y articulación del recorrido ciclista
Barreras de accesibilidad	12 de 30 (40,0 %) consideran que el parque no es accesible y 13 de 30 (43,3 %) parcialmente accesible	Observación de campo y encuesta	Accesibilidad universal	Medellín: rutas accesibles y conexiones	Recorridos continuos, accesibles y seguros
Iluminación insuficiente	20 de 30 participantes (66,7 %) identifican iluminación insuficiente	Encuesta y observación de campo	Mayor seguridad y uso	Referentes: iluminación integrada al espacio público	Refuerzo de iluminación en recorridos y nodos
Mobiliario deteriorado	16 de 30 participantes (53,3 %) identifican falta o deterioro del mobiliario	Observación de campo, registro fotográfico y encuesta	Confort y permanencia	Madrid Río: mobiliario asociado a áreas de estancia	Renovación estratégica del mobiliario

Necesidad de encuentro	24 de 30 participantes (80,0 %) consideran necesario un espacio principal de encuentro y distribución	Encuesta	Orientación, reunión y distribución	Referentes: nodos y espacios articuladores	Nodo principal de acceso, encuentro y distribución
Demanda de actividad física	25 de 30 participantes (83,3 %) consideran necesarios espacios para actividad física	Encuesta	Ejercicio y recreación	Referentes: integración de usos recreativos	Áreas de ejercicio al aire libre
Necesidad deportiva	18 de 30 participantes (60,0 %) consideran necesaria una cancha; 13 de 30 (43,3 %) priorizan un espacio multifuncional	Encuesta	Actividades deportivas diversas	Referentes: espacios recreativos flexibles	Evaluación de un área deportiva multifuncional según superficie, ruido, compatibilidad ecológica y demanda por tramo
Márgenes sensibles	Cobertura vegetal asociada a las márgenes y presencia de vegetación ribereña; los participantes muestran preferencia por su restauración y conservación	Observación de campo, análisis de cobertura vegetal, fichas de especies y encuesta	Protección ecológica	Referentes: restauración ribereña e infraestructura verde	Restauración con vegetación nativa y baja intervención
Valor paisajístico del río	El río estructura el paisaje y el *Genius Loci*; 28 de 30 participantes (93,3 %) lo identifican como elemento de valoración	Análisis perceptivo del Genius Loci, observación de campo y encuesta	Contacto con la naturaleza	Referentes: integración río–espacio público	Conservación de visuales, contemplación y actividades de bajo impacto

Fuente. Elaboración propia a partir del diagnóstico del área de intervención, la encuesta de percepción ciudadana y los criterios derivados de los referentes analizados.

3.13 Criterios y estrategias de intervención

A partir del diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay, se jerarquizan los hallazgos según su incidencia directa en las decisiones del anteproyecto. Se consideran determinantes aquellos relacionados con la continuidad de la movilidad activa, la accesibilidad universal, la conservación del sistema fluvial y vegetal, la seguridad, la permanencia y las necesidades de recreación; mientras que los demás resultados cumplen una función complementaria de caracterización del área de estudio. Esta jerarquización articula la evidencia obtenida mediante el levantamiento, la observación, los análisis del sitio y la percepción ciudadana, y permite organizar los criterios de intervención en indispensables, prioritarios y complementarios, de acuerdo con su incidencia en el funcionamiento, la accesibilidad y la conservación del corredor.

Como criterios indispensables se establecen la continuidad de la movilidad activa, la accesibilidad y la conservación del sistema fluvial y vegetal. En movilidad, la observación de campo identificó diferencias en las condiciones de los recorridos peatonales y ciclistas, así como sectores donde ambos modos comparten el espacio y presentan conflictos de circulación. Esta evidencia se complementa con la percepción ciudadana: 23 de los 30 participantes (76,7 %) señalaron caminar como actividad predominante, 20 de 30 (66,7 %) consideran necesario mejorar o incorporar senderos peatonales y 15 de 30 (50,0 %) señalaron la necesidad de una ciclovía. Las estrategias se orientan a la rehabilitación y continuidad de senderos, articulación del recorrido ciclista, reducción de conflictos entre modos y consolidación de recorridos accesibles y seguros.

Dentro de esta misma jerarquía, la conservación ambiental y paisajística se sustenta principalmente en las condiciones identificadas mediante el diagnóstico del sitio. El análisis de cobertura vegetal, las fichas de especies, la observación de campo y la lectura del *Genius Loci* reconocen al río Yanuncay, la vegetación ribereña y el arbolado como componentes estructuradores del corredor y de su identidad paisajística. En consecuencia, las estrategias se orientan a la conservación del arbolado en buen estado, restauración de sectores de ribera con vegetación nativa, protección de las áreas próximas al cauce y aplicación de intervenciones de bajo impacto. La encuesta funciona como respaldo social adicional de este criterio, debido a que 28 de 30 participantes (93,3 %) valoran el río Yanuncay, 25 de 30 (83,3 %) los árboles existentes y 23 de 30 (76,7 %) la vegetación ribereña.

Como criterios prioritarios se establece el fortalecimiento de los espacios de encuentro, permanencia, recreación y actividad física, en respuesta tanto a las condiciones funcionales del área como a las necesidades identificadas mediante la encuesta. 24 de 30 participantes (80,0

%) consideran necesario un espacio principal de encuentro y distribución, mientras que 25 de 30 (83,3 %) consideran necesario implementar o mejorar espacios para actividad física. Las estrategias correspondientes contemplan la organización de espacios de estancia, encuentro y ejercicios vinculados con los recorridos principales, procurando su compatibilidad con las condiciones ambientales y funcionales de cada sector.

Como criterios complementarios se consideran aquellas intervenciones cuya incorporación depende de la disponibilidad espacial y de su compatibilidad con las condiciones ambientales y funcionales del corredor. Dentro de esta categoría se encuentra el componente deportivo: aunque 18 de 30 participantes (60,0 %) consideran necesaria una cancha y 13 de 30 (43,3 %) priorizan un espacio multifuncional, estos resultados no determinan por sí solos su incorporación. Por ello, se considera una solución deportiva flexible únicamente cuando la superficie disponible, las posibles afectaciones por ruido, la compatibilidad ecológica y la demanda identificada en cada tramo permitan su integración sin afectar las condiciones prioritarias del corredor.

En conjunto, la jerarquización permite establecer que la movilidad activa, la accesibilidad y la conservación ambiental constituyen criterios indispensables; los espacios de encuentro, permanencia, recreación y actividad física corresponden a criterios prioritarios; y las intervenciones de carácter deportivo u otros usos sujetos a disponibilidad espacial se consideran complementarios. Esta organización evita otorgar el mismo peso a todas las decisiones y establece un orden para la definición del programa, la zonificación y las estrategias de diseño del anteproyecto.

Tabla 45. Criterios y estrategias para el anteproyecto.

Jerarquía	Criterio	Estrategia de intervención	Aplicación
Indispensable	Conectividad	Recuperar la continuidad longitudinal y transversal	Articular accesos, senderos y diferentes sectores del parque
Indispensable	Movilidad activa	Jerarquizar y articular los recorridos peatonales y ciclistas	Senderos continuos y recorrido ciclista integrado
Indispensable	Accesibilidad universal	Reducir y eliminar barreras físicas en los recorridos	Recorridos accesibles, pendientes adecuadas y conexiones seguras
Indispensable	Paisaje	Fortalecer la relación entre el parque y el río	Conservar visuales y contacto con el paisaje fluvial

Indispensable	Restauración ecológica	Recuperar y proteger las márgenes del río	Vegetación nativa y tratamientos de bajo impacto
Indispensable	Infraestructura verde	Articular vegetación, paisaje y espacio público	Fortalecimiento de la continuidad del corredor verde
Prioritario	Seguridad y confort	Mejorar las condiciones de uso y permanencia	Iluminación, mobiliario y visibilidad
Prioritario	Encuentro	Consolidar un nodo principal	Espacio de acceso, orientación, encuentro y distribución
Prioritario	Permanencia	Mejorar las condiciones de estancia	Áreas de descanso, sombra y mobiliario
Prioritario	Actividad física	Diversificar las posibilidades de actividad	Áreas de ejercicio al aire libre
Prioritario	Recreación	Incorporar actividades compatibles con diferentes usuarios	Espacios recreativos y familiares
Complementario	Deporte	Favorecer la flexibilidad funcional	Espacio deportivo multifuncional, sujeto a superficie disponible, ruido, compatibilidad ecológica y demanda por tramo

Fuente. Elaboración propia a partir del diagnóstico integral y del análisis de referentes.

3.14 Conclusiones del diagnóstico

El diagnóstico integral permitió reconocer que el Parque Lineal Yanuncay presenta condiciones urbanas, funcionales, ambientales y paisajísticas diferenciadas a lo largo del área de intervención. La integración del levantamiento y la observación de campo, el análisis de movilidad, topografía, cobertura vegetal, paisaje y percepción del lugar evidencia que el corredor no responde a una condición homogénea, por lo que las decisiones de intervención se sustentan en las características particulares identificadas en cada sector.

En el componente de movilidad y accesibilidad, se identificaron discontinuidades y diferencias en las condiciones de los recorridos, así como sectores donde peatones y ciclistas comparten el espacio disponible. Estas condiciones evidencian la necesidad de consolidar una

red continua de movilidad activa, articulando senderos, recorridos ciclistas, accesos y conexiones mediante criterios de accesibilidad universal y seguridad. La percepción ciudadana complementa este diagnóstico y confirma la importancia que los usuarios otorgan a los desplazamientos peatonales y ciclistas.

El análisis funcional evidencia que los espacios de encuentro, permanencia, recreación y actividad física requieren fortalecerse y articularse con los recorridos principales del parque. Sin embargo, su incorporación no responde únicamente a la demanda expresada en la encuesta, sino también a las condiciones y capacidades de cada tramo. En particular, los espacios deportivos se consideran intervenciones complementarias, condicionadas por la superficie disponible, la compatibilidad ecológica, las posibles afectaciones por ruido y la demanda identificada en cada sector.

En el componente ambiental y paisajístico, el río Yanuncay constituye el elemento estructurador del corredor, acompañado por la vegetación ribereña y el arbolado existente. El análisis de cobertura vegetal, las fichas de especies, la observación de campo y la lectura del *Genius Loci* evidencian la importancia de conservar estos componentes y recuperar los sectores que presentan condiciones de deterioro. En consecuencia, la estrategia ambiental se fundamenta en la conservación del río y la vegetación ribereña, la protección del arbolado en buen estado, la recuperación de los sectores degradados y la aplicación de intervenciones de bajo impacto próximas al cauce.

En síntesis, el diagnóstico evidencia que el anteproyecto se plantea como una intervención diferenciada por tramos, articulada mediante una red continua de movilidad activa y una estrategia ambiental común basada en la conservación del río, la vegetación ribereña y la recuperación de los sectores degradados. Sobre esta estructura se integran criterios de accesibilidad universal, seguridad, permanencia, encuentro y recreación, de acuerdo con las condiciones específicas de cada sector. Esta lectura integral establece la base para la definición del programa, la zonificación y las decisiones de diseño del anteproyecto.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Síntesis de resultados del diagnóstico y criterios de intervención

Los resultados obtenidos en el diagnóstico integral del Parque Lineal Yanuncay constituyen la base para la formulación del anteproyecto urbano-paisajístico. Los análisis desarrollados en el Capítulo III permitieron identificar condiciones relacionadas con la discontinuidad de los recorridos peatonales y ciclistas, las limitaciones de accesibilidad, el deterioro o insuficiencia de determinados elementos de mobiliario e iluminación, la limitada diversidad de espacios de permanencia y recreación, así como sectores que requieren fortalecer la cobertura vegetal y la relación con el corredor fluvial.

Estas condiciones fueron analizadas conjuntamente con la percepción del grupo consultado y con los componentes ambientales, paisajísticos y funcionales del área de intervención. A partir de esta síntesis se establecen los criterios que orientan el anteproyecto: continuidad de la movilidad activa, accesibilidad universal, encuentro y permanencia, diversidad de usos, confort y funcionalidad, seguridad y visibilidad, fortalecimiento de la infraestructura verde, recuperación ecológica y paisajística, integración entre el río y el espacio público, y permeabilidad del suelo.

Las estrategias específicas que sustentan estos criterios fueron establecidas previamente en la síntesis del diagnóstico del Capítulo III. En el presente capítulo se retoman para establecer una relación directa entre el problema diagnosticado, el criterio de intervención aplicado y el resultado espacial esperado en el anteproyecto. De esta manera, las discontinuidades de movilidad y accesibilidad se traducen en recorridos continuos, diferenciados y accesibles; las deficiencias relacionadas con la permanencia, el confort y la seguridad se atienden mediante espacios de estancia, mobiliario e iluminación; y las condiciones ambientales y paisajísticas del corredor orientan la conservación de la vegetación, el tratamiento del borde fluvial y la incorporación de espacios de contemplación. Esta correspondencia permite justificar las decisiones proyectuales a partir de los resultados del diagnóstico, tal como se sintetiza en la Tabla 46.

Tabla 46. Estrategias y criterios de intervención para el Parque Lineal Yanuncay.

Problema identificado	Criterio de intervención	Estrategia	Aplicación en la propuesta

Discontinuidad de los recorridos peatonales	Conectividad peatonal	Articular los recorridos existentes mediante una red continua y legible.	Continuidad de senderos, conexión entre accesos, áreas de actividad y espacios de permanencia.
Conflictos entre peatones y ciclistas en determinados sectores	Movilidad activa segura	Organizar y diferenciar los flujos de movilidad activa para reducir interferencias entre usuarios.	Definición de recorridos peatonales y ciclistas, señalización y tratamiento diferenciado de superficies.
Barreras y condiciones que dificultan el desplazamiento autónomo	Accesibilidad universal	Garantizar recorridos continuos y utilizables por personas con diferentes condiciones de movilidad.	Adecuación de pendientes y recorridos, cruces seguros, superficies regulares y mobiliario accesible.
Deterioro o insuficiencia de espacios destinados a la permanencia	Encuentro y permanencia	Recuperar y distribuir espacios de estancia vinculados con los recorridos y el paisaje.	Áreas de descanso, contemplación, encuentro y permanencias asociadas a zonas verdes y visuales hacia el entorno.
Oferta limitada de actividades recreativas para distintos grupos de usuarios	Diversidad de usos	Incorporar actividades compatibles que permitan un uso más diverso del parque.	Espacios recreativos, áreas de ejercicio, actividades familiares y espacios deportivos definidos por el programa.
Deterioro o insuficiencia de mobiliario urbano	Confort y funcionalidad	Incorporar mobiliario resistente, accesible y compatible con las características del corredor.	Bancas, papeleras, estacionamientos para bicicletas, señalética y otros elementos de apoyo.
Iluminación insuficiente en sectores del recorrido	Seguridad y visibilidad	Mejorar las condiciones de iluminación de recorridos, accesos y áreas de permanencia.	Distribución estratégica de luminarias en puntos de circulación y concentración de usuarios.
Sectores con pérdida o limitada continuidad de cobertura vegetal	Infraestructura verde	Reforzar la estructura vegetal del parque y su continuidad a lo largo del corredor.	Conservación de vegetación existente, incorporación de nuevas especies y recuperación de áreas verdes.

Deterioro de sectores próximos a las márgenes del río	Recuperación ecológica y paisajística	Favorecer intervenciones de bajo impacto compatibles con las características del sistema ribereño.	Recuperación vegetal de las riberas, protección de áreas sensibles y empleo de superficies permeables.
Débil articulación entre algunas actividades y el paisaje fluvial	Integración río–espacio público	Reforzar la relación visual, ambiental y funcional con el río sin comprometer las áreas sensibles.	Espacios de contemplación, recorridos paisajísticos y áreas de estancia vinculadas al corredor fluvial.
Superficies y espacios expuestos a precipitaciones y escorrentía	Permeabilidad y adaptación ambiental	Favorecer la infiltración y reducir la impermeabilización innecesaria del suelo.	Pavimentos permeables, conservación de suelo vegetal y fortalecimiento de superficies verdes.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados del diagnóstico del área de intervención.

4.2 Programa urbano-paisajístico y criterios de diseño

El programa urbano-paisajístico se establece a partir de las problemáticas, potencialidades y criterios identificados durante el diagnóstico integral, y constituye la traducción de los criterios de intervención en espacios, actividades y componentes funcionales para el Parque Lineal Yanuncay. Su definición considera conjuntamente la movilidad activa, la accesibilidad universal, la permanencia, la recreación, la actividad física, el paisaje y la infraestructura verde, evitando incorporar espacios que no cuenten con una justificación derivada del diagnóstico.

Los resultados de la percepción ciudadana complementan esta definición. Entre las preferencias y necesidades percibidas por el grupo consultado se encuentran el mejoramiento de los senderos peatonales (66,7 %), la incorporación o fortalecimiento de la ciclovía (50,0 %), las áreas de descanso y estancia (56,7 %) y los espacios destinados a actividad física (83,3 %). Asimismo, el 80,0 % considera necesaria la incorporación de un espacio principal de encuentro y distribución. En el componente deportivo, aunque el 60,0 % considera necesaria una cancha, la alternativa con mayor preferencia corresponde a un espacio multifuncional (43,3 %), por lo que el programa adopta una solución flexible en lugar de destinar el espacio exclusivamente al fútbol.

La organización programática también responde a las condiciones ambientales identificadas en el Capítulo III. Las actividades de mayor intensidad se localizan en espacios

compatibles con su funcionamiento, mientras que las áreas relacionadas directamente con el río priorizan la contemplación, permanencia de bajo impacto, conservación paisajística y recuperación de la vegetación ribereña. Las áreas verdes y la vegetación se integran transversalmente al programa como parte de la infraestructura verde y no únicamente como espacios residuales entre las actividades.

Tabla 47. Programa urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay.

Zona	Subzona / espacio	Actividad	Usuario principal	Equipamiento / elementos	Criterio de diseño	Criterio ambiental / accesibilidad
Acceso y recepción	Plaza de acceso	Ingreso, orientación, encuentro y distribución	Todos los usuarios	Señalética, bancas, iluminación, papeleras y vegetación	Accesibilidad, legibilidad y conexión con recorridos principales	Acceso universal, continuidad de recorridos y arborización para sombra
Convivencia y encuentro	Plaza central	Encuentro, reunión, convivencia y distribución	Jóvenes, adultos, familias y adultos mayores	Bancas, iluminación, vegetación y elementos de sombra	Encuentro, articulación, flexibilidad y permanencia	Sombra, confort térmico, accesibilidad universal y permeabilidad
Recreación infantil y pasiva	Juegos infantiles	Juego, interacción y recreación	Niños y acompañantes	Juegos infantiles, bancas, papeleras, iluminación y vegetación	Recreación, seguridad, visibilidad y accesibilidad	Juegos accesibles, sombra y superficies seguras
Recreación infantil y pasiva	Área de picnic	Alimentación, descanso, reunión y convivencia	Familias, jóvenes y adultos	Mesas, bancas, papeleras, iluminación y vegetación de sombra	Permanencia, convivencia y relación con áreas verdes	Mesas accesibles, sombra y manejo adecuado de residuos

Estancia y descanso	Áreas de descanso	Descanso, conversación, lectura y permanencia	Todos los usuarios	Bancas, iluminación, papeleras y vegetación de sombra	Confort, sombra, seguridad y permanencia	Espacios accesibles, vegetación de sombra
Movilidad activa	Caminera alta	Caminata, recorrido y conexión longitudinal	Peatones y personas con movilidad reducida	Señalética, iluminación, mobiliario de apoyo y vegetación	Continuidad, accesibilidad y conectividad	Recorrido sin barreras, pendientes adecuadas y continuidad peatonal
Movilidad activa	Caminera baja	Caminata, recorrido y relación con el paisaje fluvial	Peatones	Señalética, iluminación y mobiliario de bajo impacto	Continuidad y relación directa con el paisaje del río	Intervención de bajo impacto y protección del entorno ribereño
Movilidad activa	Ciclovía	Circulación y movilidad ciclista	Ciclistas	Señalización, iluminación y estacionamientos para bicicletas	Movilidad activa segura, legible y continua	Separación de conflictos peatón–ciclista y conexión con la red existente
Movilidad activa	Estacionamiento de bicicletas	Estacionamiento temporal y apoyo a movilidad ciclista	Ciclistas	Aparcabicicletas, señalización e iluminación	Ubicación próxima a accesos y espacios de actividad	Acceso seguro, visible y sin interferir con circulación peatonal
Paisajística y ambiental	Jardines y áreas verdes	Integración paisajística, sombra y	Todos los usuarios	Vegetación arbórea, arbustiva y cubresuelos	Infraestructura verde y confort ambiental	Prioridad a especies adecuadas al sitio, sombra y

		contacto con la naturaleza				conectividad ecológica
Paisajística y ambiental	Áreas de recuperación ribereña	Conservación y recuperación ambiental	Uso ambiental y contemplativo	Vegetación compatible con el corredor ribereño y tratamientos de bajo impacto	Restauración ecológica y protección de la ribera	Protección de vegetación, control de erosión y mínima intervención
Deportiva	Espacio deportivo multifuncional	Actividad física, recreación y práctica deportiva	Jóvenes y adultos	Equipamiento deportivo, bancas, iluminación y mobiliario complementario	Flexibilidad funcional y diversidad de actividades	Acceso inclusivo, seguridad y relación con recorridos principales
Contemplación y paisaje fluvial	Miradores hacia el río	Contemplación, observación del paisaje y descanso	Todos los usuarios	Bancas, protección donde corresponda y vegetación	Integración visual parque–río	Seguridad, accesibilidad y mínima afectación del borde ribereño
Servicios y apoyo	Gestión de residuos	Disposición temporal y clasificación de residuos	Todos los usuarios / mantenimiento	Papeleras y puntos de clasificación	Limpieza, fácil mantenimiento y ubicación estratégica	Separación de residuos sin interferir con recorridos

Fuente. Elaboración propia.

4.2.1 Relaciones funcionales del programa

El organigrama general establece una secuencia compuesta por las zonas de acceso y recepción, convivencia y encuentro, recreación infantil y pasiva, estancia y descanso, movilidad activa, paisaje y ambiente, deporte, y contemplación del paisaje fluvial. Estas zonas se articulan mediante las camineras longitudinales y mantienen relación con los principales elementos que delimitan y estructuran el área de intervención: avenida de las Américas, avenida Loja, calle Cantón Paute y río Yanuncay**.**

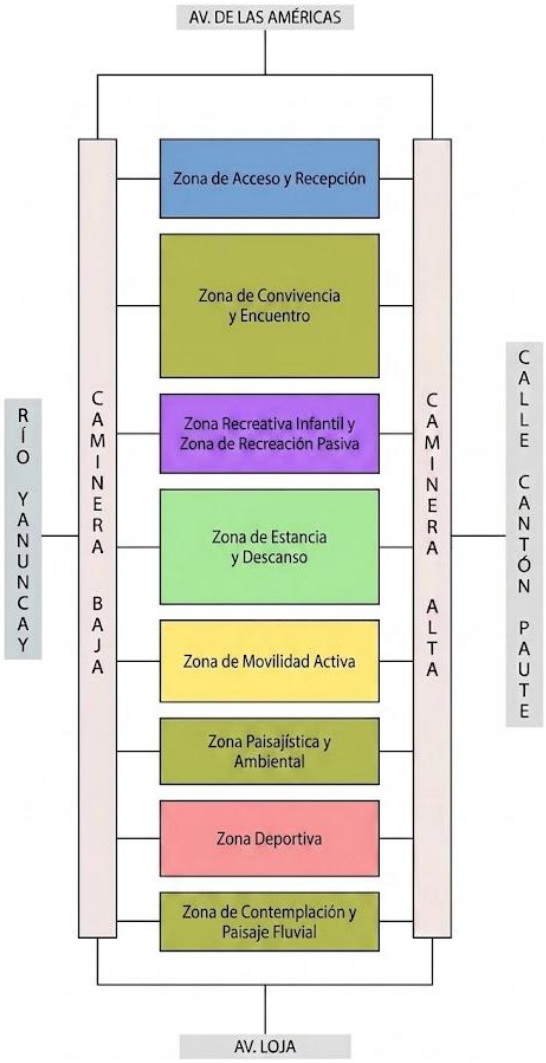


Figura 64. Organigrama general de relaciones funcionales del programa.

