Rehabilitación del espacio público de la Cancha Holanda en Pavas

Andreína Yumar Muñoz

ESCUELA
ARQUITECTURA
URBANISMO

TEC

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Arquitectura y Urbanismo

Trabajo Final de Graduación
para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura

REHABILITACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA CANCHA HOLANDA EN PAVAS, SAN JOSÉ, A PARTIR DEL DISEÑO DE UN PARQUE RECREATIVO POLIDEPORTIVO

Modalidad:
Proyecto arquitectónico

Andreína Yumar Muñoz

San José, Costa Rica. Julio, 2026



Proyecto de rehabilitación del espacio público de la Cancha Holanda en Pavas, San José a partir del diseño de un parque recreativo polideportivo © 2026 by Andreína Yumar Muñoz is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA

El presente trabajo final de graduación titulado Rehabilitación del espacio público de la Cancha Holanda en Pavas, San José a partir del diseño de un parque recreativo polideportivo y bajo la modalidad de proyecto arquitectónico, ha sido presentado en la escuela de Arquitectura y Urbanismo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, como requisito para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura.

Ha sido defendido y aprobado el 16 de noviembre de 2026 frente al Tribunal Evaluador integrado por el Arq. Luis Guillermo Jiménez Zúñiga, en calidad de lector, Arq. Adriana Fuentes Fernández, en calidad de lectora y Arq. Andrea Coto Martínez en calidad de tutora. La orientación y supervición del trabajo desarrollado por Andreína Yumar Muñoz, cédula 801540303 y carnet 2020032242 estuvo a cargo de la persona tutora Andrea Coto Martínez.

Este documento y su defensa ante el Tribunal Evaluador ha sido declarado público.

Andreína Yumar Muñoz
Estudiante

Arq. Adriana Fuentes Fernández
Lectora

Arq. Andrea Coto Martínez
Tutora

Arq. Luis Guillermo Jiménez Zúñiga
Lector

A Inés, por recordarme por qué elegí esta carrera y hacer que me volviera a enamorar de ella, por inspirarme a ser mejor persona, profesional y mujer solo porque sé que me estás tomando como referencia. Vas a hacer cosas increíbles y voy a estar ahí para celebrar cada una de ellas.

A mi mamá, por enseñarme lo fuerte que puede ser el amor a pesar de la distancia y por hacer que miles de kilómetros se sientan poquitos.

A mi papá, por siempre estar ahí cuando te necesito, por ser mi mayor apoyo y mi fan numero uno, por llevarme a mi primer día de kinder, escuela, colegio, universidad, trabajo... a todo!

A mi tía Caco, por ser mi mayor confidente, por hacerme sentir segura y orgullosa de mi, por enseñarme que ser muchas cosas para una sola persona es algo positivo.

A mi tía Ale, por enseñarme a ser fuerte, a poner límites y a ser resiliente, te admiro por la mujer que eres, admiro tu creatividad y admiro tu manera de hacer oro todo lo que tocas.

A mi familia, porque a pesar de la distancia siempre los siento cerquita, mi meta es ser profesional para pagarme todos los pasajes del mundo y que se harten de tenerme en sus casas.

A mis amigos, por ser mi familia en Costa Rica, por acompañarme en mis mejores y peores momentos, específicamente gracias a Rey y Ali por enseñarme que puedo tener amistades de verdad.

A Kayh, por ser mi amiga para todo, gracias por motivarme y siempre impulsarme a ser mejor profesional, deportista y amiga, me has enseñado demasiado en esta y otras vidas.

A Kenneth, por ser mi polo a tierra, por recordarme de todo lo que soy capaz incluso cuando no me lo creo, gracias por dejarme ser la mamá de Hocker y gracias por compartir tu vida conmigo.

A mi, por llegar hasta aquí, estoy muy orgullosa de ti.

RESUMEN

Este Trabajo Final de Graduación propone la rehabilitación de la Cancha Holanda, ubicada en Pavas, San José, mediante el diseño de un parque recreativo polideportivo que promueva el bienestar social, la integración comunitaria y el uso responsable del espacio público. El proyecto surge como respuesta a la necesidad de rehabilitar un espacio deportivo deteriorado y amenazado por el crecimiento descontrolado de asentamientos informales en un contexto vulnerable donde el acceso a infraestructura deportiva y recreativa de calidad es limitado.

El alcance de la propuesta abarca el análisis físico y social del sitio, además del diseño arquitectónico de un parque inclusivo, sostenible y adaptable, que incorpore áreas deportivas, zonas verdes, espacios para actividades comunitarias y criterios de accesibilidad universal. La intervención se plantea en un terreno de aproximadamente 6,000 m², respetando los retiros normativos. La propuesta se realiza desde un punto de vista sostenible, es por esto que se toma en cuenta tanto las necesidades actuales como el potencial de crecimiento futuro de la comunidad.

Este proyecto se distingue por integrar enfoques de sostenibilidad ambiental, equidad social y participación comunitaria, elementos que lo convierten en una propuesta replicable en otras zonas urbanas con características similares. A través de una metodología que combina investigación, diagnóstico participativo y diseño arquitectónico, se busca no solo transformar físicamente el espacio, sino también contribuir al fortalecimiento del tejido social y a la mejora de la calidad de vida de los habitantes del barrio Bribrí y de los vecinos de Pavas ofreciéndoles espacios de esparcimiento cerca de sus hogares.

Palabras clave: Arquitectura deportiva, polideportivos, parques recreativos, sports architecture, sports infrastructure, urban sport facilities.

ABSTRACT

This Final Graduation Project proposes the rehabilitation of the Holanda Court, located in Pavas, San José, through the design of a multi-sport recreational park that promotes social well-being, community integration, and the responsible use of public space. The project arises as a response to the need to restore a deteriorated sports facility threatened by the uncontrolled growth of informal settlements within a vulnerable context where access to quality sports and recreational infrastructure is limited.

The scope of the proposal includes both the physical and social analysis of the site, as well as the architectural design of an inclusive, sustainable, and adaptable park that incorporates sports areas, green spaces, community activity zones, and universal accessibility criteria. The intervention is planned on a site of approximately 6,000 m², while respecting the required regulatory setbacks. The proposal is developed from a sustainable perspective, taking into account both the current needs and the future growth potential of the community.

This project stands out for integrating approaches related to environmental sustainability, social equity, and community participation, elements that make it a replicable proposal for other urban areas with similar characteristics. Through a methodology that combines research, participatory diagnosis, and architectural design, the project seeks not only to physically transform the space, but also to contribute to strengthening the social fabric and improving the quality of life of the residents of the Bribrí neighborhood and the surrounding community of Pavas by providing recreational spaces close to their homes.

Keywords: Sports architecture, multi-sport facilities, recreational parks, sports infrastructure, urban sports facilities.

01

ASPECTOS INTRODUCTORIOS

Pág.

3 Introducción
5 Estado de la cuestión
9 Justificación
11 Problema
13 Delimitaciones
17 Objetivos
19 Marco teórico
27 Marco normativo
29 Marco metodológico
33 Población y muestra

02

ANÁLISIS DE USUARIO

Pág.

37 Análisis de usuario
38 Demografía
39 Barrio Bribrí
40 Morfología Barrial
41 Condiciones socioeconómicas
43 Educación
45 Sondeo de opinión
49 Perfil de usuario
51 Programa arquitectónico
53 Consideraciones

03

ANÁLISIS DE SITIO

Pág.

57 Localización
59 Patrón de crecimiento
61 Áreas verdes y recreativas
62 Movilidad
63 Uso de suelo
65 Contexto inmediato
67 Análisis climático
69 Pautas de diseño
71 Consideraciones

04

DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO

Pág.

75 Idea conceptual
77 Diagrama topológico
80 Conjunto
81 Cubiertas
85 Secciones generales
91 Vestidores existentes
95 Vestidores
101 Canchas
102 Pista de atletismo
105 Mobiliario
107 Diseño estructural
109 Sistema mecánico
113 Sistema eléctrico
115 Seguridad humana
117 Materialidad
119 Paleta vegetal
121 Visualizaciones

05

GESTIÓN DE PROYECTO

Pág.

131 Estimación de costos
133 Gestión de proyecto

06

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Pág.

141 Recomendaciones
142 Conclusión
143 Referencias
145 Índice de figuras



CAPÍTULO 01

Aspectos introductorios

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Final de Graduación, titulado “Rehabilitación del espacio público de la Cancha Holanda en Pavas, San José, a partir del diseño de un parque recreativo polideportivo”, se desarrolla dentro de la línea de Proyecto Arquitectónico de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Tecnológico de Costa Rica. La investigación se centra en el espacio correspondiente a la Cancha Holanda, ubicada en Barrio Bribrí, distrito de Pavas, San José, y plantea el desarrollo de una propuesta arquitectónica orientada a la rehabilitación y transformación del espacio existente en un lugar destinado al deporte, la recreación, la convivencia y el encuentro de la comunidad (ver figura 1).

Para el desarrollo de la propuesta se parte del reconocimiento de las características y necesidades de los usuarios vinculados con el sitio. En este sentido, se realiza un análisis de usuario que incorpora aspectos demográficos, recopilación de información y un sondeo dirigido a habitantes de la zona, con el propósito de identificar características, intereses y necesidades que puedan ser consideradas en la definición del proyecto. A partir de esta información se establece un perfil de usuario y se determinan requerimientos que posteriormente contribuyen a la definición del programa arquitectónico.

De manera complementaria, se desarrolla un análisis del sitio a diferentes escalas, considerando la localización del proyecto, el patrón de crecimiento urbano y las condiciones del contexto de Pavas, Barrio Bribrí y la Cancha Holanda. Este análisis contempla además las características particulares del terreno y su entorno inmediato, así como las condiciones climáticas del lugar. Los resultados obtenidos permiten reconocer las restricciones, oportunidades y características propias del sitio, a partir de las cuales se establecen pautas de diseño que orientan el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

A partir de los resultados obtenidos en el análisis del usuario y del sitio, se desarrolla una propuesta de parque recreativo polideportivo que integra diferentes actividades y espacios destinados a usuarios de distintas edades e intereses. El programa contempla canchas multiuso y de fútbol 5, vestidores, pista de atletismo, senderos, áreas verdes y de picnic, mirador, parque infantil, parque para perros y gimnasio al aire libre. Asimismo, se plantea la intervención de la calle aledaña mediante la incorporación de un pequeño boulevard que integra elementos de urbanismo táctico, vegetación y espacios peatonales, buscando establecer una relación más directa entre el proyecto y su entorno inmediato.

El desarrollo del anteproyecto parte de una etapa de conceptualización y organización espacial, mediante la elaboración de un diagrama topológico que permite establecer las relaciones entre los diferentes componentes del programa. Posteriormente, estas relaciones se traducen en el diseño arquitectónico y en la definición de las características espaciales, funcionales y materiales de la propuesta. Para complementar el desarrollo del anteproyecto, se incorporan aspectos relacionados con la estimación de costos y la gestión del proyecto, permitiendo abordar la propuesta desde una perspectiva tanto arquitectónica como de planificación.



Figura 1. Cancha Holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto

ESTADO DE LA CUESTIÓN

En este apartado se analizan diversas investigaciones y proyectos que abordan la relación entre el deporte, el urbanismo y la sostenibilidad en el diseño de estos espacios. Para ello, se revisan estudios que destacan la importancia de la actividad física en la integración comunitaria y la identidad cultural, así como la relevancia de las áreas verdes en el entorno urbano. Además, se incluyen análisis sobre la percepción de seguridad en los parques y estrategias de diseño que permiten su integración efectiva con la ciudad. Finalmente, se presentan proyectos de referencia que han logrado combinar funcionalidad deportiva y recreativa con principios de sostenibilidad. Esta revisión proporciona una base teórica y metodológica para el desarrollo de una propuesta arquitectónica que responda a las necesidades de la comunidad y promueva su bienestar.

En primer lugar, se destaca que el sentido de pertenencia de los vecinos con sus comunidades y su cultura es de suma importancia. En su libro, Faroldi (2020) analiza el papel fundamental del deporte en las comunidades y su impacto en la identidad cultural. El autor destaca el caso de Europa, donde se prioriza la rehabilitación y creación de espacios deportivos como elementos esenciales del diseño urbano y paisajístico. Además, subraya la importancia de que los diseñadores consideren la cultura y la identidad en el desarrollo de nuevos proyectos. En la misma línea de pensamiento, la ONU (2005), en su resolución n.º 58/5, señala que el deporte desempeña un papel fundamental a nivel individual, comunitario, nacional e incluso mundial. Además de ser un motor para el desarrollo económico de un sector, el deporte promueve la paz, la tolerancia y la comprensión, tanto entre quienes lo practican como entre quienes lo observan. Siguiendo esta idea, los autores Balibrea, Santo y Lerma (2002) analizaron cómo el deporte y la actividad física pueden contribuir a la integración de los jóvenes de barrios desfavorecidos en la sociedad, evitando que caigan en la delincuencia. Su investigación concluyó que, al menos durante la práctica de actividad física, se fomenta un sentido de pertenencia y de comunidad. No obstante, afirman que es necesario adoptar un enfoque multidisciplinario. No basta con el deporte: también se requieren espacios diseñados de manera consciente que respalden la actividad a largo plazo. Para efectos de esta investigación, se toma como referencia el enfoque de estos autores respecto al impacto que puede tener el deporte en una comunidad. Especialmente en barrios que se enfrentan a problemáticas sociales como la delincuencia, resulta relevante el diseño de espacios deportivos para fomentar la interacción social y fortalecer el sentido de pertenencia.

En segundo lugar, la presencia de zonas verdes recreativas es fundamental. Estos espacios no solo refuerzan el sentido de pertenencia de los habitantes con su comunidad, sino que también reintroducen la naturaleza en la ciudad. En su artículo, García (1989) identifica cinco funciones principales de los parques urbanos: recreativa y de esparcimiento, ambiental, sanitaria, estética y didáctico-educativa. Asimismo, analiza el papel de estos espacios en las ciudades, resaltando la importancia de su diseño. El autor señala que deben integrarse

armónicamente con su entorno y contar con abundante vegetación. Indica que es fundamental que estén zonificados según las necesidades de los usuarios y dimensionados de acuerdo con la cantidad de personas que los utilizarán. Los autores Flores y González (2007), en su artículo, enfatizan la importancia de flexibilizar el concepto de parque. Invitan a trascender su percepción tradicional como una simple área verde. En su lugar, lo proponen como un espacio de recreación que cumple funciones educativas en materia ambiental y contribuye a la conservación de la naturaleza. A pesar de los múltiples beneficios que ofrecen los parques urbanos, en nuestro país existe una percepción de inseguridad en estos espacios. Espinoza (2016), en su tesis, concluye a partir de sus estudios que dicha percepción está influenciada por diversos factores: la apariencia física del lugar, la falta de iluminación, la ausencia de rutas de escape, el deficiente mantenimiento de las instalaciones y la escasa vigilancia. La autora enfatiza la importancia de que los parques no sean únicamente zonas de tránsito, sino que se integren activamente en la vida cotidiana de los residentes de su entorno. En la misma línea de pensamiento, Rivera (2014), en su artículo de investigación, señala que los mismos factores afectan los parques en Bucaramanga, Colombia. La autora concluye que es fundamental analizar cómo conectar estos espacios con la ciudad, para evitar que se perciban como elementos aislados. Además, destaca la importancia de fomentar actividades como el deporte, con el fin de integrarlos al tejido urbano y garantizar que se mantengan activos y seguros. Para los fines de este proyecto, se toman como referencia tanto las recomendaciones de diseño propuestas por diversos autores como los estudios realizados con usuarios a través de encuestas y entrevistas. Con el objetivo de garantizar que estos espacios cumplan con estándares de sostenibilidad, se considera el trabajo presentado en el artículo de Vélez (2009), en el cual el autor desarrolla un modelo para evaluar la sostenibilidad de los parques urbanos, dividido en tres principios fundamentales: la funcionalidad ecológica, la economía y manejo ambiental de los recursos, y la funcionalidad social.

En tercer lugar, el presente trabajo final de graduación plantea la integración de los conceptos de centro polideportivo y parque recreativo sostenible en un único diseño, para lo cual se consideran como referencia varios proyectos.

Como principal referente, el proyecto del Centro Deportivo del Rincón Grande de Pavas, desarrollado por Meoño (2023), se destaca debido a la cercanía geográfica del mismo con el de esta propuesta y a las características de su intervención urbana (ver figura 2). A partir del análisis de este proyecto, se toma como referencia el tratamiento de los espacios públicos, la relación del proyecto con la calle y la incorporación de áreas verdes como elementos articuladores del conjunto. Asimismo, se considera su selección de materiales, particularmente el uso de muro seco, metal y concreto, debido a sus características de durabilidad y adaptabilidad a las condiciones climáticas y de uso de Pavas. Estos elementos sirven como referencia para definir soluciones constructivas y de materialidad en la propuesta planteada.



Figura 2. Centro Deportivo del Rincon Grande de Pavas | Fuente. Meoño

Por otro lado, el Parque Recreativo y Deportivo en Plaza Nueva Cot de Oreamuno, Cartago, desarrollado por Méndez (2012), se toma como referencia por la integración de diferentes actividades deportivas y recreativas dentro de un mismo espacio. En este proyecto, las actividades se organizan alrededor de la cancha de fútbol, generando una relación funcional entre los distintos componentes deportivos (ver figura 3). Este principio se adapta a la propuesta de este trabajo, donde las principales actividades deportivas se organizan en torno a las canchas de fútbol 5 y multiusos. A partir de esta organización, la pista de atletismo funciona como un elemento que envuelve y articula las áreas deportivas, estableciendo una relación continua entre las diferentes actividades del parque. De esta manera, el proyecto demuestra cómo un elemento deportivo puede funcionar como núcleo de organización espacial y favorecer la integración entre los distintos usos.



Figura 3. Parque Recreativo y Deportivo en Plaza Nueva Cot de Oreamuno| Fuente. Méndez

A nivel internacional, se incorpora el Parque de la Paz "Carlos El Pescadito Figueroa" en Guatemala (Cifuentes, L. P., 2023), como referente para el análisis de estrategias de seguridad y apropiación comunitaria en espacios públicos (ver figura 4). El proyecto se desarrolla en la Zona 21 de la Ciudad de Guatemala, un sector que presentaba condiciones de vulnerabilidad y problemas relacionados con la delincuencia, por lo que resulta pertinente como referencia para un contexto con características sociales similares a las presentes en Pavas. El proyecto demuestra cómo un espacio público que integra múltiples actividades puede contribuir a la prevención del delito y a la generación de comunidad. Entre las estrategias identificadas se encuentran el uso de iluminación, la creación de un entorno controlado y la incorporación de vigilancia, además de la generación de espacios que favorecen la apropiación comunitaria y funcionan como puntos de encuentro para actividades y ferias institucionales. En la propuesta de este trabajo, estos principios se traducen principalmente en la búsqueda de transparencia visual, reducción de puntos ciegos y ubicación estratégica de las actividades, de manera que los diferentes usos se complementen y permitan una vigilancia natural constante.

Figura 4. Parque de la Paz en Guatemala | Fuente. ArchDaily



Finalmente, se incluye el Parque La Libertad en Desamparados, Costa Rica, como un referente nacional de regeneración urbana (Fundación Parque La Libertad, 2023). Este proyecto resulta relevante por su capacidad para transformar un espacio deteriorado en un punto de encuentro para la comunidad mediante la incorporación de múltiples actividades y espacios abiertos. Para esta investigación, se toma como referencia la manera en que la multifuncionalidad contribuye a generar una mayor apropiación del espacio y a integrar diferentes usuarios dentro de un mismo proyecto. Esta característica se relaciona con la propuesta planteada, que busca ofrecer espacios para diferentes actividades comunitarias y recreativas, así como áreas verdes que puedan ser utilizadas para actividades como ferias y encuentros comunitarios. De esta manera, el proyecto funciona como referencia para comprender el papel que puede desempeñar un equipamiento recreativo en los procesos de regeneración urbana y fortalecimiento de la vida comunitaria (ver figura 5).

En particular, se aborda la relación funcional y espacial entre las áreas recreativas y deportivas, así como los estudios enfocados en la reactivación urbana de sectores con carencia de este tipo de equipamientos. Los proyectos seleccionados permiten analizar diferentes estrategias aplicables al diseño propuesto: desde la integración de actividades deportivas y recreativas, hasta el tratamiento de los espacios públicos, la incorporación de áreas verdes, la seguridad y la apropiación comunitaria.

A partir de esta revisión, se reconoce que existe un cuerpo teórico significativo que relaciona el diseño de espacios públicos con la cohesión social, el sentido de pertenencia y la sostenibilidad urbana. Sin embargo, persisten vacíos en cuanto a enfoques integradores que articulen de manera equilibrada las funciones recreativas, deportivas, ecológicas y de seguridad en contextos locales específicos. En este sentido, el presente trabajo propone avanzar hacia una propuesta arquitectónica que no solo retome las buenas prácticas identificadas en los casos analizados, sino que también incorpore herramientas participativas y criterios de sostenibilidad contextualizados a la realidad social, territorial y ambiental del sitio de intervención. Esta ruta de trabajo permitirá diseñar un parque recreativo y deportivo que funcione como catalizador de la vida comunitaria y promotor del bienestar colectivo.



Figura 5. Parque La Libertad | Fuente: Sicultura

JUSTIFICACIÓN

El proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda para la creación del nuevo parque recreativo polideportivo de Pavas, San José, surge como una iniciativa para abordar la escasez de espacios públicos de calidad en la comunidad. La falta de áreas adecuadas para la recreación, el deporte y la convivencia social ha impactado negativamente la calidad de vida de los habitantes, limitando oportunidades de integración y desarrollo comunitario. Esta problemática se agrava al considerar que Pavas es el distrito más densamente poblado del país, con una cifra que supera los 8,000 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta situación ha generado un fenómeno de asfixia urbana, donde el crecimiento de la huella constructiva ha dejado a los vecinos sin áreas verdes y espacios de descompresión social, los cuales son fundamentales para la salud mental y física en entornos de alta presión demográfica.

Este proyecto tiene importantes implicaciones prácticas al plantear la recuperación de un espacio que fomente la actividad física, el encuentro ciudadano y la cohesión social. Además de los beneficios en el ámbito deportivo y recreativo, la propuesta tiene una dimensión urbana y una relevancia social significativa que radica en su capacidad para generar condiciones que fortalecen el tejido comunitario y mejoran la percepción de seguridad. Un factor determinante en la zona es la alta percepción de inseguridad y la presencia de focos delictivos que se apropian de los terrenos baldíos o mal iluminados. La Cancha Holanda, en su estado actual, corre el riesgo de convertirse en un punto ciego urbano. Al transformarla en un parque recreativo polideportivo con criterios de prevención del delito mediante el diseño, se busca reactivar la vigilancia natural a través de la presencia constante de diversos grupos generacionales (niños, mujeres y adultos mayores), quienes actualmente se sienten excluidos de la infraestructura deportiva monofuncional.

Figura 6. Malla en mal estado Cancha Holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto



La propuesta pretende contribuir a la contención del crecimiento desordenado de los asentamientos informales en la zona. La expansión de estos asentamientos ha generado desafíos relacionados con la seguridad, la infraestructura y la sostenibilidad urbana. En el Barrio Bribrí, la escasez de suelo ha provocado que el espacio público sea visto como territorio "conquistable" para la vivienda informal. El diseño de un parque consolidado actúa como una barrera física y social que protege el derecho de la comunidad al esparcimiento, evitando que el último pulmón recreativo del sector desaparezca bajo procesos de ocupación descontrolada. Por ello, este proyecto aporta elementos metodológicos en el diseño de espacios públicos resilientes, participativos y sostenibles, especialmente en contextos urbanos vulnerables.

A partir de este proyecto se busca analizar a profundidad los factores que influyen en la problemática de los espacios públicos en Pavas y, con base en ello, formular un anteproyecto arquitectónico que integre espacios deportivos y recreativos diseñados para satisfacer las necesidades de la población. Se espera que esta iniciativa promueva el sentido de pertenencia entre los vecinos, refuerce la percepción de seguridad y reactive el uso de los espacios públicos. Asimismo, esta propuesta puede sentar un precedente para el desarrollo de proyectos en otras comunidades que enfrentan desafíos urbanos similares. A partir de su implementación, se podrían establecer lineamientos de diseño y estrategias que sirvan como referencia para la pacificación del entorno y la planificación de futuras intervenciones urbanas en zonas vulnerables.



Figura 7. Vestidores actuales Cancha Holanda | Fuente. Propia

PROBLEMA

¿Cuál es la propuesta arquitectónica del nuevo parque recreativo polideportivo de Pavas, San José, como respuesta a la falta de espacio público que fomente el deporte, la recreación, la actividad física y la interacción social de los vecinos?

La propuesta de diseño de rehabilitación de la Cancha Holanda para un parque recreativo polideportivo de Pavas, en San José, surge como respuesta a la problemática actual de la falta de espacios adecuados para la recreación, el esparcimiento y el deporte en la zona. De hecho, la creciente densidad poblacional ha superado la capacidad de los espacios recreativos existentes, limitando las oportunidades de uso para los habitantes. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2025), Pavas es el distrito con mayor población del país con una población total de 91.166 habitantes, lo que equivale a una densidad de 9.700 habitantes por kilómetro cuadrado. Este distrito dispone de escasos espacios públicos, los cuales se encuentran en mal estado o son percibidos por los residentes como inseguros para su uso. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las ciudades cuenten con áreas verdes accesibles a no más de 300 metros de distancia o a un máximo de 10 minutos a pie (WHO, 2016). Sin embargo, Pavas no cumple con este estándar, lo que agrava la carencia de espacios públicos adecuados para la comunidad. Además, los pocos espacios disponibles son percibidos como inseguros, lo que ha generado un progresivo deterioro en su uso y una pérdida del sentido de pertenencia entre los vecinos.

Para responder a esta interrogante, se debe examinar el recorrido de este lugar: la Cancha Holanda ha sido un espacio totalmente desatendido por las instituciones públicas. A pesar de que los residentes han solicitado ayuda para recuperar el espacio en numerosas ocasiones, no han recibido más que promesas vacías. Lo que ocurre en la Cancha Holanda hoy en día es un caso de retroceso del espacio público.

La historia reciente del lugar está caracterizada por un conflicto de territorialidad: el predio se ve amenazado continuamente por la expansión de los asentamientos informales vecinos. Esta presión ha cambiado la dinámica del terreno de juego. Lo que debería ser un lugar abierto y fluido se ha transformado en una instalación de administración defensiva. Los residentes, por miedo a que el terreno sea invadido o usado con fines delictivos, han decidido limitar la entrada mediante horarios y vallas, las cuales son gestionadas por la misma comunidad. La privatización comunitaria por motivos de seguridad ha creado una paradoja en las ciudades: aunque el espacio existe y se protege, su función social es restringida y su infraestructura física se descompone por la ausencia de inversión formal y la imposibilidad de un mantenimiento completo. En su resolución No. 58/5, la Organización de las Naciones Unidas ONU (2005), señala que el deporte y la recreación desempeñan un papel fundamental en las comunidades, ya que actúan como motores del desarrollo económico, promueven la paz y fortalecen el sentido de pertenencia.

La delincuencia es un problema adicional que afecta al distrito y se adueña de los escasos espacios públicos disponibles, lo que provoca que los habitantes no se sientan seguros en ellos. En este caso, los habitantes de Pavas son víctimas de esta situación

porque enfrentan estos retos todos los días y la escasez de áreas recreativas y deportivas parece ser un elemento clave en la permanencia de estas dificultades. En este sentido, los estudios de Lerma, Balibrea y Santo (2002), indican que la actividad física y el deporte pueden ayudar a los jóvenes de barrios marginados a integrarse, evitando así su participación en acciones delictivas.

En resumen, la Cancha Holanda es ahora un lugar de tensión en las ciudades. Allí no hay infraestructura pública de calidad y el abandono institucional ha llevado a que la gestión comunitaria sea escasa y precaria. La presión de los asentamientos informales y la prevalencia de problemas de seguridad en el área cercana hacen que este escenario empeore. En este contexto, el Barrio Bribrí, ubicado en el distrito de Pavas, constituye una de las zonas que más contribuye a la crítica situación descrita, al concentrar una parte significativa de la población directamente vinculada al área de influencia del proyecto. En consecuencia, sus habitantes serían los principales beneficiados por una intervención urbana en este espacio, dado que la Cancha Holanda se encuentra integrada dentro de su entorno inmediato. El problema radica, por tanto, en la carencia de una respuesta arquitectónica polivalente capaz de transformar este recinto en un núcleo de integración seguro, sostenible y resiliente frente a la degradación del entorno, contribuyendo a la recuperación del espacio público y a la cohesión social del sector.



Figura 8. Imagen satelital barrio Bribrí | Fuente. Google Earth





Figura 9. Imagen satelital de Pavas | Fuente. Google Earth

DELIMITACIÓN FÍSICA

La investigación para la propuesta de un anteproyecto de rehabilitación de la cancha Holanda se desarrolla en la provincia de San José, Costa Rica, específicamente en el distrito de Pavas, en el barrio Bribri. Este distrito se caracteriza por tener la mayor densidad poblacional del país, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2025), y por enfrentar importantes deficiencias en la provisión de servicios y espacios adecuados para atender las necesidades de todos sus habitantes. El barrio Bribri se encuentra en el extremo oeste del distrito, delimitado por los ríos Torres y Tiribí, que actúan como una frontera natural separándolos de Escazú. Además, es el remate de la Ruta Nacional Secundaria 104, lo que influye en su accesibilidad y conectividad con otras áreas urbanas.