Fuente**.** Elaboración propia.

Relación funcional específica: A partir de la organización general, el segundo organigrama identifica los espacios que materializan cada componente programático: plaza de acceso, plaza central, juegos infantiles, área de picnic, áreas de descanso, ciclovía, jardines y vegetación, espacio deportivo multifuncional y miradores hacia el río. Esta organización permite reconocer la relación entre las actividades propuestas y los recorridos que estructuran longitudinalmente el parque.

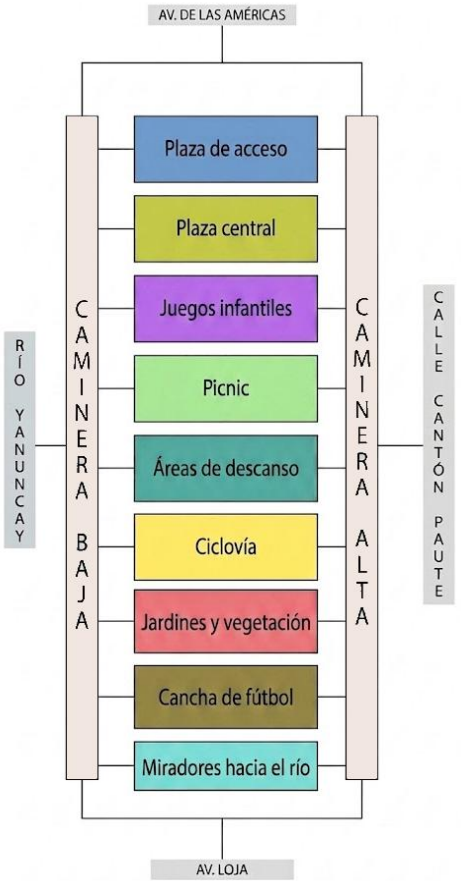


Figura 65. Organigrama específico de relaciones funcionales del programa.

Fuente. Elaboración propia.

4.2.2 Síntesis del programa

El programa arquitectónico establece una organización que combina movilidad, encuentro, recreación, actividad física, permanencia y paisaje, manteniendo al río Yanuncay y a la infraestructura verde como componentes vinculados con la estructura general del anteproyecto. Los organigramas permiten establecer las relaciones funcionales entre las zonas y los espacios antes de definir su disposición definitiva sobre el terreno.

A partir de esta organización programática, el siguiente apartado desarrolla la idea rectora, mediante la cual la geometría sinuosa del río Yanuncay se abstrae para generar el lenguaje formal de las camineras, espacios de permanencia y elementos de mobiliario que conforman la propuesta.

4.3 Idea rectora

La idea rectora del anteproyecto parte del río Yanuncay como elemento de referencia, considerando su presencia como uno de los principales componentes que define la identidad paisajística y espacial del área de intervención. Su configuración sinuosa se toma como referencia para establecer un lenguaje formal relacionado con las características naturales del corredor, sin constituir una geometría rígida que determine por sí sola la configuración de la propuesta.

A partir de la lectura del recorrido del río se realiza una abstracción de sus formas curvas, simplificando su geometría sin reproducir literalmente el cauce. Las líneas resultantes se trasladan al diseño como un recurso compositivo que permite mantener una relación formal entre el paisaje fluvial y los elementos incorporados en el anteproyecto.

La aplicación de este recurso formal se encuentra subordinada a las condiciones físicas, ambientales y funcionales identificadas en el diagnóstico. Por esta razón, el trazado de las camineras, espacios de circulación y áreas de permanencia se adapta a la topografía del terreno, la conservación de la vegetación existente, las condiciones de accesibilidad y las relaciones funcionales establecidas en el programa urbano-paisajístico. De esta manera, la geometría derivada del río orienta el lenguaje de la propuesta sin imponerse sobre las condiciones reales del sitio.

El mismo principio formal se incorpora en determinados elementos de mobiliario y espacios de permanencia, buscando generar continuidad entre recorridos, zonas de estancia y paisaje. Las curvas funcionan, así como un lenguaje común de la intervención, condicionado por los requerimientos funcionales, ambientales y de accesibilidad definidos previamente.

La idea rectora establece una relación entre río, recorrido y permanencia, utilizando la geometría del Yanuncay como referencia para generar una propuesta vinculada con el carácter del lugar. Este principio constituye posteriormente la base para el desarrollo de la malla de diseño, donde las formas curvas se complementan con una estructura de líneas diagonales que contribuye a organizar espacialmente el programa urbano-paisajístico.

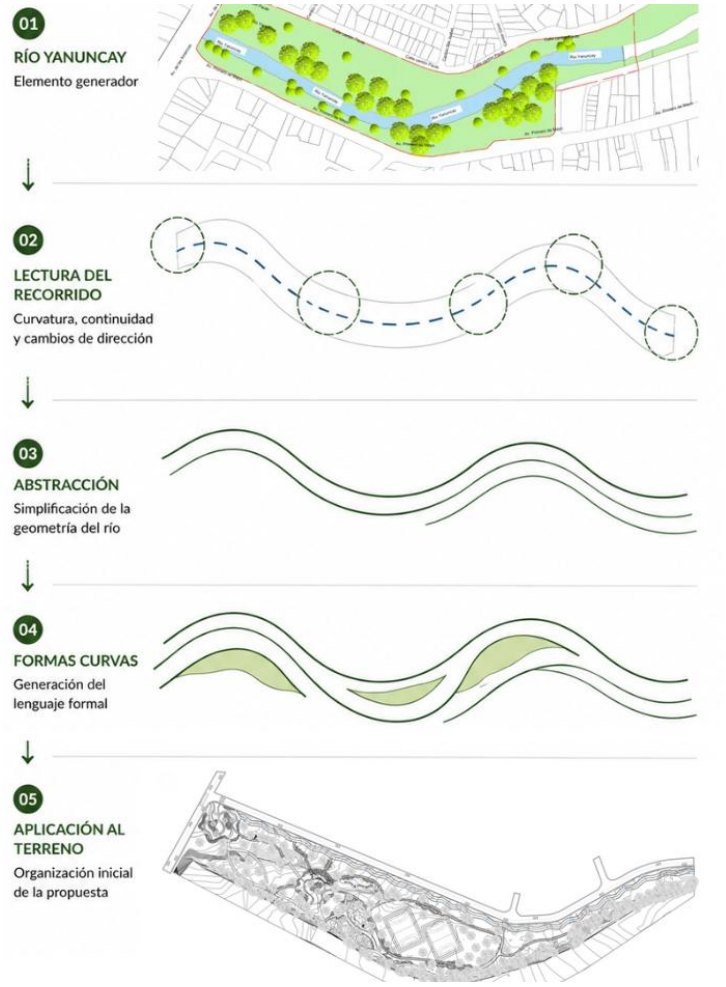


Figura 66. Proceso de abstracción de la idea rectora a partir de la geometría del río Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

4.4 Malla de diseño

La malla de diseño constituye el recurso geométrico utilizado para trasladar la idea rectora a la organización espacial del anteproyecto. Su configuración parte de la geometría curva previamente abstraída del río Yanuncay y de una serie de líneas de organización que se distribuyen transversalmente sobre el área de intervención, conformando una estructura continua adaptada a la configuración del corredor.

Como se observa en la Figura 67, la malla no mantiene una geometría rígida ni uniforme, sino que modifica progresivamente su dirección de acuerdo con la sinuosidad del río y la forma del terreno. Esta adaptación permite conservar la relación con el elemento generador de la idea

rectora y, al mismo tiempo, establecer una estructura gráfica capaz de ordenar las diferentes áreas del proyecto.

Las líneas longitudinales acompañan la configuración general del corredor, mientras que las líneas transversales generan una subdivisión que permite establecer direcciones, encuentros y sectores de organización. La interacción entre ambas produce una retícula flexible que se extiende sobre las dos márgenes del río y responde a las variaciones geométricas presentes a lo largo del área de intervención.

La malla funciona como una guía de composición y ordenamiento, a partir de la cual se desarrollan las camineras, espacios de permanencia, áreas recreativas, zonas paisajísticas y demás componentes definidos en el programa arquitectónico. Su aplicación no implica ocupar cada módulo de manera independiente, sino utilizar las direcciones e intersecciones generadas como referencia para estructurar la propuesta. La presencia de la vegetación existente y del cauce del río Yanuncay se mantiene como condicionante de la organización espacial. Por esta razón, la retícula se entiende como una herramienta adaptable al sitio y no como una estructura que sustituye las condiciones naturales existentes.



Figura 67. Malla de diseño aplicada al área de intervención del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

4.5 Zonificación general

La zonificación general organiza la totalidad del polígono de intervención en tres grandes sectores funcionales, definidos de acuerdo con las actividades predominantes, las relaciones establecidas en el programa urbano-paisajístico y las condiciones espaciales del corredor. En

este nivel de zonificación, las tres macrozonas abarcan un área bruta total de 25.505,93 m², correspondiente a la totalidad del área considerada para la intervención. Esta organización permite realizar una primera distribución de los usos antes de desarrollar las subzonas y espacios específicos del anteproyecto.

La Zona 1: Accesos principales y bienvenida comprende 6.901,60 m² y concentra los espacios vinculados con el ingreso, recepción y distribución de los usuarios hacia el interior del parque. Su función es establecer la transición entre los principales puntos de acceso y los recorridos que articulan las demás áreas de la propuesta.

La Zona 2: Espacios deportivos multifuncionales y recreación, con 14.280,90 m², constituye el sector de mayor superficie. Agrupa principalmente las actividades recreativas, deportivas, de convivencia y permanencia, permitiendo concentrar los usos de mayor intensidad en un sector articulado con los recorridos del parque.

La Zona 3: Ciclismo, estancia y visuales al río ocupa 4.323,43 m² y reúne actividades relacionadas con la movilidad ciclista, descanso, contemplación y relación visual con el paisaje fluvial. Su organización mantiene una mayor vinculación con el recorrido y con los espacios destinados al contacto con el río Yanuncay (véase la Figura 68).

En conjunto, las tres zonas conforman el área bruta total del polígono de intervención, correspondiente a 25.505,93 m². Esta zonificación establece una organización inicial del proyecto mediante tres sectores complementarios, diferenciando las áreas de acceso, las actividades recreativas y deportivas, y los espacios vinculados con movilidad, estancia y paisaje fluvial.

4.5.1 Zonificación específica

La zonificación específica organiza, dentro del polígono de intervención, los espacios definidos en el programa urbano-paisajístico, tomando como base las relaciones funcionales y la malla de diseño desarrolladas previamente. La propuesta distribuye las diferentes actividades a lo largo del corredor, buscando mantener continuidad entre los espacios de encuentro, recreación, descanso, movilidad activa, paisaje y actividad deportiva.

A diferencia de la zonificación general, que comprende la totalidad del polígono de intervención, este nivel de zonificación cuantifica únicamente las superficies netas correspondientes a las huellas de los espacios y componentes específicos de la propuesta. La sumatoria de estas superficies alcanza 13.184,32 m² e incluye la plaza de acceso, plaza central,

juegos infantiles, área de picnic, áreas de descanso, ciclovía, jardines y vegetación, espacio deportivo multifuncional y miradores hacia el río.

La diferencia entre el área bruta del polígono de intervención (25.505,93 m²) y el área neta de los espacios y componentes cuantificados (13.184,32 m²) corresponde a superficies complementarias que forman parte del corredor, pero que no se contabilizan como huellas programáticas específicas, entre ellas áreas de transición, espacios naturales, retiros, conexiones, laderas y superficies complementarias asociadas al paisaje. Por tanto, ambos valores responden a criterios de cuantificación diferentes y no representan una inconsistencia en la superficie del proyecto.

Las superficies cuantificadas constituyen métricas espaciales de apoyo para verificar la correspondencia entre las necesidades identificadas en el diagnóstico y su traducción en el anteproyecto. La distribución de áreas permite diferenciar los espacios destinados a movilidad, permanencia, recreación, actividad física, paisaje y vegetación, y comprobar su integración dentro del polígono de intervención. Estas métricas no constituyen una evaluación definitiva del desempeño del proyecto, sino parámetros propios del nivel de anteproyecto que permiten sustentar espacialmente las decisiones de zonificación y organización funcional.

Las superficies correspondientes a las áreas establecidas en el plano de zonificación específica se presentan en la Figura 69. La distribución obtenida permite organizar las actividades de acuerdo con su función y relación con los recorridos principales. Las áreas paisajísticas y de vegetación mantienen una presencia importante dentro de la propuesta, mientras que los espacios recreativos, deportivos, de encuentro y descanso se articulan mediante la movilidad peatonal y ciclista.

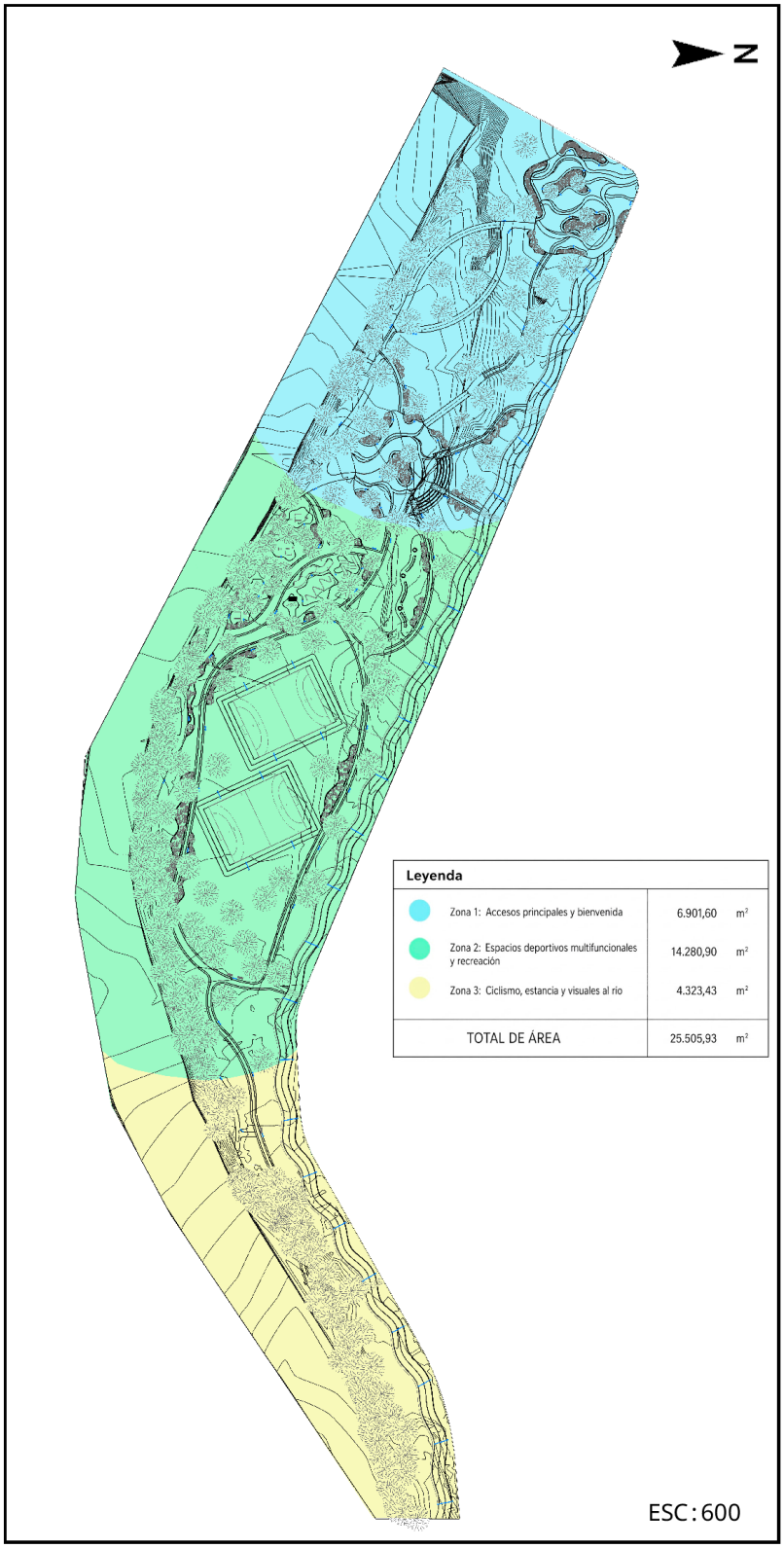


Figura 68. Zonificación general del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

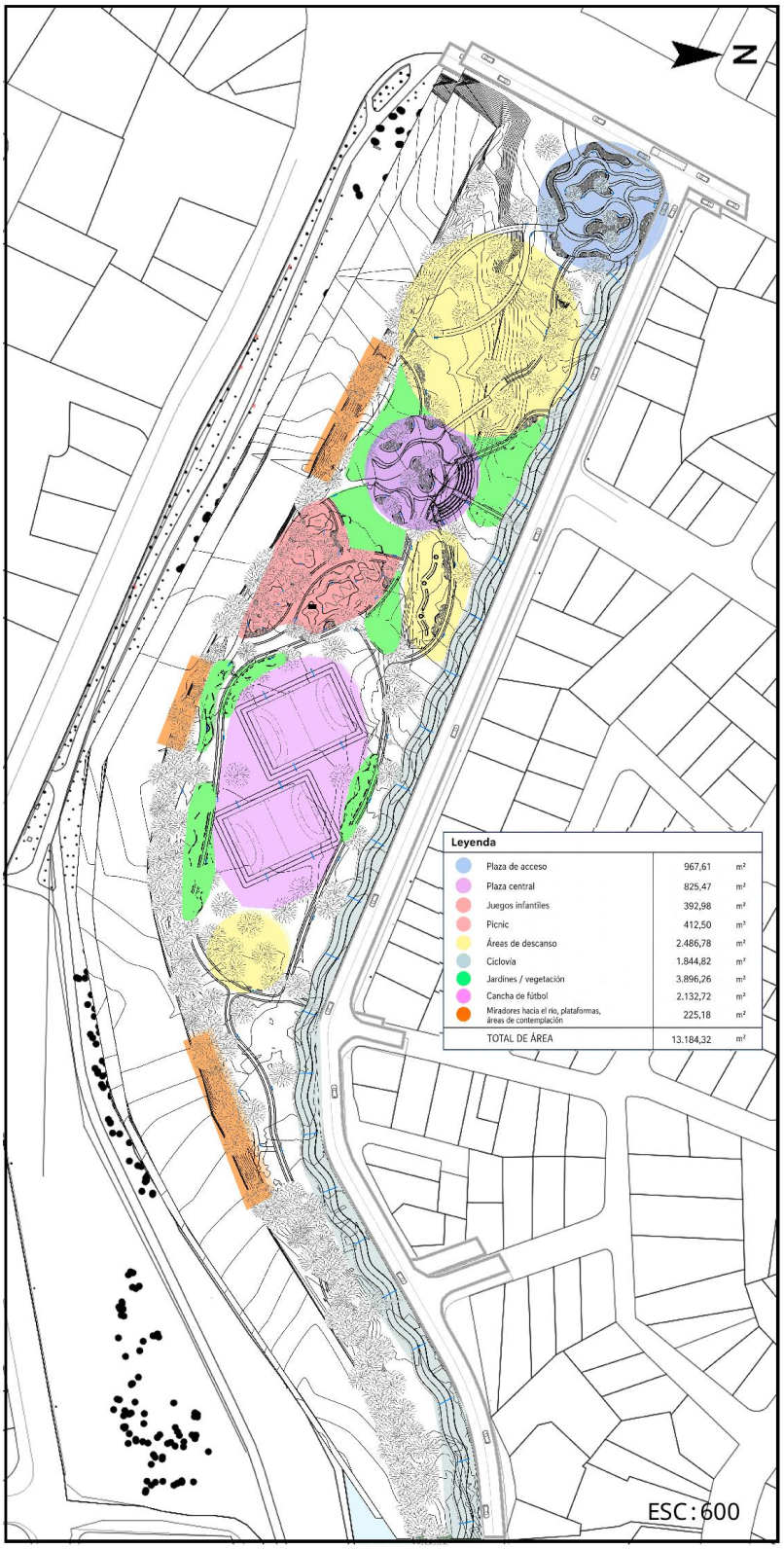


Figura 69. Zonificación específica del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

4.6 Memoria descriptiva de la propuesta

4.6.1 Emplazamiento general

El emplazamiento general presenta la configuración integral del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay y permite reconocer la relación entre los diferentes espacios, recorridos y componentes paisajísticos que conforman la intervención. Debido a la extensión y configuración longitudinal del área de estudio, la propuesta se organiza en tres zonas, lo que facilita tanto su desarrollo como su representación a una escala adecuada.

La propuesta mantiene una estructura continua mediante camineras y ciclovía, que articulan longitudinalmente los distintos sectores del parque. A estos recorridos se vinculan los espacios de acceso, encuentro, descanso, recreación, actividad deportiva, jardines y miradores, conformando una secuencia de actividades distribuida a lo largo del corredor.

La Zona 1 concentra el acceso principal y los espacios iniciales de recepción y permanencia, incorporando plaza, caminera, área de descanso, mirador hacia el río y ciclovía. La Zona 2 reúne principalmente las actividades de mayor intensidad, incluyendo los espacios deportivos multifuncionales, área de picnic, descanso, jardines, mirador y ciclovía. Finalmente, la Zona 3 mantiene un carácter vinculado con el recorrido, estancia y paisaje, mediante camineras, áreas de descanso, picnic, jardines, mirador y ciclovía. Estos componentes corresponden directamente con la leyenda del emplazamiento presentado.

La organización general permite mantener la continuidad espacial del parque y, al mismo tiempo, diferenciar sectores de acuerdo con las actividades que contienen. Las formas curvas desarrolladas previamente mediante la idea rectora se manifiestan en los recorridos y espacios de permanencia, mientras que la vegetación se integra a lo largo de la intervención como parte de la configuración paisajística del conjunto.



Figura 70. Emplazamiento general del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

4.6.2 Plantas arquitectónicas

Las plantas arquitectónicas desarrollan la configuración espacial del anteproyecto presentada en el emplazamiento general. Debido a la extensión longitudinal del área de intervención, la propuesta se representa mediante 3 zonas, lo que permite mostrar con mayor claridad la distribución de los espacios, los sistemas de circulación y su relación con el río Yanuncay.

En cada zona, los espacios se articulan mediante la caminera y la ciclovía, complementadas por recorridos peatonales que se adaptan a las condiciones del terreno. El tratamiento del borde ribereño se plantea bajo un criterio de intervención de bajo impacto, mediante espacios de contemplación, miradores y plataformas puntuales, priorizando la conservación de la vegetación existente y evitando una ocupación continua de las márgenes del río. Los resultados del estudio hidrológico e hidráulico de Burbano y Abril (2017) se consideran como referencia técnica únicamente para el sector específicamente modelado en dicho estudio, sin extrapolar sus resultados a la totalidad del área de intervención. En consecuencia, la localización de los elementos próximos al cauce responde también a las condiciones topográficas, paisajísticas y ambientales identificadas en el diagnóstico, mientras que su resolución definitiva deberá verificar, en una fase posterior de diseño técnico, las condiciones hidráulicas, estructurales y de estabilidad específicas de cada sector.

4.6.3 Planta arquitectónica – Zona 1

La Zona 1 corresponde al sector inicial de la intervención y concentra principalmente las funciones de acceso, distribución, recorrido, permanencia y contemplación. La plaza de acceso funciona como espacio de recepción y permite distribuir a los usuarios hacia los diferentes recorridos y áreas que conforman este primer sector. El plano identifica expresamente la plaza de acceso y los espacios diseñados asociados a esta parte de la propuesta.

La movilidad se estructura mediante la ciclovía y la caminera directa, que establecen la continuidad longitudinal del parque, complementadas por recorridos peatonales adaptados a las condiciones topográficas. Esta configuración permite relacionar el acceso con los espacios interiores y mantener la conexión hacia las zonas siguientes.

En cuanto al borde ribereño, la propuesta incorpora miradores hacia el río, plataformas y áreas de contemplación, estableciendo puntos de permanencia vinculados directamente con el paisaje fluvial. El plano también identifica una barrera vegetal existente, conformada por la

vegetación presente en determinados sectores del borde, la cual se integra dentro de la organización de la propuesta como parte de las condiciones naturales existentes del entorno.

De esta manera, la Zona 1 establece el inicio del recorrido del anteproyecto mediante la integración entre acceso, movilidad, permanencia y relación visual con el río.

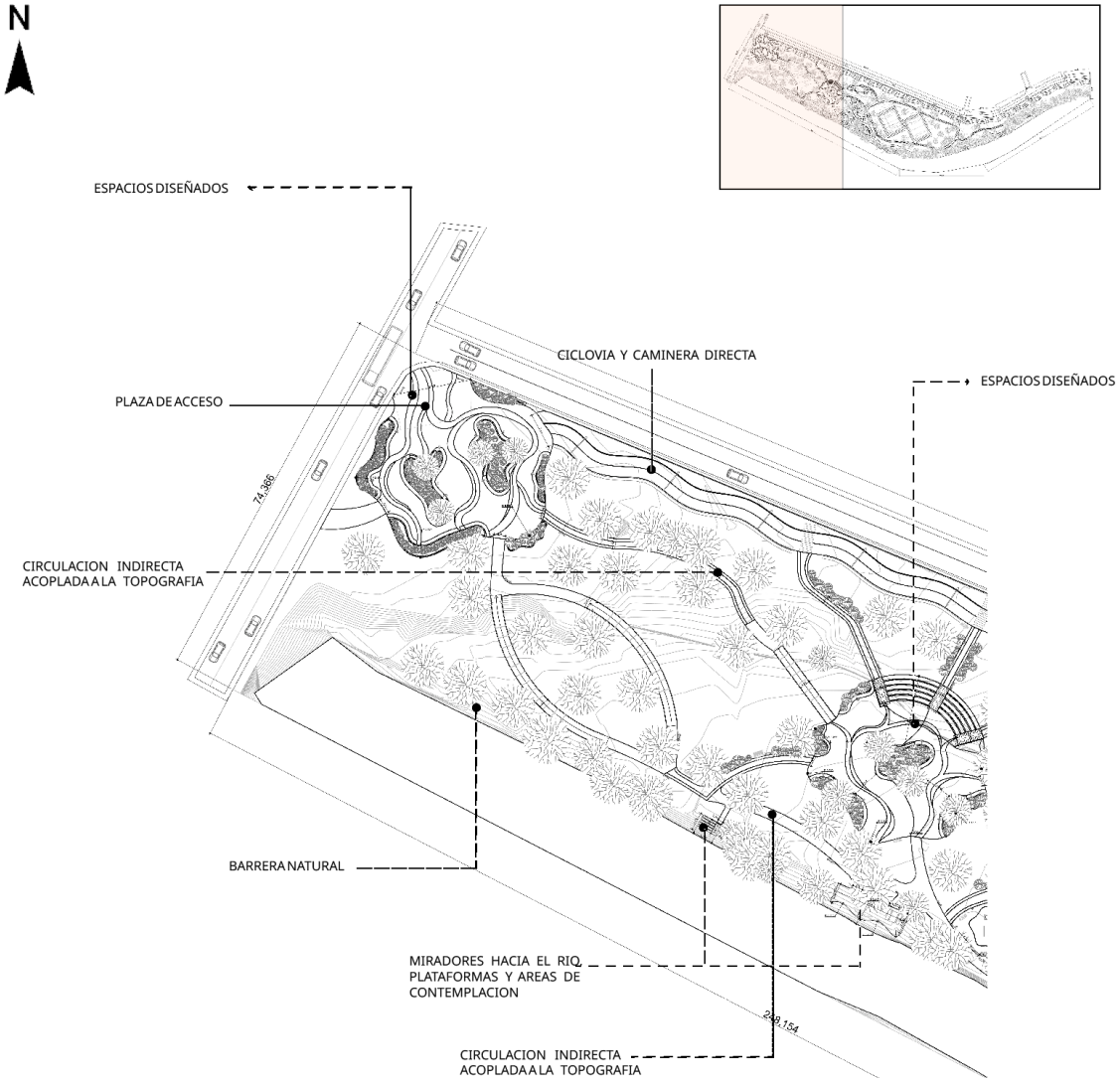


Figura 71. Planta arquitectónica de la Zona 1 del anteproyecto urbano-paisajístico.

Fuente. Elaboración propia.

4.6.4 Planta arquitectónica – Zona 2

La Zona 2 concentra las principales actividades deportivas, recreativas y de permanencia del anteproyecto. Su configuración se organiza alrededor de los espacios deportivos multifuncionales, complementados por juegos infantiles, áreas de picnic y espacios de descanso,

generando un sector en el que se integran actividades de diferente intensidad. El plano identifica las áreas deportivas, los juegos infantiles y las mesas de picnic localizadas en sectores de sombra natural. La movilidad se estructura mediante la ciclovía y caminera directa, complementadas por recorridos peatonales que se adaptan a la topografía y conectan las diferentes actividades del sector. Esta organización permite mantener la continuidad con las zonas adyacentes y facilitar el desplazamiento entre los espacios recreativos, deportivos y de estancia. Hacia el borde del río se incorporan miradores, plataformas y áreas de contemplación, mientras que la vegetación existente conforma una barrera vegetal que acompaña determinados sectores del borde y los espacios de permanencia.

La Zona 2 concentra las principales actividades deportivas, recreativas y de permanencia de la propuesta. En este sector se integran los espacios deportivos multifuncionales, juegos infantiles, áreas de picnic y espacios de descanso, permitiendo combinar actividades de diferente intensidad dentro de una misma zona. El plano especifica los juegos infantiles, las mesas de picnic ubicadas en áreas de sombra natural y los espacios deportivos.

La movilidad mantiene la continuidad establecida en la Zona 1 mediante la ciclovía y la caminera directa, mientras que los recorridos peatonales adaptados a la topografía permiten conectar las áreas deportivas, recreativas y de estancia. La combinación de recorridos principales y secundarios facilita la articulación interna del sector y su conexión con las zonas adyacentes.

El tratamiento del borde mantiene la relación entre las actividades del parque y el río mediante miradores, plataformas y áreas de contemplación. La barrera vegetal existente acompaña determinados sectores del borde y los espacios de descanso, permitiendo que las actividades de mayor intensidad se complementen con áreas de permanencia y contacto con el paisaje.

La Zona 2 funciona, por tanto, como el principal núcleo recreativo y deportivo del anteproyecto, articulado mediante los recorridos de movilidad activa y complementado por espacios de descanso y contemplación vinculados con el corredor fluvial.

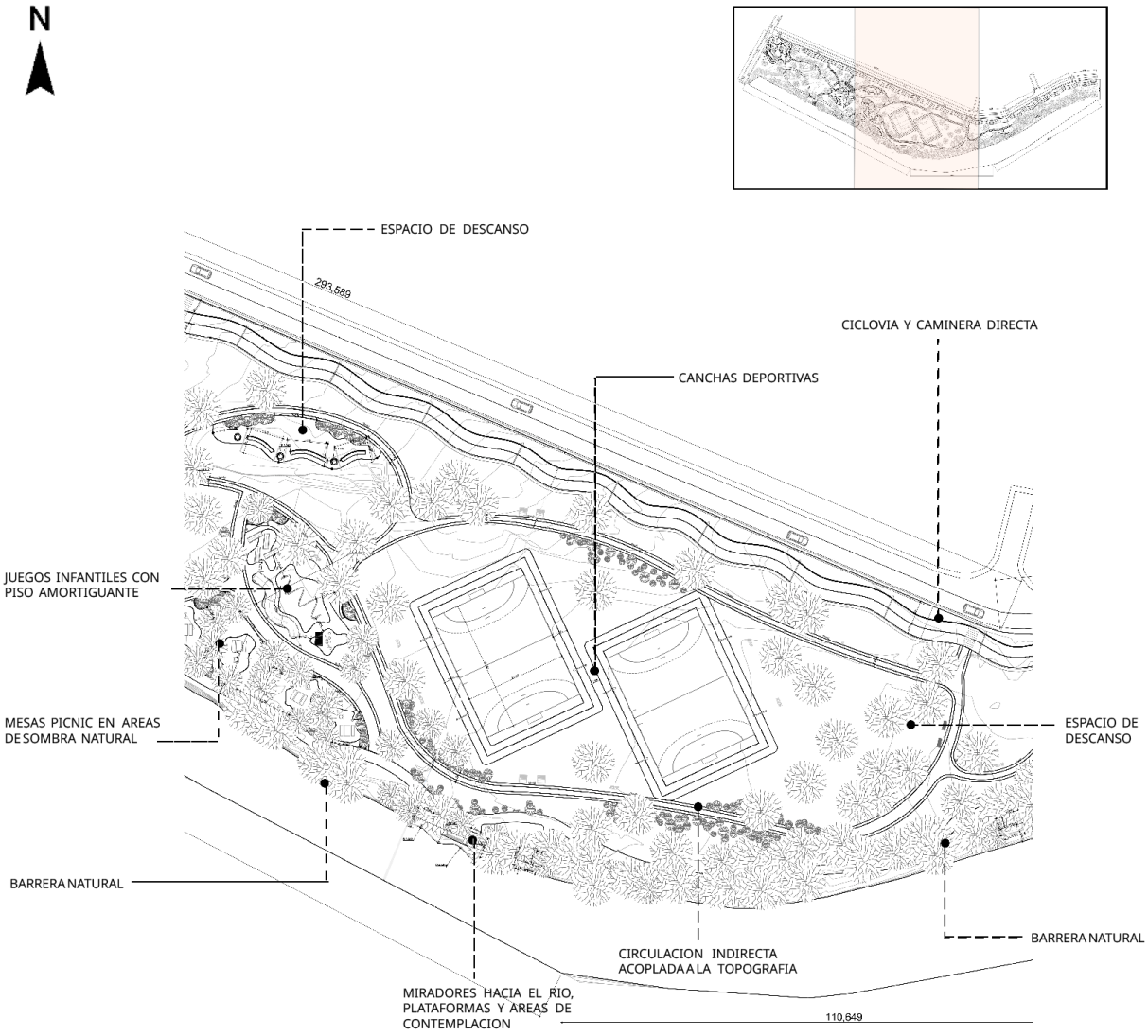


Figura 72. Planta arquitectónica de la Zona 2 del anteproyecto urbano-paisajístico.

Fuente. Elaboración propia.

4.6.5 Planta arquitectónica – Zona 3

La Zona 3 corresponde al tramo final de la propuesta y presenta un carácter principalmente asociado al recorrido, permanencia y contemplación del paisaje fluvial. En comparación con la Zona 2, este sector presenta una menor concentración de actividades deportivas y recreativas, dando mayor protagonismo a la movilidad y a la relación con el entorno natural.

La movilidad mantiene la continuidad longitudinal mediante la ciclovía y la caminera directa, complementadas por recorridos peatonales adaptados a la topografía. Estos recorridos

permiten conectar el sector con las zonas anteriores y aproximar al usuario hacia los espacios relacionados con el paisaje del río.

El tratamiento del borde ribereño adquiere especial importancia mediante la incorporación de miradores hacia el río, plataformas y áreas de contemplación, que permiten establecer espacios de permanencia y observación del paisaje. Asimismo, la barrera vegetal existente identificada en el plano se conserva y se integra dentro de la configuración del sector como parte de las condiciones naturales del borde.

La Zona 3 completa así la secuencia espacial del anteproyecto mediante una relación entre movilidad activa, permanencia y paisaje fluvial, manteniendo la continuidad de los recorridos y reforzando el carácter contemplativo del tramo final.

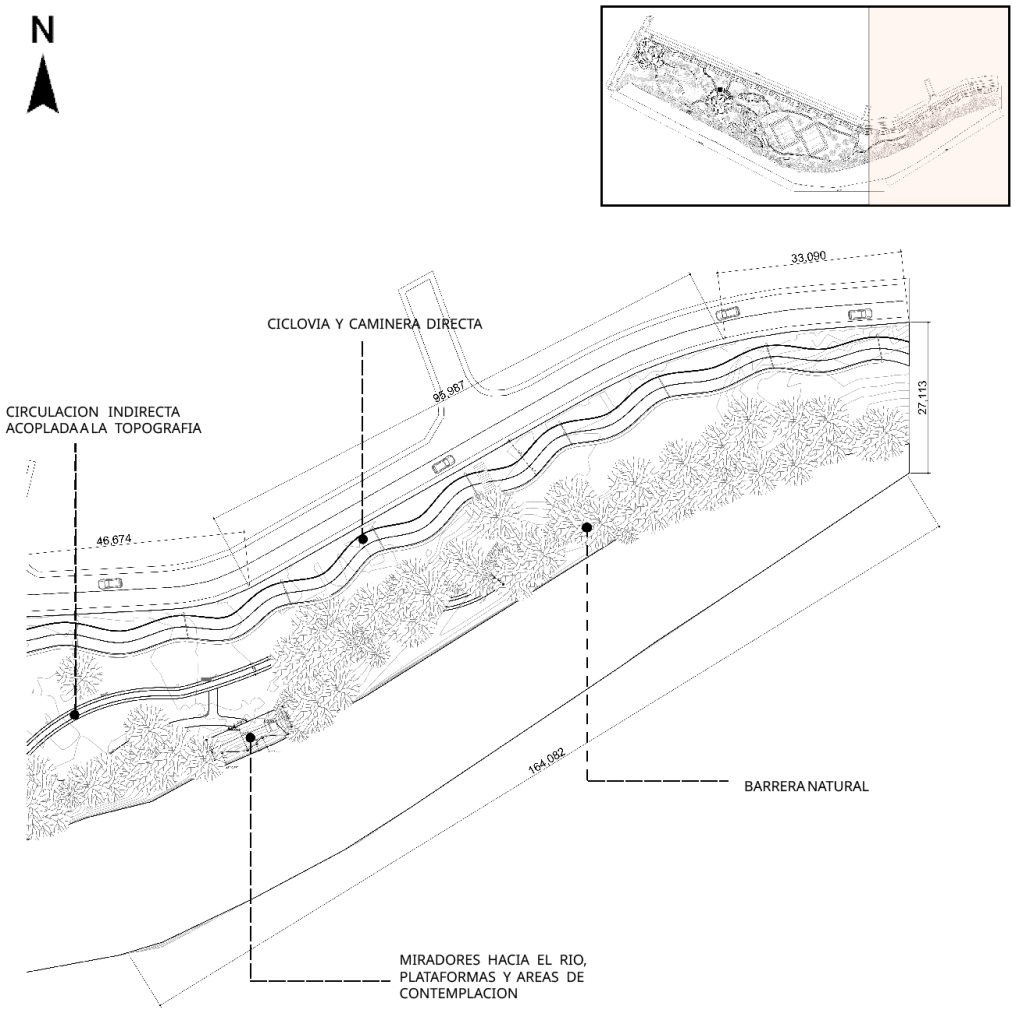


Figura 73. Planta arquitectónica de la Zona 3 del anteproyecto urbano-paisajístico.

Fuente. Elaboración propia.

En conjunto, las tres plantas arquitectónicas muestran una secuencia funcional en la que la Zona 1 establece el acceso y la distribución, la Zona 2 concentra las principales actividades recreativas y deportivas, y la Zona 3 refuerza el recorrido y la contemplación del paisaje fluvial. La continuidad de las camineras y la ciclovía permite articular los tres sectores, mientras que los miradores, plataformas, áreas de contemplación y elementos naturales mantienen la relación de la propuesta con el río Yanuncay.

4.6.6 Cortes arquitectónicos

Los cortes arquitectónicos permiten comprender la configuración espacial y topográfica del anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, complementando la información representada previamente en las plantas arquitectónicas. Mediante estas secciones se evidencia la relación entre los diferentes niveles del terreno, los recorridos peatonales y ciclistas, las áreas de permanencia, las plataformas propuestas, la vegetación y el borde del río Yanuncay.

Para facilitar la lectura altimétrica del anteproyecto, los cortes incorporan niveles de referencia en las principales plataformas y pendientes en los recorridos representativos. Esta información permite identificar los cambios de nivel y reconocer la adaptación de la propuesta a las condiciones topográficas del terreno, diferenciando las pendientes correspondientes a los recorridos proyectados de las pendientes naturales y taludes identificados previamente en el análisis topográfico.

Asimismo, los cortes permiten visualizar la escala de la vegetación respecto a los usuarios y espacios propuestos, así como la relación entre las áreas de circulación y permanencia, las plataformas proyectadas y el corredor fluvial. Las cotas y pendientes representadas corresponden al nivel de desarrollo del anteproyecto y deberán verificarse y ajustarse durante el desarrollo técnico definitivo del proyecto.

4.6.7 Corte A–A

El corte A-A representa una sección transversal del anteproyecto y permite observar con mayor detalle la relación entre el borde del río Yanuncay, los distintos niveles del terreno, las plataformas propuestas, los recorridos y la vegetación. La incorporación de cotas de nivel permite reconocer la relación altimétrica entre estos componentes y comprender la adaptación de los espacios proyectados a las condiciones topográficas existentes, manteniendo la vegetación como parte de la configuración paisajística.

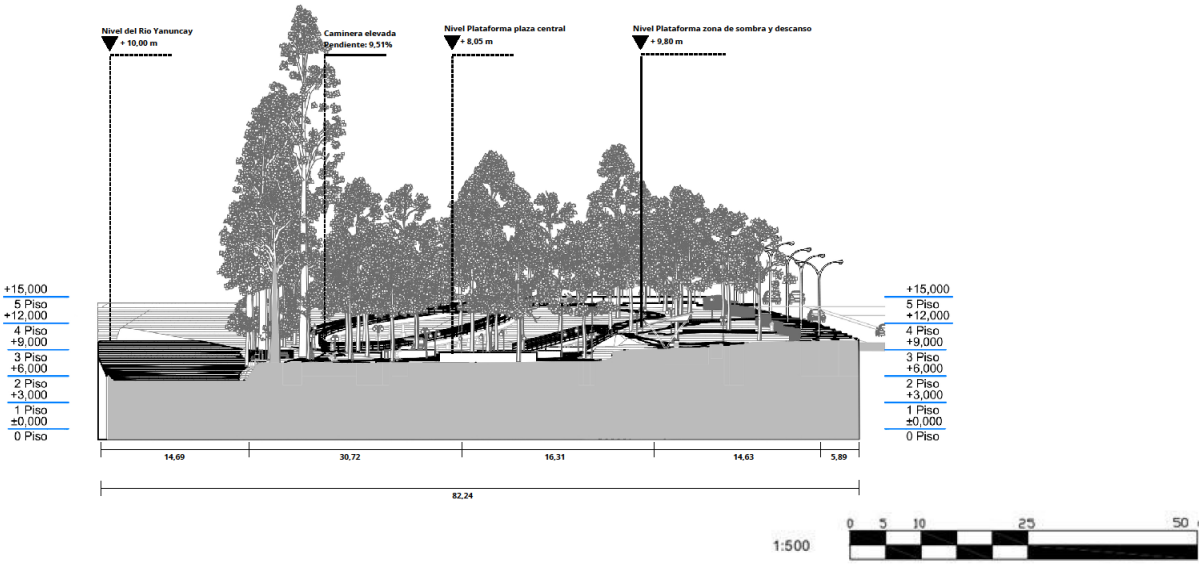


Figura 74. Corte arquitectónico A–A' del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

4.6.8 Corte B–B

El corte B-B' presenta una lectura longitudinal del área de intervención y permite reconocer la continuidad del parque a lo largo del terreno. En esta sección se aprecia la sucesión de áreas abiertas, recorridos y agrupaciones de vegetación, además de las variaciones de nivel existentes a lo largo del proyecto. La incorporación de cotas de las principales plataformas y pendientes en los recorridos permite comprender la relación longitudinal entre los diferentes espacios que conforman el anteproyecto y la manera en que estos se adaptan a las condiciones topográficas del lugar.

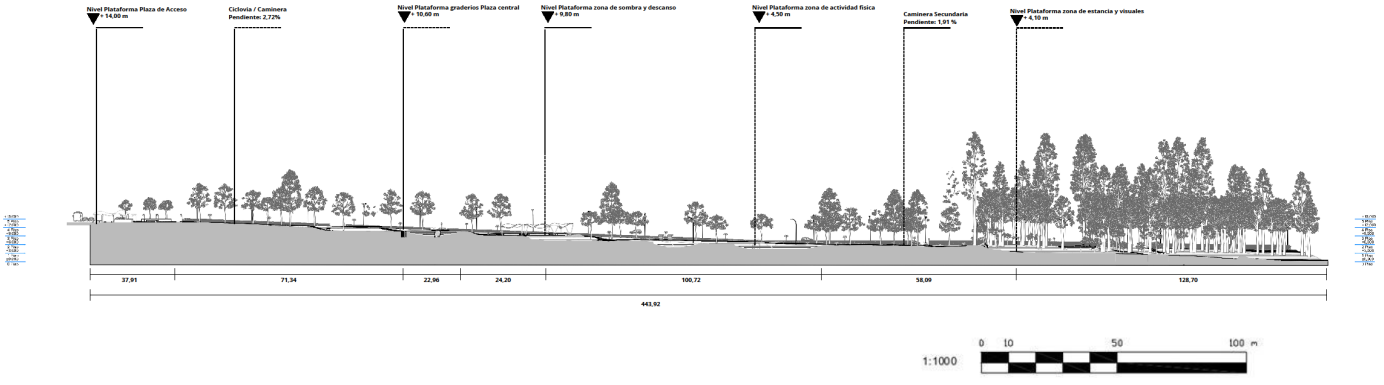


Figura 75. Corte arquitectónico B–B' del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

4.7 Tecnología

En este apartado se describen los componentes técnicos y constructivos considerados en el desarrollo del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay. Se abordan aspectos relacionados con el mobiliario urbano, los materiales y la iluminación, considerando su función dentro de los diferentes espacios y su relación con las condiciones de uso, mantenimiento y carácter paisajístico de la propuesta.