DELIMITACIÓN SOCIAL

Esta investigación se enfoca principalmente en los pobladores del barrio de Bribri, quienes además de ser los usuarios directos, son los principales interesados en la pertenencia y el uso cotidiano del campo deportivo Cancha Holanda. La comunidad mantiene un vínculo directo con este espacio, ya que su vida social, recreativa y deportiva depende en gran medida del buen estado de esta instalación. Asimismo, esta población se ve afectada por las particularidades de la dinámica urbana del distrito de Pavas, en concreto por el crecimiento acelerado de la densidad de población y la proliferación de asentamientos urbanos de alta densidad en su entorno más cercano (Blanco Ramos, R. A. , 2024). Estas circunstancias ejercen una presión constante sobre el espacio público existente, que es insuficiente para satisfacer las necesidades recreativas y sociales de la población. Como resultante de esta sobrecarga y del progresivo deterioro del entorno, los moradores se han visto en la necesidad de restringir, regular o limitar de forma informal el uso de determinados espacios que, por su propia naturaleza, tendrían que funcionar como un bien público de libre acceso. Esta situación evidencia no sólo un déficit de gestión y mantenimiento, sino además una transformación en la relación entre la comunidad y el espacio público, donde las percepciones de inseguridad y abandono condicionan su uso y apropiación. En este contexto, el área de influencia del proyecto no se limita exclusivamente al barrio de Bribri, sino que se extiende a las zonas circundantes del distrito.



Figura 10. Cancha Holanda 02 | Fuente. Fotografía de Andrea Coto



Figura 11. Imagen satelital de la Cancha Holanda | Fuente. Google Earth

DELIMITACIÓN DISCIPLINARIA

La investigación se enmarca primordialmente en la Arquitectura Deportiva y el diseño de Espacio Público como herramientas de intervención urbana. El proyecto adopta un enfoque multidisciplinario, donde la arquitectura actúa como la disciplina matriz capaz de sintetizar soluciones técnicas, funcionales y estéticas en un contexto de vulnerabilidad.

En primer lugar, se busca la colaboración activa del Ayuntamiento de San José, con miras a la incorporación de políticas públicas y estrategias locales en el desarrollo del proyecto. Además, se considerarán las aportaciones de disciplinas como la sociología y la antropología para el análisis de la dinámica social y cultural del espacio; la botánica y la arquitectura paisajística para asegurar la integración armónica de los elementos naturales en el entorno; y la psicología, la educación comunitaria y la seguridad pública, con el objetivo de promover el bienestar de los usuarios y mejorar la calidad de vida de la comunidad. Este abordaje multidisciplinar posibilita que la propuesta vaya más allá de la construcción de una infraestructura aislada, situándose como una intervención urbana integral que aprovecha la arquitectura deportiva para dinamizar el tejido social y recuperar el sentido democrático del espacio público en el barrio de Bribrí.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta arquitectónica del nuevo parque recreativo polideportivo de Pavas, San José como respuesta a la falta de espacio público que fomente el deporte, la recreación, la actividad física y la interacción social de los vecinos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las necesidades y dinámicas de uso de los vecinos del barrio Bribri en Pavas para la propuesta de un programa arquitectónico que integre el deporte, la recreación y la actividad física inclusiva

Definir pautas de diseño a partir del análisis del entorno físico y climático del barrio Bribri, orientadas a la creación de infraestructura de calidad que promueva el movimiento y la salud integral

Generar una propuesta de anteproyecto para el diseño de un parque polideportivo en el barrio Bribrí en Pavas, San José respondiendo a la falta de espacio público que fomente el deporte, la recreación y la interacción social de los vecinos

MARCO TEÓRICO

El presente marco teórico reúne los principales conceptos y enfoques que sustentan la propuesta de rehabilitación de la Cancha Holanda en Pavas, San José. Para ello, se estructura en tres secciones que permiten abordar el proyecto desde distintas perspectivas complementarias: la recreación y el deporte, la actividad física, el bienestar y el desarrollo comunitario, y el espacio público y la sostenibilidad. En conjunto, estos enfoques permiten comprender la importancia de los espacios públicos deportivos y recreativos como escenarios para la práctica de actividad física, la interacción social, el bienestar colectivo y la construcción de comunidades más inclusivas y sostenibles. A partir de estos fundamentos teóricos, se establecen criterios que orientan posteriormente las decisiones de diseño de la propuesta arquitectónica.



Figura 12. Cancha Holanda 03 | Fuente. Fotografía de Andrea Coto

RECREACIÓN Y DEPORTE

La actividad física constituye un concepto fundamental para comprender de manera integral la relación entre salud, recreación, deporte y espacio público. La Organización Mundial de la Salud define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere gasto de energía, incluyendo actividades realizadas al jugar, trabajar, desplazarse, realizar tareas domésticas o participar en actividades recreativas (OMS, 2024). Su importancia radica en que representa un elemento esencial para la salud física, mental y social de las personas en todas las etapas de la vida. La práctica constante de actividad física contribuye al desarrollo motor y cognitivo en la niñez, fortalece hábitos saludables y relaciones sociales en la juventud, mejora la productividad y la salud emocional en la adultez, y favorece el envejecimiento activo y la autonomía en las personas mayores. Por tanto, más allá del ejercicio estructurado o del deporte competitivo, la actividad física debe entenderse como una necesidad cotidiana y un derecho vinculado al bienestar integral (Guthold et al., 2020).

En la infancia, la actividad física y el juego cumplen un papel esencial en el desarrollo físico, emocional, cognitivo y social. A través del movimiento, niños y niñas fortalecen habilidades motrices, exploran su entorno y desarrollan capacidades de interacción. En adolescentes y jóvenes, la actividad física no solo favorece la salud corporal, sino que también se convierte en una herramienta para la construcción de identidad, la autoestima, la disciplina y la prevención de conductas de riesgo. En el adulto, ayuda a prevenir y controlar enfermedades no transmisibles como las cardiovasculopatías, el cáncer y la diabetes; reduce los síntomas de la depresión y la ansiedad; y favorece la salud cerebral y el bienestar general. En los niños y adolescentes, promueve la salud de los huesos, estimula el crecimiento y el desarrollo saludables de los músculos y mejora el desarrollo motor y cognitivo. El 31% de los adultos y el 80% de los adolescentes no cumplen con los niveles recomendados de actividad física (OMS, 2024).

La meta mundial de disminución de la inactividad física en los adultos y los adolescentes consiste en una reducción relativa del 10% para 2025 y del 15% para 2030 con respecto al valor de 2010. Según las estimaciones, si no se aumenta la actividad física los sistemas públicos de salud soportarán un gasto de unos USD 300 000 millones entre 2020 y 2030 (cerca de USD 27 000 millones anuales) (OMS, 2024).

La UNESCO (2015) reconoce el deporte como una actividad universal que promueve la inclusión social, la cohesión entre comunidades y el intercambio cultural sin barreras sociales, lingüísticas o geográficas. Se trata de una práctica que une y conecta a personas de diferentes partes del mundo, sin importar idiomas, fronteras ni estratos sociales. Es una de esas pocas actividades accesibles para todos, ya que puede iniciarse de manera simple, con solo reunirse y comenzar a jugar. Por esta razón, el deporte actúa como un catalizador de encuentros y se convierte en la excusa perfecta para dar vida a espacios vacíos dentro de nuestras comunidades.

Vélez Zambrano et al., 2024, proponen que la recreación es una actividad de gran relevancia para el desarrollo integral de las personas y sus comunidades. Más allá de ser una forma de ocio,

representa una valiosa oportunidad para promover la cohesión social y el fortalecimiento del tejido comunitario. Cuando la recreación es accesible y se da de manera espontánea, se convierte en un indicador clave de que un espacio público es funcional y contribuye positivamente al entorno en el que se ubica Asimismo, la recreación puede estar vinculada, de forma directa o indirecta, con la práctica deportiva, y esta relación dentro del espacio público tiene el potencial de generar importantes procesos de integración y cohesión social.

Con la finalidad de integrar ambos conceptos, se habla de arquitectura deportiva, la cual desempeña un papel fundamental en el diseño de espacios que promueven la interacción social, la recreación y el desarrollo comunitario. Más allá de su función técnica, centrada en medidas y normativas, la arquitectura deportiva posee el potencial de transformar entornos urbanos densos en lugares seguros, destinados al esparcimiento, la recreación y el bienestar integral. Los espacios que posibilitan estas actividades, como parques, canchas, centros recreativos o plazas, son mucho más que simples instalaciones físicas, son escenarios de encuentro, de juego, de aprendizaje y de convivencia. En este sentido, el diseño de estos espacios se vuelve una herramienta estratégica para construir comunidades más cohesionadas y resilientes.

Desde un punto de vista más urbanístico, García (1989) habla sobre el carácter multifuncional del parque como espacio clave para la ciudad contemporánea. No solo cumple una función ambiental o estética, sino que articula actividades deportivas, recreativas, educativas y culturales. El valor de los mismos radica en la capacidad de ser apropiado de diversas formas por distintos grupos sociales, lo cual refuerza la idea de comprender el deporte y la recreación no como un privilegio para unos pocos, sino como un derecho fundamental para toda la ciudadanía.

UNICEF (2004) enfatiza que el derecho al juego constituye un aspecto fundamental para el desarrollo infantil, ya que brinda a los niños la posibilidad de explorar, relacionarse, imaginar y concentrarse. No obstante, es importante considerar que esta premisa no se limita únicamente a la infancia. El esparcimiento, la actividad física y la interacción social también representan elementos esenciales para el bienestar de adolescentes, adultos y adultos mayores. Estas prácticas poseen un valor significativo en todas las etapas de la vida y para todos los sectores sociales, al contribuir al desarrollo integral y a la calidad de vida de las personas.

La inclusión de las comunidades en el diseño de espacios públicos es sumamente recomendada. Flores y González (2007), en su artículo, destacan el valor del diseño participativo en la planificación de parques y espacios comunitarios. Señalan que involucrar a la comunidad desde las fases tempranas de un proyecto permite responder de manera más precisa a sus necesidades, al tiempo que fortalece el sentido de pertenencia hacia el espacio. Esto, a su vez, reduce significativamente la probabilidad de vandalismo o abandono del proyecto. Además, durante el proceso creativo se desarrollan diversas actividades que refuerzan el sentido de comunidad, de modo que el propio proceso participativo comienza a generar cohesión social desde sus primeras etapas.

Faroldi (2020) señala que los espacios deportivos funcionan como infraestructura para la inclusión. En ellos se produce un encuentro entre personas de distintos orígenes, edades, géneros

y condiciones socioeconómicas, mediado por una actividad común que favorece el respeto, la cooperación y la empatía. Cuando estos espacios están diseñados desde una lógica accesible, abierta y flexible, tienen el potencial de disminuir tensiones sociales y fomentar la convivencia pacífica.

Desde una perspectiva personal, resulta fundamental que el deporte y la recreación no sean concebidos como privilegios, sino como derechos accesibles para todas las personas y comunidades. En el caso de la Cancha Holanda, ubicada en Pavas, se observa que actualmente la práctica deportiva se da de forma estructurada y restringida, lo que ha servido como estrategia de defensa del espacio. Sin embargo, el objetivo del proyecto de rehabilitación es diseñar un entorno inclusivo que permita a todos los vecinos disfrutar, interactuar y apropiarse del lugar.

Con base en lo anterior, y considerando el casoespecífico del proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda, en este trabajo se proponen algunas pautas clave para el diseño de espacios recreativos y deportivos: involucrar a la comunidad en el proceso de diseño participativo; generar áreas que permitan tanto el esparcimiento como la práctica deportiva estructurada; e incorporar elementos estéticos y ambientales que caracterizan a los parques urbanos.



Figura 13. Niños jugando fútbol | Fuente. Xinhuanet

ACTIVIDAD FÍSICA, BIENESTAR Y DESARROLLO COMUNITARIO

El deporte cumple un papel esencial en el bienestar y desarrollo de las comunidades. No se trata únicamente de la práctica física, sino de una actividad que promueve la salud, la convivencia y la inclusión social. A través del deporte, las personas encuentran espacios para compartir, colaborar, competir sanamente y construir identidad colectiva, generando así un sentido de pertenencia y una mejora en la calidad de vida individual y colectiva.

No obstante y acorde a Ruiz et al., (2023) el bienestar y el desarrollo comunitario no dependen exclusivamente de la práctica deportiva formal ni del ejercicio físico estructurado, sino también de la incorporación de la actividad física cotidiana y de experiencias recreativas diversas dentro del espacio público. La actividad física abarca múltiples acciones presentes en la vida diaria, como caminar, correr, desplazarse en bicicleta, jugar, participar en dinámicas grupales, utilizar mobiliario urbano activo o simplemente habitar espacios que incentiven el movimiento de manera espontánea. Por su parte, la recreación incorpora dimensiones sociales, culturales, emocionales y simbólicas asociadas al disfrute, el descanso activo, la creatividad y la convivencia. Esta perspectiva amplía significativamente el valor de los espacios comunitarios, ya que reconoce que no todas las personas se relacionan con el bienestar desde el deporte competitivo o disciplinado, sino también desde formas más libres, inclusivas y accesibles de interacción con su entorno. Niños, jóvenes, adultos, personas mayores y poblaciones con distintas capacidades pueden beneficiarse de espacios diseñados para el juego, el encuentro, la contemplación activa y la participación colectiva. Así, parques, plazas, canchas abiertas y centros recreativos dejan de ser únicamente infraestructuras para el rendimiento físico y se transforman en escenarios multifuncionales donde convergen salud, integración social, identidad barrial, intercambio cultural y fortalecimiento del tejido comunitario. Cuando estos espacios permiten tanto actividades deportivas como recreativas, culturales y de convivencia, se convierten en plataformas estratégicas para fomentar la apropiación ciudadana, reducir la exclusión social y promover comunidades más activas, saludables, participativas y cohesionadas.

Según Balibrea, Santo, y Lerma (2002), el deporte en barrios desfavorecidos no solo ayuda a promover la salud, sino que actúa como una herramienta de inclusión social. Las prácticas deportivas y recreativas en estos entornos crean oportunidades para la socialización, el empoderamiento y el fortalecimiento del tejido comunitario. Es decir, más allá del cuerpo, se activa la cohesión social. En un contexto de creciente urbanización, donde muchas veces los espacios públicos se ven reducidos por intereses inmobiliarios o mal gestionados por los gobiernos locales, recuperar su valor estratégico es urgente. Desde un enfoque más amplio, la Organización de las Naciones Unidas (2005) plantea que el deporte y la recreación pueden funcionar como instrumentos poderosos para la paz, la salud y el desarrollo. Por su parte, Faroldi (2020) hace énfasis en que la arquitectura deportiva incide directamente en el bienestar físico y social, siempre que los espacios están pensados desde una lógica inclusiva, accesible y contextual. Este tipo de

infraestructura no solo debe responder a parámetros técnicos o funcionales, sino también dialogar con las necesidades reales de la comunidad, promoviendo la participación activa desde la etapa de diseño hasta la gestión del espacio.

En Costa Rica, Espinoza (2016) analiza la relación entre percepción de seguridad y uso del espacio público, mostrando cómo la confianza en el entorno influye directamente en la frecuencia de visitas y actividades en dichos espacios. Las personas evitan parques o canchas si las perciben como inseguras, independientemente de su ubicación o diseño. Esta percepción subjetiva afecta especialmente a mujeres, personas mayores y niños, quienes requieren entornos más protegidos para participar activamente en la vida pública.

El diseño de espacios públicos puede fortalecer la identidad colectiva y el sentimiento de pertenencia de las comunidades. Cuando estos entornos son bien administrados e integrados, se transforman en espacios de encuentro para establecer relaciones importantes. Los individuos no solo utilizan el espacio, sino que también lo ocupan a nivel emocional y simbólico. La participación de los ciudadanos en la vida pública se relaciona directamente con el sentido de pertenencia. Las personas tienden a proteger, emplear y defender su entorno cuando se sienten representadas en él. Esta relación puede fortalecerse mediante la implementación de actividades culturales y deportivas, nombres simbólicos, murales comunitarios o el empleo de materiales locales.

En el contexto del proyecto de la rehabilitación de la Cancha Holanda en Pavas, más allá de intervenir el espacio físico, es prioritario comprender las dinámicas sociales que lo rodean, las aspiraciones de los vecinos y los desafíos estructurales del barrio. Solo con esa base se puede generar una propuesta de diseño que afecte positivamente en la salud, la cohesión y el desarrollo de la comunidad.

A partir de las reflexiones anteriores, es posible identificar una serie pautas de diseño con el fin de potenciar el impacto de los espacios públicos sobre el bienestar comunitario: diseño accesible y seguro, iluminación adecuada, espacios abiertos con buena visibilidad, mobiliario inclusivo y multifuncionalidad de espacios según las necesidades cambiantes de la comunidad.



Figura 14. Actividad física y personas adultas mayores | Fuente. UCR

ESPACIO PÚBLICO Y SOSTENIBILIDAD

El espacio público constituye uno de los principales escenarios de interacción social, cohesión comunitaria y desarrollo urbano sostenible. En este sentido, Gehl (2011) señala que el espacio público es el principal escenario de interacción social en las ciudades y un elemento clave para la construcción de comunidades más cohesionadas. Según Kuzuoglu y Glover, (2026), la infraestructura pública es el escenario donde se desarrollan las interacciones sociales, y representa, o debería representar, el corazón de las comunidades. No se trata únicamente de edificaciones u obras funcionales, sino de espacios que priorizan las necesidades culturales y sociales de quienes los habitan. Según los resultados de la revisión sistemática de Gupta et al, (2025), una infraestructura pública es funcional o exitosa, generalmente es porque ha sido planificada y diseñada considerando las necesidades reales de sus usuarios, con el objetivo de fomentar el sentido de pertenencia y fortalecer los lazos comunitarios. En este sentido, la infraestructura pública puede ser considerada uno de los elementos más relevantes en el diseño y desarrollo de ciudades sostenibles e inclusivas.

as Naciones Unidas (2015) establecen en la Agenda 2030 la sostenibilidad como un eje transversal del desarrollo, aplicable a la planificación urbana y arquitectónica. Si bien el concepto de sostenibilidad se asocia comúnmente con la ecología y el respeto por la naturaleza, aspectos que son centrales y prioritarios, su alcance va más allá. Implica también la creación de espacios que promuevan el bienestar colectivo, minimicen el impacto ambiental y mantengan su funcionalidad a lo largo del tiempo. Encontextos urbanos densos como el de Pavas, donde los espacios de esparcimiento son escasos, la aplicación de principios sostenibles permite transformar áreas olvidadas o subutilizadas en lugares activos, accesibles y significativos para la comunidad, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Kibert (2016) define el diseño sostenible como un enfoque que integra de manera equilibrada las dimensiones ambiental, social y funcional en la creación de espacios construidos. Un diseño sostenible considera múltiples factores, tales como la optimización de los recursos disponibles, la reducción de impactos negativos sobre el entorno, la generación de soluciones perdurables en el tiempo y el uso responsable de materiales y energía, entre otros. Este enfoque implica trascender la visión de la sostenibilidad como un criterio técnico, para adoptarla como un eje que guía las decisiones fundamentales del proyecto. De esta manera, el diseño sostenible se convierte en una herramienta clave para lograr un impacto positivo tanto a nivel ambiental como comunitario.

Con la finalidad de entender más a profundidad el diseño sostenible en los parques urbanos Vélez (2009) plantea unos criterios de evaluación que abarcan aspectos como la eficiencia energética, el uso racional del agua, la elección de materiales duraderos y de bajo impacto ambiental, y la resiliencia del diseño ante eventos climáticos extremos. Según el autor, atender de manera integral estos elementos en el proceso de diseño contribuye no solo a reducir la huella ecológica del proyecto, sino también a generar ahorros presupuestarios a largo plazo y a

mejorar significativamente la experiencia del usuario.

Un espacio bien diseñado no necesariamente requiere de presupuestos elevados, sino de una sensibilidad especial por parte del diseñador, así como del uso de estrategias pasivas, tales como pavimentos permeables, techos verdes, mobiliario reciclado o sistemas de captación de aguas pluviales, entre otros. Cambra y Del Mar (2015) afirman que el espacio público debe concebirse como una construcción sostenible desde sus etapas iniciales. Esto implica considerar el ciclo de vida completo del proyecto: desde la planificación participativa hasta su gestión y mantenimiento. Asimismo, los autores destacan que un espacio público desarrollado en conjunto con la comunidad responde de manera más efectiva a sus necesidades y tiene mayores posibilidades de perdurar y adaptarse a lo largo del tiempo.

En la misma línea de pensamiento, Flores (2021) enfatiza la importancia de avanzar hacia una sostenibilidad tanto material como energética en el diseño urbano en América Latina. Esto implica que no basta con reducir el impacto ambiental, sino que también es necesario promover la equidad social como una dimensión fundamental de la sostenibilidad. El autor subraya la relevancia de optar por materiales locales, ya que esto no solo disminuye la huella ecológica del proyecto, sino que además contribuye al fortalecimiento de las economías locales. Asimismo, señala que la incorporación de estrategias pasivas mejora la calidad del espacio urbano y reduce significativamente su demanda energética.

Para resumir, la sostenibilidad y la infraestructura no pueden ser consideradas como asuntos separados; juntas tienen el potencial de producir proyectos que promueven el bienestar de las comunidades. Un espacio público sostenible es el que se adapta a las exigencias de la comunidad, respeta su medio ambiente y tiene la capacidad de permanecer activo y operativo en el tiempo. Para el proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda, estas consideraciones son esenciales. Es una intervención en un ambiente urbano denso, con significativos desafíos económicos y sociales.

Conforme se ha expresado anteriormente, el proyecto de rehabilitación no debe ser concebido como una gran infraestructura, sino más bien como un diseño sensible, abierto y eficaz que esté íntimamente vinculado con la realidad del entorno. En esta línea, se tiene en cuenta la relevancia de implementar estrategias pasivas, utilizar flora nativa y elegir materiales reciclados o procedentes del lugar con el propósito de fomentar la sostenibilidad, el arraigo comunitario y la adecuación del espacio al contexto.

Figura 15. Predios a internevir | Fuente. Elaboración propia



MARCO NORMATIVO

En el desarrollo de un proyecto arquitectónico y urbano como el el parque polideportivo para la rehabilitación de la Cancha Holanda es de suma importancia fundamentarse en un sólido marco legal que garantice la seguridad, funcionalidad, accesibilidad y sostenibilidad del espacio. Este conjunto de normas no solo orienta las decisiones técnicas y constructivas, sino que también asegura el cumplimiento de los derechos de la población usuaria, promoviendo entornos inclusivos, seguros y de calidad.

En este contexto, se identifican y analizan las principales regulaciones nacionales y locales aplicables al diseño y construcción de espacios públicos en Costa Rica. Entre ellas destacan el Reglamento de Construcciones, la Ley 7600, el Plan Regulador del cantón San José y la Guía para el diseño del espacio público, entre otras. Estas normas establecen criterios fundamentales en cuanto a accesibilidad universal, zonificación, confort, seguridad, sostenibilidad, salubridad y protección contra incendios, los cuales son determinantes para el éxito y legitimidad del proyecto.

Área invu: 1,632.68 m2
Área muni: 7,414.97 m2
Área total: 9,047.65 m2

NOMBRE	IMPLICACIONES
Reglamento de construcciones, año: 2022 Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU)	Normas técnicas para accesibilidad, servicios sanitarios adecuados, seguridad y disponibilidad de estacionamientos.
Plan Director Urbano del Canton de San José	Uso del suelo, la zonificación vigente y las restricciones de altura, cobertura y densidad establecidas.
Ley Nº 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad	Accesibilidad universal: rampas, baños adaptados, señalización adecuada y eliminación de barreras arquitectónicas.
Guía para el diseño y construcción del espacio publico en Costa Rica, Año: 2020	Criterios de confort, seguridad conectividad y sostenibilidad.
Ley Nº 7800 régimen jurídico de la educación física, el deporte y de la recreación	Condiciones de salubridad, mantenimiento y seguridad.
Reglamento del Nacional de Protección contra Incendios (RNCPCI), Año: 2023.	Reglamento de construcciones, año: Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU)

Figura 16. Tabla marco normativo | Fuente. Elaboración propia

MARCO METODOLÓGICO

Este apartado expone la metodología de investigación utilizada para abordar el tema de la rehabilitación de la Cancha Holanda. Asimismo, se detalla el esquema metodológico con sus respectivas actividades y productos.

El proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda se enmarca en un enfoque cualitativo, ya que su fase de investigación preliminar se sustenta en la revisión de fuentes documentales, tales como artículos científicos, tesis e investigaciones relacionadas. Asimismo, durante el desarrollo del estudio se emplean entrevistas semiestructuradas dirigidas a usuarios del espacio, con el fin de comprender sus percepciones y necesidades.

Por otra parte, el proyecto presenta un carácter aplicado, en tanto que su objetivo final es el desarrollo de una propuesta arquitectónica orientada a su futura implementación.



Figura 17. Calle colindante a la Cancha Holanda | Fuente: Propia

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Identificar las necesidades y dinámicas de uso de los vecinos del barrio Bribri en Pavas para la propuesta de un programa arquitectónico que integre el deporte, la recreación y la actividad física inclusiva

ACTIVIDADES

- Observación y recorrido exploratorio del barrio
- Aplicación de encuestas y entrevistas a vecinos
- Sistematización de información y jerarquización de necesidades

HERRAMIENTAS

- Trabajo de campo
- Encuestas y entrevistas
- Matrices de análisis y diagramas

FUENTES

- Comunidad y entorno físico
- Comunidad local y líderes comunales
- Información recopilada

PRODUCTOS

- Registro fotográfico y bitácora
- Resultados de necesidades y opiniones vecinales
- Documento de necesidades priorizadas

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Definir pautas de diseño a partir del análisis del entorno físico y climático del barrio Bribri, orientadas a la creación de infraestructura de calidad que promueva el movimiento y la salud integral

ACTIVIDADES

- Análisis del entorno natural y construido (topografía, vegetación, usos)
- Estudio climático (vientos, sol, lluvias, temperatura)
- Revisión de normativas y criterios de sostenibilidad

HERRAMIENTAS

- QGIS y trabajo de campo
- Análisis climático y modelos solares
- Revisión documental

FUENTES

- Planos catastros y observación directa
- Datos meteorológicos y sistemas digitales
- Normativa urbana y ambiental

PRODUCTOS

- Mapa de análisis físico y ambiental
- Estrategias climáticas de diseño
- Guía de pautas de diseño sostenible

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Generar una propuesta de anteproyecto para el diseño de un parque polideportivo en el barrio Bribrí en Pavas, San José respondiendo a la falta de espacio público que fomente el deporte, la recreación y la interacción social de los vecinos

ACTIVIDADES

- Síntesis de hallazgos (necesidades + análisis físico y climático)
- Desarrollo del anteproyecto arquitectónico

HERRAMIENTAS

- Matriz de síntesis y mapas conceptuales
- Bocetos, proceso y Revit

FUENTES

- Resultados de fases anteriores
- Información analizada y referencias de analisis de sitio

PRODUCTOS

- Pautas finales de diseño
- Anteproyecto del parque

POBLACIÓN Y MUESTRA

Los residentes del barrio Bribrí, situado en el distrito de Pavas, San José, así como las comunidades cercanas ubicadas dentro del radio de influencia directa de la Cancha Holanda, constituyen la población objetivo para este proyecto. Para efectos de esta investigación, se define como radio de influencia primaria el área comprendida en un perímetro aproximado de 500 metros alrededor del predio, equivalente a una distancia caminable de entre 5 y 10 minutos, considerando criterios de accesibilidad peatonal y uso cotidiano del espacio público. Asimismo, se contempla un radio de influencia secundaria de hasta 1 kilómetro, el cual incluye sectores de Pavas cuyas dinámicas sociales, educativas y recreativas mantienen relación funcional con la Cancha Holanda. Esta población está compuesta por una variedad de grupos de edad y género, que incluyen a niños, jóvenes, adultos y personas mayores, muchos de los cuales se encuentran en condiciones socioeconómicas desfavorecidas.

Para efectos de esta investigación, y con el fin de dar cumplimiento a los objetivos del proyecto, se define una muestra por conveniencia, seleccionada bajo criterios de representatividad social e institucional. Esta muestra permite aproximarse a la realidad del contexto estudiado y comprender las dinámicas de uso, apropiación y percepción del espacio público en el barrio Bribrí y su área de influencia dentro del distrito de Pavas. Se seleccionaron tres grupos:

Grupo 1 - Residentes:

Vecinos directos del Barrio Bribrí que utilizan el predio actualmente. Se buscará una muestra de al menos 20 personas, segmentadas por grupos etarios para asegurar que el parque responda a la accesibilidad universal (niños, jóvenes deportistas y adultos mayores).

Grupo 2 - Actores comunales y deportivos:

- Asociación Deportiva Paveños Unidos.
- Asociación Bribrí en Pavas.
- Líderes de grupos deportivos locales que organizan torneos en la Cancha Holanda.

Grupo 3 - Sector educativo e institucional:

- Comité Cantonal de Deportes y Recreación de San José (CCDRSJ).
- Escuela Carlos Sanabria.
- CTP de Pavas.
- Municipalidad de San José.

1. ¿Qué actividades realiza actualmente en este espacio y con qué frecuencia lo visita?