La selección de estos componentes busca mantener coherencia con el lenguaje formal del anteproyecto y responder a las características de los espacios de circulación, encuentro, recreación, descanso, actividad deportiva y contemplación. Su desarrollo se presenta de manera específica en los apartados siguientes.

4.7.1 Mobiliario urbano

El mobiliario urbano propuesto complementa las actividades y espacios que conforman el anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay, respondiendo a las necesidades de descanso, permanencia, recreación, contemplación y apoyo a la movilidad activa. Los elementos se distribuyen de acuerdo con la función de cada zona y su relación con las camineras, áreas verdes, espacios recreativos y sectores próximos al río.

El diseño del mobiliario mantiene una relación formal con la idea rectora del proyecto, incorporando geometrías curvas y orgánicas que generan continuidad con el trazado de las camineras y la configuración paisajística. La propuesta incluye elementos de descanso, sombra, picnic, manejo de residuos, hidratación, estacionamiento de bicicletas, juegos infantiles y mobiliario asociado a la vegetación, cuyas características y dimensiones se presentan en el catálogo de mobiliario propuesto.



Figura 76. Mobiliario utilizado en el parque.

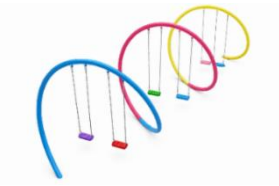
Fuente. Elaboración propia.

El catálogo de mobiliario y elementos urbanos reúne los principales componentes incorporados en el anteproyecto de acuerdo con las actividades y condiciones funcionales de los espacios propuestos. Las dimensiones indicadas corresponden a criterios referenciales de diseño establecidos para el nivel de anteproyecto y permiten definir la implantación, escala y relación de cada elemento con el espacio público, por lo que no constituyen especificaciones constructivas definitivas.

En las áreas de juego infantil se consideran los criterios de seguridad establecidos en la NTE INEN 3029-1 (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2017), que define el área requerida para el uso seguro del equipamiento mediante la consideración del espacio ocupado por el equipo, el espacio libre y el espacio de caída. Como criterio general, el espacio de caída se extiende al menos 1,50 m alrededor de las partes elevadas del equipamiento; cuando la altura libre de caída supera 1,50 m, la dimensión mínima del área de impacto aumenta en función de dicha altura. Para los elementos con movimiento forzado o características particulares se aplican adicionalmente los requisitos específicos establecidos en la NTE INEN 3029-2 para columpios y la NTE INEN 3029-3 para toboganes. Los elementos vinculados con accesibilidad, seguridad y uso deberán ajustarse a la normativa técnica aplicable, mientras que las dimensiones particulares de los componentes prefabricados o comerciales deberán verificarse mediante sus fichas técnicas durante el desarrollo definitivo del proyecto.

Tabla 48. Catálogo de mobiliario y elementos urbanos propuestos.

Mobiliario / elemento	Imagen(es)	Ficha técnica
Pérgola curva		Uso: sombra, descanso y permanencia. Dimensiones referenciales: aprox. 7,10 × 5,30 m; altura máxima aprox. 4,50 m y altura libre aprox. 3,00 m. Circulación: mantener libre el recorrido peatonal asociado. Resolución: dimensiones estructurales sujetas al diseño técnico definitivo.
Mobiliario orgánico de descanso y sombra		Uso: descanso individual, permanencia y protección solar parcial. Dimensiones referenciales: módulo de asiento aprox. 1,30 m; altura total aprox. 1,70 m; plataforma asociada aprox. 1,60 × 1,75 m. Implantación: mantener libre la circulación peatonal y evitar interferencias con los recorridos accesibles.
Papelera urbana de diseño curvo		Uso: disposición temporal de residuos. Dimensiones referenciales: cuerpo aprox. 0,30 × 0,40 m; altura total aprox. 1,00 m. Implantación: ubicar fuera de la franja libre de circulación. Anclaje: fijación a la superficie según solución constructiva definitiva.
Bebedero de agua accesible		Uso**:** suministro de agua para los usuarios. Dimensiones: referenciales según el elemento propuesto. Accesibilidad: disponer un área frontal libre que permita la aproximación y utilización del elemento. Las alturas y dimensiones definitivas deberán verificarse de acuerdo con la normativa de accesibilidad y la ficha técnica del modelo seleccionado.
Juego infantil tipo túnel modular		Uso: exploración, recorrido y actividad motriz infantil. Dimensiones referenciales: longitud aprox. 15,00 m; diámetro exterior aprox. 2,00 m y abertura interior aprox. 1,60 m. Zona de seguridad: como criterio general, disponer un espacio de caída mínimo de 1,50 m alrededor de las partes elevadas; cuando la altura libre de caída supere 1,50 m, el área de impacto deberá incrementarse conforme a la NTE INEN 3029-1. Si el elemento funciona como tobogán o tobogán túnel, se aplicarán adicionalmente los requisitos de la NTE INEN 3029-3.

Juego infantil de recorrido tubular		Uso: recorrido, equilibrio y exploración infantil. Dimensiones referenciales: longitud aprox. 6,00 m, unificando las dimensiones anteriormente indicadas como 6,27 y 6,06 m; sección aprox. 0,50 m. Zona de seguridad: espacio de caída mínimo de 1,50 m alrededor de las partes elevadas. Para alturas libres de caída superiores a 1,50 m, incrementar el área de impacto según la NTE INEN 3029-1. Criterio normativo: NTE INEN 3029-1.
Juego infantil de columpios ondulantes		Uso: balanceo y recreación infantil. Dimensiones referenciales: longitud aprox. 10,50 m; altura máxima aprox. 3,30 m y ancho aprox. 3,60 m. Zona de seguridad: el área de impacto frontal y posterior se determinará específicamente en función de la altura libre de caída y configuración del columpio conforme a la NTE INEN 3029-2. Espacio libre al suelo: mínimo 0,30 m en posición de reposo. Separación entre asientos convencionales: mínimo 0,70 m entre puntos de suspensión. Criterio normativo: NTE INEN 3029-2.
Juego infantil de puente suspendido y troncos de equilibrio		Uso**:** juego, equilibrio, coordinación y desarrollo motriz. Dimensiones referenciales del puente: aprox. 3,10 m de longitud × 1,70 m de altura y 1,70 m de ancho. Zona de seguridad: espacio de caída mínimo de 1,50 m alrededor de las partes elevadas, aumentando cuando la altura libre de caída sea superior a 1,50 m conforme a la NTE INEN 3029-1. Anclaje: fijación estructural de los postes al terreno. Criterio normativo: NTE INEN 3029-1.
Conjunto de mesa y bancas para picnic		Uso: alimentación, reunión, descanso y convivencia. Dimensiones referenciales: mesa aprox. 1,80 × 0,80 m y altura aprox. 0,75 m; bancas aprox. 1,80 × 0,45 m y altura de asiento aprox. 0,45 m. Accesibilidad: disponer al menos una posición sin banca fija para una persona usuaria de silla de ruedas. Incorporar un espacio de maniobra de Ø 1,50 m y bajo la mesa un espacio libre de ≥0,70 m de altura, ≥0,60 m de profundidad y ≥0,90 m de ancho. Criterio normativo: criterios de accesibilidad para mesas y elementos urbanos de la NTE INEN 2314.
Parrilla urbana individual		Uso: preparación de alimentos en áreas de picnic. Dimensiones referenciales: cuerpo aprox. 0,60 × 0,60 m; superficie de cocción aprox. 0,45–0,50 m y altura aprox. 0,75–0,85 m. Ubicación: sobre superficie firme, estable y no combustible, evitando el contacto inmediato con vegetación, copas bajas, mobiliario combustible y recorridos. Protección: incorporar contención de brasas y base resistente al calor. Gestión:

		disponer bandeja o sistema para recolección de cenizas y brasas; no depositarlas sobre suelo, vegetación ni recipientes ordinarios mientras permanezcan calientes. Criterio: verificar la ubicación definitiva con la normativa local de prevención de incendios aplicable.
Estacionamiento para bicicletas		Uso: aparcamiento temporal de bicicletas. Dimensiones referenciales: aprox. 4,05 × 2,50 × 2,30 m, evitando la precisión milimétrica innecesaria para el nivel de anteproyecto. Implantación: garantizar espacio de aproximación y maniobra sin interferir con la circulación peatonal. **Anclaje:** cimentación y fijación según solución estructural definitiva.
Jardinera urbana orgánica		Uso: incorporación de vegetación, delimitación paisajística y organización de espacios de permanencia. Dimensiones: variables según la configuración del proyecto; altura referencial del borde entre 0,40 y 0,60 m. Implantación: no interferir con los recorridos accesibles.
Mirador hacia el río		Uso: contemplación, descanso y observación del paisaje fluvial. Dimensiones: variables según la planta arquitectónica y las condiciones topográficas del sector. Accesibilidad: mantener un recorrido accesible asociado. Resolución: sujeta a las verificaciones topográficas, hidráulicas, estructurales y de estabilidad correspondientes al sector de implantación.
Espacio deportivo multifuncional con graderíos naturales		Uso**:** práctica deportiva, recreación y permanencia de espectadores. Dimensiones: según planta arquitectónica. Graderíos: dimensiones referenciales de anteproyecto sujetas a comprobación ergonómica, de accesibilidad, seguridad y diseño técnico definitivo. Circulación: mantener un recorrido accesible vinculado al área deportiva.

Fuente. Elaboración propia.

4.7.2 Materiales

La selección de materiales del anteproyecto del Parque Lineal Yanuncay responde a las características funcionales de cada espacio y a las condiciones de exposición propias de un espacio público exterior. Se consideran criterios de durabilidad, seguridad, mantenimiento, resistencia, accesibilidad y relación con el paisaje, procurando que cada material responda al uso previsto dentro de plazas, camineras, ciclovía, áreas recreativas, espacios deportivos, miradores y elementos complementarios.

La materialidad mantiene además una relación con el lenguaje urbano-paisajístico de la propuesta. En los recorridos y espacios de mayor circulación se emplean superficies continuas, resistentes y antideslizantes, mientras que en áreas vinculadas con la vegetación se incorporan superficies permeables que favorecen la infiltración. En los espacios de estancia, miradores y elementos de sombra se integran materiales como madera, acero y hormigón, buscando mantener una imagen coherente entre el mobiliario, las estructuras y el paisaje del parque.

Para las áreas infantiles se consideran materiales específicos de acuerdo con su función, como superficies de caucho continuo EPDM y componentes de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), mientras que el espacio deportivo multifuncional incorpora pavimento de hormigón texturizado. La ciclovía se diferencia mediante un pavimento de hormigón con recubrimiento acrílico pigmentado color terracota, facilitando su reconocimiento dentro del sistema de movilidad del proyecto.

Las características principales y los criterios técnicos considerados para cada material se sintetizan en el siguiente catálogo.

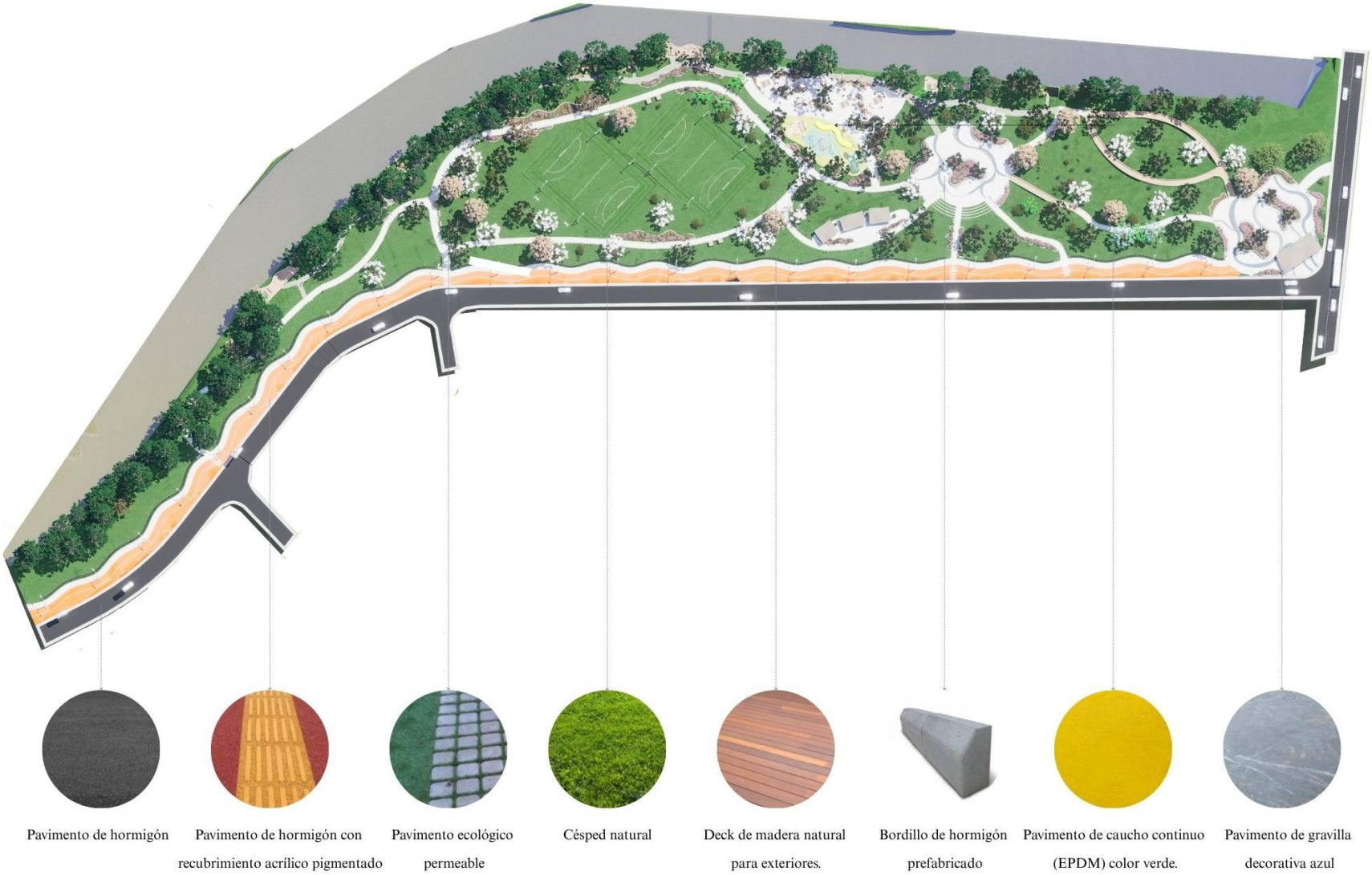
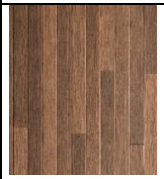


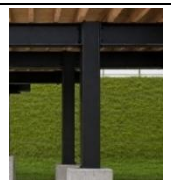
Figura 77. Materiales utilizados en el parque.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 49. Catálogo de materiales propuestos.

Material	Imagen	Uso	Espesor	Junta	Subbase / soporte	Durabilidad	Acabado
Pavimento de piedra natural irregular		Plazas, áreas de estancia y espacios paisajísticos	Espesor referencial: aprox. 4 cm	1–2 cm entre piezas	Base granular compactada	Alta resistencia al desgaste y uso exterior	Natural rugoso y antideslizante
Hormigón gris con acabado texturizado antideslizante		Plazas, camineras y superficies de permanencia	Espesor referencial: aprox. 10 cm	Juntas de control y dilatación	Base granular compactada	Alta resistencia al tránsito peatonal y uso exterior	Texturizado, uniforme y antideslizante para uso exterior
Deck de madera natural para exteriores		Miradores, plataformas, áreas de estancia y pisos de mobiliario	Espesor referencial: aprox. 3 cm	Separación entre tablas para drenaje y dilatación	Estructura portante	Media-alta con tratamiento y mantenimiento periódico	Madera natural tratada y antideslizante
Pavimento de caucho continuo (EPDM) color verde		Áreas de juegos infantiles	Variable según la altura crítica de caída del equipamiento y las especificaciones técnicas del sistema seleccionado	Sistema continuo	Base rígida y estable	Alta resistencia al uso recreativo y condiciones exteriores	Amortiguante, continuo y antideslizante

Pavimento ecológico permeable de concreto poroso		Camineras y superficies destinadas a favorecer la infiltración	Espesor referencial: aprox. 10 cm	Juntas de control según modulación	Base granular permeable	Alta con mantenimiento adecuado	Poroso, permeable y antideslizante
Superficie vegetal permeable – césped natural		Áreas verdes, descanso y espacios paisajísticos	Espesor referencial: aprox. 10 cm de tierra vegetal	No aplica	Suelo natural preparado	Media; dependiente del mantenimiento y uso	Césped natural y permeable
Pavimento permeable de agregado pétreo decorativo		Franjas decorativas y tratamiento paisajístico	Espesor referencial: aprox. 5 cm	No aplica	Base granular permeable compactada	Alta con confinamiento y mantenimiento adecuados	Pétreo natural, permeable y texturizado
Pavimento de hormigón con recubrimiento acrílico		Ciclovía	Espesor referencial: aprox. 10 cm	Juntas de control y dilatación	Base granular compactada	Alta resistencia al tránsito ciclista y exposición exterior	Recubrimiento acrílico terracota antideslizante
Bordillo de hormigón prefabricado		Delimitación de ciclovía y separación de superficies	Espesor referencial: aprox. 10 cm	Junta entre piezas	Base compactada y asiento de colocación	Alta resistencia a humedad, impactos y uso exterior	Hormigón prefabricado uniforme
Baranda metálica de acero galvanizado		Protección en miradores, plataformas y desniveles	Espesor referencial: aprox. 3 mm	Uniones soldadas o mecánicas	Fijación a elemento estructural	Alta resistencia a corrosión y exposición exterior	Acero galvanizado

Poste metálico de acero galvanizado con luminaria LED doble		Camineras, ciclovía y espacios públicos	Espesor referencial: aprox. 3 mm	No aplica	Cimentación puntual	Alta resistencia a corrosión e intemperie	Acero galvanizado
Estructura de acero con pintura negra anticorrosiva		Estructura portante de pérgola	Espesor referencial: aprox. 5 mm	Uniones soldadas y/o empernadas	Base estructural de hormigón	Alta con protección anticorrosiva y mantenimiento	Pintura negra anticorrosiva para exteriores
Base de hormigón armado visto		Cimentación y soporte de pérgola	Espesor referencial: aprox. 20 cm	Según detalle estructural	Terreno preparado y capa de apoyo	Alta resistencia estructural y a condiciones exteriores	Hormigón armado visto
Cubierta de madera laminada para exteriores		Cubierta curva de pérgola y generación de sombra	Espesor referencial: aprox. 5 cm	Uniones mecánicas	Estructura portante de acero	Media-alta con protección frente a humedad y radiación solar	Madera laminada tratada para exteriores
Graderío de hormigón armado visto		Graderíos del espacio deportivo multifuncional	Espesor referencial: aprox. 15 cm	Según modulación constructiva	Terreno compactado y estructura de apoyo	Alta resistencia al uso intensivo y exposición exterior	Hormigón visto con terminación segura
Polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) color amarillo		Toboganes y componentes de juegos infantiles	Espesor referencial: aprox. 10 mm	Uniones mecánicas	Estructura de soporte del juego	Alta resistencia a humedad, impacto y uso exterior	Superficie lisa y continua, color amarillo

Pavimento de hormigón texturizado con señalización pintada		Espacio deportivo multifuncional	Espesor referencial: aprox. 12 cm	Juntas de control y dilatación	Base granular compactada	Alta resistencia al uso deportivo y tránsito	Texturizado antideslizante con demarcación pintada
Acero galvanizado + polímero/caucho para juegos infantiles		Columpios y otros elementos de juego	Espesor referencial: aprox. 3 mm	Uniones mecánicas y estructurales	Cimentaciones puntuales	Alta resistencia al desgaste, corrosión y exposición exterior	Acero galvanizado con pintura electrostática y elementos de caucho/polímero
Bebedero de acero inoxidable cepillado		Abastecimiento de agua para usuarios del parque	Espesor referencial: aprox. 1,5 mm	Uniones soldadas y conexiones hidráulicas	Base estable con fijación mecánica	Alta resistencia a humedad, corrosión y uso frecuente	Acero inoxidable cepillado

Fuente. Elaboración propia.

Nota. Las dimensiones, espesores, sistemas de soporte, juntas y demás características constructivas indicadas en el catálogo corresponden a criterios preliminares y referenciales establecidos para el nivel de anteproyecto, por lo que deberán verificarse y ajustarse mediante los diseños estructurales, constructivos y técnicos definitivos. En las superficies amortiguadoras de las áreas de juego infantil, el espesor del sistema de caucho EPDM será variable según la altura crítica de caída del equipamiento y las especificaciones técnicas del sistema seleccionado, conforme a los criterios de seguridad establecidos en la NTE INEN 3029-1.

4.7.3 Iluminación

La iluminación propuesta para el Parque Lineal Yanuncay se plantea como un criterio preliminar para complementar el funcionamiento de los espacios y recorridos del anteproyecto durante periodos de baja iluminación natural. Su distribución se relaciona con las camineras, ciclovías, plazas, áreas de descanso, juegos infantiles, espacios deportivos, pérgolas y áreas verdes, diferenciando las tipologías de luminarias de acuerdo con las características y actividades previstas en cada sector.

La propuesta incorpora luminarias LED de distintas tipologías y escalas, entre ellas postes urbanos, bolardos, luminarias paisajísticas, elementos empotrados y luminarias integradas a las pérgolas. Esta diversidad permite establecer criterios de iluminación diferenciados para los espacios de circulación, permanencia, recreación y paisaje, evitando utilizar un único elemento para todo el parque. En los recorridos peatonales y ciclistas se plantea una distribución orientada a favorecer la continuidad de la iluminación, mientras que en plazas y áreas de estancia se incorporan elementos destinados a acompañar las actividades de permanencia y facilitar el reconocimiento de estos espacios.

En las áreas verdes se considera iluminación paisajística puntual orientada hacia determinados elementos vegetales, mientras que en las pérgolas se incorporan luminarias de sobreponer integradas a la estructura. Para los bordes de las camineras se plantea iluminación lineal empotrada como complemento de orientación. En los sectores próximos al río, la iluminación se concentra principalmente en las áreas de circulación y permanencia, procurando evitar una iluminación innecesaria del entorno ribereño.

Las tipologías de luminarias, sus aplicaciones y sus principales características técnicas, como la temperatura de color (K) y el grado de protección IP, se establecen de manera preliminar para el nivel de anteproyecto y se presentan en la siguiente tabla. La propuesta no constituye un diseño lumínico definitivo, debido a que en esta etapa no se ha desarrollado un cálculo fotométrico que determine los niveles de iluminancia (lux), uniformidad, altura exacta de montaje, separación entre luminarias y control del deslumbramiento. Estos parámetros, conjuntamente con la potencia, orientación y distribución definitiva de los equipos, deberán determinarse y verificarse mediante un estudio fotométrico durante el desarrollo técnico del proyecto.