2. Si no visita la cancha, ¿cuál es la razón principal?

3. Si este lugar tuviera áreas verdes, senderos para caminar o máquinas de ejercicio, ¿cambiaría su forma de usarlo?

4. ¿Qué actividades realiza actualmente en este espacio y con qué frecuencia lo visita?

5. ¿Han existido intentos previos de mejora por parte de la municipalidad o alguna institución en este espacio?

INSTRUMENTO

Para el desarrollo de la rehabilitación de la Cancha Holanda, se utilizan instrumentos cualitativos que permiten recopilar información directamente desde la comunidad. Uno de los principales instrumentos será la entrevista semiestructurada, aplicada a vecinos del barrio Bribrí que actualmente utilizan o gestionan la Cancha Holanda. Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que la entrevista semiestructurada permite explorar percepciones, experiencias y significados de los participantes de manera flexible, manteniendo una guía temática.

Las entrevistas se realizan a través de un formulario, en el mismo entorno del barrio, con apoyo de líderes comunitarios para facilitar el contacto con los participantes y asegurar condiciones de confianza durante el proceso.

Adicionalmente, se contempla el trabajo de campo, como herramienta complementaria para analizar el estado actual del espacio, los patrones de uso, el entorno físico y la dinámica social. Esta observación se registrará mediante bitácoras de campo, fotografías y esquemas.

Estos instrumentos posibilitan una comprensión completa del espacio y de los usuarios, lo cual producirá insumos esenciales para la creación del anteproyecto arquitectónico del parque polideportivo. La elección de estos métodos se debe a la necesidad de capturar no solamente datos objetivos sobre el espacio, sino también la conexión emocional y funcional que tiene la comunidad con él.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Identificar las necesidades y dinámicas de uso de los vecinos del barrio Bribri en Pavas para la propuesta de un programa arquitectónico que integre el deporte, la recreación y la actividad física inclusiva

CAPÍTULO 02

Análisis de usuario

ANÁLISIS DE USUARIO

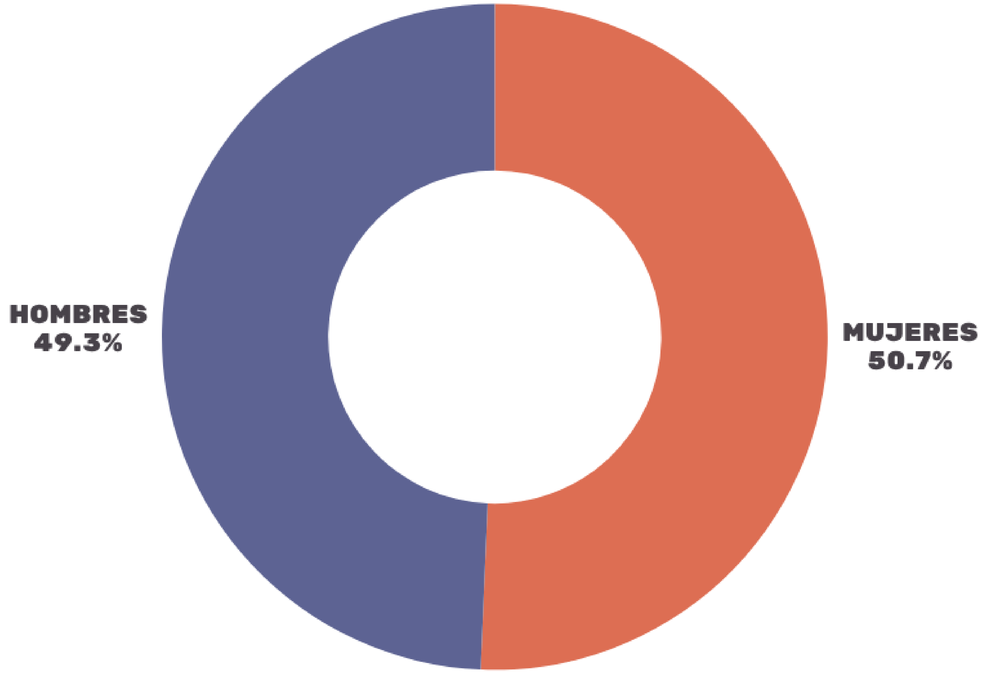
El presente capítulo desarrolla el análisis de usuario como base para la comprensión del contexto social, demográfico y urbano del distrito de Pavas y del Barrio Bribri, área de influencia del proyecto. A partir de información estadística oficial y de instrumentos de recolección cualitativa, se estudian las principales características de la población, su estructura etaria, el acceso a equipamientos educativos y la disponibilidad de espacio público. Este análisis permite identificar las dinámicas de uso del territorio, así como las principales necesidades y limitaciones que enfrenta la comunidad en relación con su entorno inmediato. De esta manera, se establecen los fundamentos que justifican la intervención en la Cancha Holanda, vinculando las condiciones del contexto con las oportunidades de diseño del proyecto.

DEMOGRAFÍA

De acuerdo con las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para el año 2025 el distrito de Pavas registra una población total de 91.166 habitantes, con 46.198 mujeres (50,7%) y 44.968 hombres (49,3%), lo que evidencia un crecimiento poblacional sostenido en comparación con años anteriores.

En esta estructura se confirma la alta concentración de población en edades productivas, especialmente entre los 25 y 39 años, donde se ubican los grupos etarios más numerosos. Asimismo, se mantiene una presencia significativa de población infantil y adolescente, lo que evidencia una demanda constante de servicios educativos, recreativos y sociales. Adicionalmente, el análisis por sexo muestra una distribución relativamente equilibrada en términos generales; sin embargo, en los grupos de mayor edad se observa un predominio femenino, lo cual es consistente con las tendencias demográficas nacionales y resulta relevante para la planificación de espacios inclusivos y accesibles.

Por otro lado, en ambos sexos se evidencia una reducción en los grupos más jóvenes, lo que podría estar asociado a una disminución en la natalidad. Estos patrones reflejan una tendencia general hacia el envejecimiento de la población. Estos datos sugieren la necesidad de una planificación urbana integral que se ajuste al crecimiento continuo de la población, en particular en lo que respecta a la accesibilidad, la movilidad, los espacios públicos, el equipamiento social y la cobertura educativa.



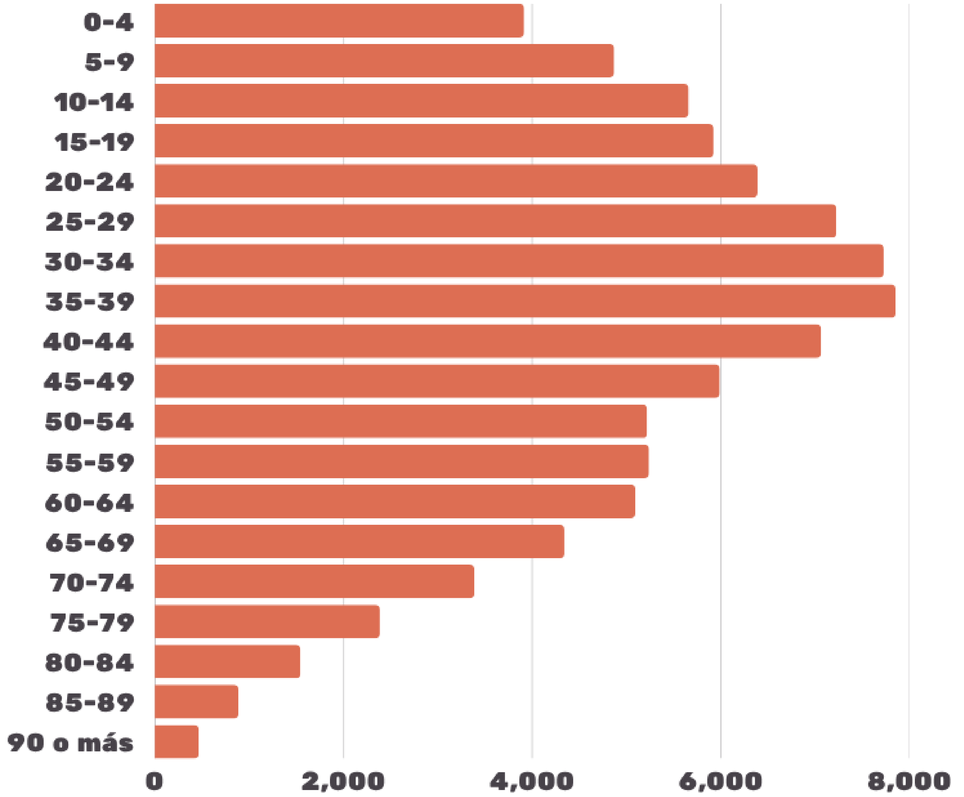


Figura 18 y 19. Gráficos de datos demográficos | Fuente. Elaboración propia

BARRIO BRIBRÍ

El Barrio Bribri, es una de las unidades residenciales que conforman el distrito de Pavas. La población del barrio se estima a partir de la población total del distrito de Pavas, correspondiente a 91.166 habitantes en el año 2025 según la Municipalidad de San José.

En términos de escala local, el Barrio Bribri se identifica como un asentamiento altamente compacto dentro de Pavas, con una superficie reducida y una densidad habitacional elevada. Este patrón es coherente con la estructura general del distrito, donde predominan los barrios de alta densidad urbana y uso principalmente residencial. La población del entorno de Bribri se inserta dentro de una estructura distrital caracterizada por una fuerte presencia de población joven y económicamente activa, así como una proporción significativa de población infantil y adolescente.

Figura 20. Boulevard de Pavas | Fuente. Propia



MORFOLOGÍA BARRIAL

El Barrio Bribrí presenta una configuración predominantemente residencial de alta densidad, caracterizada por una trama urbana compacta, lotes de pequeña escala y una fuerte presión sobre el uso del suelo. La consolidación progresiva del sector ha generado una ocupación intensiva del territorio, con limitada disponibilidad de áreas libres para recreación o expansión de infraestructura comunitaria. Esta condición incrementa la importancia estratégica de los pocos espacios públicos existentes, como la Cancha Holanda, ya que funcionan como puntos clave para la convivencia, el esparcimiento y la articulación social dentro del barrio. La estructura barrial responde a dinámicas propias de sectores urbanos populares del Gran Área Metropolitana, donde el crecimiento residencial y la necesidad de proximidad a servicios han favorecido patrones de ocupación densos y multifuncionales.

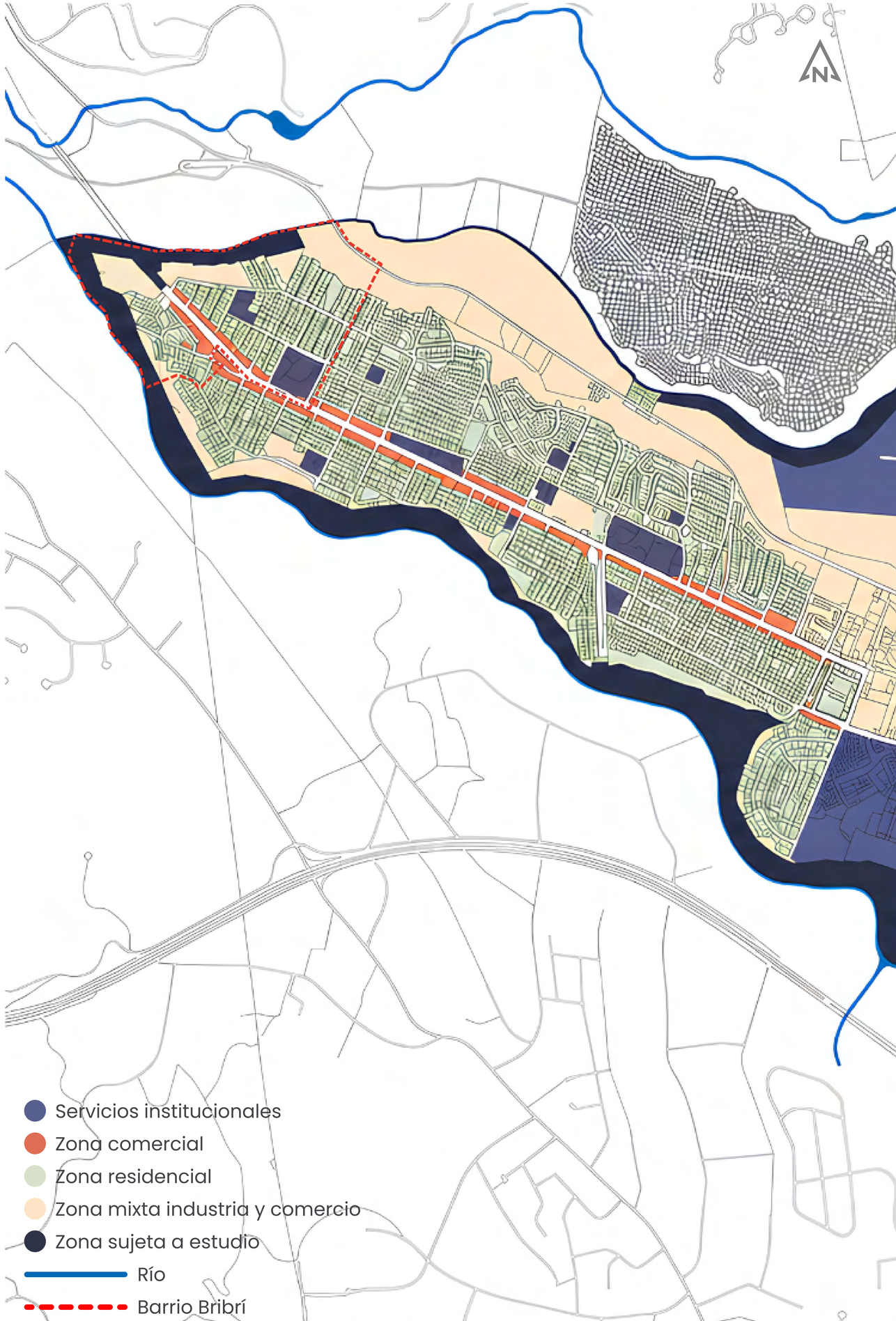


Figura 21. Usos de suelo de Pavas | Fuente. Elaboración porpia

CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS

El Barrio Bribrí presenta una configuración predominantemente residencial de alta densidad, caracterizada por una trama urbana compacta, lotes de pequeña escala y una fuerte presión sobre el uso del suelo. La consolidación progresiva del sector ha generado una ocupación intensiva del territorio, con limitada disponibilidad de áreas libres para recreación o expansión de infraestructura comunitaria. Esta condición incrementa la importancia estratégica de los pocos espacios públicos existentes, como la Cancha Holanda, ya que funcionan como puntos clave para la convivencia, el esparcimiento y la articulación social dentro del barrio. La estructura barrial responde a dinámicas propias de sectores urbanos populares del Gran Área Metropolitana, donde el crecimiento residencial y la necesidad de proximidad a servicios han favorecido patrones de ocupación densos y multifuncionales.



Figura 22. Alameda en Pavas | Fuente. Semanario Universidad UCR



EDUCACIÓN

En las siguientes tablas se describe la distribución de la matrícula escolar en las áreas de influencia del Barrio Bribrí según datos suministrados por la Municipalidad de San José (2023). Las comparaciones se realizan con el año 2023 debido a que no se encuentran disponibles datos actualizados para los años 2024 y 2025. Para el análisis del equipamiento educativo del Barrio Bribrí se define un radio de influencia inmediato correspondiente a un desplazamiento peatonal aproximado de 500 a 800 metros, considerando condiciones de accesibilidad cotidiana para población infantil y adolescente. Este radio permite identificar los centros educativos directamente vinculados al uso diario del espacio público y a las dinámicas de movilidad del barrio. La estructura poblacional del área de influencia del Barrio Bribrí muestra una presencia importante de población infantil y adolescente, lo cual se traduce en una demanda constante de espacios destinados a la recreación y a la actividad física. Esta demanda no es homogénea, sino que varía según las etapas del desarrollo, lo que implica necesidades diferenciadas en el diseño y la oferta del espacio público.

Matrícula preescolar

Institución	Niños	Niñas	Total
J.N. Carlos Sanabria Mora	*122*	*106*	*228*
J.N. Lomas del Río	*140*	*163*	*303*
J.N. Rincón Grande	*186*	*175*	*361*

Figura 23. Tabla matrícula preescolar | Fuente. Elaboración propia

En esta etapa, el juego es una herramienta central de aprendizaje, por lo que los espacios recreativos deben facilitar la exploración motriz básica, el equilibrio y la interacción inicial con otros niños. Esto implica la necesidad de áreas de juego protegidas, con equipamiento adecuado a su edad, superficies seguras y condiciones que prioricen la protección y la estimulación temprana.

Matrícula escolar

Institución	Hombres	Mujeres	Total
Carlos Sanabria Mora	489	491	980
Lomas del Río	539	547	1086
Rincón Grande	746	724	1470

Figura 24. Tabla matrícula escolar | Fuente. Elaboración propia

En esta etapa, la actividad física se vuelve más dinámica y colectiva, por lo que se requieren espacios que permitan el juego libre, la movilidad constante y la interacción grupal. Las canchas multiuso, los parques barriales y los espacios abiertos adquieren una gran relevancia, ya que permiten tanto el recreo escolar como el uso comunitario fuera del horario lectivo. Este grupo ejerce una fuerte presión sobre el espacio público, ya que su volumen y nivel de actividad demandan infraestructura suficiente, accesible y distribuida de manera cercana a los centros educativos y a las zonas residenciales.

Matrícula secundaria

Institución	Hombres	Mujeres	Total
Colegio Rincón Grande	720	673	1.393
Colegio Técnico Profesional Pavas	175	250	425
Sección Nocturna C.T.P. Pavas	82	140	222

Figura 25. Tabla matrícula secundaria | Fuente. Elaboración propia

En esta etapa, la actividad física suele organizarse en torno a deportes específicos, por lo que se requieren canchas con dimensiones adecuadas, espacios iluminados y seguros, así como áreas que favorezcan el encuentro entre jóvenes. También cobra importancia la existencia de lugares que permitan la permanencia y el uso del tiempo libre de manera positiva, ya sea mediante actividades deportivas, recreativas o culturales.

Educación para adultos

En el distrito de Pavas, la oferta de educación para personas jóvenes y adultas está principalmente respaldada por instituciones del sistema educativo público y programas de formación técnica, orientados a la finalización de estudios y la capacitación laboral. No obstante no están en el área de influencia del Barrio Bribrí. Por lo que la asistencia a estos centros implica mayor movilización de los habitantes del barrio : CINDEA Pavas (MEP), Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) así como otras ofertas de formación (no siempre oficiales del MEP).

Educación superior

En el distrito de Pavas no se identifican universidades como campus principales dentro de su territorio, es decir, no cuenta con sedes centrales de educación superior universitaria pública o privada. Sin embargo, el distrito sí presenta una oferta importante de formación técnica y profesional que complementa el sistema educativo formal. En este sentido, una de las principales instituciones presentes en el distrito es el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), el cual ofrece programas de capacitación técnica dirigidos a la formación para el empleo. Esta institución brinda cursos en diversas áreas productivas, certificaciones técnicas y procesos de formación continua, constituyendo una alternativa clave para la inserción laboral de la población joven y adulta. Además, la educación superior universitaria se encuentra disponible principalmente en distritos cercanos, dentro del área metropolitana de San José. Estas instituciones se ubican en zonas como Sabana, Rohrmoser y Escazú, lo que implica que la población de Pavas que desea acceder a estudios universitarios debe desplazarse fuera del distrito. Asimismo, existen centros de extensión, sedes administrativas y ofertas académicas dispersas vinculadas a universidades privadas y organismos del sistema de educación superior costarricense. Esto evidencia que Pavas no funciona como un polo de educación superior universitaria, sino más bien como un territorio con fuerte presencia de educación primaria, secundaria y formación técnica, complementado por la oferta universitaria ubicada en su entorno inmediato.

RESPUESTAS AL SONDEO DE OPINIÓN

Como estrategia de recolección de información, se diseñó un instrumento de entrevista semi estructurada orientado a obtener una aproximación diagnóstica sobre la demanda deportiva y recreativa de los habitantes del barrio Bribri, en Pavas, así como su interacción con el espacio público. El cuestionario fue distribuido con el apoyo de un líder comunitario del sector, logrando recopilar un total de 11 respuestas que permiten identificar tendencias preliminares en la comunidad.

Pregunta 1: ¿Qué actividades realiza actualmente en este espacio y con que frecuencia lo visita?

Las respuestas obtenidas revelan un escenario de inactividad total en el espacio público consultado. El 100% de los informantes (n=11) afirmó no realizar ninguna actividad recreativa, deportiva o social en el sitio. Los encuestados, cuyas edades oscilan entre los 9 y los 74 años, coinciden de manera unánime en que el lugar no posee las condiciones mínimas de infraestructura para ser habitado.

Se identificaron tres causas principales para este desaprovechamiento:

- **Inadecuación física:** Los vecinos perciben el espacio como "no apto", mencionando explícitamente el mal estado de la plaza.
- **Carencia de equipamiento:** La falta de mobiliario o estructuras (juegos, máquinas, áreas de descanso) genera una percepción de vacío funcional ("no hay nada que hacer").
- **Exclusión generacional:** Las respuestas destacan que el sitio no es apto ni para adultos mayores ni para la población infantil, lo que invalida su propósito de cohesión social.

Los datos recolectados evidencian una disociación absoluta entre el habitante y la Cancha Holanda. La unanimidad en las respuestas de inactividad demuestra que el lugar ha perdido su valor de uso, convirtiéndose en un espacio residual o zona muerta dentro del tejido urbano.

Resulta particularmente alarmante que, a pesar de existir una delimitación física del terreno, la comunidad no lo reconoce como un recurso aprovechable. Esto confirma que la mera existencia de metros cuadrados de zona verde no garantiza el derecho a la recreación si estos no vienen acompañados de una gestión de mantenimiento y un diseño urbano funcional. En conclusión, la Cancha Holanda opera actualmente como un vacío geográfico que, lejos de integrar a la comunidad, refuerza la percepción de abandono institucional en el distrito.

Pregunta 2: Si no visita la cancha, ¿Cuál es la razón principal?

Al indagar sobre las razones específicas que impiden la visita a la cancha, las respuestas de los 11 informantes revelan un deterioro multicausal que trasciende lo estético.

Los factores de rechazo que se encontraron son:

- **Falta de iluminación y seguridad:** Esta es la razón más recurrente (citada por el 73% de los encuestados). La falta de iluminación adecuada no solo limita el uso del espacio a las horas diurnas, sino que actúa como un detonante de la

percepción de inseguridad.

- **Falta de mantenimiento:** Se mencionan problemas específicos como el césped alto y el mal estado de la superficie de juego. Esta precariedad física se ve agravada por problemas de salubridad, como la presencia de desechos de animales y basura.
- **Vacío programático:** Existe una percepción generalizada de que la cancha "no tiene nada que ofrecer". Los encuestados señalan la inexistencia de actividades o equipamiento que justifique su permanencia en el lugar.

En definitiva, la razón principal del abandono no es la falta de interés ciudadano, sino la incapacidad del entorno para garantizar condiciones mínimas de seguridad, confort y utilidad, consolidando la percepción de la cancha como un foco de conflicto y suciedad en lugar de un activo comunitario.

Pregunta 3: Si este lugar tuviera áreas verdes, senderos para caminar o máquinas de ejercicio, ¿cambiaría su forma de usarlo?

Esta respuesta positiva absoluta demuestra que el desuso actual de la Cancha Holanda no responde a una falta de interés de la comunidad, sino a una carencia de estímulos programáticos.

Se identifican dos ejes de transformación:

- **Intervenciones técnicas mínimas:** Las respuestas nos indican que la implementación de aceras y máquinas para hacer ejercicio activaría un flujo diario de personas, dotando al sector de una vigilancia pasiva y vitalidad urbana constante.
- **Salud y recreación:** Los encuestados vinculan la mejora del espacio con beneficios directos para la salud física. Esto indica que la comunidad visualiza el sitio no solo como una cancha de fútbol, sino como un nodo de bienestar integral que actualmente el distrito no provee.

En conclusión, la disposición de los vecinos revela que existe una demanda social reprimida por espacios públicos de calidad. La unanimidad en las respuestas confirma que la infraestructura propuesta actuaría como un catalizador de cambio conductual, transformando un "no-lugar" en un centro de actividad comunitaria. Este escenario de "reapropiación hipotética" valida la urgencia de la intervención, demostrando que la comunidad está lista para recuperar su derecho a la ciudad siempre que el entorno ofrezca las condiciones de diseño universal y funcionalidad necesarias.

Pregunta 4: ¿Cómo se imagina un parque ideal para su familia aquí en el barrio?

Al proyectar el "parque ideal" para el barrio, las respuestas de los informantes no se limitan a elementos estéticos, sino que definen una infraestructura basada en la coexistencia generacional y la accesibilidad universal.

- **Inclusión y Accesibilidad:** Un hallazgo relevante, es la necesidad de un espacio que considere a las personas con discapacidad. Extendiendo el beneficio del parque no solo a deportistas, sino a toda la diversidad funcional de la comunidad.
- **Programa para todas las edades:** Existe un consenso absoluto en que el parque debe ser un binomio entre el juego infantil (play y zonas recreativas sanas) y el bienestar del adulto (máquinas de ejercicios, pistas para caminar).
- **Confort Ambiental y Seguridad:** Para la comunidad, la

presencia de vegetación y luz no son sólo ornamentos, sino componentes esenciales que definen la seguridad primordial.

La síntesis de estas visiones permite concluir que el imaginario de los habitantes de la zona no es el de una simple cancha de barrio, sino el de un "pulmón social". El parque ideal se concibe como una infraestructura de soporte vital para la familia, capaz de ofrecer recreación segura para los niños, salud física para los adultos y dignidad espacial para las personas con movilidad reducida.

Pregunta 5: ¿Han tenido intentos previos de mejora por parte de la municipalidad?

Al consultar sobre las intervenciones previas de la municipalidad, las respuestas revelan un panorama de abandono institucional sistémico. El 100% de los informantes coincide en la ausencia de mejoras concretas.



Figura 6. Malla en mal estado Cancha Holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto



PERFIL DE USUARIO

La Cancha Holanda se encuentra en un tejido social complejo y cuenta con una diversidad amplia de usuarios potenciales. No obstante, para efectos de esta investigación, el usuario meta se define a través de los grupos más vulnerables de la comunidad. Se parte de la premisa de que un diseño urbano inclusivo debe priorizar a quienes encuentran mayores barreras en el entorno. Por esto, al resolver las necesidades de estos sectores, se garantiza la funcionalidad del espacio para la totalidad de los vecinos de Pavas.

El perfil de usuario para la intervención de la Cancha Holanda se define a partir del análisis demográfico del distrito de Pavas, la caracterización del Barrio Bribri y los resultados obtenidos mediante entrevistas a la comunidad. Los datos evidencian una estructura poblacional con una fuerte presencia de población joven (0–19 años), así como un importante grupo de adultos en edad productiva (20–39 años) y una proporción creciente de adultos mayores. A esto se suma una cobertura educativa incompleta en niveles preescolar y secundaria, así como una limitada oferta de espacios públicos de calidad en el entorno inmediato.

De acuerdo con las proyecciones del INEC (2025), el distrito de Pavas cuenta con más de 14.000 personas menores de 15 años y más de 18.000 adultos mayores, lo que evidencia la necesidad de espacios públicos inclusivos que respondan a distintos ciclos de vida. Estos factores permiten identificar los principales grupos de usuarios y sus necesidades específicas:

1



NIÑEZ

El grupo con mayor potencial de uso recreativo, pero actualmente el más limitado por la percepción de inseguridad y el mal estado del terreno.

Necesidades:

- Equipamiento de juego lúdico
- Superficies de amortiguación
- Canchas multiusos y de fútbol en condiciones óptimas.

2



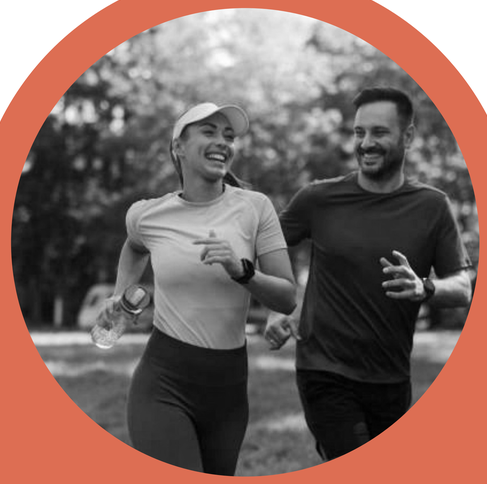
JUVENTUD

El grupo con mayor potencial de uso deportivo, actualmente no cuentan con espacios optimos para realizar sus actividades.

Necesidades:

- Canchas multiusos y espacios para la práctica deportiva.
- Áreas de encuentro y socialización.
- Espacios flexibles para actividades recreativas y grupales.

3



ADULTOS / PADRES DE FAMILIA

Adultos de Pavas que buscan espacios de bienestar integral donde puedan realizar actividad física mientras acompañan a los menores.

Necesidades:

- Áreas multifuncionales
- Máquinas de ejercicio al aire libre
- Mantenimiento del parque en condiciones óptimas

4



ADULTO MAYOR

Residentes con alta permanencia en el barrio que requieren espacios de socialización segura y movilidad sin riesgos.

Necesidades:

- Senderos nivelados
- Iluminación de alta intensidad
- Áreas de descanso con sombra y mobiliario ergonómico.

PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

- Rampas de acceso.
- Señalización.
- Rutas de circulación continuas.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ESPACIO	ÁREA M²	SUB-ESPACIO	ÁREA M²	ÁREA TOTAL M²
DEPORTIVA	Cancha de Fútbol 7	2000	-	-	2600
	Cancha Multiuso	600	-	-	
RECREATIVA	Área de Juegos Infantiles	250	Zona de juegos modulares	200	400
			Área de estancia para padres con bancas y elementos de control climático	50	
	Gimnasio de Calistenia	150	Circuito de barras y estaciones	120	
			Área de estiramiento	30	
PAISAJISMO	Bosque Urbano y Jardines	2550	Reforestación nativa	2200	2700
			Zonas de absorción pluvial	350	
	Mirador	50	Deck de madera / Estructura ligera	40	
			Mobiliario de contemplación	10	
	Huerta Comunitaria	100	Bancales de siembra	80	
			Zona de compostaje	20	
CONECTIVIDAD	Pista de Trote	450	Carril de caucho reciclado	420	900
			Señalización de distancia	30	
	Senderos Peatonales	300	Caminamientos de piedra/concreto	280	
			Iluminación de piso y de poste	20	
	Plaza de Acceso	150	Punto de encuentro	120	
			Módulo de información/seguridad	30	
SERVICIOS	Módulo de Apoyo	100	Vestidores y Duchas (H/M)	40	100
			Baños Públicos (Ley 7600)	30	
			Bodega de mantenimiento	20	
			Cuarto de máquinas/eléctrico	10	
				TOTAL GENERAL	4100

Figura 26. Tabla de programa arquitectónico | Fuente. Elaboración propia

1

DIAGNÓSTICO

- Población joven
- Déficit de espacios
- Inseguridad
- Cancha abandonada

2

NECESIDADES

- Recreación
- Deporte
- Inclusión
- Accesibilidad
- Espacios para todas las edades

3

INTERVENCIÓN

- Rehabilitación de cancha
- Juegos infantiles
- Pista deportiva
- Áreas verdes
- Mirador
- Mobiliario urbano

4

RESULTADO

- Activación social
- Seguridad
- Salud y bienestar
- Cohesión comunitaria
- Recuperación del espacio público

CONSIDERACIONES FINALES DEL CAPÍTULO

A partir del análisis detallado del Capítulo 2 que has proporcionado, las conclusiones se pueden agrupar en cinco ejes estratégicos. Estas conclusiones sintetizan la realidad demográfica, la presión sobre el sistema educativo y la desconexión actual entre los habitantes y su espacio público:

Perfil Demográfico: Una Población Joven en Transición

- Concentración Productiva: La estructura etaria de Pavas y el Barrio Bribrí está dominada por adultos jóvenes (20 a 39 años). Esto implica una alta demanda de espacios que permitan el deporte activo y la salud física preventiva.
- Presencia Infantil y Adolescente: Existe un volumen significativo de menores de 19 años (especialmente en el grupo de 0-14 años). Esto justifica la necesidad de infraestructuras que funcionen como extensión de los centros educativos.
- Feminización de la Vejez: En los rangos de edad avanzada (65+), predomina la población femenina y se observa una tendencia al envejecimiento progresivo. El diseño del proyecto debe garantizar accesibilidad universal para este grupo.

Déficit y Desigualdad en el Espacio Público

- Abandono de la "Cancha Holanda": Actualmente, el espacio funciona como una "zona muerta" o vacío geográfico. El 100% de los encuestados reporta inactividad total en el sitio debido a la inseguridad, falta de iluminación y mantenimiento nulo.
- Distribución Desequilibrada: Aunque Pavas cuenta cuantitativamente con 38 parques y 18 áreas deportivas, estos no están distribuidos equitativamente. Sectores de alta densidad como el Barrio Bribrí enfrentan un déficit real de espacios funcionales y seguros.

Demanda Educativa y Necesidades por Etapas

El análisis identifica una demanda específica basada en la matrícula de las instituciones cercanas (como la Escuela Carlos Sanabria o el Colegio Rincón Grande):

- Primera Infancia (0-5 años): Requiere áreas de estimulación temprana y seguridad extrema.
- Edad Escolar (6-11 años): Demanda espacios de juego libre y movimiento constante para el recreo y uso extraescolar.
- Adolescencia (12-17 años): Necesita infraestructuras para deportes específicos y socialización positiva para prevenir la exclusión social.

Potencial de Transformación Social

- Demanda Social Reprimida: Los vecinos muestran una disposición absoluta a reapropiarse del espacio si este se mejora. La implementación de senderos, máquinas de ejercicio e iluminación actuaría como un catalizador de cambio conductual.
- El "Pulmón Social": El imaginario colectivo no desea solo una cancha de fútbol, sino un centro de bienestar integral que incluya zonas verdes, juegos infantiles y accesibilidad para personas con discapacidad.

Alineación Estratégica

- Justificación de la intervención: El proyecto no solo es una mejora estética, sino una respuesta directa a la vulnerabilidad

social y la alta densidad urbana del barrio.

- Marco Municipal: La intervención se alinea con el Plan Estratégico Institucional (PEI 2024–2029) de la Municipalidad de San José, que prioriza la recuperación y mejora funcional de la infraestructura existente sobre la creación de nuevos espacios.

En síntesis, el programa arquitectónico propuesto para estos 6,000 metros cuadrados no es solo una lista de instalaciones deportivas, sino una respuesta directa a la deuda histórica del Estado con Pavas. La integración de la pista de trote, las áreas verdes predominantes, los juegos infantiles y el mirador responde a una demanda social reprimida que clama por dignidad espacial. Al priorizar el confort, la accesibilidad y la seguridad, este proyecto trasciende la escala barrial para convertirse en un modelo de acupuntura urbana, donde la arquitectura actúa como el catalizador necesario para reconstruir el tejido social y garantizar el derecho fundamental a una ciudad segura, habitable y humana.



Figura 1. Cancha holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Definir pautas de diseño a partir del análisis del entorno físico y climático del barrio Bribri, orientadas a la creación de infraestructura de calidad que promueva el movimiento y la salud integral.

CAPÍTULO 03

Análisis de sitio

LOCALIZACIÓN

El proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda se ubica en el cantón central de San José, en el distrito de Pavas, dentro del cantón y se encuentra en barrio Bribrí. Pavas cuenta con una población de 86.000 personas, y una densidad de 8 502 hab. por km2, y el proyecto se encuentra en una ubicación estratégica para servir a los vecinos menos beneficiados por proyectos similares a este en el distrito.



Figura 27. Imagen satelital de localización | Fuente. Elaboración propia

PATRÓN DE CRECIMIENTO

En las siguientes imágenes satelitales de Pavas entre 2015 y 2026, se puede observar que el diseño original de las manzanas no ha cambiado notoriamente, ha mantenido la misma estructura a lo largo de los años. Sin embargo, el cambio más evidente ocurre hacia el noroeste del distrito, donde se aprecia un crecimiento constante de asentamientos informales. Esta expansión ha ido transformando los bordes de la zona, llenando espacios que antes estaban vacíos con una trama urbana mucho más densa y desordenada que la planificación original.

Si nos enfocamos específicamente en el lote de la intervención, se puede ver cómo históricamente este terreno ha sido invadido poco a poco por dichos asentamientos. Lo que antes era un espacio libre se ha ido reduciendo debido al avance de estas construcciones que han traspasado los límites del predio de manera progresiva. Esta situación muestra la vulnerabilidad del terreno y hace evidente la necesidad de una intervención.

La comparativa satelital entre 2015 y 2026 no sólo revela un cambio en la huella constructiva, sino una saturación crítica del suelo que redefine la relación entre el habitante y su entorno. Esta dinámica se manifiesta en tres situaciones clave:

- Pérdida de Permeabilidad y Áreas Verdes: El crecimiento de asentamientos hacia el noroeste y la invasión progresiva del predio de intervención han eliminado la porosidad del territorio. Al desaparecer los espacios vacíos, se pierden los últimos pulmones capaces de mitigar el efecto de isla de calor



Figura 28. Imagen satelital de Pavas 2015.| Fuente. Google Earth



Figura 29. Imagen satelital de Pavas 2020 | Fuente. Google Earth



Figura 30. Imagen satelital de Pavas 2026 | Fuente. Google Earth



Figura 31. Imagen satelital de la Cancha Holanda 2015 | Fuente. Google Earth



Figura 32. Imagen satelital de la Cancha Holanda 2020 | Fuente. Google Earth



Figura 33. Imagen satelital de la Cancha Holanda 2026 | Fuente. Google Earth

y gestionar la escorrentía pluvial, agravando la vulnerabilidad ambiental del barrio.

- Asfixia del Espacio Público: La trama urbana desordenada y densa ha transformado el espacio público de un "lugar de encuentro" a un "recurso residual". La saturación habitacional obliga a los residentes a utilizar las vías y los pocos terrenos libres para funciones que la vivienda privada ya no puede absorber, provocando que sitios como la Cancha Holanda sufran una presión de uso constante que acelera su deterioro.
- Invisibilización del Límite Institucional: La transgresión de los límites del lote de intervención evidencia que, ante la falta de planificación y la urgencia de vivienda, el suelo institucional carece de una barrera física o social que lo proteja. Esta "invasión hormiga" no es solo un fenómeno geográfico, sino una respuesta a la saturación total de las manzanas originales, donde ya no queda espacio para el crecimiento formal.

Este escenario enmarca una contradicción urbana severa: mientras la población crece y se densifica hacia niveles críticos, la disponibilidad de espacio verde per cápita disminuye drásticamente. La intervención en la Cancha Holanda no es solo una mejora estética, sino un acto de resistencia urbana para detener la desaparición definitiva del espacio público en un sector donde el suelo ha llegado a su límite de absorción.

ÁREAS VERDES Y RECREATIVAS

De acuerdo con los datos de la infraestructura geoespacial de la Municipalidad de San José, el distrito de Pavas cuenta con un total de 466,9 metros cuadrados de áreas verdes públicas, lo que representa apenas un 5.17% de cobertura recreativa por habitante. Al contrastar estas cifras con los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que recomienda un mínimo de 9 metros cuadrados de áreas verdes por persona para asegurar un entorno urbano saludable, se evidencia un déficit significativo en el distrito, el cual alcanza apenas los 5.3 metros cuadrados. Es importante acotar que, si bien el Diagnóstico Cantonal de 2024 registra la existencia de otros espacios verdes en la zona, estos han sido excluidos del análisis debido a su carácter privado o restringido, lo que confirma que no cumplen una función de esparcimiento real para la ciudadanía.

Más allá de la escasez de áreas verdes públicas, el problema se agrava por las condiciones actuales y la distribución desigual de estos espacios dentro del distrito. La mayoría de las áreas verdes mencionadas carecen del equipamiento y el mantenimiento necesario para su aprovechamiento efectivo, convirtiéndose en zonas que los vecinos perciben como focos de inseguridad y amenazas potenciales, especialmente durante las horas nocturnas. Como se puede apreciar en el mapeo del distrito, estos espacios se encuentran mal distribuidos, dejando desatendidos a sectores específicos como el Barrio Bribri. Esta falta de planificación en la ubicación de los parques y zonas de recreo priva a estas comunidades de lugares de esparcimiento seguros, limitando su derecho a un entorno urbano de calidad.

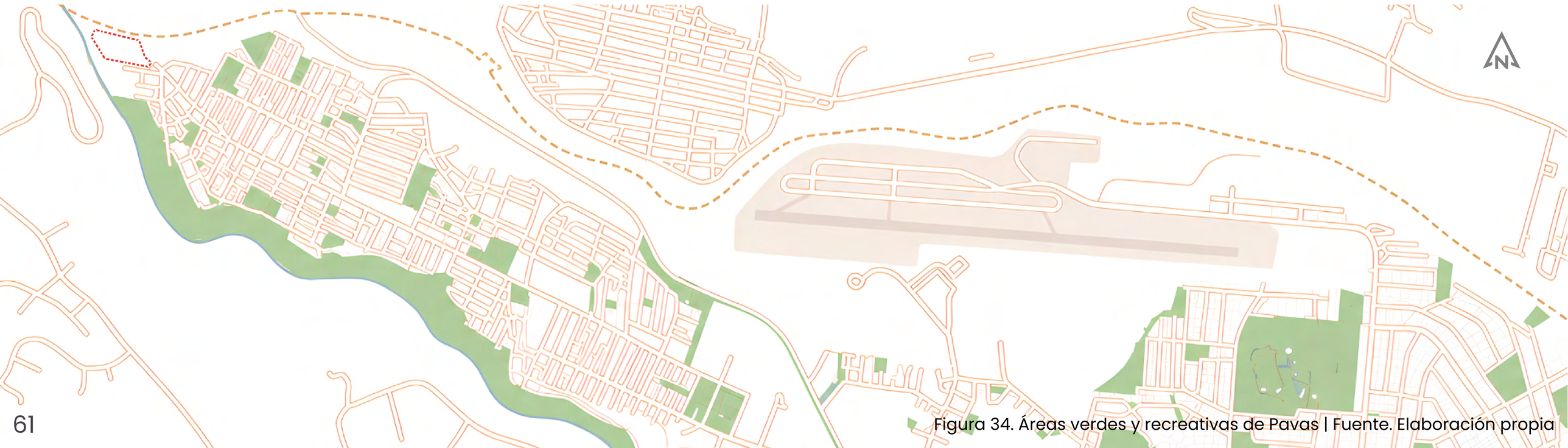


Figura 34. Áreas verdes y recreativas de Pavas | Fuente. Elaboración propia

MOVILIDAD

El sistema de transporte público colectivo en el distrito de Pavas se organiza principalmente en dos modalidades: el tren interurbano y el servicio de autobuses. El tren opera mediante siete rutas y cuenta con seis paradas dentro del distrito, sin embargo, su servicio se limita a un horario de lunes a viernes, aproximadamente de 7:00 a.m. a 7:00 p.m., lo que deja a los vecinos sin esta alternativa durante los fines de semana. Por otro lado, el sistema de autobuses ofrece cinco rutas que conectan a Pavas directamente con el centro de San José. A diferencia del tren, la mayoría de estas líneas mantienen operaciones los fines de semana en un horario más extenso, generalmente de 6:00 a. m. a 10:00 p. m., convirtiéndose en el principal medio de movilidad para la población fuera de la jornada laboral habitual.

En cuanto a la movilidad peatonal, Pavas no se define como un distrito caminable debido a diversos factores. La combinación de usos de suelo industriales y residenciales ha creado una morfología de manzanas muy irregular que, junto a la forma alargada del territorio, genera distancias demasiado extensas para recorrer a pie de manera cómoda. Esta situación se agrava por el mal estado de la infraestructura básica, dado que el 45.2% de las aceras se encuentra en condiciones regulares, malas o es del todo inexistente. Este panorama obliga a los habitantes a depender del transporte motorizado, ya que el trazado urbano y el deterioro de las vías peatonales representan un obstáculo constante para el desplazamiento seguro de los vecinos.



Figura 35. Movilidad de Pavas | Fuente. Elaboración propia

USO DE SUELO

Desde una perspectiva urbana, el distrito de Pavas se define por un marcado predominio de los usos de suelo residencial e industrial, organizados en bloques monofuncionales de gran escala. Un análisis detallado de su morfología permite observar cómo el tamaño de los predios se reduce progresivamente hacia el interior del distrito, dando paso a zonas de alta densidad con características de vulnerabilidad social. Es precisamente en este sector, identificado como el punto de mayor precariedad del entorno, donde se ubica el predio de la Cancha Holanda. No obstante, esta misma configuración industrial posiciona a Pavas como un polo receptor de una vasta fuerza laboral, consolidando su relevancia económica y productiva dentro del cantón de San José.

A pesar de la rigidez de estos bloques de uso, el distrito presenta una dinámica distinta a lo largo de la Ruta Nacional Secundaria 104. Esta vía actúa como el eje vertebrador de Pavas, atravesándolo longitudinalmente y conectando directamente el sector de la Cancha Holanda con el Parque Metropolitano La Sabana. Al ser la arteria con mayor flujo vehicular y el corredor principal por donde transitan las rutas de transporte público, los bordes de esta carretera han desarrollado una intensa actividad comercial. Este fenómeno rompe con la homogeneidad residencial e industrial predominante, convirtiendo a la Ruta 104 en el espacio de mayor interacción y acceso para los habitantes del distrito.

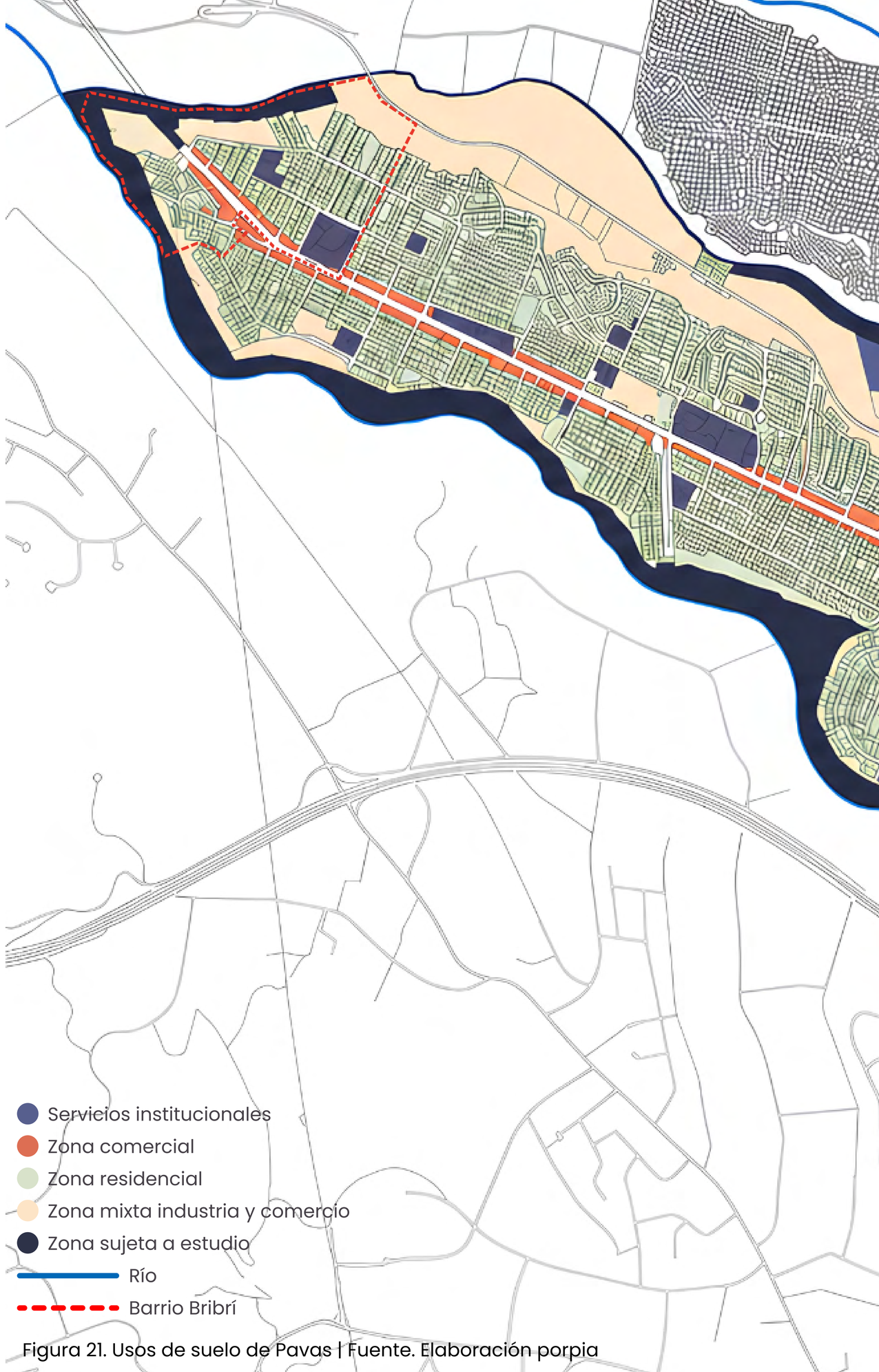
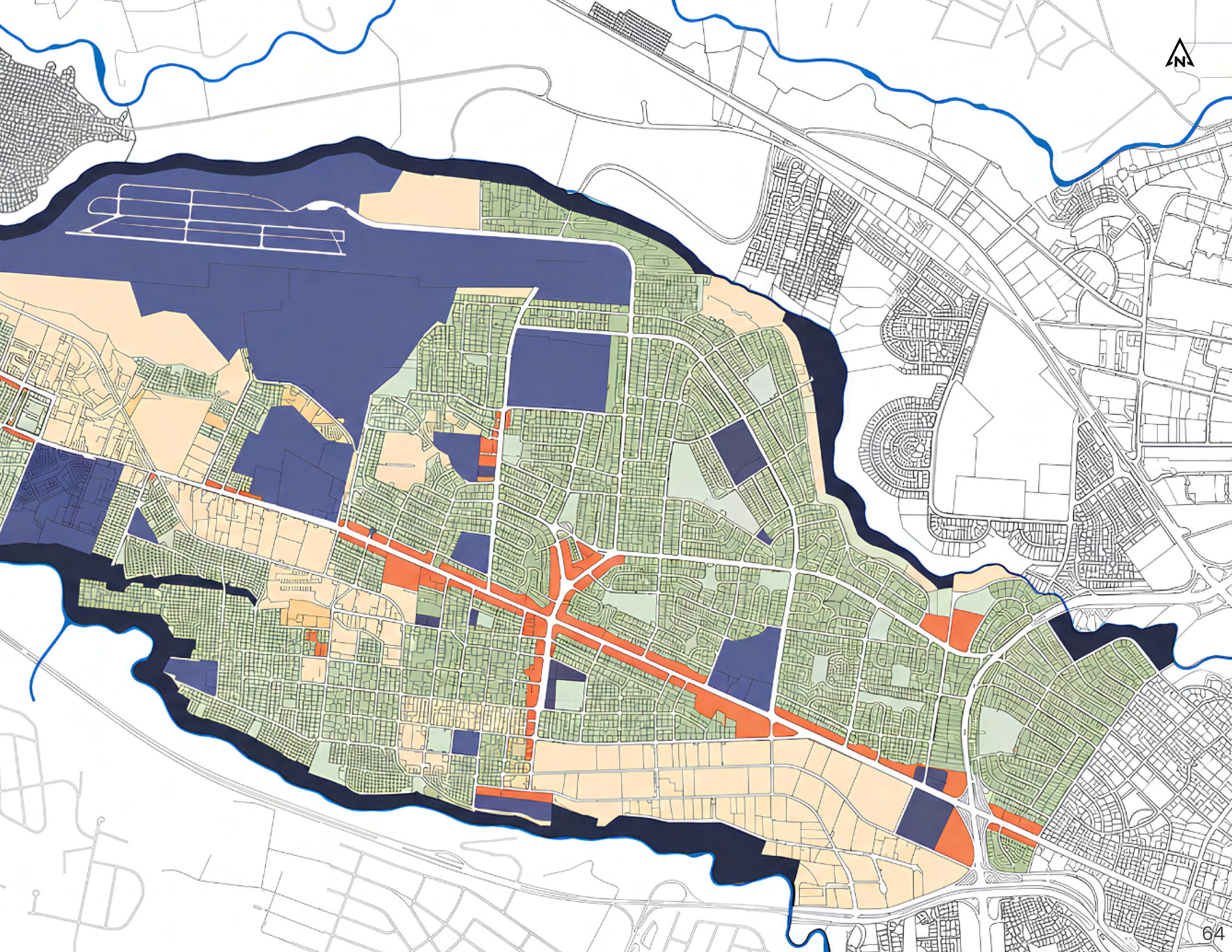


Figura 21. Usos de suelo de Pavas | Fuente. Elaboración porpia



CONTEXTO INMEDIATO

A escala media, el Barrio Bribrí se caracteriza por una marcada homogeneidad residencial, con muy pocas excepciones representadas por el comercio local en los bordes de la Ruta 104 y algunos predios de carácter institucional. Esta configuración resulta favorable para la propuesta, ya que la rehabilitación de la Cancha Holanda tiene el potencial de consolidarse como el principal espacio de encuentro para la comunidad. Además, al aprovechar su ubicación estratégica y la conectividad con el eje comercial de la Ruta 104, el proyecto puede funcionar como un remate visual clave al final del bulevar, otorgándole una nueva identidad y jerarquía al paisaje urbano de la zona.

Sin embargo, esta falta de diversidad en los usos de suelo dentro del barrio genera desafíos importantes para la calidad de vida de sus habitantes. Al ser una zona casi exclusivamente habitacional, no existe un núcleo que permita el desarrollo de una dinámica urbana de proximidad, dificultando que los vecinos tengan acceso a educación, empleo o servicios básicos en un radio de 15 minutos. Esta carencia de servicios esenciales obliga a los residentes a desplazarse fuera de su entorno inmediato para satisfacer sus necesidades diarias, lo que refuerza la importancia de intervenir la Cancha Holanda para convertirla en un espacio polivalente que ayude a mitigar el vacío de infraestructura pública que afecta al sector.

El lote a intervenir se sitúa en el extremo del distrito, una ubicación periférica que condiciona significativamente su conectividad con el resto de la trama urbana.



Figura 11. Imagen satelital barrio Bribrí | Fuente. Google Earth



El acceso principal se realiza de manera exclusiva a través de la Ruta Nacional Secundaria 104, lo que limita las alternativas de entrada y salida hacia el sector. En cuanto a su entorno inmediato, el predio colinda mayoritariamente con zonas residenciales, manteniendo una única conexión directa con otro espacio público a través de la Avenida 61, la cual bordea el terreno por el norte y sirve de enlace con la Cancha La Reforma. Esta configuración vial convierte a la Avenida 61 en el eje fundamental para el acceso peatonal al sitio.

Un aspecto distintivo del emplazamiento es su colindancia con los ríos Torres y Tiribí, los cuales actúan como bordes naturales que delimitan el área del proyecto. Si bien estos cuerpos de agua funcionan como barreras físicas que restringen el crecimiento urbano, también aportan un valor ambiental y paisajístico único al sector. La propuesta busca precisamente proteger y potenciar este entorno natural, transformando los márgenes de los ríos en un activo ecológico que se integre al diseño. De este modo, el proyecto pretende fomentar la relación de los vecinos con la naturaleza, convirtiendo un límite geográfico en un espacio de valor recreativo y ambiental para la comunidad.

ANÁLISIS CLIMÁTICO

Temperatura máxima y mínima promedio

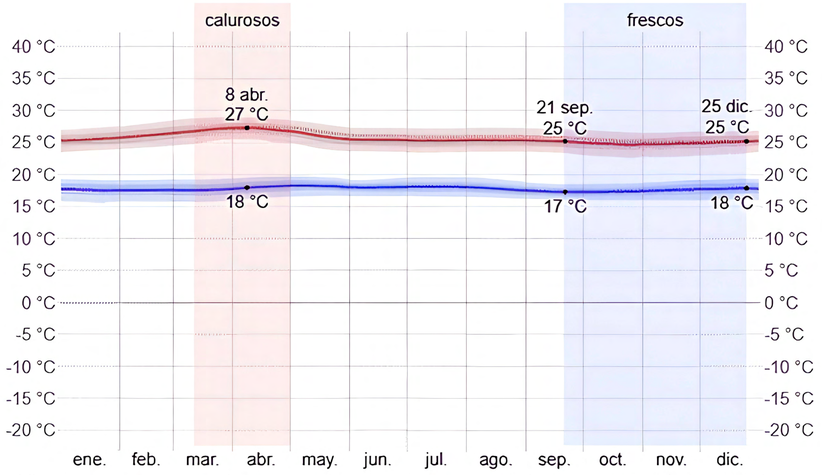


Figura 36. Gráfico temperaturas min y max en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional

Este gráfico detalla el comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas promedio en San José, revelando una estabilidad térmica. Las temperaturas máximas oscilan en un rango muy estrecho entre los 25 °C y 27 °C, mientras que las mínimas se mantienen prácticamente constantes entre los 17 °C y 18 °C durante todo el año. Se identifican claramente dos periodos clave, los meses calurosos: marzo y abril y los meses frescos, de septiembre a diciembre.

Temperatura promedio por hora

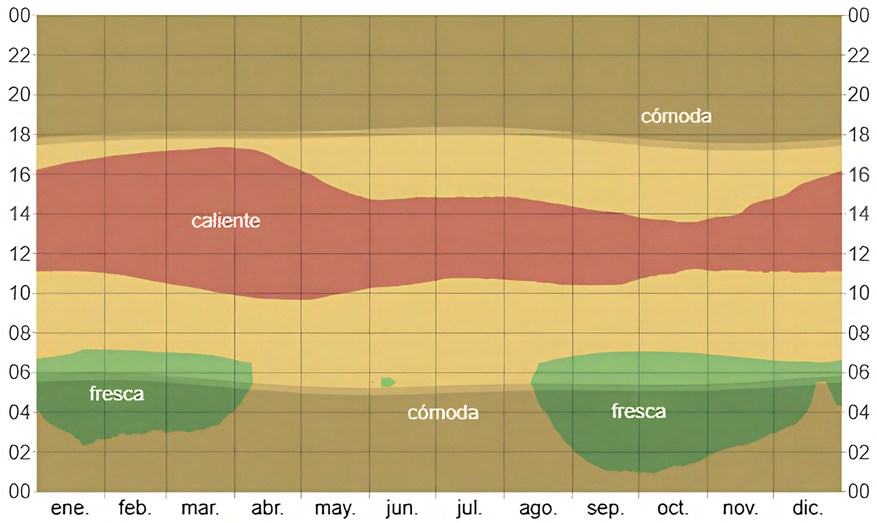


Figura 37. Gráfico temperatura promedio en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional

El gráfico de temperatura promedio por hora permite analizar la distribución del confort térmico a lo largo del día y del año en San José. Se observa que el periodo de mayor intensidad térmica, categorizado como "caliente", se concentra principalmente entre las 10:00 y las 16:00 horas. Este núcleo de calor es especialmente extenso durante los meses de marzo y abril, donde las temperaturas elevadas pueden prolongarse hasta las 18:00 horas, lo que coincide con la época de mayor radiación solar en la región. Por otro lado, el gráfico muestra que la mayor parte del ciclo diario se mantiene en rangos "cómodos", especialmente durante las noches, madrugadas y las primeras horas de la mañana. Los periodos categorizados como "frescos" son más notorios entre las 02:00 y las 06:00 horas, particularmente en los meses de diciembre a marzo y de agosto a noviembre.