Figura 78. Luminarias propuestas para el Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 50. Luminarias propuestas para el Parque Lineal Yanuncay.

Ítem	Imagen	Uso	Características
1. Luminaria urbana tipo globo con poste metálico curvo		• Camineras • Zona de juegos • Áreas de descanso y sombra • Plazas • Áreas verdes	• Tecnología LED • Temperatura de color recomendada: 3000 K • Poste metálico para exteriores • Protección recomendada: IP65 o superior • Resistencia a la corrosión e intemperie • Difusor resistente para uso exterior
2. Luminaria urbana tipo bolardo LED		• Ciclovías • Camineras • Circulación peatonal	• Tecnología LED • Altura recomendada: 0,80–1,00 m • Temperatura de color recomendada: 3000 K • Protección recomendada: IP65 o superior • Iluminación dirigida hacia la superficie de circulación • Cuerpo resistente a humedad y corrosión
3. Luminaria urbana de poste curvo tipo cuello de cisne		• Espacio deportivo multifuncional • Áreas deportivas • Circulación próxima	• Tecnología LED • Poste metálico de mayor altura que las luminarias peatonales • Distribución dirigida hacia el área de actividad • Protección recomendada: IP65 o superior • Resistencia a corrosión e intemperie • Óptica orientada para reducir dispersión innecesaria de luz
4. Luminaria urbana LED de doble brazo curvo		• Ciclovías • Camineras • Vías de circulación • Espacios públicos	• Tecnología LED • Dos puntos de iluminación mediante brazos curvos • Temperatura de color recomendada: 3000–4000 K • Protección recomendada: IP65 o superior • Estructura metálica resistente a la corrosión • Distribución hacia ambos lados del recorrido

5. Luminaria urbana tipo farol doble con globos LED		• Zonas de estancia • Áreas de descanso • Jardines • Plazas • Espacios de permanencia	• Tecnología LED • Doble punto luminoso • Temperatura de color recomendada: 3000 K • Protección recomendada: IP65 o superior • Poste metálico para exteriores • Iluminación ambiental para espacios de permanencia
6. Luminaria LED de piso orientable para iluminación paisajística de árboles		• Árboles • Jardines • Áreas verdes • Elementos paisajísticos	• Tecnología LED • Instalación a nivel de piso • Haz de luz orientable • Temperatura de color recomendada: 2700–3000 K • Protección recomendada: IP67 • Cuerpo resistente a humedad • Iluminación paisajística puntual
7. Luminaria LED cilíndrica de sobreponer para pérgolas		• Pérgolas curvas • Zonas de sombra • Áreas de descanso • Espacios de estancia	• Tecnología LED • Instalación superficial en la estructura • Temperatura de color recomendada: 3000 K • Protección recomendada: IP65 o superior • Distribución descendente de la luz • Diseño compacto integrado a la pérgola
8. Luminaria lineal LED empotrada para borde de camineras		• Camineras • Senderos peatonales • Recorridos paisajísticos • Delimitación de circulación	• Tecnología LED • Sistema lineal empotrado • Temperatura de color recomendada: 2700–3000 K • Protección recomendada: IP67 • Iluminación continua de baja altura • Integración con el borde de la caminera • Resistencia a humedad y condiciones exteriores

Fuente. Elaboración propia.

4.7.4 Propuesta paisajística y vegetación

La propuesta paisajística del Parque Lineal Yanuncay integra la vegetación como un componente funcional y ambiental del anteproyecto, articulándola con las áreas de estancia, jardines, camineras, espacios recreativos y borde ribereño. Su distribución responde a las características de cada espacio y busca fortalecer la relación entre las actividades propuestas y el paisaje natural asociado al río Yanuncay.

La selección vegetal contempla especies arbóreas, arbustivas y de menor porte, distribuidas según su función dentro del proyecto. En las áreas de estancia y espacios verdes se incorporan especies destinadas a generar sombra y estructurar el paisaje; en jardines y sectores de transición se utilizan especies de menor porte para complementar los diferentes estratos vegetales; mientras que en el borde ribereño se prioriza vegetación compatible con las condiciones ambientales propias del corredor fluvial.

Además del aporte paisajístico, la vegetación se incorpora para cumplir funciones asociadas con la cobertura del suelo, generación de sombra, tratamiento de taludes, conformación de pantallas vegetales y recuperación paisajística del borde ribereño. Para su selección y ubicación se consideran características como el porte adulto, origen, requerimiento hídrico, sistema radicular, época de floración y necesidades de mantenimiento. La información botánica presentada en el catálogo se sustenta en fuentes especializadas, mientras que la ubicación, función y criterios de incorporación de las especies corresponden a decisiones propias del anteproyecto. Asimismo, se considera su compatibilidad con las condiciones climáticas y ambientales del área de intervención.

Las especies seleccionadas, sus principales características botánicas, origen, compatibilidad con las condiciones del sitio y criterios considerados para su incorporación se presentan en el siguiente catálogo.



Figura 79. Propuesta paisajística y vegetación.

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 51. Catálogo de vegetación propuesta.

Especie	Imagen	Origen	Características botánicas	Función y ubicación en el anteproyecto	Compatibilidad climática/local	Plantación y mantenimiento	Fuente
Jacarandá *Jacaranda mimosifolia* D.Don		Sudamérica	Porte: aprox. 12 × 8 m. Req. hídrico: medio. Sistema radicular: profundo. Floración: estacional.	Límite de vía. Especie ornamental destinada a aportar sombra y floración al recorrido.	Su incorporación se plantea en sectores urbanos abiertos y fuera del borde ribereño inmediato. La selección definitiva deberá comprobarse de acuerdo con las condiciones de suelo, disponibilidad hídrica y comportamiento de la especie en el sitio.	Riego regular durante el establecimiento y poda de formación según desarrollo del ejemplar.	WFO para taxonomía y distribución; fuente botánica/hortícola especializada por incorporar para requerimiento hídrico, sistema radicular y floración.
Arupo *Chionanthus pubescens* Kunth		Región andina de Sudamérica	Porte: aprox. 8 × 6 m. Req. hídrico: medio. Sistema radicular: profundo. Floración: estacional.	Límite de vía. Aporta floración ornamental, sombra parcial y diversidad paisajística.	Su condición andina constituye un criterio favorable para su consideración en el contexto de Cuenca; no obstante, la implantación definitiva debe responder a las condiciones específicas de suelo, humedad y exposición del sector.	Riego regular durante el establecimiento y poda de formación según desarrollo.	WFO para taxonomía y distribución; fuente botánica/hortícola especializada por incorporar para requerimiento hídrico, sistema radicular y floración.
Guayacán amarillo *Handroanthus chrysanthus*		América tropical	Porte: aprox. 10 × 6 m. Req. hídrico: medio. Sistema radicular: profundo. Floración: estacional.	Límite de vía. Se incorpora por su floración amarilla y valor ornamental dentro del recorrido.	Se plantea únicamente en sectores urbanos abiertos del anteproyecto. Su permanencia en el catálogo queda condicionada a verificar su adaptación a las condiciones climáticas específicas del área de intervención.	Riego durante el establecimiento y poda de formación según desarrollo.	WFO para taxonomía y distribución; fuente botánica/hortícola especializada por incorporar para requerimiento hídrico, sistema radicular y floración.
Chilca *Baccharis latifolia*		Región andina de América	Porte: aprox. 3 × 2 m. Req. hídrico: bajo. Sistema radicular: superficial.	Sectores de transición próximos al corredor fluvial. Aporta cobertura vegetal y permite conformar	Su distribución andina y su utilización como especie arbustiva permiten considerarla dentro de la composición vegetal del corredor; su ubicación debe	Riego durante el establecimiento; posteriormente, mantenimiento y poda de limpieza y	WFO para taxonomía y distribución; fuente botánica especializada por incorporar

			Floración: estacional.	masas arbustivas de delimitación paisajística.	evitar interferencias con recorridos y visuales hacia el río.	control según crecimiento.	para requerimiento hídrico, sistema radicular y floración.
Helecho *Nephrolepis cordifolia*		Distribución tropical y subtropical	Porte: aprox. 0,60 × 0,80 m. Req. hídrico: medio. Sistema radicular: superficial. Floración: no aplica; es un helecho y se reproduce mediante esporas, no mediante flores.	Áreas ajardinadas y sectores de transición. Se utiliza como vegetación de menor porte para aportar cobertura y acompañar los estratos vegetales superiores.	Se plantea en sectores con condiciones de humedad y exposición compatibles con su desarrollo, evitando utilizarlo como elemento estructural de estabilización del borde fluvial.	Mantener humedad adecuada durante el establecimiento; retirar frondes secas y controlar su expansión según las condiciones del área de plantación.	WFO para taxonomía y distribución; fuente botánica/hortícola especializada por incorporar para requerimiento hídrico y condiciones de cultivo.
Cedro *Cedrela montana*		Región andina	Porte: arbóreo de gran tamaño. Req. hídrico: medio a medio-alto. Sistema radicular: profundo. Floración: estacional.	Áreas verdes y espacios de estancia. Generación de sombra, arborización y estructuración vertical del paisaje.	Es especialmente pertinente porque el diagnóstico de la propia tesis ya registra *Cedrela montana* entre la vegetación existente del área de estudio, por lo que su presencia local está respaldada por el levantamiento realizado.	Prever espacio suficiente para su desarrollo y realizar manejo y poda de formación según crecimiento del ejemplar.	Inventario vegetal del Parque Lineal Yanuncay + WFO para taxonomía/distribución; fuente botánica especializada por incorporar para requerimiento hídrico, sistema radicular y floración.

Fuente. Elaboración propia a partir del inventario vegetal del área de estudio y de fuentes botánicas especializadas citadas para la nomenclatura, origen, requerimiento hídrico, sistema radicular y características reproductivas de las especies.

4.8 Detalles constructivos

Los detalles constructivos permiten definir la forma en que los principales elementos del anteproyecto se relacionan con el terreno. En la propuesta del Parque Lineal Yanuncay se desarrollan soluciones que responden a las condiciones topográficas del sitio y a la necesidad de integrar los recorridos y espacios de permanencia con el paisaje. Los detalles planteados combinan elementos de acero, hormigón y madera tratada, procurando generar soluciones resistentes para exteriores y, al mismo tiempo, mantener una expresión compatible con el carácter paisajístico del parque. A continuación, se presentan los detalles correspondientes a la caminera elevada y al mirador con cubierta vegetal.

4.8.1 Detalle constructivo de caminera elevada

La caminera elevada se plantea como una solución para mantener la continuidad del recorrido en sectores donde las condiciones topográficas requieren separar parcialmente la circulación peatonal del nivel natural del terreno. Su configuración permite reducir las modificaciones directas sobre el suelo y adaptar el recorrido a las variaciones de nivel existentes.

El sistema se plantea mediante una superficie de madera apoyada sobre vigas y columnas metálicas. Para el nivel de anteproyecto se consideran, como predimensionamientos referenciales, perfiles IPN 200 para las vigas y columnas metálicas de aproximadamente 25 cm de diámetro. La transmisión de cargas hacia el terreno se plantea mediante placas base, pernos de anclaje y zapatas aisladas de hormigón armado, incorporando grout o mortero de nivelación en la unión correspondiente. Asimismo, se consideran elementos de unión galvanizados y pernos de alta resistencia para la fijación de los componentes de madera. Las dimensiones, secciones, uniones, anclajes y cimentaciones indicadas corresponden a predimensionamientos referenciales y están sujetas a cálculo estructural y geotécnico en el proyecto definitivo.

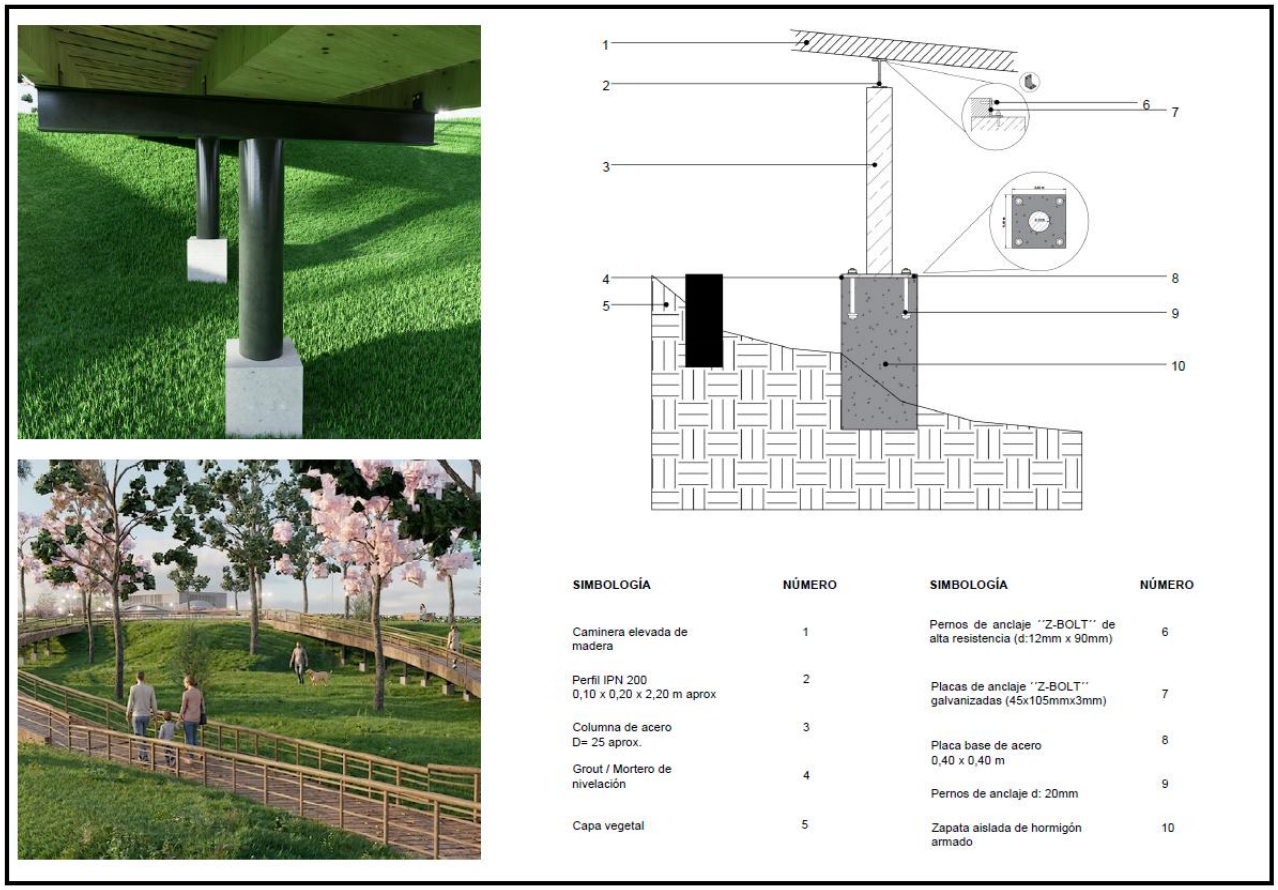


Figura 80. Detalle constructivo de caminera elevada de madera.

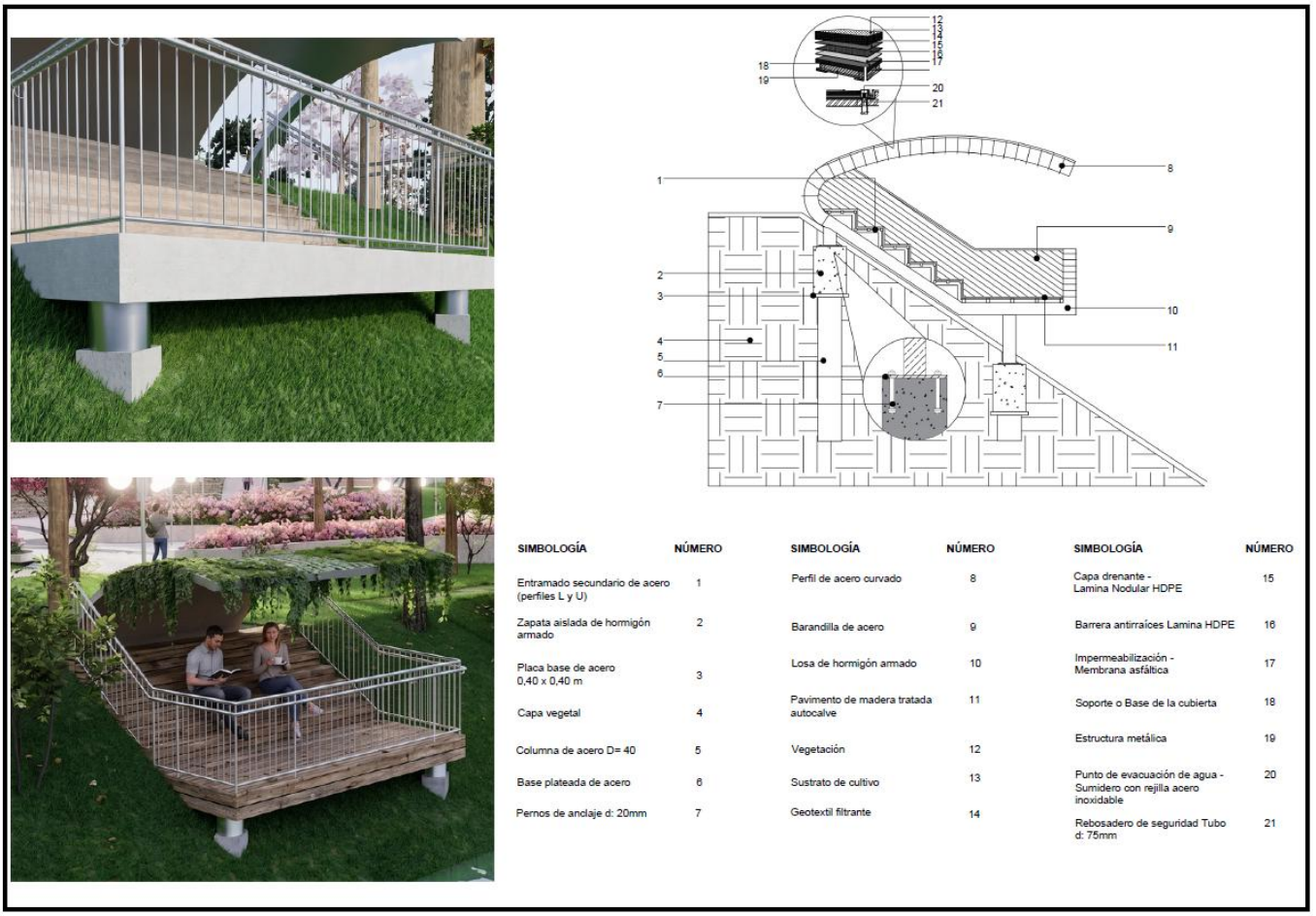
Fuente. Elaboración propia.

4.8.2 Detalle constructivo de mirador con cubierta vegetal

El segundo detalle corresponde al mirador propuesto como espacio de estancia y contemplación dentro del parque. Su configuración se adapta al desnivel del terreno mediante una plataforma elevada, permitiendo generar un espacio de permanencia relacionado visualmente con el paisaje sin requerir una nivelación completa del suelo.

La estructura combina columnas y perfiles de acero con una losa de hormigón armado y pavimento de madera tratada. El espacio incorpora una barandilla metálica como elemento de protección y una cubierta curva vegetal que complementa la función de estancia mediante sombra y vegetación. El sistema de cubierta vegetal incluye vegetación, sustrato de cultivo, geotextil filtrante, capa drenante, barrera antirraíces, impermeabilización y soporte de cubierta. Asimismo, se incorpora un punto de evacuación de agua mediante sumidero y un rebosadero de

seguridad para evitar la acumulación de agua en la cubierta. Su dimensionamiento y configuración definitiva deberán verificarse durante el desarrollo técnico del proyecto.



SIMBOLOGÍA	NÚMERO	SIMBOLOGÍA	NÚMERO	SIMBOLOGÍA	NÚMERO
Entramado secundario de acero (perfiles L y U)	1	Perfil de acero curvado	8	Capa drenante - Lamina Nodular HDPE	15
Zapata aislada de hormigón armado	2	Barandilla de acero	9	Barrera antirraíces Lamina HDPE	16
Placa base de acero 0,40 x 0,40 m	3	Losa de hormigón armado	10	Impermeabilización - Membrana asfáltica	17
Capa vegetal	4	Pavimento de madera tratada autocalve	11	Soporte o Base de la cubierta	18
Columna de acero D= 40	5	Vegetación	12	Estructura metálica	19
Base plateada de acero	6	Sustrato de cultivo	13	Punto de evacuación de agua - Sumidero con rejilla acero inoxidable	20
Pernos de anclaje d: 20mm	7	Geotextil filtrante	14	Rebosadero de seguridad Tubo d: 75mm	21

Figura 81. Detalle constructivo de mirador y plataforma con cubierta vegetal.

Fuente. Elaboración propia.

4.9 Presupuesto referencial del anteproyecto

Con el propósito de establecer una aproximación económica al anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay, se plantea un presupuesto referencial organizado mediante los principales rubros de intervención. Su alcance corresponde al nivel de anteproyecto y, por tanto, no constituye un presupuesto definitivo de ejecución. Las cantidades se obtienen a partir de las superficies, longitudes y elementos representados en la documentación gráfica, mientras que los precios unitarios deberán sustentarse en valores referenciales vigentes al momento de su elaboración. En una fase posterior de proyecto definitivo, estos valores deberán

verificarse mediante planos constructivos, estudios complementarios, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas definitivas.