Promedio mensual de lluvia

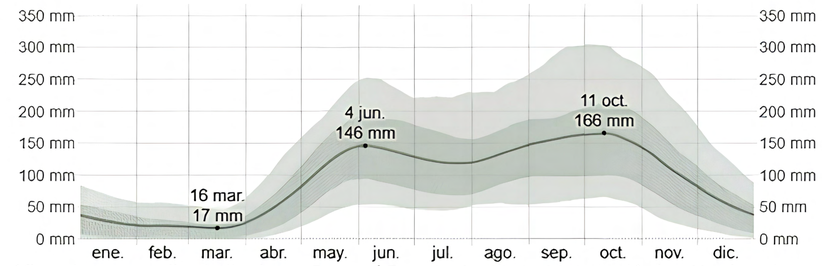


Figura 38. Gráfico de promedio de lluvia en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional

El gráfico del promedio mensual de lluvia en San José muestra un comportamiento bimodal, con una clara distinción entre la época seca y la época lluviosa. Los niveles de precipitación varían significativamente a lo largo del año, alcanzando su punto mínimo en marzo con apenas 17 mm y su máximo absoluto en octubre con 166 mm. Este patrón define no solo el paisaje, sino también las necesidades de infraestructura hídrica del sector. Se

pueden identificar tres momentos clave en el ciclo anual, la época seca de enero a abril, primer pico de lluvias de mayo a agosto y la época lluviosa de septiembre a noviembre.

Niveles de comodidad de la humedad

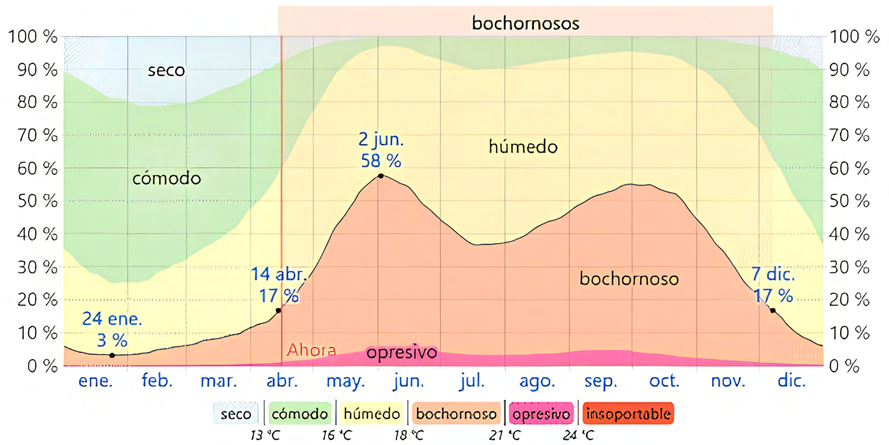


Figura 39. Gráfico niveles de humedad en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional

Este gráfico ilustra la percepción de la humedad en San José, clasificando los días según la sensación de "bochorno" o pesadez climática a lo largo del año. Se observa una transición drástica que coincide con el ciclo de lluvias, pasando de un ambiente predominantemente seco y cómodo en el primer trimestre, a condiciones significativamente más húmedas y bochornosas durante el resto del año. Los puntos más relevantes del análisis son, el periodo de confort de enero a marzo, el incremento estacional de mayo a junio, los meses críticos en septiembre y octubre, y el retorno a la estabilidad en diciembre.

Probabilidad diaria de precipitación

Este gráfico detalla la probabilidad diaria de precipitación en San José, es decir, la frecuencia con la que se presentan días "mojados" (aquellos con al menos 1 mm de lluvia) a lo largo del año. A diferencia de los gráficos de volumen, este dato es crucial porque revela qué tan constante es la interrupción climática para las actividades al aire libre. Los puntos más destacados son, la estacionalidad marcada entre diciembre y abril, el incremento y pico de incidencia a partir de mayo hasta octubre y el verano en julio, donde se observa una ligera disminución en la probabilidad.

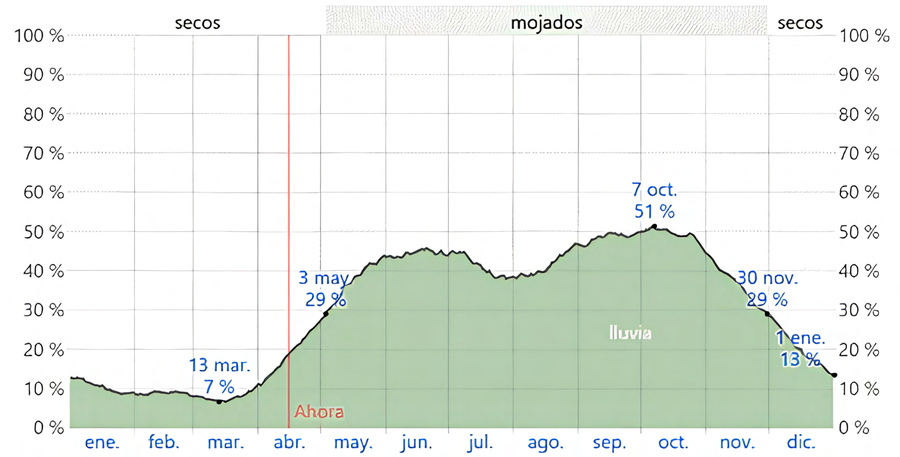


Figura 40. Gráfico de probabilidad diaria de lluvia en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional

Velocidad promedio del viento

Este gráfico muestra la velocidad promedio del viento en San José, la cual presenta una estacionalidad muy marcada que coincide con el ciclo de las épocas seca y lluviosa. Se identifican dos periodos claramente diferenciados, el periodo ventoso entre diciembre y abril y el periodo de calma entre mayo y noviembre.

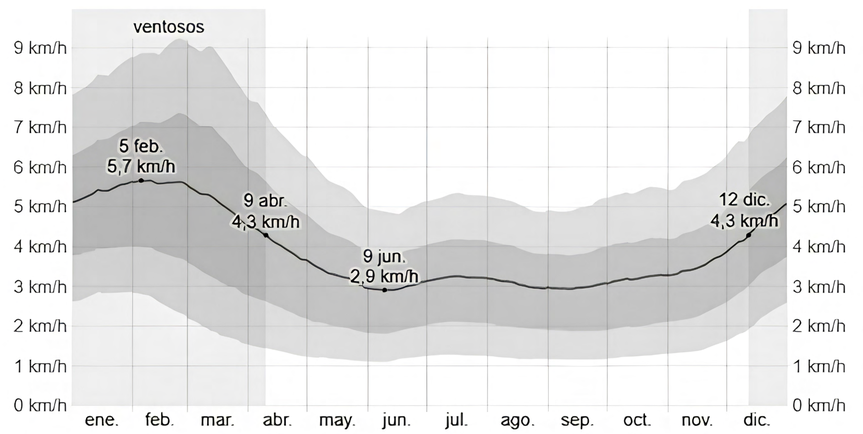
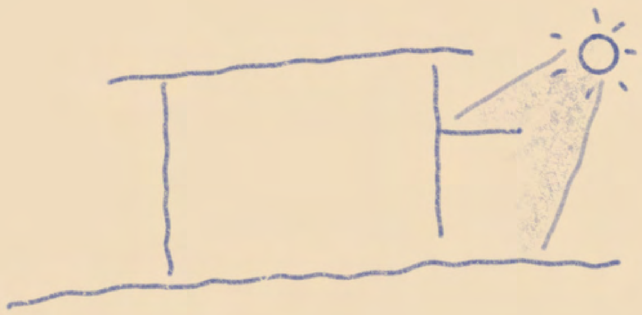


Figura 41. Gráfico de velocidad promedio del viento en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional

PAUTAS DE DISEÑO

1

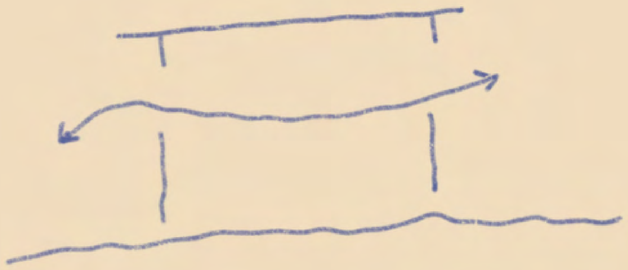


PROTECCIÓN SOLAR

Incorporar elementos de sombra, como aleros, pérgolas, celosías o vegetación, para reducir la incidencia directa del sol y minimizar la ganancia térmica en la edificación.

Seleccionar la estrategia de protección solar según la orientación de cada fachada y la trayectoria solar durante el año.

2

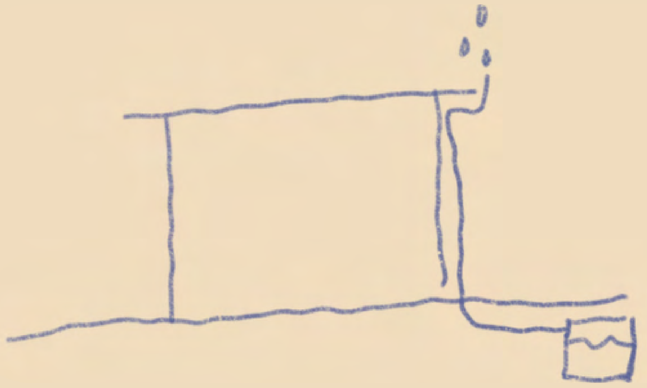


VENTILACIÓN CRUZADA

Diseñar aberturas en fachadas opuestas para favorecer el flujo natural del aire, promoviendo la renovación del aire interior y el confort térmico sin depender de sistemas mecánicos.

Orientar y dimensionar las aberturas de acuerdo con los vientos predominantes del sitio, evitando obstrucciones que limiten la circulación del aire.

3

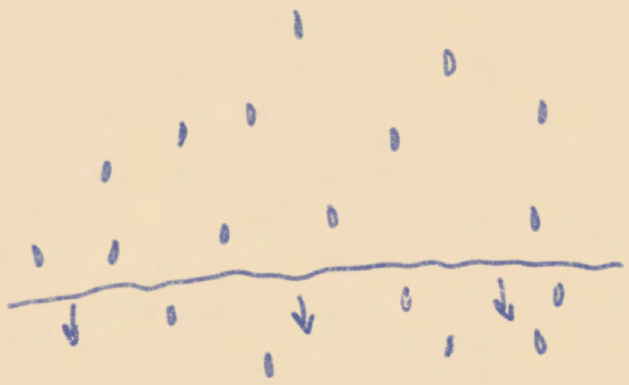


SISTEMAS DE DRENAJE

Diseñar pendientes, canaletas y bajantes que conduzcan adecuadamente el agua de lluvia, evitando inundaciones, erosión y acumulaciones de agua.

Dirigir el agua pluvial hacia sistemas de infiltración, jardines de lluvia o almacenamiento para su posterior reutilización.

4

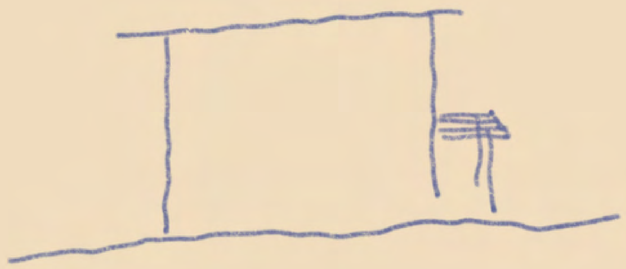


SUPERFICIES PERMEABLES

Utilizar materiales permeables en patios, senderos y estacionamientos para facilitar la infiltración del agua y disminuir la escorrentía superficial.

Priorizar pavimentos permeables y materiales de bajo impacto ambiental que permitan la recarga natural del suelo.

5

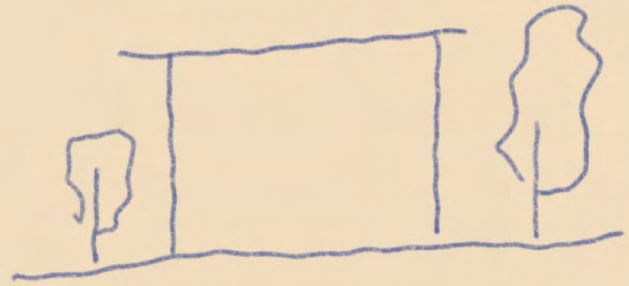


ZONAS PROTEGIDAS

Diseñar cubiertas, terrazas, aleros o pérgolas que generen espacios resguardados del sol y la lluvia, fomentando el uso confortable de las áreas exteriores.

Integrar estos espacios como áreas de convivencia, descanso o transición entre el interior y el exterior de la vivienda.

6



VEGETACIÓN Y SOMBREADO

Incorporar árboles, jardines y vegetación adaptada al clima para generar sombra, reducir la temperatura ambiente, mejorar la calidad del aire y crear espacios exteriores más confortables.

Priorizar especies nativas y de bajo consumo de agua, ubicándolas estratégicamente para proporcionar sombra en fachadas, recorridos peatonales y áreas de estancia, además de favorecer la biodiversidad local.

CONSIDERACIONES FINALES DEL CAPÍTULO

El proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda en el Barrio Bribrí, distrito de Pavas, se fundamenta en un **análisis integral que articula dimensiones demográficas, educativas, urbanas, ambientales y sociales**, permitiendo comprender el espacio no solo como un vacío físico, sino como **un reflejo de dinámicas territoriales complejas y de desigualdad en la distribución del espacio público.**

A lo largo del análisis se evidencia que el distrito de Pavas presenta una alta concentración de población en e**dades productivas, acompañada** de una importante presencia de **población infantil y adolescente**, así como una tendencia progresiva hacia el envejecimiento. Esta estructura demográfica genera una demanda diversificada de **espacios públicos que respondan a múltiples grupos etarios**, con necesidades específicas de recreación, movilidad, seguridad y accesibilidad.

En el ámbito educativo, **el análisis demuestra una cobertura relativamente alta en los niveles de primaria y secundaria, aunque con brechas importantes en el acceso a la educación preescolar y en la continuidad educativa de la población adolescente**. Asimismo, la dependencia de equipamientos ubicados fuera del Barrio Bribrí refuerza la necesidad de incorporar infraestructura complementaria a escala local que contribuya al **desarrollo integral de la comunidad.**

Desde la perspectiva urbana, **el distrito presenta una fuerte segregación funcional del suelo**, con predominio de usos residenciales e industriales y una limitada mezcla de actividades urbanas. A esto se suma una **red de espacio público insuficiente, mal distribuida y en muchos casos deteriorada o subutilizada**, lo que evidencia un déficit estructural de infraestructura recreativa y de calidad ambiental. En este contexto, la Cancha Holanda se identifica como un espacio residual dentro del sistema urbano, con **alto potencial de transformación.**

El análisis de movilidad y conectividad revela **una dependencia significativa del transporte motorizado**, así como una **baja calidad de infraestructura peatonal**, lo que limita la accesibilidad al espacio público y reduce las posibilidades de apropiación cotidiana del territorio. De igual forma, las condiciones climáticas del área de estudio exigen estrategias de diseño que garanticen confort ambiental, sombra, drenaje adecuado y continuidad de uso durante todo el año.

Por otro lado, el análisis de percepción comunitaria evidencia de manera clara que el principal problema del espacio **no es la falta de interés por parte de la población, sino la ausencia de condiciones físicas adecuadas, seguridad, mantenimiento y programación de actividades**. La totalidad de los entrevistados coincide en que la cancha se encuentra actualmente en estado de abandono, pero también manifiesta **una disposición total a reutilizarla si se mejora su infraestructura.**

En este sentido, el proyecto no surge únicamente como una intervención arquitectónica o paisajística, sino como **una**

respuesta a una necesidad social y urbana real, orientada a la recuperación del derecho al espacio público. La propuesta plantea la **transformación de un espacio subutilizado en un nodo activo de encuentro comunitario, integrando usos recreativos, deportivos, ambientales e inclusivos.**

Asimismo, la intervención se alinea con las estrategias de planificación urbana contemporánea del cantón de San José, que **priorizan la recuperación y mejora de espacios existentes por encima de la expansión urbana**, reconociendo la importancia de la calidad del espacio público como factor clave en la calidad de vida urbana.

Finalmente, se concluye que la rehabilitación de la Cancha Holanda **no solo responde a una problemática local, sino que se inscribe dentro de una problemática urbana más amplia** relacionada con la inequidad en la distribución del espacio público, la fragmentación territorial y la pérdida de funcionalidad de los espacios comunitarios.

En consecuencia, el proyecto se consolida como **una estrategia de regeneración urbana a escala barrial, capaz de reactivar dinámicas sociales, mejorar la calidad ambiental del entorno y fortalecer el tejido comunitario**, convirtiéndose en un referente de intervención orientada a la inclusión, la accesibilidad y la sostenibilidad urbana.



Figura 42. Basura en la Cancha Holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Generar una propuesta de anteproyecto para el diseño de un parque polideportivo en el barrio Bribrí en Pavas, San José respondiendo a la falta de espacio público que fomente el deporte, la recreación y la interacción social de los vecinos.

CAPÍTULO 04

Desarrollo del anteproyecto

IDEA CONCEPTUAL

La idea conceptual del proyecto nace de la **recuperación del espacio público** como un elemento generador de comunidad, identidad y bienestar social. En un contexto marcado por la vulnerabilidad urbana y la presión de los asentamientos informales, la propuesta busca **transformar un espacio residual y en riesgo** en un punto de encuentro activo, seguro y accesible para la población. El proyecto se concibe como una **estrategia de rehabilitación social y espacial**, donde la arquitectura actúa como catalizador para reconstruir vínculos comunitarios y fortalecer el sentido de pertenencia.

El concepto se basa en el **movimiento y la permanencia** como ejes principales de diseño. El movimiento se expresa a través de las actividades **deportivas y recreativas**, promoviendo la activación física y la interacción constante entre usuarios; mientras que la permanencia se materializa en **espacios de contemplación, descanso y convivencia** que permiten apropiarse del lugar más allá de la práctica deportiva. Esta dualidad genera un **equilibrio entre dinamismo y pausa**, convirtiendo el conjunto en un espacio integral para el desarrollo cotidiano de la comunidad.

A su vez, la propuesta entiende la seguridad y la apropiación como principios fundamentales. Mediante **espacios abiertos, visibles y conectados entre sí**, se busca fomentar la vigilancia natural y el uso continuo del lugar, fortaleciendo la percepción de seguridad. Así, el proyecto no solo responde a una necesidad funcional planteada por la comunidad, sino que aspira a consolidarse como un **símbolo de recuperación urbana y cohesión social**, devolviendo al barrio un espacio que les pertenece y que aporta valor a su calidad de vida.

LENGUAJE ARQUITECTÓNICO

El lenguaje arquitectónico del proyecto se basa en la fluidez y el dinamismo como principios de diseño, reflejados en el uso de curvas y formas orgánicas que buscan generar una experiencia espacial más libre y activa. La planta arquitectónica responde a esta intención mediante recorridos y espacios continuos que acompañan el movimiento natural de los usuarios. Esta misma lógica se traslada a la tridimensionalidad a través de las cubiertas de vestidores y baterías sanitarias, reforzando la identidad formal del proyecto y su carácter dinámico.

PALETA DE COLORES

La paleta de colores del proyecto está compuesta por tonos inspirados en la naturaleza y la tierra, buscando transmitir equilibrio, calidez y pertenencia. Los azules y verdes aportan sensación de calma, seguridad y conexión con el entorno, mientras que los tonos terracota representan energía y actividad. Por su parte, los tonos beige y gris oscuro funcionan como base neutra, generando armonía visual y fortaleciendo la integración del conjunto con su contexto urbano y social.

DIAGRAMA TOPOLÓGICO

El diagrama topológico evidencia la relación funcional y espacial entre los distintos componentes del proyecto, estableciendo una red de conexiones que organiza la dinámica de uso del conjunto. Los espacios deportivos principales, como la cancha multiusos y la cancha de fútbol 5, se articulan mediante conexiones directas con los vestidores, gradas y áreas de circulación principal, favoreciendo la accesibilidad inmediata y la continuidad de uso. A su vez, elementos complementarios como el parque infantil, parque para perros, gimnasio al aire libre y mirador se integran a través de conexiones indirectas, representadas por líneas punteadas, las cuales responden a recorridos secundarios y relaciones más flexibles de permanencia y contemplación. Esta estructura busca generar un sistema integral donde cada espacio mantiene autonomía funcional, pero a la vez se vincula con el resto del conjunto para fortalecer la interacción social, la movilidad y la apropiación del espacio público.

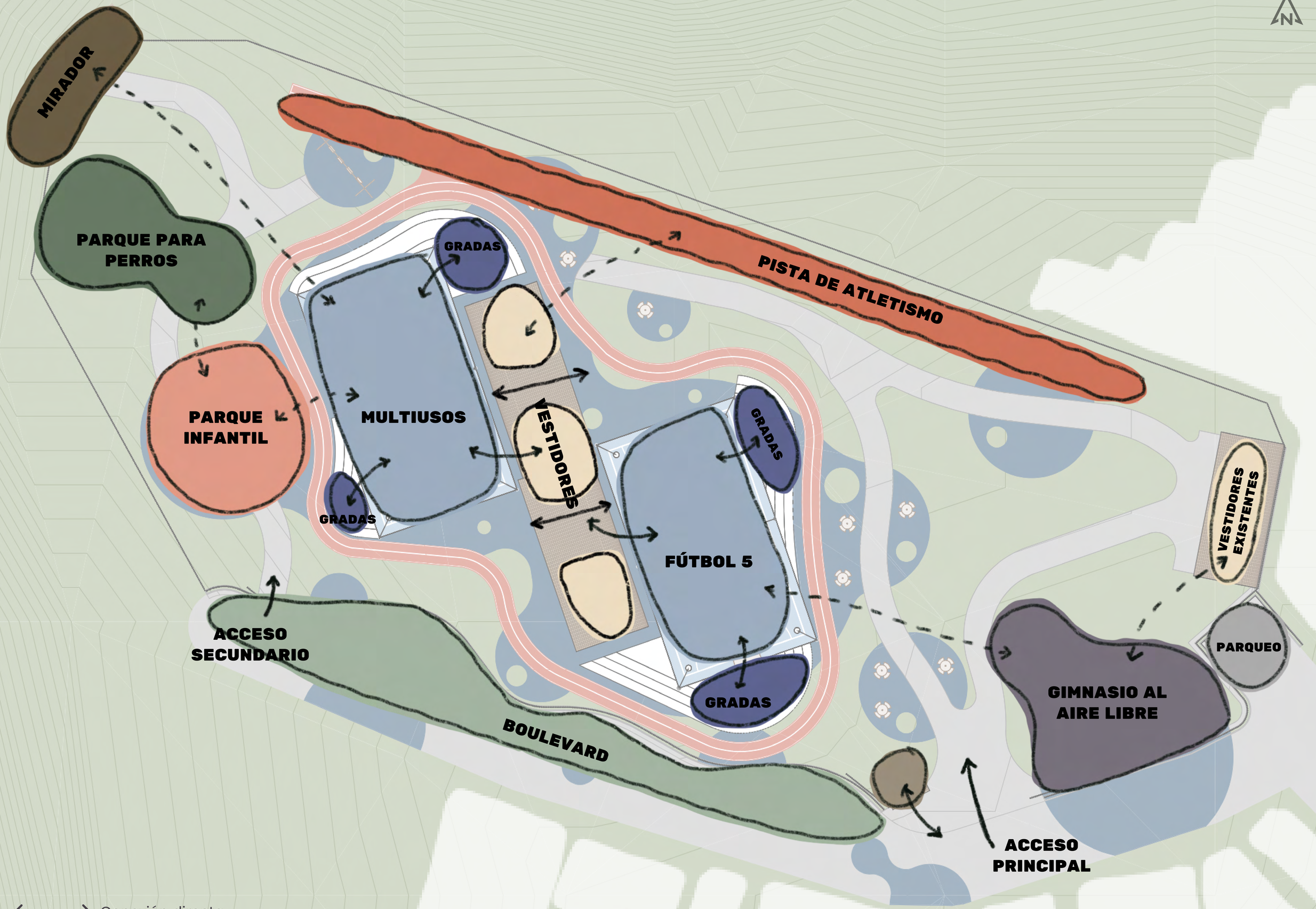


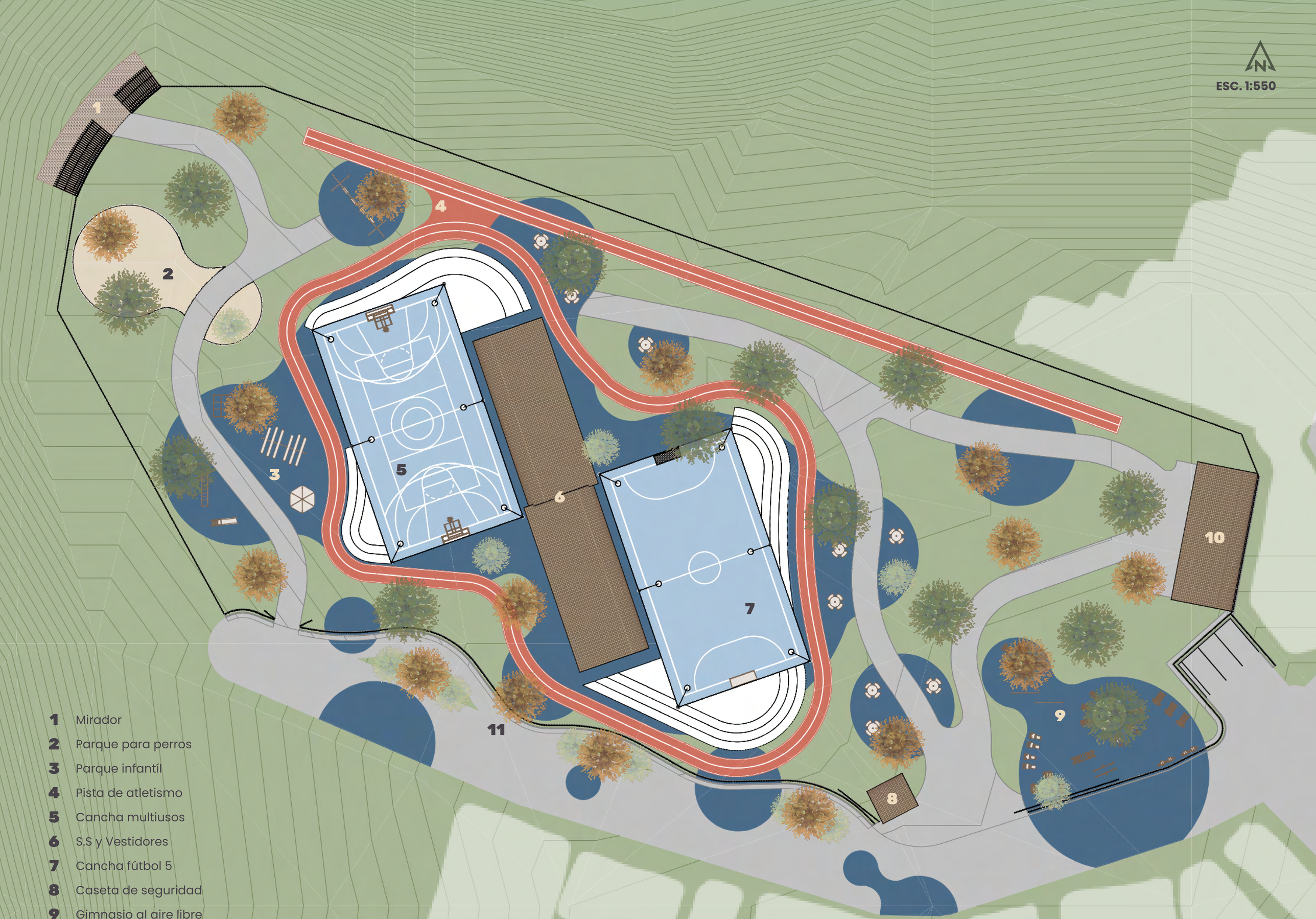
Figura 43. Diagrama topológico | Fuente. Elaboración Propia



Figura 44. Render 1 | Fuente. Elaboración propia



Figura 45. Planta de conjunto | Fuente. Elaboración propia



1 Mirador
2 Parque para perros
3 Parque infantíl
4 Pista de atletismo
5 Cancha multiusos
6 S.S y Vestidores
7 Cancha fútbol 5
8 Caseta de seguridad
9 Gimnasio al aire libre
10 Vestidores existentes
11 Boulevard

Figura 46. Planta de cubiertas | Fuente. Elaboración propia



Figura 47. Render 2 | Fuente: Elaboración propia



Figura 48. Render 3 | Fuente. Elaboración propia

ESC. 1:550

Figura 49. Planta Arquitectónica | Fuente. Elaboración propia

SECCIONES GENERALES

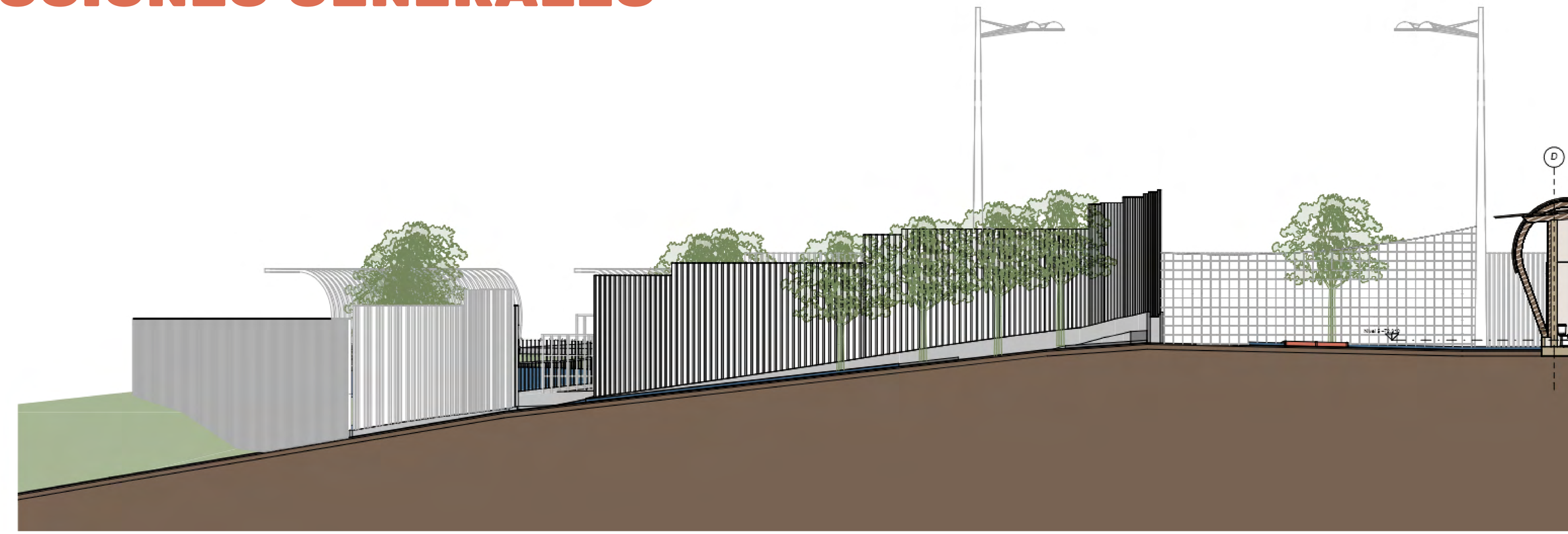


Figura 50. Sección 1 | Fuente. Elaboración propia

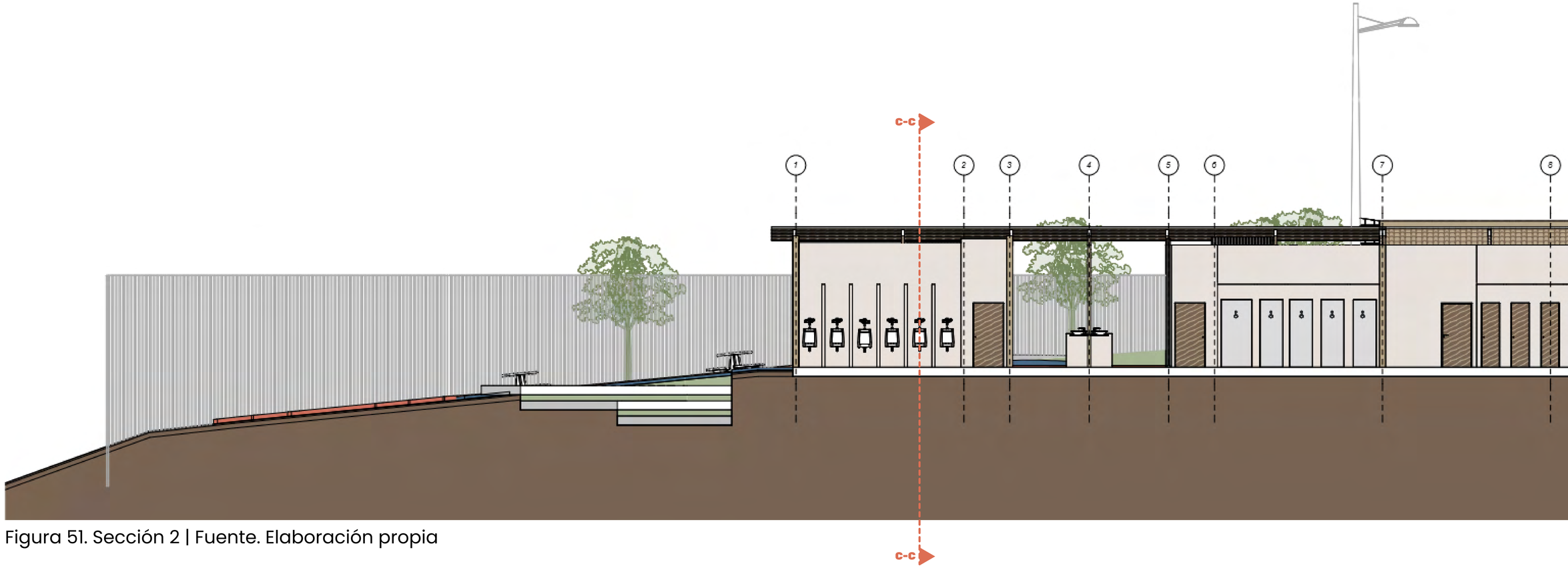
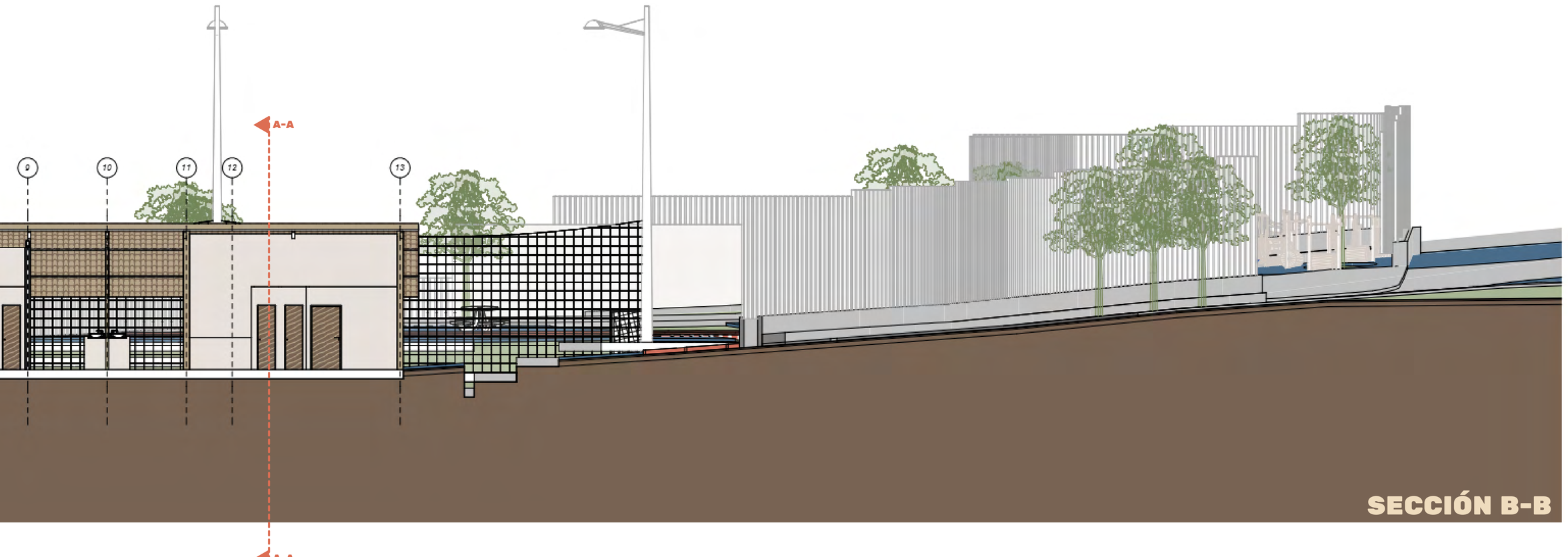


Figura 51. Sección 2 | Fuente. Elaboración propia



SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B

SECCIONES GENERALES

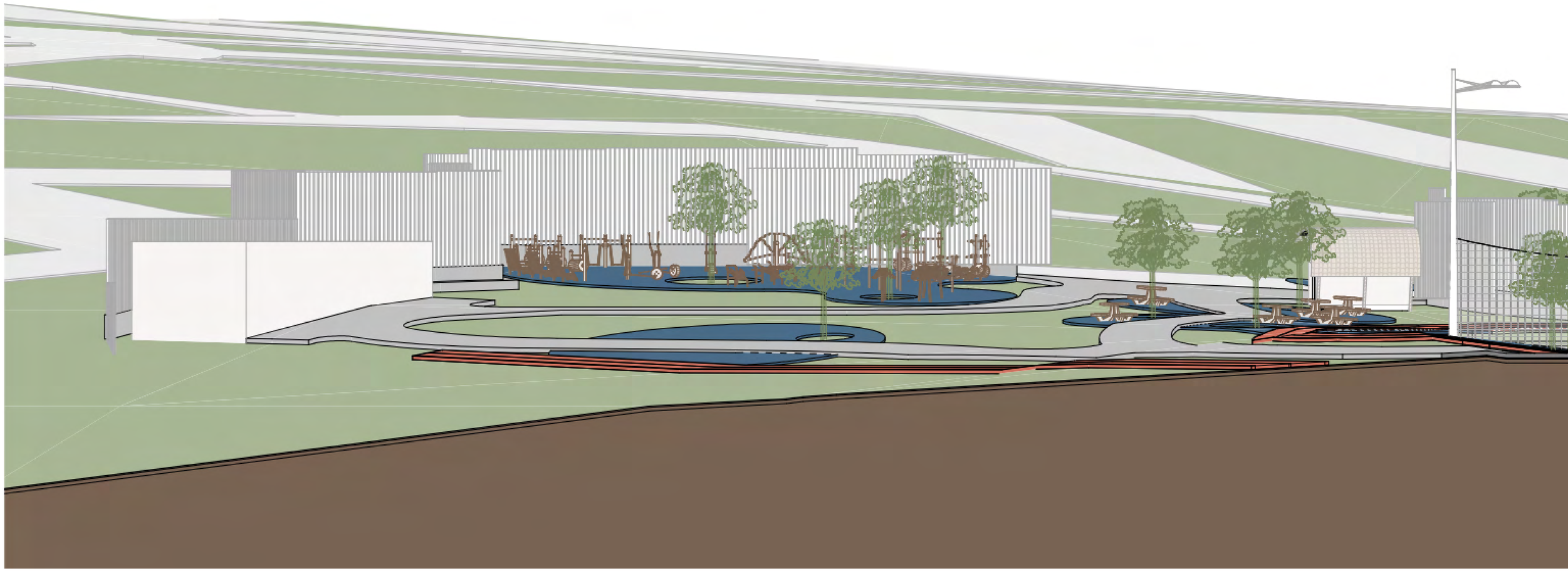
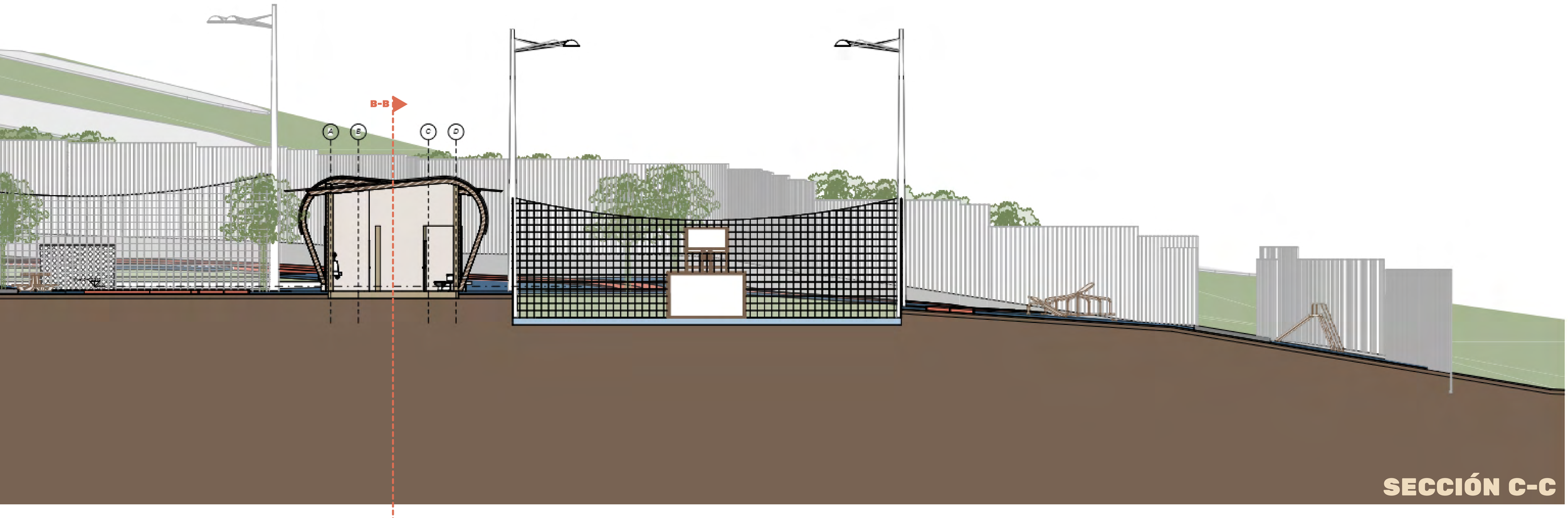


Figura 52. Sección 3 | Fuente. Elaboración propia



SECCIÓN C-C

Figura 53. Render 4 | Fuente. Elaboración propia



Figura 54. Render 5 | Fuente. Elaboración propia

VESTIDORES EXISTENTES

Para los vestidores existentes se propone una remodelación integral orientada a mejorar su imagen arquitectónica, condiciones de ventilación y calidad espacial, manteniendo su distribución interior actual. En fachada, se plantea la eliminación de las rejas existentes y su sustitución por una solución que adopte el mismo lenguaje arquitectónico y materialidad propuestos para los nuevos vestidores, con el fin de generar una imagen unificada dentro del conjunto.

Asimismo, se propone reemplazar la estructura de cubierta existente por el mismo sistema de cubierta utilizado en los nuevos vestidores, incrementando la altura interior y permitiendo la incorporación de una ventilación de cumbrera. Esta estrategia favorece la circulación y evacuación del aire caliente acumulado en la parte superior del espacio, mejorando las condiciones de confort térmico y ventilación natural.

En el interior, se conserva la distribución actual de los vestidores, interviniendo principalmente los acabados y elementos sanitarios. Se plantea la renovación de las piezas sanitarias, así como de los enchapes de pisos y paredes, con el propósito de actualizar las condiciones funcionales, higiénicas y estéticas del espacio, manteniendo su configuración existente.



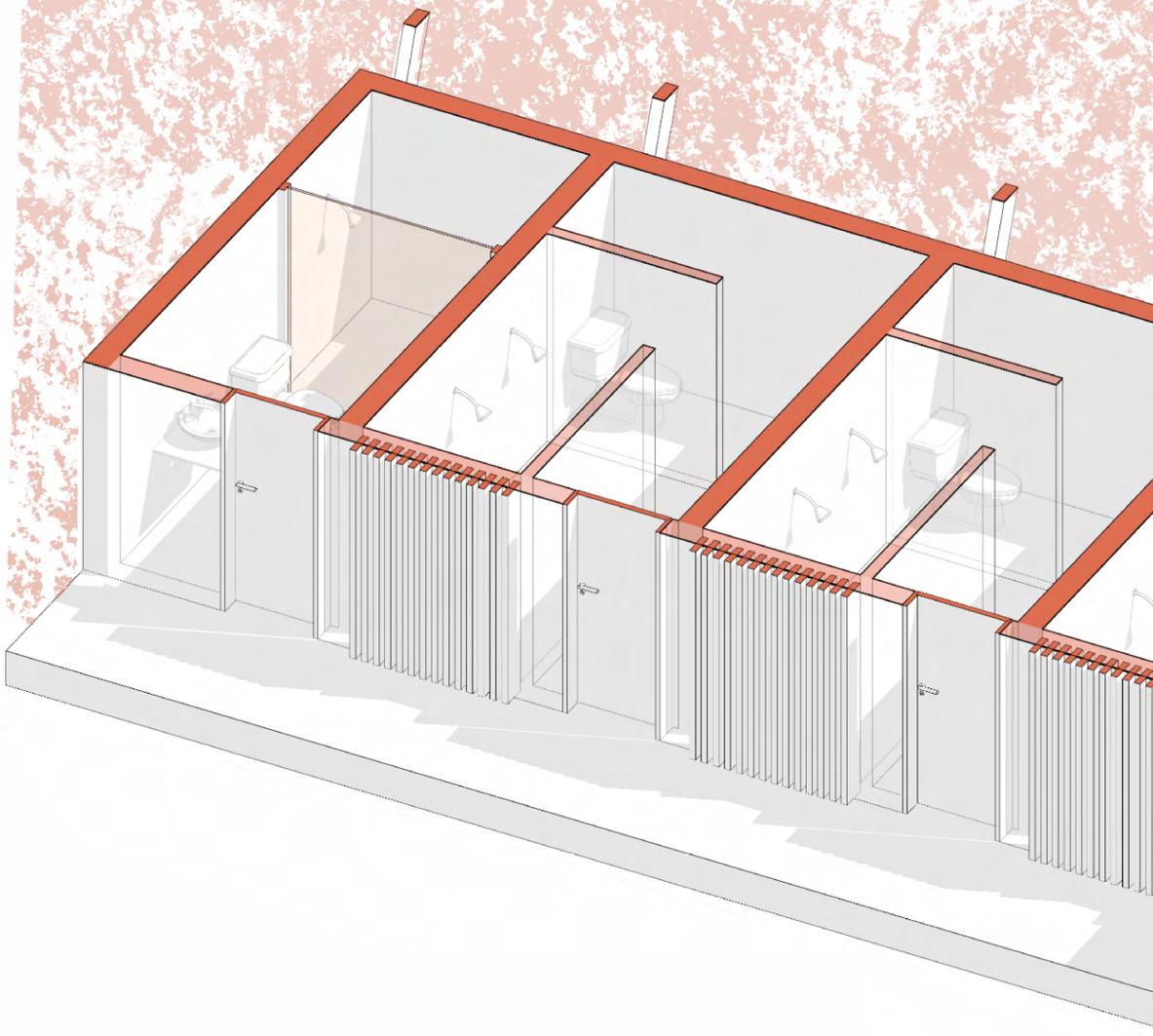
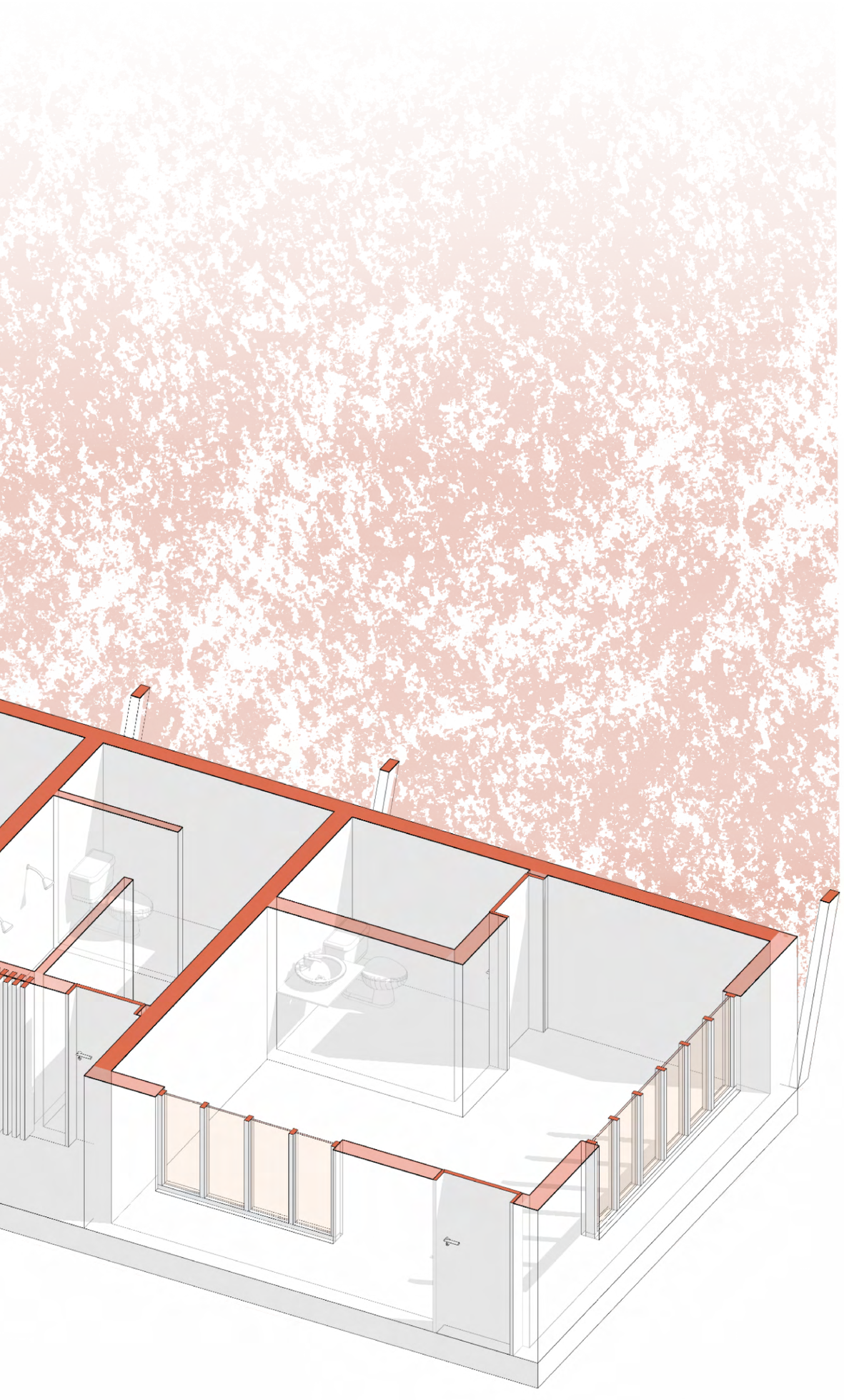


Figura 55. Isométrico vestidores existentes | Fuente. Elaboración propia



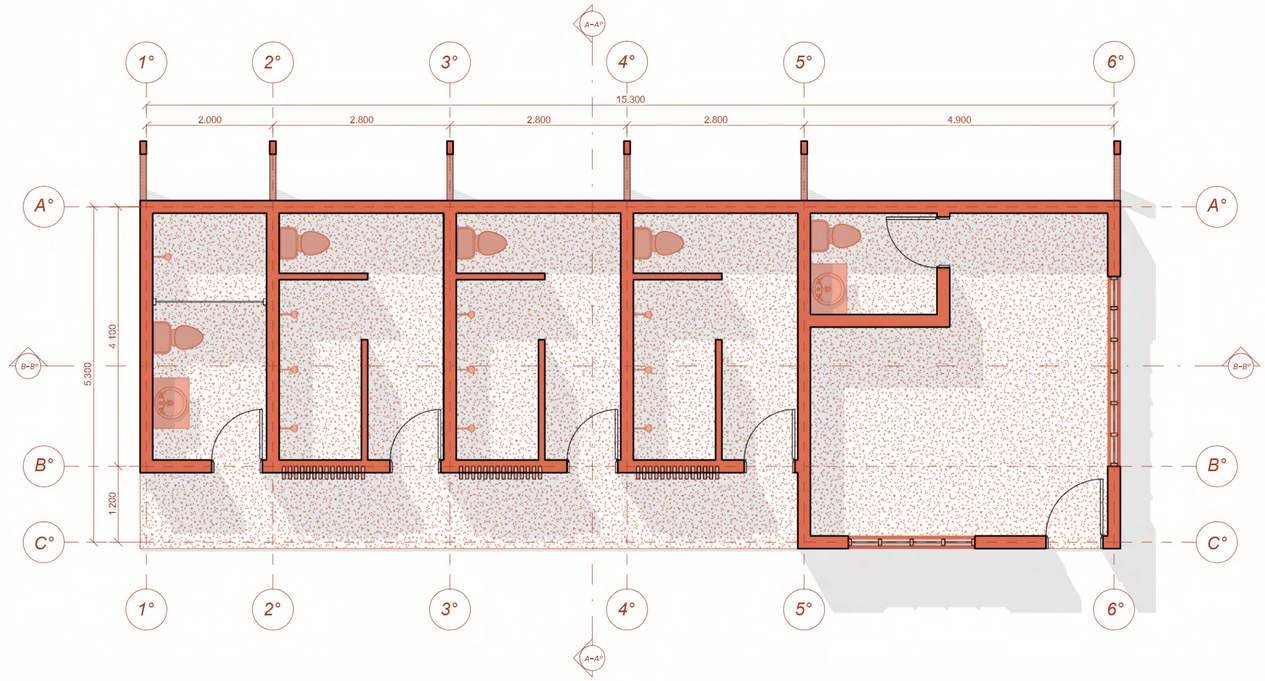


Figura 56. Planta vestidores existentes | Fuente. Elaboración propia

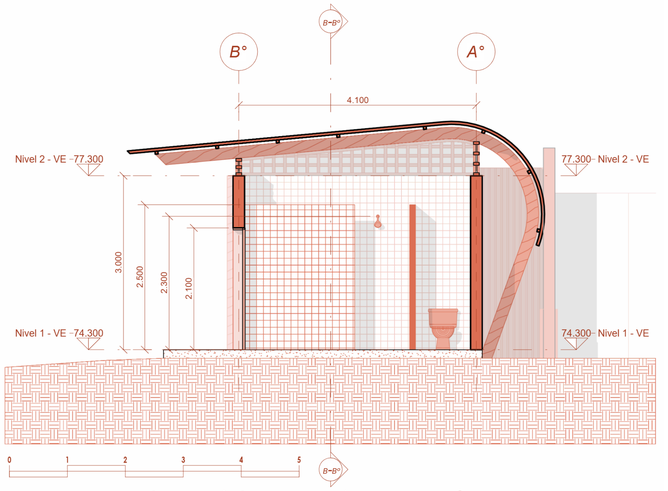


Figura 57. Sección transversal vestidores existentes | Fuente. Elaboración propia

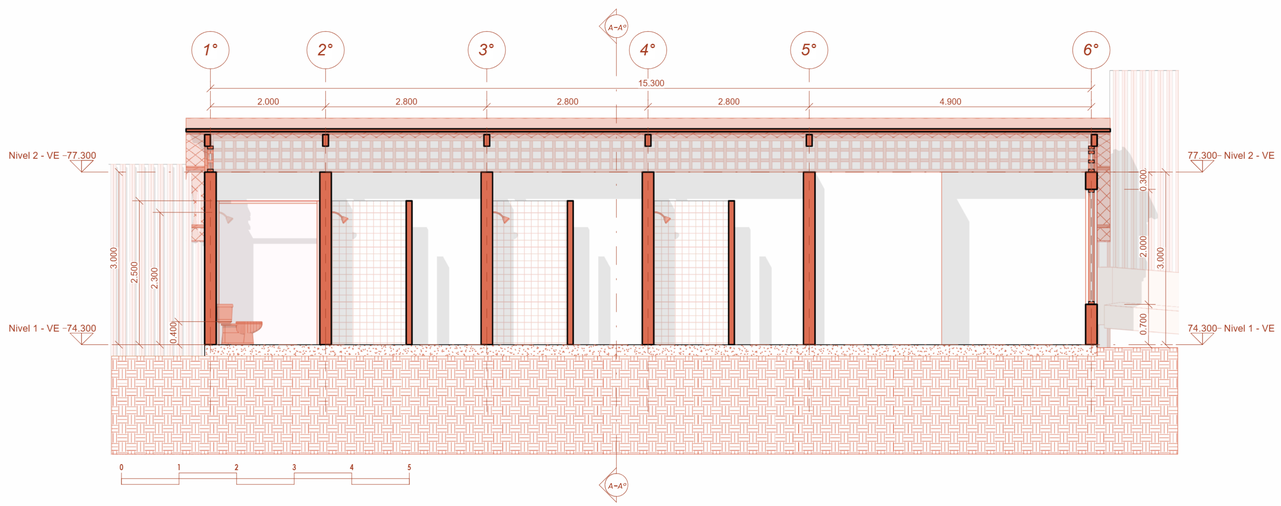


Figura 58. Sección longitudinalvestidores existentes | Fuente. Elaboración propia

Figura 59. Render 6 | Fuente. Elaboración propia

Figura 60. Render 7 | Fuente. Elaboración propia

VESTIDORES

Para los nuevos vestidores se propone una implantación estratégica en el centro del conjunto deportivo, con el objetivo de favorecer la visibilidad y el control natural del espacio, reduciendo la posibilidad de que estos sectores se conviertan en puntos aislados o propicios para actividades ilícitas. Su ubicación permite, además, establecer una relación directa con las diferentes áreas deportivas y facilitar la supervisión de las actividades que se desarrollan en el conjunto.