Tabla 52. Presupuesto referencial del anteproyecto urbano-paisajístico del Parque Lineal Yanuncay

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario (USD)	P. Total (USD)
1	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza y desbroce del área de intervención	m²	225,002	$1,20	$270,00
1.2	Nivelación del área de intervención	m²	2.927,01	$0,68	$1.990,37
1.3	Retiro de elementos deteriorados existentes	u	115	$12,00	$1.380,00
1.4	Retiro y demolición de camineras deterioradas existentes	m²	2.430,73	$8,50	$20.661,21
2	CAMINERAS, PISOS Y SUPERFICIES				
2.1	Pavimento de piedra natural irregular	m²	716,8	$42,00	$30.105,60
2.2	Hormigón gris con acabado texturizado antideslizante	m²	3.532,53	$25,00	$88.313,25
2.3	Pavimento ecológico permeable de concreto poroso	m²	701,33	$38,00	$26.650,54
2.4	Pavimento permeable de agregado pétreo decorativo	m²	205	$18,00	$3.690,00
3	CICLOVÍA Y MOVILIDAD ACTIVA				
3.1	Pavimento de hormigón con recubrimiento acrílico pigmentado	m²	1.940,08	$32,00	$62.082,56
3.2	Señalización horizontal de ciclovía	ml	200	$4,50	$900,00
3.3	Señalización vertical de ciclovía	u	4	$95,00	$380,00
4	ÁREAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS				
4.1	Pavimento de hormigón texturizado del espacio deportivo multifuncional	m²	1.172,32	$35,00	$41.031,20
4.2	Juegos infantiles metálicos	set	1	$8.500,00	$8.500,00
4.3	Toboganes plásticos de alta densidad	u	5	$650,00	$3.250,00

4.4	Pavimento de caucho continuo EPDM	m²	317,88	$45,00	$14.304,60
4.5	Juego de equilibrio de madera	u	2	$750,00	$1.500,00
5	MOBILIARIO URBANO				
5.1	Banca urbana de madera y estructura metálica	u	7	$480,00	$3.360,00
5.2	Mesa de picnic	u	4	$650,00	$2.600,00
5.3	Basurero urbano	u	28	$220,00	$6.160,00
5.4	Bebedero de acero inoxidable	u	26	$520,00	$13.520,00
5.5	Aparcabicicletas	u	4	$350,00	$1.400,00
5.6	Pérgola / estructura de sombra	u	4	$3.800,00	$15.200,00
5.7	Parrilla urbana	u	4	$450,00	$1.800,00
6	ILUMINACIÓN				
6.1	Luminaria simple urbana tipo globo con poste curvo	u	28	$850,00	$23.800,00
6.2	Luminaria doble urbana tipo globo con poste curvo	u	56	$1.200,00	$67.200,00
6.3	Poste LED de doble brazo	u	23	$1.450,00	$33.350,00
6.4	Bolardo LED	u	23	$280,00	$6.440,00
6.5	Iluminación LED lineal	ml	76,9	$65,00	$4.998,50
7	PAISAJISMO Y VEGETACIÓN				
7.1	Preparación y mejoramiento de suelo vegetal	m²	3.585,67	$6,50	$23.306,86
7.2	Árboles propuestos	u	6	$180,00	$1.080,00
7.3	Jardines y cobertura vegetal	m²	641,64	$6,50	$4.170,66
8	MIRADORES Y ELEMENTOS ESPECIALES				
8.1	Plataforma/base del mirador M-01	m²	183,12	$85,00	$15.565,20
8.2	Acabado superficial tipo deck M-01	m²	183,12	$95,00	$17.396,40
8.3	Baranda metálica de protección M-01	ml	76,89	$110,00	$8.457,90
8.4	Plataforma/base del mirador M-02	m²	24	$85,00	$2.040,00

8.5	Acabado superficial tipo deck M-02	m²	24	$95,00	$2.280,00
8.6	Graderío con acabado de madera	m²	18	$120,00	$2.160,00
8.7	Baranda metálica de protección M-02	ml	10	$110,00	$1.100,00
8.8	Cubierta vegetal asociada al mirador	m²	24,9	$35,00	$871,50
8.9	Caminera elevada de madera	m²	246,74	$130,00	$32.076,20
			SUBTOTAL		$595.342,55
			IVA 15 %		$89.301,38
			TOTAL		$684.643,93

Fuente. Elaboración propia a partir de la documentación gráfica y especificaciones del anteproyecto.

Nota. El presupuesto presentado tiene carácter referencial y corresponde al nivel de anteproyecto. Las cantidades se establecen a partir de las superficies, elementos y componentes definidos en la documentación gráfica y técnica de la propuesta urbano-paisajística. Los precios unitarios son referenciales y deberán verificarse y actualizarse mediante análisis de precios unitarios, cotizaciones y estudios técnicos durante el desarrollo del proyecto definitivo.

La tesis establece que el área bruta de intervención corresponde a 25.505,93 m², mientras que las superficies netas de los espacios y componentes específicos cuantificados corresponden a 13.184,32 m²; por ello, las cantidades de cada rubro responden a los componentes específicos del proyecto y no necesariamente al área bruta completa.

4.10 Visualizaciones finales del anteproyecto

Las visualizaciones finales permiten representar de manera integral la configuración espacial y paisajística propuesta para el Parque Lineal Yanuncay. Mediante estas imágenes se muestra la relación entre los recorridos peatonales y ciclistas, áreas de estancia y recreación, espacios deportivos, mobiliario urbano, iluminación, vegetación y borde ribereño desarrollados a lo largo del anteproyecto.

Los renders complementan la documentación técnica presentada en las plantas, cortes y detalles constructivos, permitiendo visualizar la escala de los espacios, su relación con los usuarios y la integración de los diferentes elementos que conforman la propuesta urbano-paisajística.



Figura 82. Render de la propuesta urbano-paisajística del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 83. Render de la vista aérea de la Zona 1 del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 84. Render de la vista aérea de la Zona 2 del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 85. Render de la Zona 3 del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 86. Render de la plaza central y áreas de estancia del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 87. Render del área de juegos infantiles del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 88. Render del área de picnic, camineras y jardines del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 89. Render del área de sombra, descanso y áreas verdes del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 90. Render del mirador fluvial y su relación con el río Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 91. Render del acceso principal del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 92. Render del mirador fluvial 2 y área de descanso del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.



Figura 93. Render final de la propuesta urbano-paisajística del Parque Lineal Yanuncay.

Fuente. Elaboración propia.

4.10.1 Evaluación ex ante de correspondencia entre diagnóstico y propuesta

La evaluación ex ante permite contrastar los principales hallazgos obtenidos durante el diagnóstico integral con los criterios y soluciones incorporados en el anteproyecto. Esta evaluación no corresponde a una comprobación del funcionamiento posterior a la construcción, sino a una verificación proyectual de la correspondencia entre las condiciones identificadas, los criterios de intervención adoptados y su representación espacial en la propuesta urbano-

paisajística. Para ello, cada hallazgo determinante se relaciona con un indicador o evidencia del diagnóstico, una solución propuesta y su correspondiente evidencia proyectual en plantas, cortes, detalles o componentes específicos del anteproyecto.

Tabla 53. Evaluación ex ante de correspondencia entre diagnóstico y propuesta.

Hallazgo del diagnóstico	Indicador / evidencia actual	Criterio de intervención	Solución propuesta	Evidencia proyectual	Evaluación ex ante
Deterioro y discontinuidad de senderos	18 de 30 (60,0 %) identificaron deterioro; 20 de 30 (66,7 %) señalaron mejorar o incorporar recorridos peatonales	Continuidad peatonal	Red continua de camineras y reorganización de recorridos	Plantas y cortes arquitectónicos	Cumple a nivel de anteproyecto
Conflicto peatón–ciclista	Se identificaron sectores sin diferenciación y distintos niveles de conflicto	Separación de movilidad activa	Ciclovía diferenciada y recorridos peatonales continuos	Plantas arquitectónicas	Cumple a nivel de anteproyecto
Barreras de accesibilidad	12 de 30 consideraron el parque no accesible y 13 de 30 parcialmente accesible	Accesibilidad universal	Recorridos accesibles adaptados a la topografía	Plantas y cortes con pendientes y niveles	Cumple parcialmente; requiere verificación técnica
Iluminación insuficiente	20 de 30 (66,7 %) identificaron iluminación insuficiente	Seguridad y orientación	Sistema preliminar de luminarias LED según espacio	Propuesta de iluminación	Propuesto; requiere cálculo fotométrico

Deterioro o falta de mobiliario	16 de 30 (53,3 %) identificaron esta problemática	Confort y permanencia	Incorporación de mobiliario según función	Catálogo de mobiliario y plantas	Cumple a nivel de anteproyecto
Demanda de actividad física	25 de 30 (83,3 %) consideran necesarios estos espacios	Recreación activa	Espacio deportivo multifuncional y áreas recreativas	Programa y plantas	Cumple a nivel de anteproyecto
Valor paisajístico del río	28 de 30 (93,3 %) identificaron al río como elemento de valoración	Relación parque–río	Miradores y espacios de contemplación	Plantas, cortes y visualizaciones	Cumple a nivel proyectual
Vegetación y continuidad ecológica	Inventario y análisis de cobertura vegetal	Conservación e infraestructura verde	Conservación e incorporación de vegetación	Propuesta paisajística y catálogo vegetal	Cumple a nivel de anteproyecto
Sensibilidad del borde fluvial	Condicionantes ambientales e hidráulicos próximos al cauce	Intervención de bajo impacto	Miradores y plataformas condicionados a verificación técnica	Plantas y cortes	Requiere verificación hidráulica y técnica definitiva

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados del diagnóstico integral, la encuesta de percepción ciudadana y la documentación gráfica del anteproyecto.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La investigación permitió establecer que el rediseño del tramo estudiado del Parque Lineal Yanuncay requiere una intervención integral que articule las condiciones ambientales y paisajísticas del corredor con las necesidades de movilidad, accesibilidad, recreación y permanencia. La relación entre fundamentos teóricos, análisis de referentes, diagnóstico integral y percepción ciudadana permitió sustentar el anteproyecto en evidencias obtenidas durante la investigación y no únicamente en decisiones formales de diseño.

Respecto al primer objetivo específico, la revisión teórica, técnica y normativa permitió determinar que la infraestructura verde, la restauración fluvial, las Soluciones Basadas en la Naturaleza, la accesibilidad universal y la movilidad activa deben abordarse de manera articulada en la intervención de un corredor fluvial urbano. El análisis de los referentes complementó estos fundamentos al evidenciar la importancia de la continuidad de los recorridos, la relación entre ciudad y río, la diversidad de actividades y la conservación del paisaje como criterios aplicables al área de estudio.

En relación con el segundo objetivo específico, el diagnóstico permitió identificar como hallazgos determinantes las discontinuidades de la movilidad peatonal y ciclista, las limitaciones de accesibilidad, las deficiencias de determinados componentes del espacio público y la necesidad de conservar y fortalecer la estructura ambiental y paisajística asociada al río Yanuncay. La percepción ciudadana complementó estos resultados al evidenciar necesidades relacionadas con movilidad, iluminación, mobiliario, actividad física, encuentro, descanso y contacto con el paisaje. En conjunto, estos hallazgos permitieron jerarquizar la movilidad activa, la accesibilidad universal y la conservación ambiental como criterios indispensables para orientar la intervención.

Respecto al desarrollo del anteproyecto, las decisiones proyectuales se derivaron de los hallazgos anteriores mediante la organización de recorridos peatonales y ciclistas continuos, espacios accesibles de encuentro y permanencia, áreas recreativas y deportivas, jardines, miradores y estrategias de tratamiento paisajístico del borde fluvial. La distribución de estas actividades respondió a las condiciones funcionales y ambientales de cada sector, procurando que los usos de mayor intensidad sean compatibles con el corredor y que las áreas próximas al río mantengan un carácter de menor impacto y mayor relación con el paisaje.

Finalmente, la evaluación ex ante permitió verificar la correspondencia entre los principales problemas identificados, los criterios de intervención y su representación espacial en el anteproyecto. Esta relación constituye un aporte metodológico del estudio al establecer una secuencia trazable entre diagnóstico y propuesta. No obstante, debido al alcance de anteproyecto de la investigación, la ejecución de las soluciones planteadas requiere posteriormente estudios técnicos específicos y el desarrollo de la documentación correspondiente a una fase de proyecto definitivo.

5.2 Recomendaciones

Como prioridad ambiental, se recomienda que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, en coordinación con las áreas responsables de gestión ambiental, mantenga al río Yanuncay y a su estructura vegetal asociada como condicionantes principales en cualquier desarrollo posterior del anteproyecto. Las actuaciones próximas al cauce deberán priorizar soluciones de bajo impacto, conservación de la vegetación ribereña, protección del arbolado en buen estado y recuperación de sectores degradados, evitando intervenciones que reduzcan la continuidad ecológica o alteren innecesariamente el carácter paisajístico del corredor.

En materia de movilidad y accesibilidad, se recomienda que las áreas municipales competentes mantengan la continuidad y diferenciación de los recorridos peatonales y ciclistas planteados en el anteproyecto. En una fase posterior deberán verificarse técnicamente anchos, pendientes, superficies, cruces, señalización y demás componentes de accesibilidad conforme a la normativa aplicable, con el fin de garantizar recorridos continuos, seguros e inclusivos.

Respecto al programa y funcionamiento del espacio público, se recomienda conservar el equilibrio entre actividades recreativas, deportivas, de encuentro, descanso y contemplación establecido en el anteproyecto. Las áreas de mayor intensidad deberán mantenerse en sectores compatibles con su funcionamiento, mientras que los espacios próximos al río deberán priorizar actividades de bajo impacto y contemplación, procurando compatibilizar el uso social del parque con la conservación de su condición fluvial.

Para la gestión y mantenimiento, se recomienda que las dependencias municipales responsables del espacio público establezcan un programa periódico de mantenimiento preventivo de camineras, ciclovía, mobiliario, luminarias, juegos infantiles, áreas deportivas, pérgolas, miradores, barandas, vegetación y superficies permeables. Asimismo, el manejo de la vegetación deberá incluir seguimiento fitosanitario y criterios técnicos para la incorporación o

sustitución de especies, procurando conservar las funciones de sombra, protección del suelo, continuidad vegetal y calidad paisajística.

Antes de una eventual ejecución, se recomienda que el anteproyecto sea desarrollado a nivel de proyecto definitivo mediante los estudios técnicos correspondientes. Estos deberán verificar, según las características de cada intervención, aspectos estructurales, topográficos, hidráulicos, geotécnicos, eléctricos, lumínicos, constructivos, de drenaje y accesibilidad, especialmente en miradores, plataformas, elementos próximos al cauce y sectores con variaciones de nivel. De esta manera, las soluciones planteadas a escala de anteproyecto podrán comprobarse y ajustarse técnicamente antes de su construcción.

Finalmente, se recomienda incorporar mecanismos de participación y seguimiento ciudadano en las fases posteriores del proyecto, mediante consultas de percepción, observación y conteos de movilidad que permitan conocer la experiencia de los usuarios y evaluar el funcionamiento de los recorridos, espacios de estancia, áreas recreativas y componentes paisajísticos. La información obtenida podrá orientar ajustes posteriores de gestión y mantenimiento, manteniendo los principios generales establecidos en la propuesta.

6. Referencias

Ahern, J. (1995). Greenways as a planning strategy. *Landscape and Urban Planning, 33*(1–3), 131–155. http://dx.doi.org/10.1016/0169-2046(95)02039-V

Alcaldía de Medellín. (2016). *Parques del Río Medellín.* Alcaldía de Medellín.

ArchDaily. (2011). *Proyecto Madrid Río / MRIO Arquitectos Asociados y West 8.* https://www.archdaily.com/es/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2019). *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Aburrá-Medellín (POMCA).* Área Metropolitana del Valle de Aburrá. https://www.metropol.gov.co/Paginas/inicio.aspx

Ayuntamiento de Madrid. (2011). *Madrid Río.* Ayuntamiento de Madrid.

Beltrán, Y. (2011). *Metodología del diseño arquitectónico.* Material didáctico.

Benedict, M. A., & McMahon, E. T. (2006). *Green infrastructure: Linking landscapes and communities.* Island Press.

Bolund, P., & Hunhammar, S. (1999). Ecosystem services in urban areas. *Ecological Economics, 29*(2), 293–301. https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00013-0

Burbano, B. J., & Abril, J. B. (2017). *Estudios hidrológicos e hidráulicos del río Yanuncay en el sector de la pasarela del parque Yanuncay II, Cuenca*. GAD Municipal de Cuenca.

Burgos & Garrido Arquitectos. (2011). *Madrid Rio*. https://www.burgos-garrido.com/

Carmona, M. (2021). *Public places urban spaces: The dimensions of urban design (3rd ed.).* Routledge.

Comisión Europea. (2021). *Evaluating the impact of nature-based solutions: A handbook for practitioners.* Publications Office of the European Union.

Empresa de Desarrollo Urbano. (2016). *Parques del Río Medellín.* https://www.edu.gov.co/

Comisión Europea. (2013). *Infraestructura verde: Mejora del capital natural de Europa.* Comisión Europea. Dictamen del Comité de las Regiones.

Fabos, J. G. (1995). Introduction and overview: The greenway movement, uses and potentials of greenways. *Landscape and Urban Planning, 33*(1–3), 1–13. http://dx.doi.org/10.1016/0169-2046(95)02035-R

Forman, R. T. (1995). *Land mosaics: The ecology of landscapes and regions.* Cambridge University Press.

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente* (J. Décima, Trad.; 1.ª ed.). Infinito.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca. (2022). *Cartografía base del cantón Cuenca.* Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca. (2025). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca 2023–2027: Propuesta.*

Institute for Transportation and Development Policy. (2017). *TOD standard.* ITDP.

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2017). *NTE INEN 3029-1: Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.*

International CPTED Association. (s. f.). *The International Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) Association*. https://www.cpted.net/

Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities.* Random House.

Kabisch, N., Frantzeskaki, N., Pauleit, S., Naumann, S., Davis, M., Artmann, M., Haase, D., Knapp, S., Korn, H., Stadler, J., Zaunberger, K., & Bonn, A. (2016). Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas: Perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities for action. *Ecology and Society, 21*(2), Article 39. https://doi.org/10.5751/ES-08373-210239

Lynch, K. (1960). *The image of the city.* MIT Press.

Mace, R. L. (1998). Universal design in housing. *Assistive Technology, 10*(1), 21–28.

Meteoblue. (2026). *Clima observado y datos climáticos modelados*. https://www.meteoblue.com/

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). *Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal*.

Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystems and human well-being: Synthesis.* Island Press.

National Association of City Transportation Officials. (2013). *Urban street design guide.* Island Press.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2020). *Estándar global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza: Un marco sencillo para la verificación, diseño y ampliación del uso de las SbN.* UICN.

Newman, O. (1972). *Defensible space: Crime prevention through urban design.* Macmillan.

Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture.* Rizzoli.

World Flora Online. (s. f.). World Flora Online. https://www.worldfloraonline.org/

ONU-Hábitat. (2022). *World cities report 2022: Envisaging the future of cities.* United Nations Human Settlements Programme.

Ortega, S. (2022). *Intervención urbano-arquitectónica de la primera etapa del parque lineal de la ciudad de Zamora, cantón Zamora de la provincia de Zamora Chinchipe.* Trabajo de titulación, Universidad Internacional del Ecuador. https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/5457

Palmer, M. A., Bernhardt, E. S., Allan, J. D., Lake, P. S., Alexander, G., Brooks, S., Carr, J., Clayton, S., Dahm, C. N., Follstad Shah, J., Galat, D. L., Loss, S. G., Goodwin, P., Hart, D. D., Hassett, B., Jenkinson, R., Kondolf, G. M., Lave, R., Meyer, J. L., ... Sudduth, E. (2005). Standards for ecologically successful river restoration. *Journal of Applied Ecology, 42*(2), 208–217. https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2005.01004.x

Prominski, M., Stokman, A., Zeller, S., Stimberg, D., & Voermanek, H. (2012). *River.Space.Design: Planning strategies, methods and projects for urban rivers.* Birkhäuser.

SunEarthTools. (2026). *SunEarthTools.com*. https://www.sunearthtools.com/

The Economics of Ecosystems and Biodiversity. (2010). *Mainstreaming the economics of nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB.*

Truhan, D. L. (2021). *Los barrios históricos de Cuenca.* GAD Municipal del Cantón Cuenca, Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales. https://biblioteca.cuenca.gob.ec/opac_css/index.php?lvl=author_see&id=10043

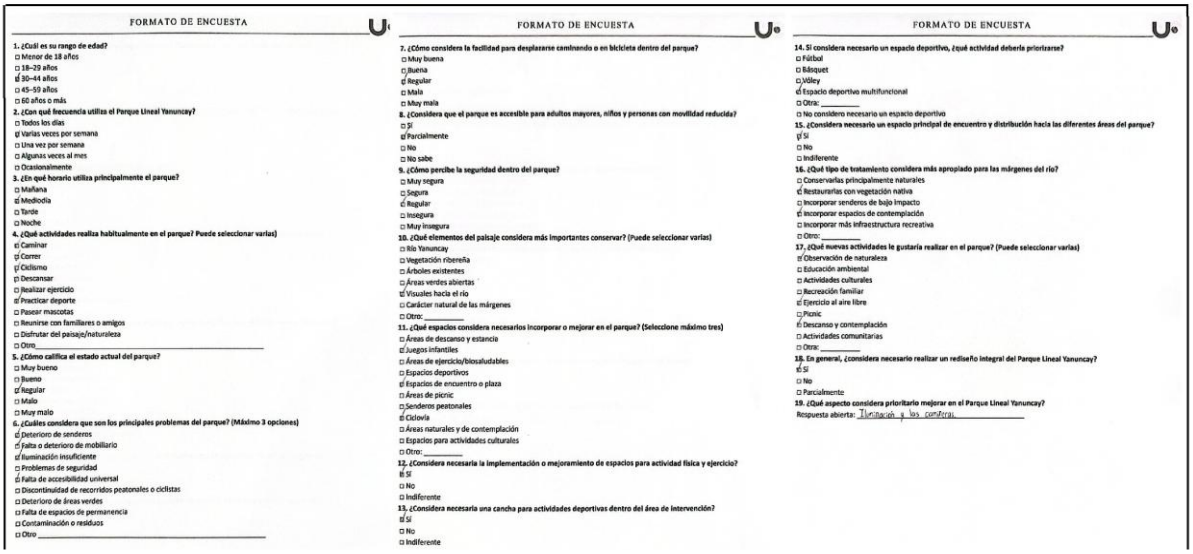
Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemelä, J., & James, P. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using green infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning, 81*(3), 167–178. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.02.001

Wohl, E., Lane, S. N., & Wilcox, A. C. (2015). The science and practice of river restoration. *Water Resources Research, 51*(8), 5974–5997. https://doi.org/10.1002/2014WR016874

¿

ANEXOS

Anexo 1. Formulario completo de encuesta



FORMATO DE ENCUESTA

1. ¿Cuál es su rango de edad?
☐ Menor de 18 años
☐ 18–29 años
☑ 30–44 años
☐ 45–59 años
☐ 60 años o más

2. ¿Con qué frecuencia utiliza el Parque Lineal Yanuncay?
☐ Todos los días
☑ Varias veces por semana
☐ Una vez por semana
☐ Algunas veces al mes
☐ Ocasionalmente

3. ¿En qué horario utiliza principalmente el parque?
☐ Mañana
☑ Mediodía
☐ Tarde
☐ Noche

4. ¿Qué actividades realiza habitualmente en el parque? Puede seleccionar varias)
☑ Caminar
☑ Correr
☑ Ciclismo
☐ Descansar
☐ Realizar ejercicio
☑ Practicar deporte
☐ Pasear mascotas
☐ Reunirse con familiares o amigos
☐ Disfrutar del paisaje/naturaleza
☐ Otro: _____

5. ¿Cómo califica el estado actual del parque?
☐ Muy bueno
☐ Bueno
☑ Regular
☐ Malo
☐ Muy malo

6. ¿Cuálles considera que son los principales problemas del parque? (Máximo 3 opciones)
☑ Deterioro de senderos
☑ Falta o deterioro de mobiliario
☑ Iluminación insuficiente
☐ Problemas de seguridad
☑ Falta de accesibilidad universal
☐ Discontinuidad de recorridos peatonales o ciclistas
☐ Deterioro de áreas verdes
☐ Falta de espacios de permanencia
☐ Contaminación o residuos
☐ Otro: _____

FORMATO DE ENCUESTA

7. ¿Cómo considera la facilidad para desplazarse caminando o en bicicleta dentro del parque?
☐ Muy buena
☐ Buena
☑ Regular
☐ Mala
☐ Muy mala

8. ¿Considera que el parque es accesible para adultos mayores, niños y personas con movilidad reducida?
☐ Sí
☑ Parcialmente
☐ No
☐ No sabe

9. ¿Cómo percibe la seguridad dentro del parque?
☐ Muy segura
☐ Segura
☑ Regular
☐ Insegura
☐ Muy insegura

10. ¿Qué elementos del paisaje considera más importantes conservar? (Puede seleccionar varias)
☐ Río Yanuncay
☐ Vegetación ribereña
☐ Árboles existentes
☐ Áreas verdes abiertas
☑ Visuales hacia el río
☐ Carácter natural de las márgenes
☐ Otro: _____

11. ¿Qué espacios considera necesarios incorporar o mejorar en el parque? (Seleccione máximo tres)
☐ Áreas de descanso y estancia
☑ Juegos infantiles
☐ Áreas de ejercicio/biosaludables
☐ Espacios deportivos
☑ Espacios de encuentro o plaza
☐ Áreas de picnic
☐ Senderos peatonales
☑ Ciclovía
☐ Áreas naturales y de contemplación
☐ Espacios para actividades culturales
☐ Otro: _____

12. ¿Considera necesaria la implementación o mejoramiento de espacios para actividad física y ejercicio?
☑ Sí
☐ No
☐ Indiferente

13. ¿Considera necesaria una cancha para actividades deportivas dentro del área de intervención?
☑ Sí
☐ No
☐ Indiferente

FORMATO DE ENCUESTA

14. Si considera necesario un espacio deportivo, ¿qué actividad debería priorizarse?
☐ Fútbol
☐ Básquet
☐ Vóley
☑ Espacio deportivo multifuncional
☐ Otro: _____
☐ No considero necesario un espacio deportivo

15. ¿Considera necesario un espacio principal de encuentro y distribución hacia las diferentes áreas del parque?
☑ Sí
☐ No
☐ Indiferente

16. ¿Qué tipo de tratamiento considera más apropiado para las márgenes del río?
☐ Conservarlas principalmente naturales
☑ Restaurarlas con vegetación nativa
☐ Incorporar senderos de bajo impacto
☑ Incorporar espacios de contemplación
☐ Incorporar más infraestructura recreativa
☐ Otro: _____

17. ¿Qué nuevas actividades le gustaría realizar en el parque? (Puede seleccionar varias)
☑ Observación de naturaleza
☐ Educación ambiental
☐ Actividades culturales
☐ Recreación familiar
☑ Ejercicio al aire libre
☐ Picnic
☑ Descanso y contemplación
☐ Actividades comunitarias
☐ Otra: _____

18. En general, ¿considera necesario realizar un rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay?
☑ Sí
☐ No
☐ Parcialmente

19. ¿Qué aspecto considera prioritario mejorar en el Parque Lineal Yanuncay?
Respuesta abierta: Iluminación y los comfort.