La distribución de los vestidores se plantea de manera lineal, ubicándolos entre las canchas deportivas. Esta configuración permite aprovechar sus fachadas ciegas como elementos de apoyo para el funcionamiento de las áreas deportivas, incorporando bancas destinadas a los jugadores. Por otra parte, los lavamanos se disponen en un área abierta y accesible, generando aperturas dentro del volumen construido que favorecen la permeabilidad visual y reducen la presencia de puntos ciegos alrededor de los vestidores.

En cuanto a la materialidad, se proponen acabados sencillos, resistentes y de fácil mantenimiento, acordes con las condiciones de uso del proyecto. Los pisos se plantean en concreto pulido, mientras que las paredes de las zonas húmedas cuentan con enchapes de porcelanato y las demás superficies se terminan con pintura de alto tránsito. Para las divisiones de los servicios sanitarios se propone el uso de paneles de HPL fenólico, debido a su resistencia y facilidad de mantenimiento. Asimismo, se incorporan piezas sanitarias antivandálicas, priorizando la durabilidad y el adecuado funcionamiento de las instalaciones ante el uso intensivo del espacio.

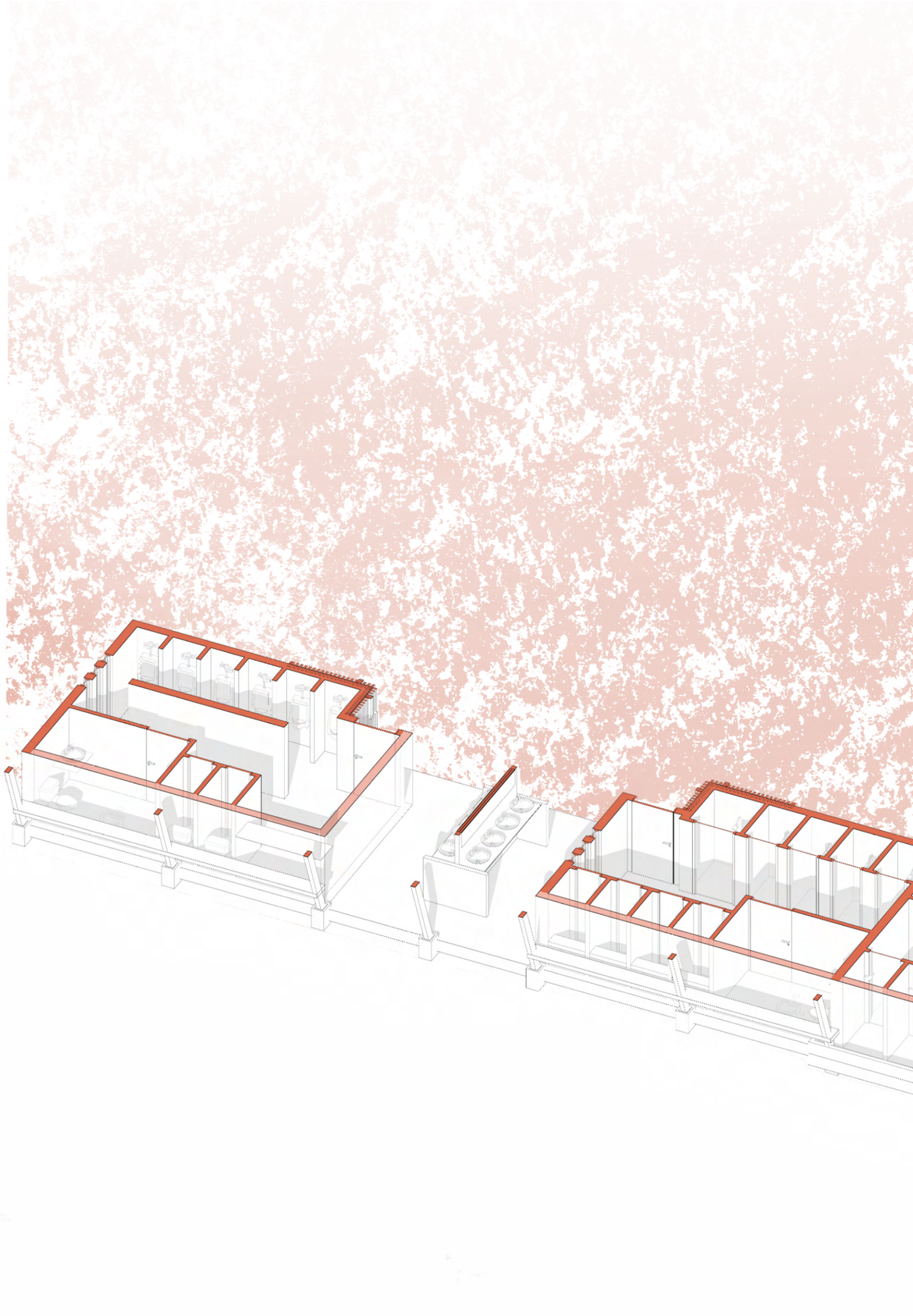
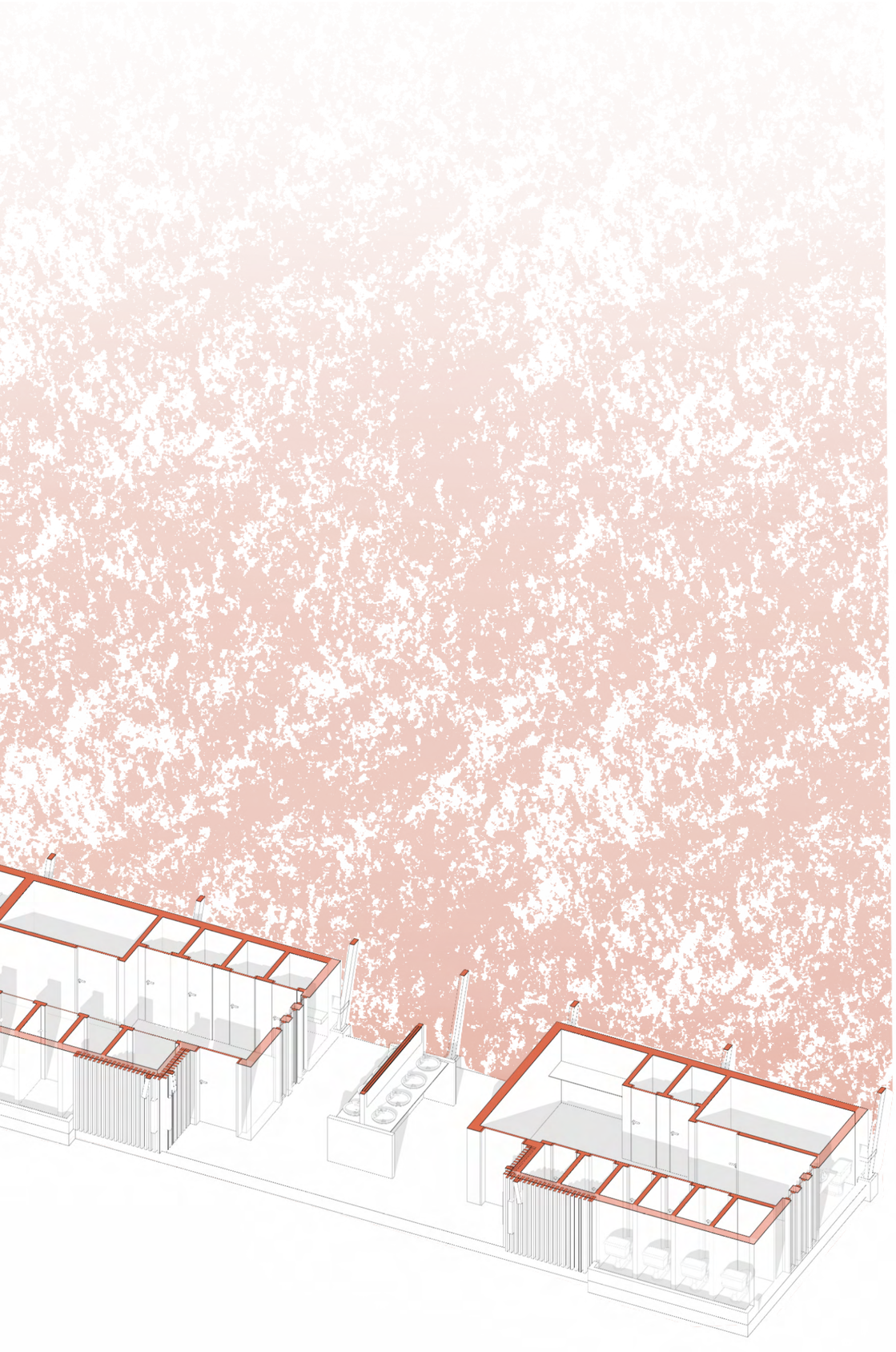


Figura 61. Iso vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia



En las fachadas se integran elementos que complementan tanto la funcionalidad como la identidad arquitectónica del conjunto. Se proponen bancas metálicas empotradas en los muros, maceteras de concreto y elementos decorativos metálicos que aportan ritmo y carácter a las fachadas, al mismo tiempo que refuerzan el lenguaje arquitectónico definido para el proyecto.

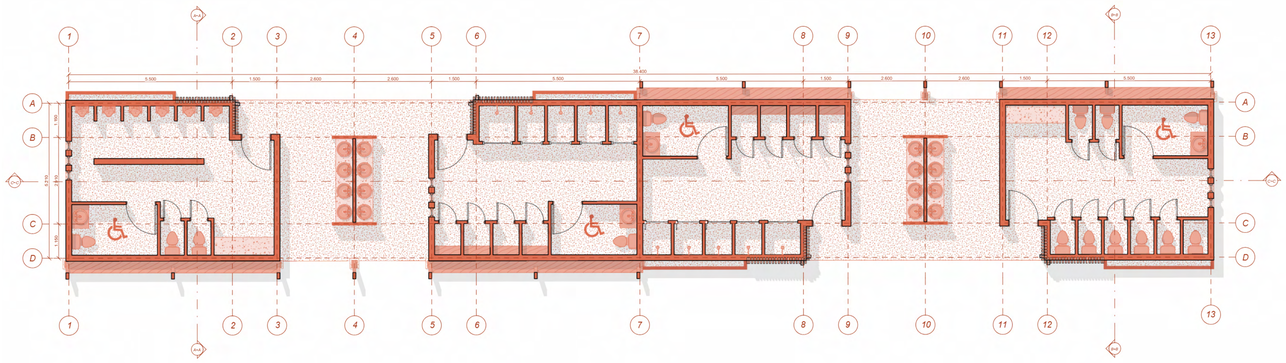


Figura 62. Planta vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia



Figura 63. Sección longitudinal vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia

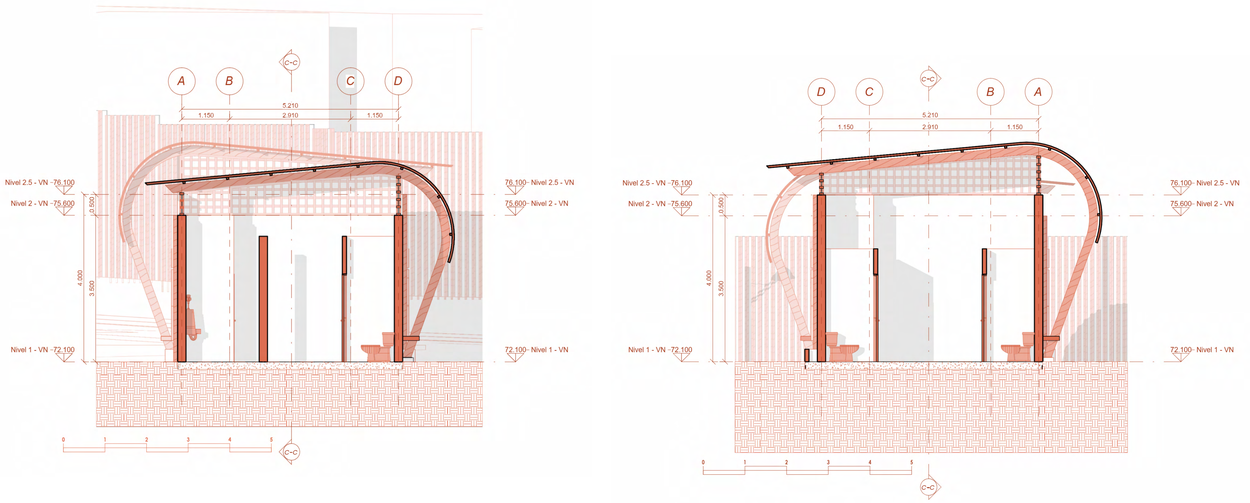


Figura 64. Secciones transversales vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia



Figura 65. Render 8 | Fuente. Elaboración propia

Figura 66. Render 9 | Fuente. Elaboración propia

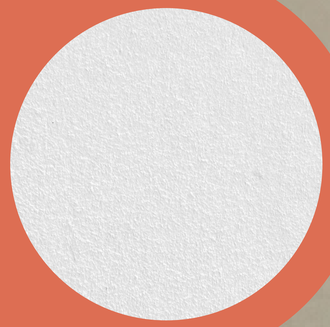
PANELES HLP FENÓLICO

Paneles compactos de alta resistencia a la humedad, impactos y desgaste. Ideales para divisiones de cubículos sanitarios por su durabilidad y fácil mantenimiento.



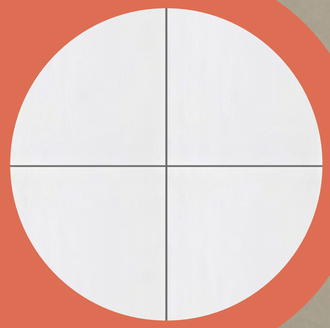
PINTURA DE ALTO TRANSITO

Acabado protector de alta resistencia al roce, la humedad y la limpieza frecuente. Permite conservar las superficies en buen estado ante el uso intensivo.



ENCHAPES DE PORCELANATO

Revestimiento de baja absorción de agua, resistente a la humedad y de fácil limpieza. Proporciona una superficie higiénica y duradera para zonas húmedas.



CONCRETO PULIDO

Acabado continuo, resistente y de fácil mantenimiento. Su superficie lisa y de alta durabilidad lo hace adecuado para espacios de uso intensivo.





Figura 67. Render 10 | Fuente. Elaboración propia

CANCHAS

Para las canchas deportivas se propone una superficie de concreto con acabado de pintura en color azul celeste, buscando generar una diferenciación visual dentro del conjunto y reforzar la identidad cromática del proyecto. Ambas canchas cuentan con dimensiones de 16 × 28 m y se destinan a diferentes actividades: una para la práctica de fútbol 5 y la otra para deportes multiusos.

Como estrategia de implantación, las canchas se plantean a un nivel inferior respecto al terreno circundante, aprovechando la topografía para generar graderías naturales en sus perímetros. Esta solución permite crear espacios de observación y permanencia sin necesidad de incorporar graderías elevadas o estructuras adicionales que puedan generar barreras visuales y puntos ciegos dentro del parque, manteniendo así la continuidad visual y la permeabilidad del conjunto.

Asimismo, ambas canchas se ubican a los costados del volumen central de vestidores, de manera que las actividades deportivas y la permanencia de los usuarios en estos espacios favorezcan la vigilancia natural hacia el edificio. Esta disposición busca mantener una supervisión constante de sus fachadas y accesos, reduciendo la posibilidad de generar espacios aislados o poco visibles y reforzando las estrategias de seguridad mediante la presencia activa de usuarios.

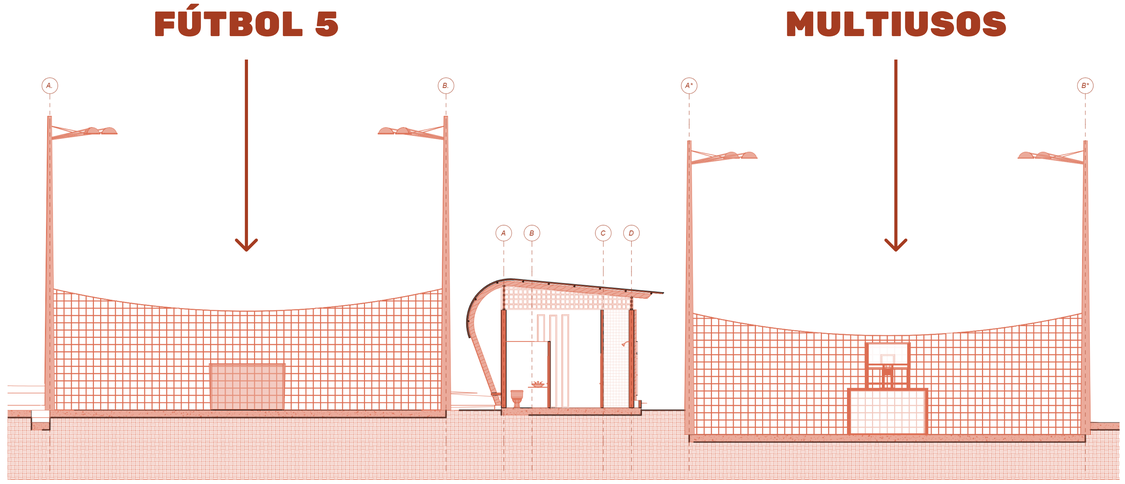
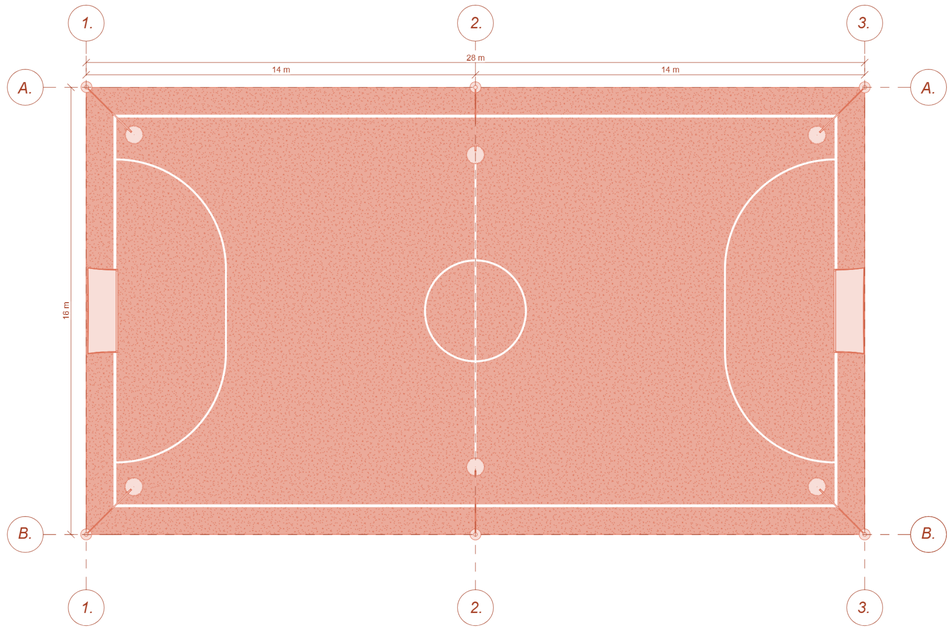


Figura 68. Sección de canchas | Fuente. Elaboración propia



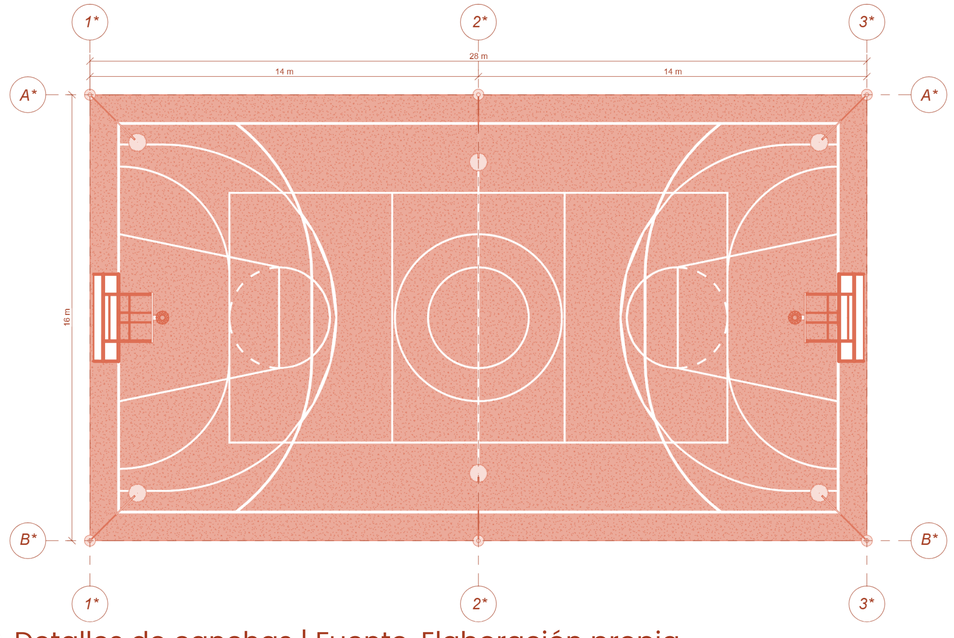


Figura 69 y70. Detalles de canchas | Fuente. Elaboración propia

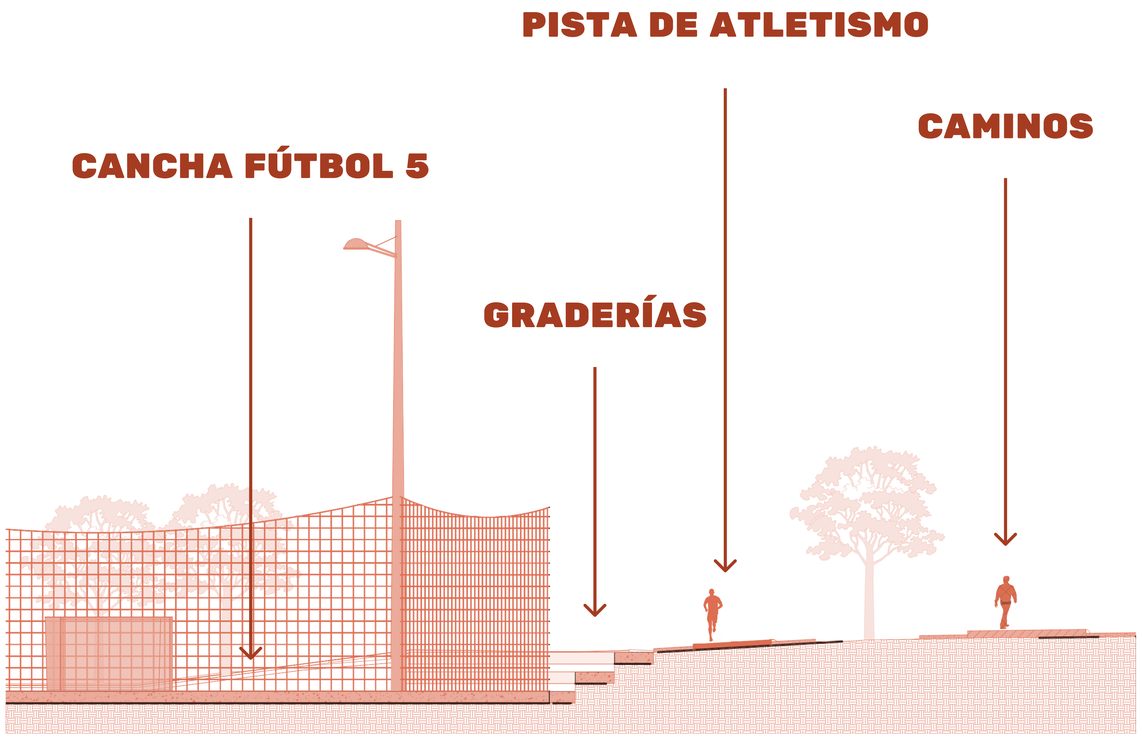


Figura 71. Sección pista de atletismo | Fuente. Elaboración propia



Figura 72. Iso pista de atletismo | Fuente. Elaboración propia

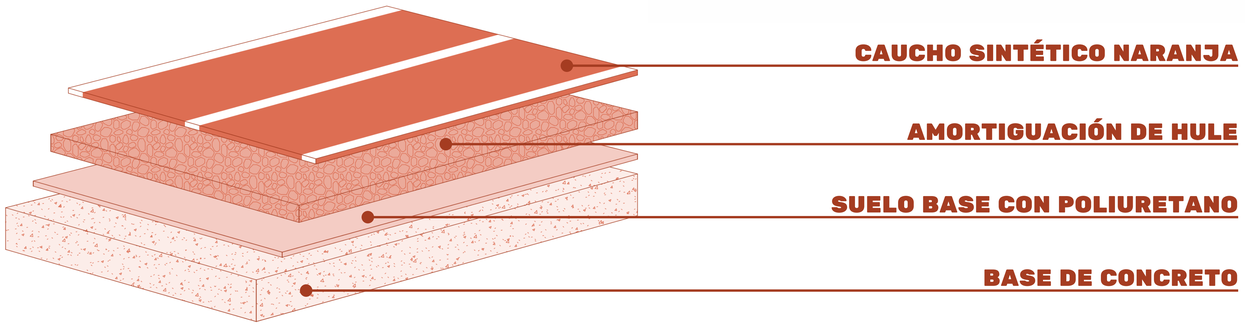


Figura 73. Detalle pista de atletismo | Fuente. Elaboración propia

PISTA DE ATLETISMO

La pista de atletismo se plantea como un elemento articulador que recorre y conecta las distintas áreas del conjunto deportivo. Se propone un circuito de 200 m de longitud y dos carriles, el cual incorpora una recta de 100 m planos. Su trazado se dispone estratégicamente alrededor de las canchas y los vestidores, generando un recorrido continuo que envuelve las principales actividades del proyecto y contribuye a integrar espacialmente el conjunto.

Esta disposición busca, además, mantener una actividad constante alrededor de las instalaciones deportivas, favoreciendo la presencia de usuarios y la vigilancia natural del espacio mediante la generación de “ojos sobre el espacio público”. De esta manera, el recorrido de la pista no responde únicamente a una función deportiva, sino que también forma parte de las estrategias de seguridad y apropiación planteadas para el proyecto.

Para su superficie se propone un acabado de caucho en color naranja, seleccionado por su resistencia, bajo mantenimiento y capacidad de amortiguación durante la práctica deportiva. Esta característica permite reducir el impacto generado durante la carrera en comparación con superficies rígidas, proporcionando una superficie más adecuada para el entrenamiento y el uso recreativo. El color naranja permite, además, diferenciar visualmente el recorrido y reforzar su función como elemento continuo que articula las distintas áreas del parque.



Figura 74. Render 11 | Fuente. Elaboración propia



Figura 75. Render 12 | Fuente. Elaboración propia

MOBILIARIO

Para el mobiliario urbano se diseñan dos tipos de bancas que integran áreas de descanso y vegetación mediante la incorporación de maceteras. Ambas se proponen en concreto, un material seleccionado por su resistencia, durabilidad y bajo mantenimiento, características adecuadas para un espacio público de uso intensivo y que, a su vez, contribuyen a reducir su vulnerabilidad ante actos vandálicos. La incorporación de vegetación dentro del mobiliario busca mantener la presencia de elementos naturales a lo largo del proyecto, aportando sombra, frescura y una mayor calidad ambiental a los espacios de permanencia.

El primer tipo corresponde a bancas sencillas de concreto, sin respaldo y con maceteras integradas en ambos extremos. Estas se distribuyen en diferentes puntos dentro del parque, principalmente en zonas destinadas a la permanencia y el descanso, complementando las distintas actividades recreativas y deportivas.

El segundo tipo de banca se ubica de manera continua en el borde del lote que colinda con el boulevard y cumple una doble función. Por un lado, genera espacios de permanencia orientados hacia el boulevard, fortaleciendo la relación entre el parque y el espacio público exterior; por otro, funciona como base para el cerramiento perimetral diseñado para proteger y controlar el acceso al parque durante las noches. Estas bancas también incorporan maceteras, permitiendo integrar vegetación a lo largo del límite del proyecto y evitando que el cerramiento se perciba únicamente como una barrera física.