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Encuesta realizada a un residente del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 1/ 20

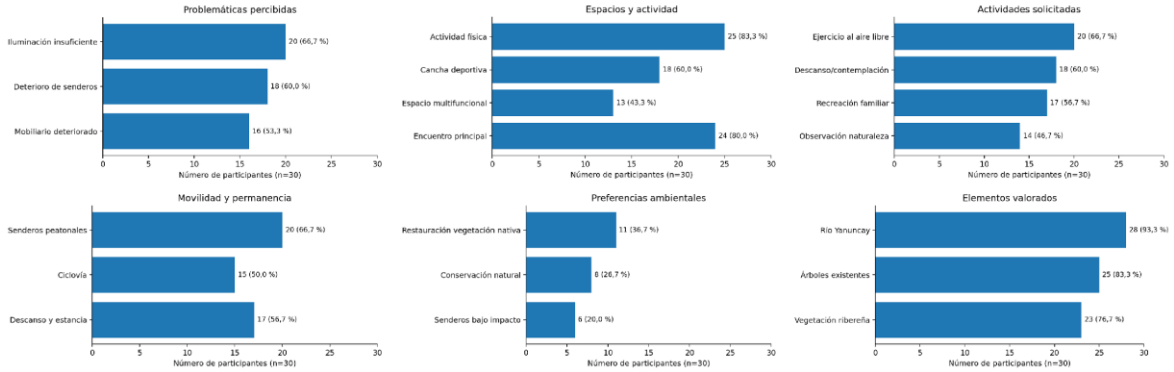
Anexo 2. Base tabulada de las 30 respuestas

1. Resumen de frecuencias

Variable / respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Caminar	23	76,7 %
Iluminación insuficiente	20	66,7 %
Deterioro de senderos	18	60,0 %
Mobiliario deteriorado	16	53,3 %
Senderos peatonales necesarios	20	66,7 %
Ciclovía necesaria	15	50,0 %
Descanso/estancia necesarios	17	56,7 %
Actividad física necesaria	25	83,3 %
Cancha necesaria	18	60,0 %
Espacio deportivo multifuncional	13	43,3 %
Fútbol prioritario	6	20,0 %
Espacio principal de encuentro	24	80,0 %
Restauración con vegetación nativa	11	36,7 %
Conservación natural de márgenes	8	26,7 %
Senderos de bajo impacto	6	20,0 %
Ejercicio al aire libre	20	66,7 %
Descanso y contemplación	18	60,0 %
Recreación familiar	17	56,7 %
Observación de naturaleza	14	46,7 %
Valora río Yanuncay	28	93,3 %
Valora árboles existentes	25	83,3 %
Valora vegetación ribereña	23	76,7 %
Accesibilidad: no accesible	12	40,0 %
Accesibilidad: parcialmente accesible	13	43,3 %
Accesibilidad: accesible	5	16,7 %

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Base tabulada de 30 respuestas del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 2 / 20

2. Gráficos de resultados



Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Base tabulada de 30 respuestas del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 3 / 20

3.1 Movilidad, problemáticas y accesibilidad

Participante	Caminar	Iluminación insuficiente	Deterioro de senderos	Mobiliario deteriorado	Senderos peatonales necesarios	Ciclovía necesaria	Accesibilidad percibida
P01	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Parcialmente accesible
P02	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No accesible
P03	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No accesible
P04	Sí	No	No	No	No	No	Parcialmente accesible
P05	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Parcialmente accesible
P06	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No accesible
P07	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Accesible
P08	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Accesible
P09	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Accesible
P10	No	Sí	Sí	No	No	No	Parcialmente accesible
P11	No	No	No	No	Sí	No	Accesible
P12	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No accesible
P13	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No accesible
P14	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Parcialmente accesible
P15	No	Sí	Sí	No	No	No	No accesible
P16	Sí	Sí	No	No	No	No	Parcialmente accesible
P17	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Parcialmente accesible
P18	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Parcialmente accesible
P19	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No accesible
P20	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Parcialmente accesible
P21	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Parcialmente accesible
P22	Sí	No	No	No	No	No	Parcialmente accesible
P23	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No accesible
P24	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	No accesible
P25	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No accesible
P26	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	Accesible
P27	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente accesible
P28	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No accesible
P29	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No accesible
P30	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Parcialmente accesible

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Base tabulada de 30 respuestas del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 4 / 20

3.2 Permanencia, actividad y deporte

Participante	Descanso/estancia necesarios	Actividad física necesaria	Cancha necesaria	Espacio deportivo multifuncional	Fútbol prioritario	Espacio principal de encuentro
P01	No	Sí	No	No	No	Sí
P02	Sí	No	Sí	Sí	No	No
P03	Sí	Sí	No	No	No	Sí
P04	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
P05	No	Sí	Sí	No	No	Sí
P06	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí
P07	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
P08	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí
P09	No	Sí	Sí	No	No	Sí
P10	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
P11	No	Sí	No	No	No	Sí
P12	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
P13	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí
P14	Sí	Sí	No	No	No	No
P15	No	Sí	Sí	No	Sí	No
P16	Sí	Sí	No	No	No	No
P17	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
P18	No	Sí	No	Sí	No	No
P19	No	Sí	No	No	Sí	Sí
P20	No	Sí	Sí	No	No	Sí
P21	No	Sí	No	No	No	Sí
P22	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí
P23	No	Sí	Sí	No	No	Sí
P24	No	Sí	No	Sí	No	Sí
P25	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
P26	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí
P27	Sí	No	No	Sí	No	Sí
P28	No	No	Sí	Sí	No	Sí
P29	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí
P30	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí

3.3 Ambiente y actividades solicitadas

Participante	Restauración con vegetación nativa	Conservaciónnaturalde márgenes	Senderos de bajo impacto	Ejercicio al aire libre	Descanso y contemplación	Recreación familiar	Observación de naturaleza
P01	No	Sí	No	Sí	No	No	Sí
P02	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
P03	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
P04	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No
P05	No	No	No	Sí	No	Sí	No
P06	No	No	No	Sí	No	Sí	Sí
P07	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No
P08	No	No	No	Sí	Sí	No	Sí
P09	Sí	Sí	No	No	No	No	No
P10	No	No	No	Sí	No	No	No
P11	Sí	No	No	No	No	Sí	No
P12	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí
P13	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
P14	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
P15	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	No
P16	Sí	Sí	No	Sí	No	No	No
P17	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
P18	No	No	No	Sí	No	Sí	Sí
P19	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
P20	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No
P21	Sí	No	No	No	No	Sí	No
P22	No	No	Sí	No	Sí	Sí	No
P23	No	No	No	No	Sí	No	Sí
P24	No	Sí	No	No	Sí	No	Sí
P25	Sí	No	No	Sí	Sí	No	No
P26	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No
P27	No	Sí	No	No	Sí	No	Sí
P28	No	No	No	Sí	No	Sí	Sí
P29	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí
P30	No	No	No	No	Sí	Sí	No

3.4 Valoración del paisaje

Participante	Valorario Yanuncay	Valora árboles existentes	Valora vegetación ribereña
P01	Sí	Sí	Sí
P02	Sí	Sí	Sí
P03	Sí	Sí	Sí
P04	No	No	Sí
P05	Sí	Sí	No
P06	Sí	Sí	Sí
P07	Sí	Sí	Sí
P08	Sí	Sí	Sí
P09	Sí	Sí	Sí
P10	Sí	Sí	Sí
P11	Sí	Sí	Sí
P12	Sí	Sí	Sí
P13	Sí	Sí	Sí
P14	Sí	Sí	Sí
P15	Sí	No	Sí
P16	Sí	Sí	Sí
P17	Sí	No	Sí
P18	Sí	Sí	No
P19	Sí	Sí	Sí
P20	Sí	No	Sí
P21	Sí	No	Sí
P22	Sí	Sí	Sí
P23	Sí	Sí	No
P24	Sí	Sí	Sí
P25	Sí	Sí	No
P26	Sí	Sí	No
P27	Sí	Sí	Sí
P28	Sí	Sí	Sí
P29	No	Sí	No
P30	Sí	Sí	No

Universidad Católica de Cuenca	TEMA: Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	DIS: GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE DIB: GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE REV: ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	TUTOR: ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	TEMA: Base tabulada de 30 respuestas del Parque Lineal Yanuncay	ESC: LAMINA: 8 / 20

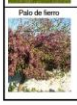
Anexo 3. Fichas de levantamiento

Código	Ubicación / tramo	Elemento	Estado	Materialidad / condición	Levantamiento / problemática registrada	Criterio de intervención
FL-01	Cantón Paute	Movilidad peatonal y ciclista	Regular / conflictivo	Sendero de tierra; sin sendero ciclista delimitado	22 peatones y 5 ciclistas (08:00–10:00). Conflicto ciclista–peatón alto.	Continuidad peatonal y ciclista; separación de flujos.
FL-02	Av. de las Américas	Movilidad peatonal y ciclista	Regular	Vereda; sin diferenciador ciclista	78 peatones y 7 ciclistas (10:00–12:00); 4 ciclistas ingresaron al parque. Conflicto medio.	Diferenciar recorridos y mejorar conexión de acceso.
FL-03	Av. Primero de Mayo	Movilidad peatonal y ciclista	Adecuado en separación de flujos	Senderos diferenciados para peatones y ciclistas	32 peatones y 14 ciclistas (12:00–14:00). No se registró conflicto entre flujos.	Conservar separación funcional y continuidad.
FL-04	Corredor del Parque Lineal Yanuncay	Riberas	Sectores con afectación	Borde fluvial / suelo natural	Se registraron signos de erosión puntual; árboles con bases socavadas en sectores del corredor.	Protección y recuperación de riberas mediante soluciones compatibles con el paisaje.
FL-05	Orillas del Yanuncay y sector este	Vegetación	Variable	Cobertura vegetal alta y baja	Inventario de 14 especies. Cobertura alta en orillas y sector este; cobertura baja generalizada en otros sectores.	Conservar cobertura útil y orientar manejo/restauración vegetal.
FL-06	Corredor del parque	Iluminación	Deficiente en sectores	Luminarias existentes; especificación no registrada	Se identificaron sectores con distintas condiciones y deficiencias de iluminación.	Reforzar iluminación en recorridos y áreas de permanencia.
FL-07	Corredor del parque	Accesibilidad y senderos	Variable	Camineras y recorridos existentes	Se identificaron elementos que limitan la accesibilidad universal y discontinuidades de recorridos.	Mejorar continuidad, pendientes, rampas y condiciones de desplazamiento accesible.
FL-08	Áreas de estancia y recreación	Mobiliario / permanencia	Deteriorado o insuficiente en sectores	Mobiliario urbano existente	Se registró menor permanencia en determinados sectores y horarios, asociada al estado/condición de mobiliario, iluminación y equipamiento.	Rehabilitar mobiliario y fortalecer áreas de estancia.

Universidad Católica de Cuenca	TEMA: Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	DIS: GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE DIB: GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE REV: ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	TUTOR: ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	TEMA: Fichas de levantamiento	ESC: LAMINA: 9 / 20

Anexo 4. Inventario vegetal original

Nombre común	Nombre científico	Origen	Características
Guanto rojo 	Brugmansia sanguinea	Nativa	**Hábito:** Arbusto o árbol pequeño de 2-6 m, tronco tortuoso, copa globosa. **Hojas:** Simples, 11-16 cm largo x 5-6 cm ancho, margen sinuado, haz verde oscuro pubescente. **Flores:** Solitarias péndulas, corola tubular de 20 cm, amarilla verdosa en base y roja en ápice.
Sauce 	Salix humboldtiana	Introducida	**Hábito:** Árbol de 5-12 m, tronco tortuoso con corteza agrietada, copa amplia e irregular. **Hojas:** Simples, angostas, bordes aserrados, 6-13 cm largo x 0,6-0,8 cm ancho, verde claro. **Flores:** Verde amarillentas, femeninas con ovario superior y estigma lobado.
Yubar 	Myrsine andina	Nativa	**Hábito:** Árbol de 8-12 m, tronco a veces retorcido, copa densa, corteza gris y lisa. **Hojas:** Simples, forma elíptica obovada de 3-3,5 cm largo x 1,4-1,8 cm ancho, brillantes arriba, con puntos debajo. **Flores:** Pequeñas, axilares, unisexuales, verde cremosas.
Cedro 	Cedrela montana	Nativa	**Hábito:** Árbol de hasta 40 m, tronco recto, corteza gris con olor a ajo. **Hojas:** En espiral, 20-80 cm, con 7-14 pares de folíolos. **Flores:** En panículas colgantes, crema, unisexuales.
Quinde Sungana 	Salvia hirta	Nativa	**Hábito:** Arbusto de 1-3 m, tallos cuadrangulares y ramitas pubescentes. **Hojas:** Simples opuestas, 4,2-10,4 cm x 1,2-3,4 cm, margen aserrado, haz verde brillante. **Flores:** Racimos terminales, bisexuales bilabiadas, corola tubular roja 2,5-3,8 cm, estambres y estilo sobresalientes.
Cóbac 	Ferreyranthus verbascifolius	Nativa	**Hábito:** Arbusto o árbol pequeño de 2-6 m, ramitas cuadrangulares blancas y lanadas. **Hojas:** Simples, opuestas, bases fusionadas en vaina de 1 cm, ovadas 6-20 cm x 3-9 cm, margen serrulado, haz bulloso, envés blanco tomentoso. **Flores:** Panículas terminales de 10-30 cm, con cabezuelas campanuladas; corolas amarillas.
Altamisa 	Ambrosia arborescens	Nativa	**Hábito:** Arbusto aromático de 1-3 m, ramificado desde la base formando matas densas de 1-2 m. **Hojas:** Simples, alternas, pinnatidisectas, 8-18 cm largo, verdes oscuras pubescentes. **Flores:** Unisexuales en cabezuelas; masculinas en racimos terminales, femeninas en grupos axilares.
Hoja blanca 	Sessea crassivenosa	Nativa	**Hábito:** Copa estrecha, corteza gris blanquecina. **Hojas:** Simples, alternas, 3,5-7 x 1,5-3 cm, margen entero revoluto, haz verde oscuro, envés pardo blanquecino. **Flores:** En racimos de 3-6 cm, cáliz tubular campanulado, amarillo verdoso.

Nombre común	Nombre científico	Origen	Características
Pino 	Pinus radiata D. Don	Introducida	**Hábito:** Árbol maderable originario de Australia, con denso follaje y potencial ornamental. **Hojas:** Aromáticas con olor a limón, típicas del eucalipto, alargadas y lanceoladas. **Flores:** Abundantes, producen miel, floración típica de la familia Myrtaceae.
Retama espinosa 	Ulex europaeus L.	Introducida	**Hábito:** Arbusto espinoso que forma matorrales densos, de hasta 3 m de altura. **Hojas:** Pequeñas y escamosas, muy reducidas o transformadas en espinas. **Flores:** Amarillas, típicas de Fabaceae, en racimos terminales.
Álamo 	Populus balsamifera L.	Introducida	**Hábito:** Árbol caducifolio, hasta 40 m de altura, produce resina roja y fragante. **Hojas:** Simples, alternas, con forma variable y borde dentado. **Flores:** Amentos colgantes, flores unisexuales en el mismo árbol (monoico).
Sauco negro 	Cestrum peruvianum	Introducida	**Hábito:** Arbusto 2-4 m, tallos nudosos, corteza café blanquecina. **Hojas:** Simples alternas, 4,5-12 cm x 1,5-3,5 cm, haz verde brillante, margen entero. **Flores:** Ramilletes axilares, corola tubular verde amarillenta, 5 estambres, ovario súpero.
Palo de hierro 	Myrcianium atropurpureum	Nativa	**Hábito:** Arbusto o árbol pequeño aromático de 2-5 m, tronco torcuoso y ramificación alterna desde la base. **Hojas:** Simples, coriáceas elípticas, 1,2-3,5 cm x 0,8-2 cm, haz verde brillante, envés claro. **Flores:** En inflorescencias cimosas, 3-6 flores, cáliz 4 lóbulos, corola púrpura clara.

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Inventario vegetal original a partir de levantamiento fotografico de campo	**ESC:** **LAMINA:** 10 / 20

Anexo 5. Conteos vehiculares y peatonales completos

Día	Hora	Número de vehículos		
		Carros	Motos	Bus/Tranvía
Lunes	14:00-15:00 pm	840	47	7
Martes	16:20-17:20 pm	731	58	7
Miércoles	13:50-14:50 pm	1062	90	7
Jueves	15:30-16:30 pm	748	68	7
Viernes	17:15-18:15 pm	1113	83	7

Flujo de vehículos Av. de las Américas.
Fuente: propia.

Día	Hora	Número de vehículos		
		Carros	Motos	Bus/Tranvía
Lunes	8:00-9:00 am	510	23	-
Martes	10:00-11:00 am	430	31	-
Miércoles	9:00-10:00 am	683	57	-
Jueves	10:00-11:00 am	467	27	-
Viernes	7:30-8:30 am	580	33	-

Flujo de vehículos Av. Primero de Mayo.
Fuente: propia.

Día	Hora	Número de vehículos		
		Carros	Motos	Bus/Tranvía
Lunes	13:00-14:00 pm	463	15	-
Martes	15:00-16:00 pm	432	21	-
Miércoles	14:30-15:30 pm	854	48	-
Jueves	14:00-15:00 pm	398	24	-
Viernes	16:00-17:00 pm	543	36	-

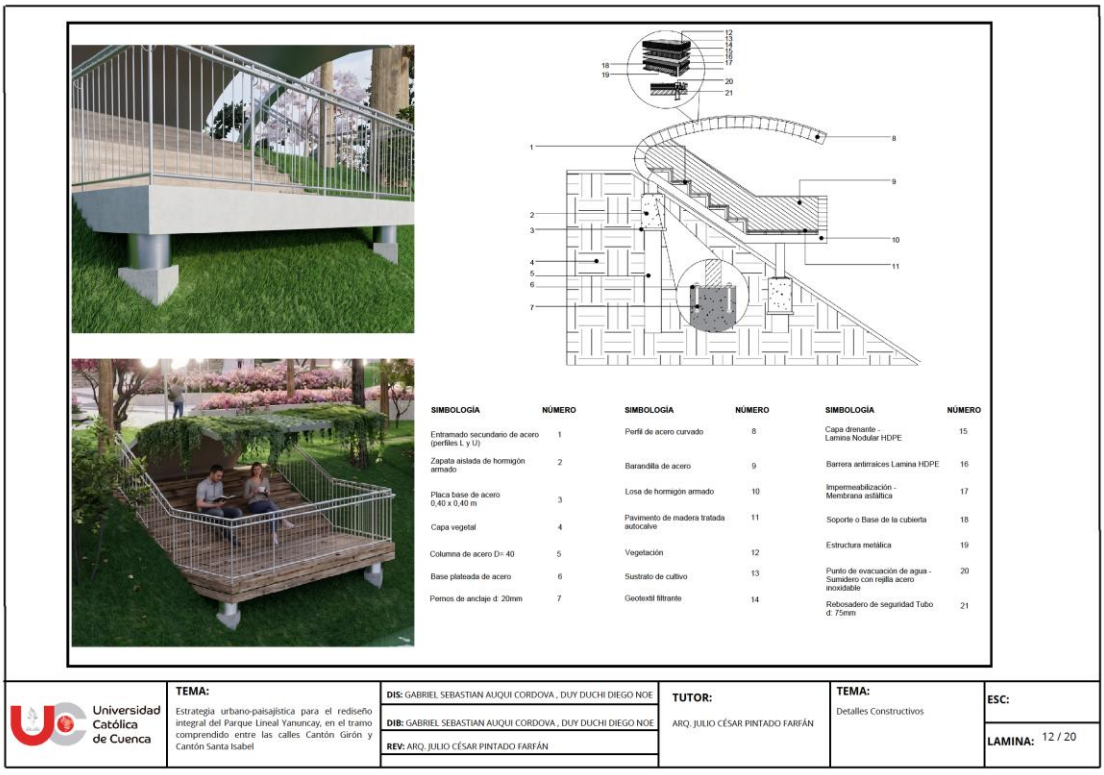
Flujo de vehículos calle Cantón Paute.
Fuente: propia.

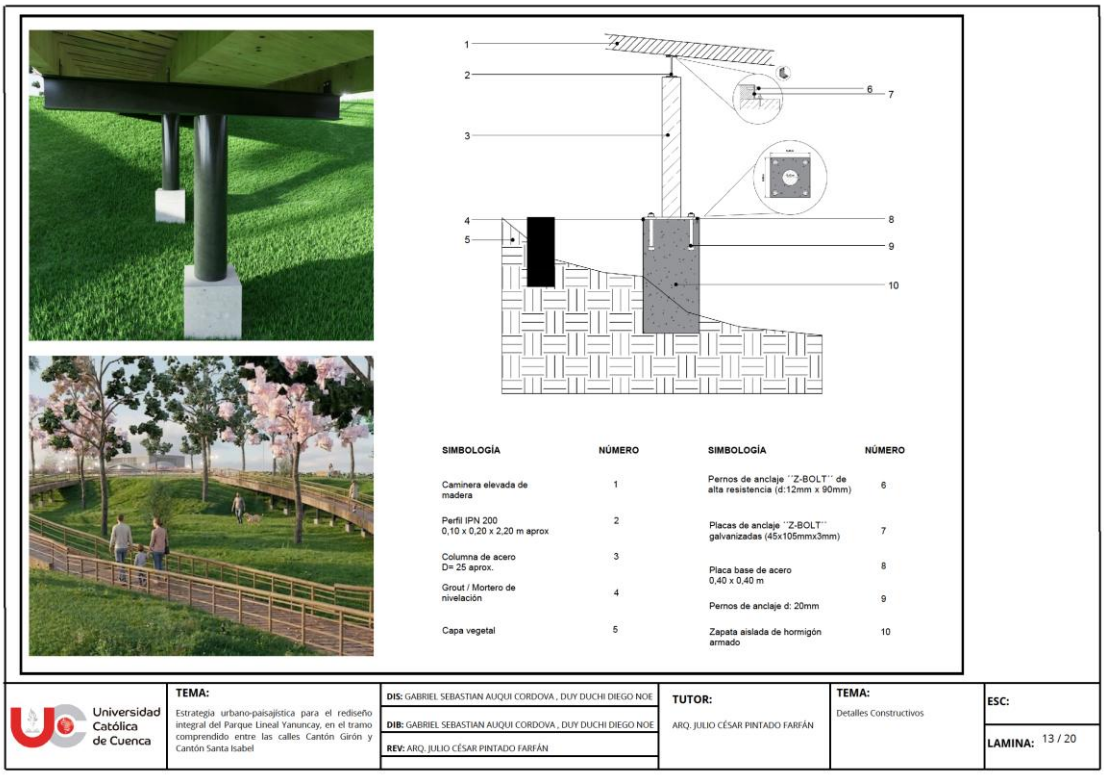
Punto de observación	Horario	Peatones	Ciclistas	Condición de infraestructura	Conflicto peatón-ciclista
Calle Cantón Paute	08:00-10:00	22	5	Sendero de tierra separado de la calzada; sin sendero ciclista delimitado	Alto
Av. de las Américas	10:00-12:00	78	7	Acera existente; sin ciclovía ni diferenciación clara de la circulación ciclista	Medio
Av. Primero de Mayo	12:00-14:00	32	14	Infraestructura destinada a la circulación peatonal y ciclista	Sin conflicto observado

Flujos peatonales y ciclistas y condiciones de movilidad en los puntos de observación
Fuente: Elaboración propia a partir de observación y conteo de campo.

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Flujos Vehiculares y Peatonales en el Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 11 / 20

Anexo 6. Detalles constructivos





Anexo 7. Coordenadas

Localización geográfica del Parque Lineal Yanuncay.



BASES				
PUNTO	Z	N	E	DESCRIPCIÓN
7711	2574.75	9678540.59	718629.60	ESTP3
7712	2574.06	9678583.12	718652.07	ESTy2
7713	2574.30	9678582.82	718655.32	ESTY1
7714	2573.81	9678588.44	718667.91	ESTY3
7715	2572.82	9678559.75	718715.51	ESTY4
7716	2571.46	9678540.74	718760.75	ESTY7
7717	2570.69	9678542.67	718778.39	ESTY8
7718	2568.41	9678519.16	718834.80	ESTY9
7719	2566.35	9678497.72	718889.77	ESTY10
7720	2565.70	9678483.66	718932.28	ESTY11
7721	2565.96	9678460.38	718944.43	ESTY13
7722	2565.36	9678475.06	718958.72	ESTY12
7723	2564.70	9678528.56	719040.97	ESTY14
7724	2563.78	9678543.39	719131.22	ESTY15
7725	2563.91	9678544.19	719154.31	ESTY16
7726	2563.56	9678587.09	719218.60	ESTY17
7727	2562.54	9678573.80	719281.01	ESTY18
7728	2565.08	9678621.65	719368.20	ESTY19
7729	2562.15	9678557.43	719373.70	ESTY21ok
7730	2560.62	9678526.21	719315.04	ESTY22ok
7731	2561.14	9678492.03	719220.74	ESTY22ok
7733	2561.96	9678461.50	719128.37	ESTY23ok
7734	2565.08	9678451.65	719057.43	ESTY24ok
7734	2565.03	9678457.43	719008.45	ESTY25ok
7735	2566.62	9678529.23	719315.45	ESTY26ok
7735	2565.33	9678498.05	719923.35	ESTY22ok
7737	2566.96	9678360.25	719928.45	ESTY28ok
7737	2563.66	9678389.75	718923.75	ESTY27ok
7738	2565.35	9678399.75	718833.90	ESTY23ok
7736	2566.15	9678368.31	718873.74	ESTY27ok
7733	2567.19	9678389.62	718839.90	ESTY28ok
7738	2568.41	9678427.31	718773.19	ESTY29
7739	2569.98	9678471.93	718679.62	ESTY30ok

UBICACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN



LEYENDA

Rio Yanuncay
Afluente principal que atraviesa la ciudad.

Área de intervención
Tramo del Parque Lineal Yanuncay entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel.

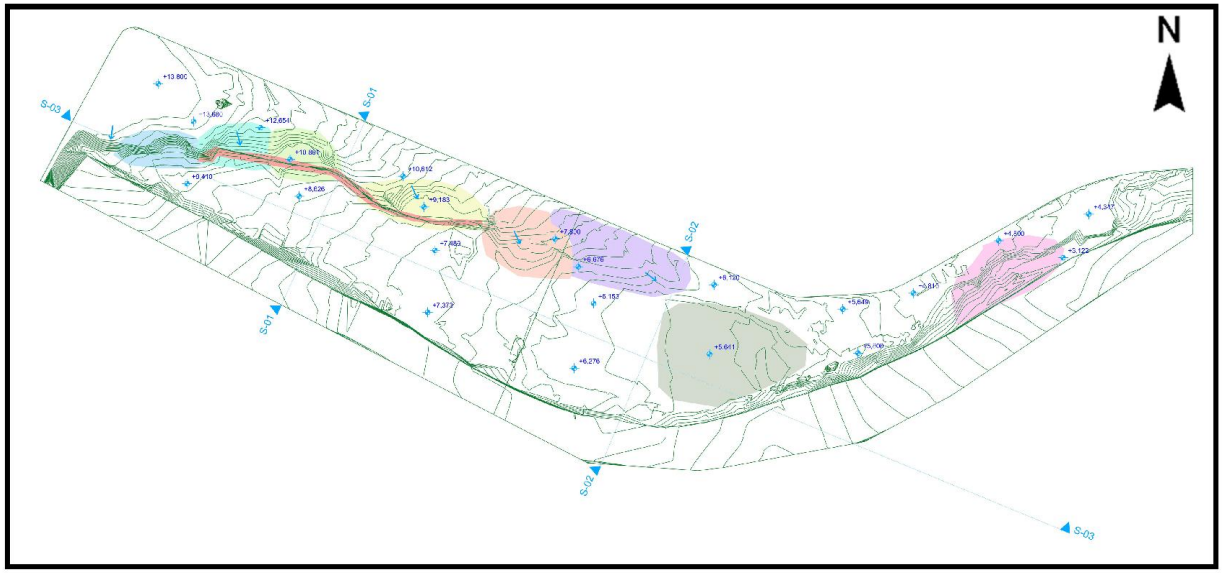
0 250 500 750 1000 m

ESCALA GRÁFICA

N

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Mapa de coordenadas del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 14 / 20

Anexo 8. Topografía



CORTE S-01



CORTE S-02



CORTE S-03



LEYENDA

DIRECCION DE PENDIENTE

CURVAS DE NIVEL

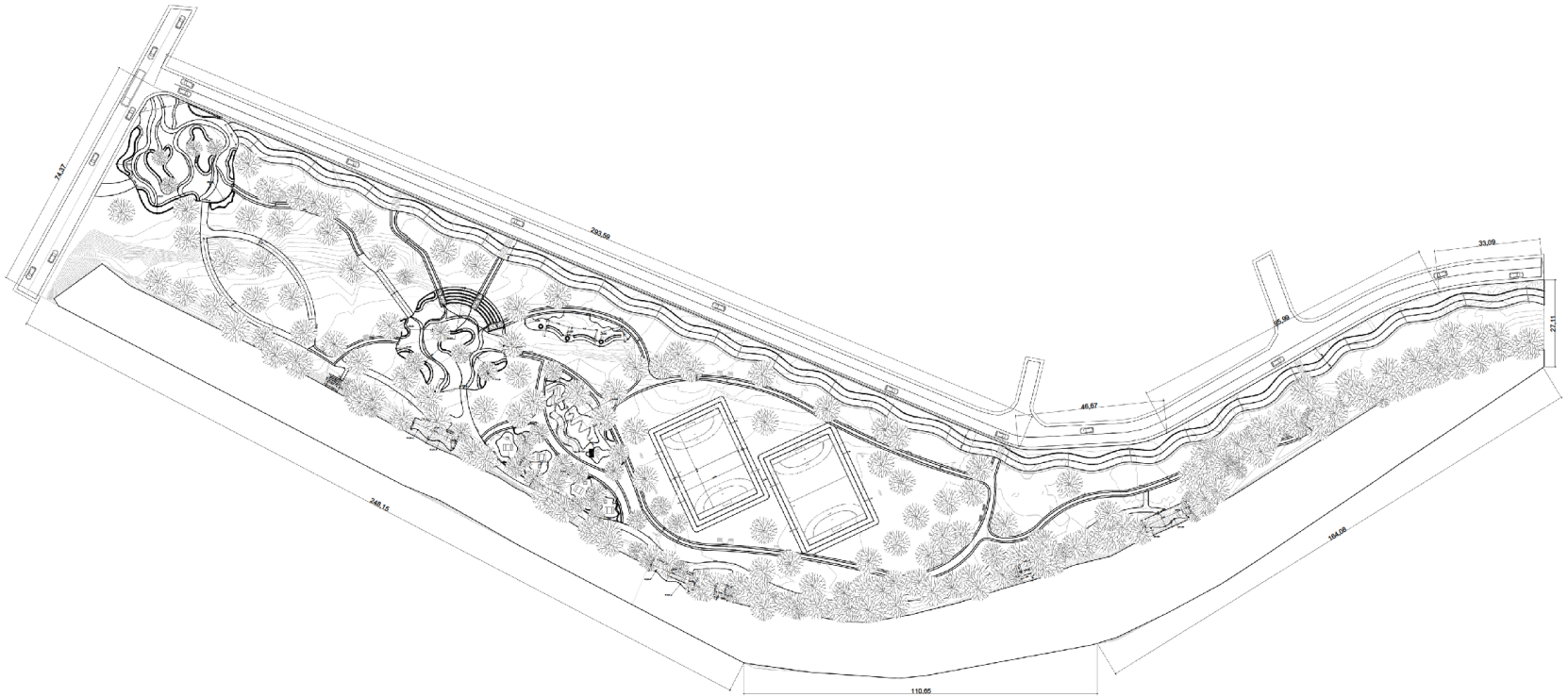
COTAS DE NIVEL

RANGO DE PENDIENTE

45-50%	
65-68%	
20-23%	
10-13%	
20-24%	
5-7%	
1-3%	
10-12%	
130-135%	

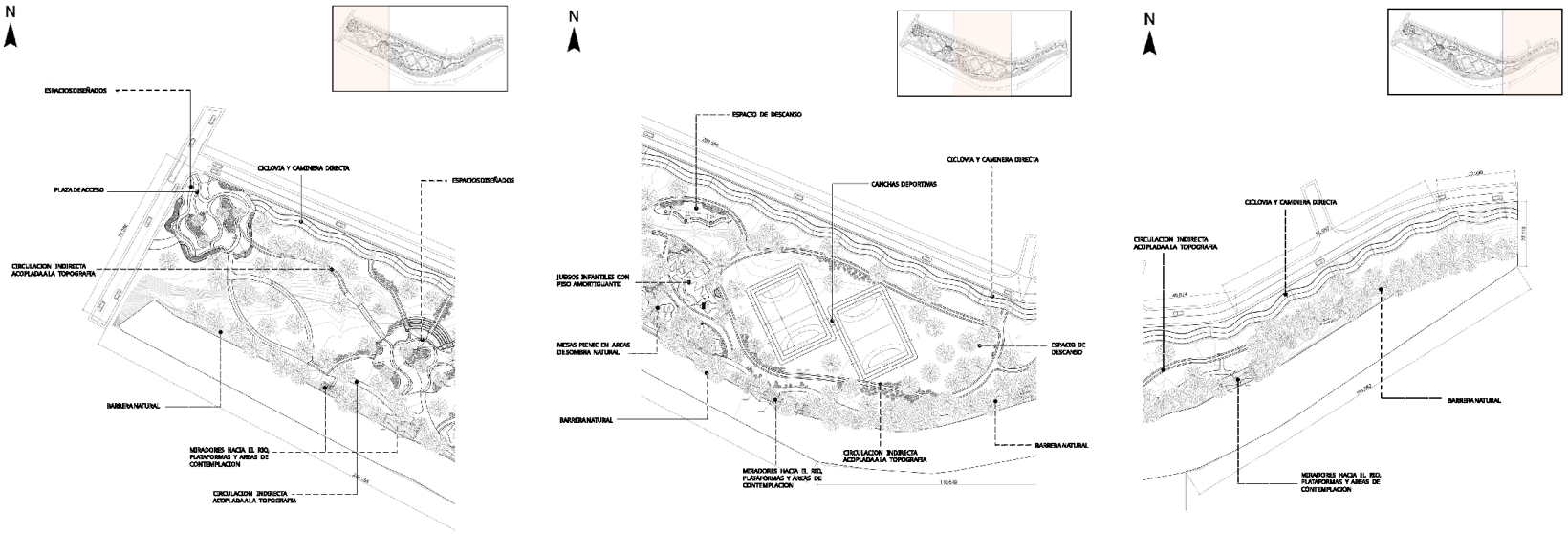
Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Topografia y niveles del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** 1:1500 **LAMINA:** 15 / 20

Anexo 9. Emplazamiento del Parque Lineal Yanuncay



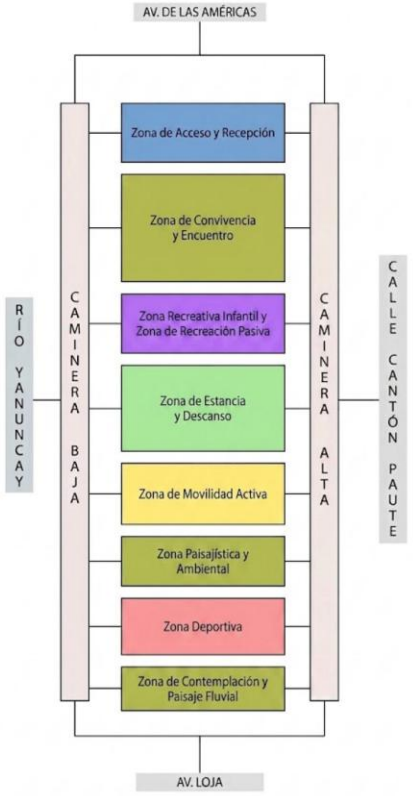
Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Emplazamiento del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** 1:1500 **LAMINA:** 16/ 20

Anexo 10. Planos arquitectónicos del Parque Lineal Yanuncay

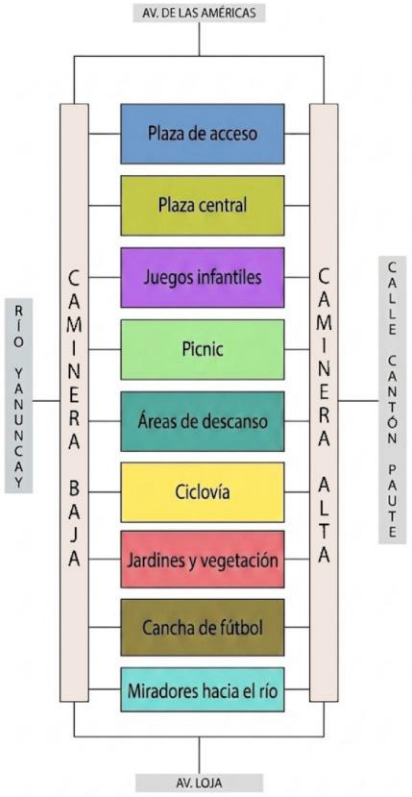


Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Planos arquitecctonicos del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** 1:500 **LAMINA:** 17/ 20

Anexo 11. Organigramas de propuesta del Parque Lineal Yanuncay



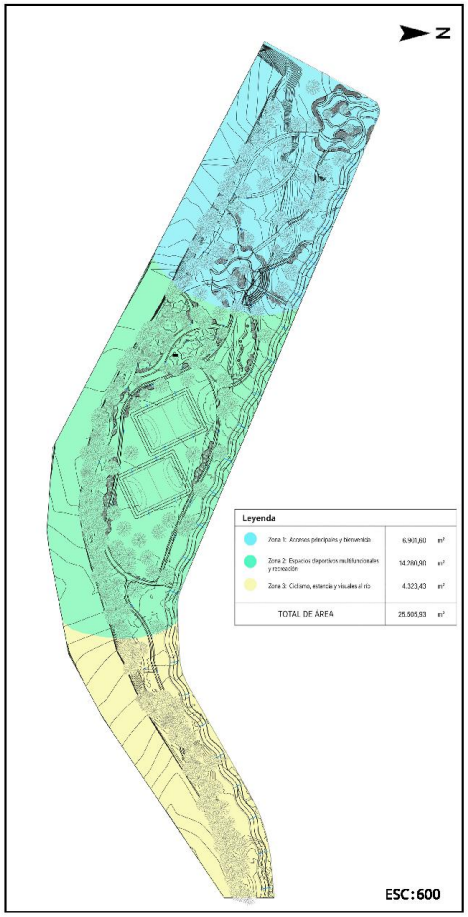
Organigrama general



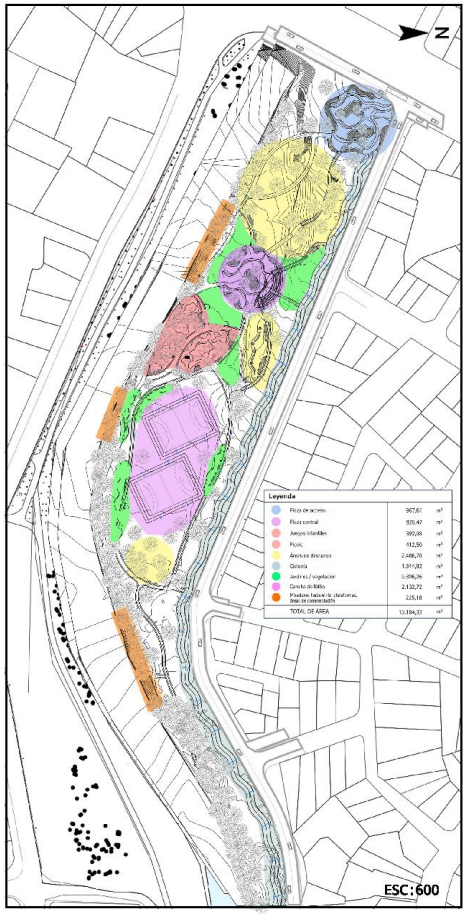
Organigrama específico

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Organigramas de propuesta del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 18 / 20

Anexo 12. Zonificación de propuesta del Parque Lineal Yanuncay



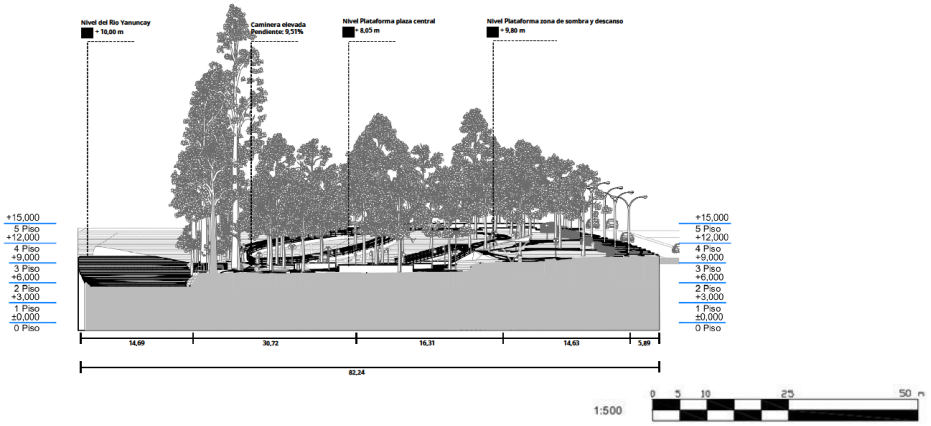
Zonificación general



Zonificación específica

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Zonificación de propuesta del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 19/ 20

Anexo 13. Cortes de propuesta del Parque Lineal Yanuncay



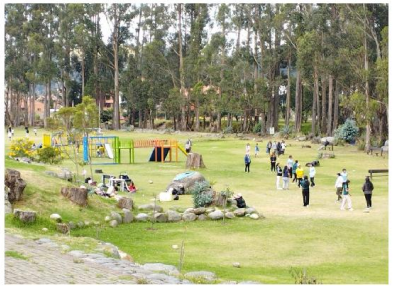


Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Cortes de propuesta del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** 1:200 **LAMINA:** 20 / 20

Anexo 14. Evidencia fotográfica



Vista de actividades recreativas



Vista de actividades recreativas



Vista de áreas verdes



Vista de áreas verdes



Vista de vegetación y estado de camineras



Vista de vegetación y estado de camineras



Vista hacia el rio Yanuncay



Vista hacia el rio Yanuncay

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Fotografías estado actual del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 21

Anexo 15. Renders de la propuesta del Parque Lineal Yanuncay



Vista genereal del Parque Lineal Yanuncay



Área de mirador hacia el rio



Área de mirador hacia el rio



Área de sombra y descanso



Área de picnic



Área de plaza central



Área de plaza central



Área de juegos infantiles



Área de deportes y actividad física



Área de plaza central



Vista genereal del Parque Lineal Yanuncay



Área de plaza de acceso

Universidad Católica de Cuenca	**TEMA:** Estrategia urbano-paisajística para el rediseño integral del Parque Lineal Yanuncay, en el tramo comprendido entre las calles Cantón Girón y Cantón Santa Isabel	**DIS:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **DIB:** GABRIEL SEBASTIAN AUQUI CORDOVA , DUY DUCHI DIEGO NOE **REV:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TUTOR:** ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN	**TEMA:** Renders de propuesta del Parque Lineal Yanuncay	**ESC:** **LAMINA:** 22

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nosotro(a)s, **Gabriel Sebastián Auqui Córdova** y **Diego Noé Duy Duchi** portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía N.º 0106203607 y 0302544739. En calidad de autore(a)s y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **"Estrategia Urbano – Paisajística para el Rediseño Integral del Parque Lineal Yanuncay"** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos 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; autorizamos 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, 26 de octubre de 2026

F: .....
Gabriel Sebastián Auqui Córdova
0106203607

F: .....
Diego Noé Duy Duchi
0302544739