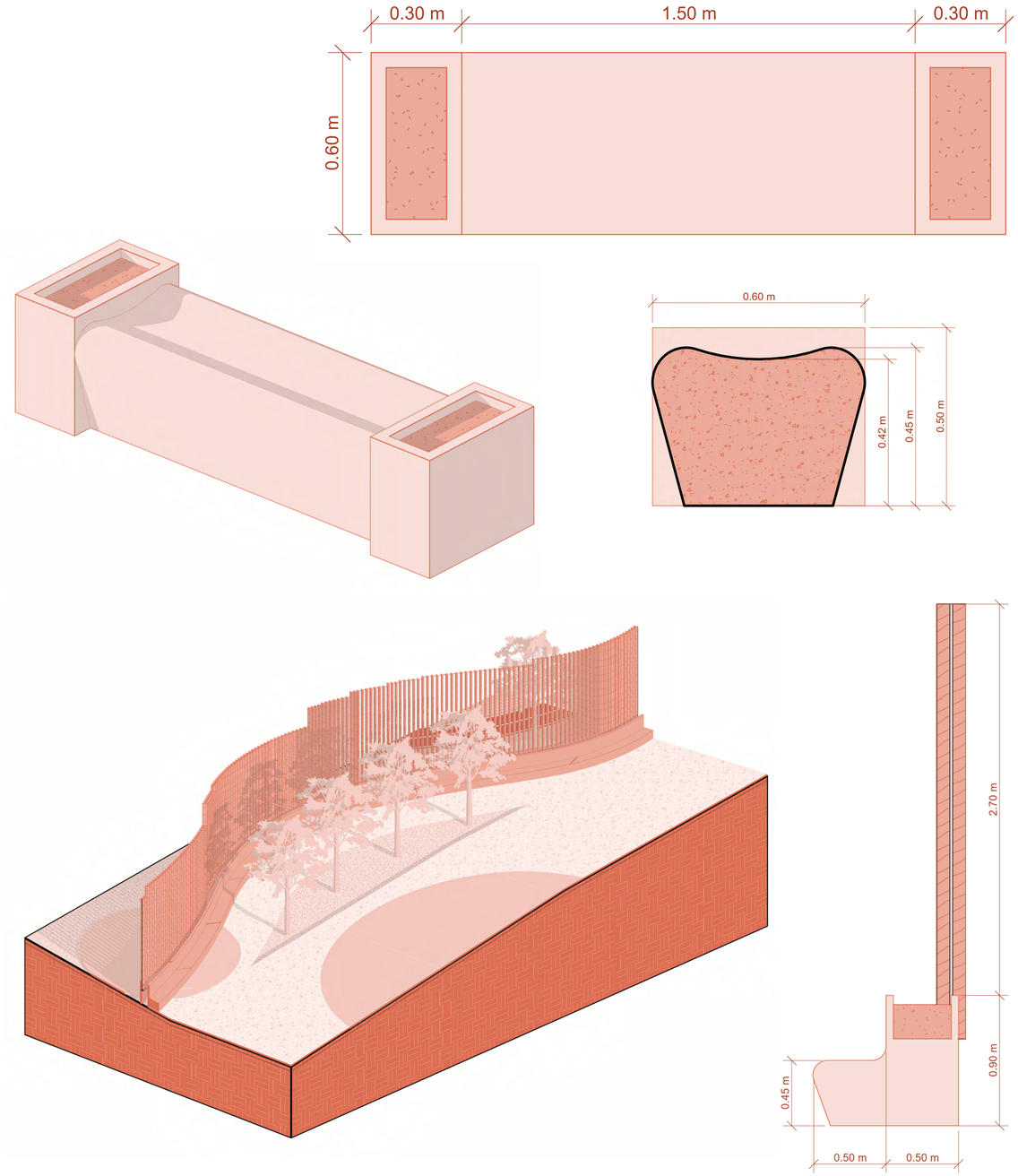


Figura 76. Detalles de mobiliario | Fuente. Elaboración propia

ESC. 1:550

Bancas sencillas

Bancas con cerramiento

Figura 77. Planta de mobiliario | Fuente. Elaboración propia

DISEÑO ESTRUCTURAL

La propuesta estructural del proyecto se concentra en el edificio de vestidores, ya que el resto del parque polideportivo corresponde principalmente a espacios abiertos con intervenciones de baja complejidad estructural. Se plantea un sistema constructivo sencillo y eficiente, acorde con la escala del edificio y las necesidades funcionales del programa.

Los vestidores se desarrollan en un solo nivel mediante muros de mampostería, los cuales constituyen el sistema portante principal. Sobre esta base se dispone una cubierta metálica curva que responde tanto a criterios estructurales como arquitectónicos.

La geometría de la cubierta busca trasladar al espacio tridimensional el lenguaje orgánico presente en la composición de la planta, reforzando la identidad formal del proyecto. Para lograr estas curvaturas se emplean perfiles metálicos doblados, que funcionan como estructura principal de la cubierta y permiten materializar la forma propuesta sin recurrir a sistemas estructurales complejos. Sobre estos perfiles se fijan los clavadors y por último una lámina de hierro galvanizado, conformando una cubierta ligera, resistente y de bajo mantenimiento, adecuada para las condiciones del proyecto.

LÁMINA CURVA AUTOPORTANTE
Centrolam R-97 Curvo

CLAVADORES METÁLICOS
2X3 pulgadas

ESTRUCTURA METÁLICA
HSS rectangular

CELOCÍA METÁLICA CUADRICULADA

MAMPOSTERÍA

LOSA DE CONCRETO

PLACA CORRIDA

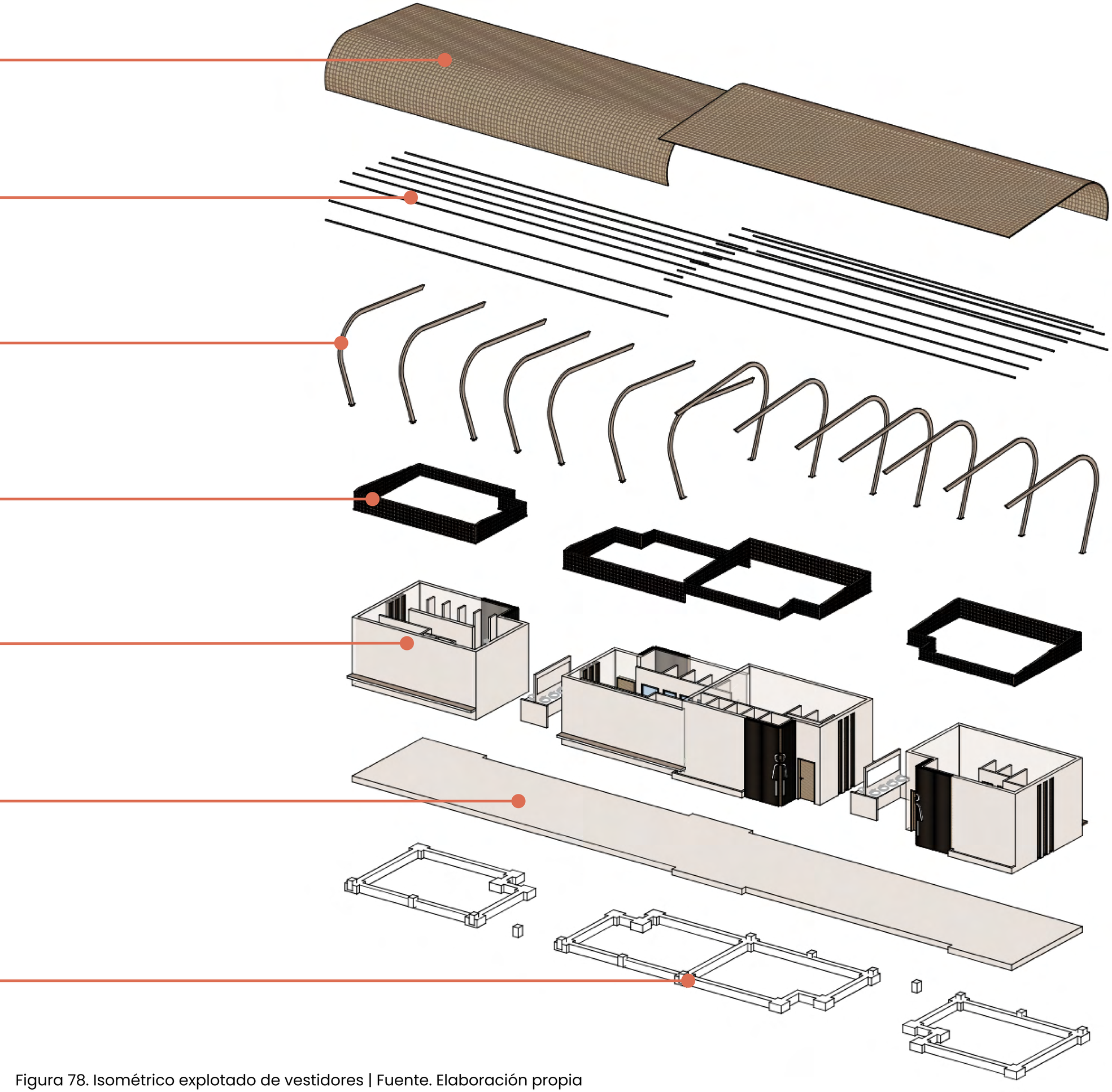


Figura 78. Isométrico explotado de vestidores | Fuente. Elaboración propia

SISTEMA MECÁNICO

El siguiente plano presenta la distribución de las redes de agua potable, aguas pluviales y drenajes de las canchas propuestas para el proyecto. Se identifican los recorridos de cada sistema, asegurando el abastecimiento de agua a las nuevas edificaciones y la adecuada captación y conducción de las aguas de lluvia.

El diseño del sistema pluvial responde a la topografía natural del terreno, la cual presenta una pendiente que favorece el escurrimiento superficial hacia los ríos colindantes. En consecuencia, la red de drenaje pluvial se plantea aprovechando esta condición para conducir las aguas por gravedad, garantizando un manejo eficiente de la escorrentía y evitando la acumulación de agua en las áreas deportivas y de circulación. Asimismo, los drenajes de las canchas se integran a este sistema para asegurar una evacuación adecuada del agua durante eventos de lluvia.

ESC. 1:550

se conecta a la red existente

Agua potable

Agua pluvial

Drenaje

** Este plano incluye únicamente las instalaciones mecánicas de las nuevas edificaciones.

Figura 79. Planta mecánica 1 | Fuente. Elaboración propia

SISTEMA MECÁNICO

El siguiente plano corresponde a la red sanitaria del proyecto, en la cual se representan las rutas de conducción de las aguas servidas y aguas jabonosas generadas en los nuevos vestidores y la caseta de vigilancia. El sistema se plantea de manera independiente para cada tipo de descarga, permitiendo una conducción adecuada hacia la infraestructura sanitaria existente.

Debido a que el parque cuenta actualmente con redes de abastecimiento de agua potable y sistemas de drenaje en funcionamiento, se propone que las nuevas edificaciones se conecten a la infraestructura existente. Esta estrategia optimiza el aprovechamiento de las instalaciones disponibles, reduce la necesidad de nuevas intervenciones y garantiza la continuidad del funcionamiento del sistema sanitario del proyecto.

ESC. 1:550

tanque séptico

tanque séptico

Aguas servidas

Aguas jabonosas

Tanque séptico

** Este plano incluye únicamente las instalaciones mecánicas de las nuevas edificaciones.

Figura 80. Planta mecánica 2 | Fuente. Elaboración propia

SISTEMA ELÉCTRICO

El siguiente plano presenta la propuesta del sistema eléctrico para el proyecto, en el cual se identifica la ubicación de las luminarias previstas para las nuevas edificaciones y espacios exteriores, así como el recorrido de las canalizaciones necesarias para su alimentación. La distribución de la iluminación busca garantizar condiciones adecuadas de visibilidad y seguridad para los usuarios durante el funcionamiento del parque en horario nocturno.

Con el fin de optimizar la infraestructura existente y reducir la necesidad de nuevas intervenciones, se propone que el sistema eléctrico de las nuevas edificaciones se conecte a la red eléctrica existente del parque. Esta estrategia permite integrar la nueva instalación con el sistema actual, asegurando un suministro eficiente de energía para las luminarias y demás elementos eléctricos contemplados en el proyecto.

ESC. 1:550

- Spot empotrado
- Luminaria de jardín
- Poste de luz
- Ruta eléctrica
- Luminaria alargada de techo

** Este plano incluye únicamente las instalaciones mecánicas de las nuevas edificaciones.

Figura 81. Planta Eléctrica | Fuente. Elaboración propia

SEGURIDAD HUMANA

El siguiente plano presenta la propuesta de seguridad humana del proyecto, en la cual se identifican las rutas de evacuación y las salidas de emergencia correspondientes a las nuevas edificaciones. Debido a que el parque polideportivo se desarrolla principalmente en un espacio abierto, las rutas de evacuación son directas y conducen desde los vestidores, el mirador y la caseta de vigilancia hacia las áreas exteriores del parque, las cuales funcionan como zonas seguras de reunión.

La configuración abierta del proyecto facilita una evacuación rápida y eficiente, al disponer de múltiples espacios libres que permiten el desplazamiento de los usuarios sin obstáculos significativos. La ubicación de las salidas se plantea de manera que garantice recorridos cortos y una circulación intuitiva hacia las zonas de seguridad, favoreciendo una respuesta adecuada ante una eventual situación de emergencia.

ESC. 1:550

Ruta de evacuación

Figura 82. Planta Seguridad Humana | Fuente. Elaboración propia

MATERIALIDAD

En cuanto a la materialidad del proyecto, se prioriza la selección de materiales de bajo impacto ambiental que contribuyan a la sostenibilidad y al adecuado desempeño del parque a largo plazo. Como parte de esta estrategia, se busca maximizar las superficies permeables para favorecer la infiltración natural del agua de lluvia, reducir la escorrentía superficial y mejorar el comportamiento hidrológico del sitio.

Asimismo, la selección de materiales responde a la necesidad de minimizar los costos de mantenimiento, considerando las condiciones socioeconómicas del entorno y la importancia de garantizar la durabilidad de la infraestructura con un presupuesto de conservación reducido. Por esta razón, se emplean materiales de alta resistencia al tránsito y a la intemperie, como concreto permeable, concreto pulido, concreto con acabado de pintura acrílica para superficies deportivas, decks de PVC y pavimentos de caucho. Estos materiales ofrecen un adecuado desempeño frente al uso intensivo, requieren un mantenimiento limitado y presentan una larga vida útil, al tiempo que contribuyen a disminuir el impacto ambiental del proyecto.



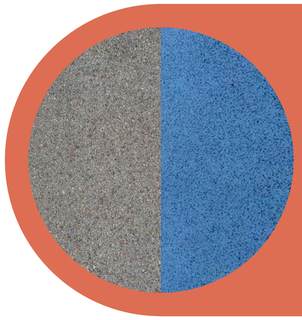
CONCRETO PULIDO

Superficie de alta resistencia al desgaste y al tránsito intenso. Reduce significativamente las labores de mantenimiento.



CONCRETO CON CAPA DE PINTURA

Las pintura acrílica protege el concreto prolongando la vida útil del pavimento y genera una superficie antideslizante.



CONCRETO PERMEABLE DE COLORES

Concreto poroso que le permite infiltrar el agua de lluvia. Únicamente requiere limpiezas periódicas para evitar la obstrucción de los poros.



CAUCHO SINTÉTICO NARANJA

Reducen el impacto generado durante la actividad física, proporcionando una superficie segura, resistente al desgaste y apta para uso intensivo en exteriores.



PVC IMITACIÓN MADERA

Material altamente resistente, por lo que resulta ideal para espacios exteriores. Además, no requiere tratamientos periódicos lo que reduce el mantenimiento.

ESC. 1:550

- Concreto pulido
- Concreto con capa de pintura celeste
- Concreto permeable gris
- Concreto permeable azul
- Pista de caucho naranja
- Deck de pvc imitación madera

Figura 83. Planta materialidad | Fuente. Elaboración propia

PLUMERIA (Plumeria rubra)

Alcanza los 4–8 m de altura con floración abundante y aromática. Requiere poco mantenimiento. Además, atrae insectos polinizadores.



MONSTERA (Monstera deliciosa)

Alcanza los 1–3 m de altura. Se desarrolla mejor en semisombra y aporta una textura exuberante al paisaje con un mantenimiento moderado.



LIRIO DE LINO (Dianella tasmanica)

Alcanza los 0,5–1 m de altura. Su follaje lineal permanece verde durante todo el año y requiere poco mantenimiento, siendo ideal para delimitar senderos y zonas verdes.



MANICILLO (Arachis pintoi)

Cubresuelo de 10–20 cm de altura. Controla el crecimiento de malezas y disminuye la necesidad de mantenimiento. Sus flores amarillas atraen abejas y mariposas.



CORALILLO (Hamelia patens)

Arbusto de 2–4 m de altura con floración. Es una de las mejores especies para atraer mariposas, colibríes y otros polinizadores, además de requerir poco mantenimiento.



Figura 84. Render 13 | Fuente. Elaboración propia



MALINCHE (Delonix regia)

Alcanza los 10–15 m de altura con copa amplia. Requiere mantenimiento bajo, principalmente podadas para darle sombra.

LORITO (Cojoba arborea)

Alcanza entre 15 y 25 m de altura. Su crecimiento es relativamente rápido y proporciona abundante sombra. Requiere mantenimiento bajo.

PALMA ACORDEÓN (Molineria capitulata)

Alcanza entre 1.5 y 1.8 m de altura. Aporta textura y volumen al paisaje. Requiere un mantenimiento bajo, limitado al retiro de hojas secas.

PALMA TRIANDA (Areca triandra)

Alcanza entre 3 y 6 m de altura. Presenta un follaje ligero, lo que permite mantener la permeabilidad visual del espacio. Requiere un mantenimiento bajo.

LIMONCILLO (Cymbopogon citratus)

Alcanza entre 1 y 1.5 m de altura. Tienen forma maciza densa, es resistente y de fácil mantenimiento.



Figura 85. Render 14 | Fuente. Elaboración propia



Figura 86. Render 15 | Fuente. Elaboración propia



Figura 87. Render 16 | Fuente. Elaboración propia



Figura 88. Render 17 | Fuente. Elaboración propia

Figura 89. Render 18 | Fuente. Elaboración propia

Figura 90. Render 19 | Fuente. Elaboración propia



Figura 91. Render 20 | Fuente. Elaboración propia



Figura 92. Render 21 | Fuente. Elaboración propia



CAPÍTULO 05

Gestión de proyecto

ESTIMACIÓN DE COSTOS

La estimación económica se divide en costos directos y costos indirectos, con el propósito de representar de manera más precisa la inversión requerida para la ejecución del proyecto. Para su elaboración se tomó como referencia el Manual de Valores Base Unitarios por Tipología Constructiva 2023, seleccionando las tipologías constructivas más afines a los componentes de la propuesta. A partir de estos valores se definieron costos base por unidad de medida, los cuales fueron ajustados mediante la inflación acumulada del período 2023–2025. Los costos directos corresponden a los elementos físicos que conforman la propuesta arquitectónica, incluyendo la construcción de baterías de baños, caseta de seguridad, mirador, pista de atletismo sintética, canchas de uso múltiple, cerramientos, senderos y zonas verdes, obteniendo un costo directo estimado de ₡ 378.230.304,01.

Por su parte, los costos indirectos contemplan los gastos asociados a la planificación, administración y gestión del proyecto, indispensables para su correcta ejecución, aunque no formen parte de la obra construida. Dentro de estos se incluyen estudios preliminares, anteproyecto, planos y especificaciones técnicas, inspección, dirección técnica, administración, permisos municipales, primas del INS y póliza de riesgo laboral. Estos rubros representan un monto aproximado de ₡ 115.416.977,27.

En conjunto, ambos componentes conforman un costo total estimado de ₡ 493.647.281,28, el cual constituye una referencia preliminar para la planificación financiera del proyecto. Es importante señalar que este presupuesto corresponde a una estimación desarrollada a nivel de anteproyecto y, por tanto, podrá ajustarse en etapas posteriores de diseño conforme se definan con mayor detalle las especificaciones constructivas, los sistemas estructurales y las condiciones de ejecución.

COSTOS DIRECTOS

ELEMENTO	ÁREA	COSTO BASE m²	COSTO AJUSTADO INFLACIÓN	SUBTOTAL
Batería de baños BB01	298,5 m²	₡ 310.000	₡ 310.395,39	₡ 92.653.024,91
Caseta de seguridad CS02	8,8 m²	₡ 320.000	₡ 320.408,15	₡ 2.819.591,70
Mirador GK01	87 m²	₡ 70.000	₡ 70.089,28	₡ 6.097.767,57
Pista de atletismo sintética IA02	627,9 m²	₡ 75.000	₡ 75.095,66	₡ 47.152.564,70
Canchas multiuso IB01	910 m²	₡ 70.000	₡ 70.089,28	₡ 63.781.246,96
Cerramientos VJ01	320 m	₡ 100.000	₡ 100.127,55	₡ 32.040.814,80
Senderos OV04	910 m²	₡ 22.500	₡ 22.528,70	₡ 20.501.115,09
Zona verde	2.512 m²	₡ 45.000	₡ 45.057,40	₡ 113.184.178,27

TOTAL : ₡ 378.230.304,01

Figura 93. Tabla de costos directos | Fuente. Elaboración propia

COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	%	COSTO
Estudios preliminares	0,5	₡ 1.891.151,52
Anteproyecto	1	₡ 3.782.303,04
Planos y especificaciones	4	₡ 15.129.212,16
Inspección	3	₡ 11.346.909,12
Dirección técnica	5	₡ 18.911.515,20
Administración	12	₡ 45.387.636,48
Permisos CFIA	0,265	₡ 1.002.310,31
Permisos municipales	1	₡ 3.782.303,04
Póliza de riesgo laboral	3,75	₡ 14.183.636,40

Figura 94. Tabla de costos indirectos | Fuente. Elaboración propia

Las siguientes tablas presentan el desglose de estimación de costos del proyecto, diferenciando los costos directos, correspondientes a la ejecución de las obras propuestas, y los costos indirectos, asociados a los procesos técnicos, administrativos y de gestión. Ambos rubros conforman **un costo total estimado de ₡ 493.647.281,28**.

TOTAL : ₡ 115.416.977,27

GESTIÓN DE PROYECTOS

El proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda se plantea bajo un modelo de gestión interinstitucional y comunitario, en el que participan actores públicos, institucionales y locales que articulan responsabilidades diferenciadas pero complementarias. Este enfoque responde a la naturaleza del espacio público, el cual requiere no solo inversión inicial en infraestructura, sino también un sistema de gestión continuo que garantice su funcionamiento, apropiación social y sostenibilidad a largo plazo.

Este modelo busca garantizar la sostenibilidad del espacio en tres dimensiones fundamentales: financiera, operativa y social. La sostenibilidad financiera se relaciona con la asignación y continuidad de recursos provenientes de instituciones públicas competentes; la sostenibilidad operativa se vincula con la administración, mantenimiento y programación de actividades del espacio; mientras que la sostenibilidad social se refiere a la participación activa de la comunidad en el uso, cuidado y toma de decisiones sobre el proyecto.

En este sentido, la gestión no se entiende como una responsabilidad centralizada en una sola entidad, sino como un sistema de gobernanza compartida, articulada mediante mecanismos de coordinación y no mediante la transferencia de potestades legales, donde distintas instituciones asumen roles específicos según sus competencias legales y técnicas. Esto permite fortalecer la coordinación entre la municipalidad, el comité cantonal de deportes, las organizaciones comunitarias y otras entidades del sector público, promoviendo una administración más eficiente.

Entidad promotora y beneficiaria

El desarrollo del proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda se sustenta en un marco institucional multisectorial, conformado por entidades públicas, municipales y organizaciones comunitarias que, desde sus distintos niveles de competencia, intervienen en la planificación, gestión y sostenibilidad del espacio público. Este conjunto de actores responde a la naturaleza del proyecto, el cual requiere tanto respaldo normativo y financiero por parte del sector público, como participación activa de la comunidad en su apropiación y uso cotidiano.

El proyecto está dirigido a:

- Comité Cantonal de Deportes y Recreación de San José (CCDRSJ)
- Municipalidad de San José
- Asociaciones deportivas y comunales del sector (Bribrí y Pavas)

Como entidades de apoyo técnico y normativo participan:

- Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER)
- Ministerio de Salud (de forma indirecta, en aspectos de normativa sanitaria y uso del espacio público)
- INVU (propietario parcial del terreno)

Estas instituciones conforman el marco institucional responsable del desarrollo, aprobación y sostenibilidad del proyecto, articulando funciones complementarias en los ámbitos de financiamiento, regulación, administración y gestión comunitaria del espacio.

Propietario del terreno

El terreno donde se desarrolla la intervención corresponde a un espacio de propiedad mixta, distribuido entre el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) y la Municipalidad de San José. Esta condición configura un escenario de gestión institucional compartida del suelo urbano, en el que la toma de decisiones, las autorizaciones de intervención y las responsabilidades posteriores de administración no dependen de un único ente propietario.

En este contexto, cualquier proceso de diseño, ejecución o gestión del espacio requiere necesariamente de mecanismos de coordinación interinstitucional, que permitan articular criterios técnicos, normativos y administrativos entre ambas entidades. Esta estructura de propiedad implica, además, la necesidad de establecer acuerdos formales que regulen el uso, mantenimiento y eventual operación del espacio, garantizando su viabilidad a largo plazo como infraestructura pública.

De esta manera, la condición de propiedad compartida no solo representa una característica legal del terreno, sino también un factor determinante en el modelo de gestión del proyecto, al promover una lógica de corresponsabilidad institucional en la producción y sostenibilidad del espacio público.

Modelo de administración del espacio

Se propone un modelo de administración compartida con gestión delegada, en el cual la operación, mantenimiento y programación del espacio se distribuyen entre distintas instancias institucionales y comunitarias según sus competencias. Este esquema busca garantizar eficiencia en la gestión del espacio público, fortaleciendo la corresponsabilidad entre el gobierno local y la comunidad usuaria.

Entidad administradora principal:

- Comité Cantonal de Deportes y Recreación de San José (CCDRSJ)

Actúa como ente rector de la administración del espacio, siendo responsable de la gestión operativa general, la programación de actividades deportivas y recreativas, la coordinación del uso de las instalaciones y la implementación de reglamentos de funcionamiento. Además, gestiona parte del presupuesto destinado a operación y mantenimiento ordinario.

Apoyo operativo y comunitario:

- Asociación de Desarrollo del barrio Bribrí
- Asociaciones deportivas locales
- Liderazgos comunitarios organizados

Estas instancias cumplen un rol fundamental en la gestión social del espacio, apoyando la vigilancia comunitaria, la organización de actividades deportivas y culturales, y la identificación de necesidades de mantenimiento menor. Asimismo, funcionan como canal directo entre la comunidad usuaria y las instituciones administradoras, facilitando la apropiación social del proyecto.

Rol del municipio:
Municipalidad de San José

La Municipalidad asume un rol de ente garante y supervisor, encargado de la supervisión general del funcionamiento del espacio, la ejecución de intervenciones de mantenimiento estructural mayor y la asignación de recursos presupuestarios

anuales. Asimismo, actúa como articulador entre el INVU, el CCDRSJ y otras instituciones públicas vinculadas al proyecto.

Este modelo permite que la operación cotidiana del espacio esté estrechamente vinculada con la comunidad usuaria, asegurando su apropiación social, mientras se mantiene el respaldo técnico, administrativo y financiero de las instituciones públicas. De esta manera, se establece un sistema de gestión equilibrado entre participación comunitaria y gobernanza institucional, garantizando la sostenibilidad del espacio público en el tiempo.

Instancia de coordinación interinstitucional:
Con el fin de garantizar una gestión articulada, transparente y eficiente del espacio, se propone la conformación de una Mesa de Coordinación Interinstitucional de la Cancha Holanda, entendida como un espacio de diálogo, seguimiento técnico y articulación entre las entidades públicas, técnicas y comunitarias involucradas en el proyecto.

Esta instancia no constituye un nuevo ente con potestades decisorias, de fiscalización o de control, ya que dichas funciones corresponden por competencia legal a la Municipalidad de San José y al Comité Cantonal de Deportes y Recreación de San José (CCDRSJ), y no pueden ser delegadas ni trasladadas a un órgano distinto. Su función es exclusivamente la de facilitar la comunicación, la coordinación técnica y el consenso entre los actores institucionales y comunitarios, respetando las competencias y responsabilidades ya establecidas para cada entidad.

Composición del Consejo Directivo

La Mesa estará integrada por representantes de:

- Municipalidad de San José.
- Comité Cantonal de Deportes y Recreación de San José (CCDRSJ).
- Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER) (como ente asesor).
- Representación de la Asociación de Desarrollo del barrio Bribrí.
- Representantes de organizaciones deportivas locales.

Funciones principales:

- Servir como espacio de diálogo y articulación entre las instituciones y la comunidad usuaria.
- Dar seguimiento técnico al cumplimiento de los planes de mantenimiento y programación de actividades, sin sustituir la supervisión legal que corresponde a la Municipalidad y al CCDRSJ.
- Canalizar propuestas, observaciones y necesidades de la comunidad hacia las entidades competentes.
- Promover la comunicación oportuna entre instituciones públicas para facilitar la toma de decisiones que, en todo caso, corresponde a cada entidad según sus competencias legales.
- Contribuir a la resolución dialogada de diferencias entre actores, sin que esto sustituya los mecanismos formales de control y rendición de cuentas de cada institución.

Relación con el modelo de administración

Esta Mesa no sustituye ni interviene en la operación diaria del espacio, ni en las potestades de supervisión, control y rendición de cuentas que la ley asigna a la Municipalidad de San José y al CCDRSJ. Su papel se limita a ser un espacio complementario de articulación técnica y comunicación, que facilita, pero no reemplaza, el ejercicio de las competencias institucionales

existentes.

De este modo, el CCDRSJ mantiene la administración operativa y las potestades de seguimiento sobre esta, la Municipalidad conserva su rol de supervisión general y rendición de cuentas, y la Mesa de Coordinación aporta un espacio adicional de comunicación y consenso, sin generar duplicidad ni vaciamiento de competencias.
La conformación de esta instancia permite fortalecer la comunicación y la coherencia del modelo de gestión en el tiempo, sin desplazar las responsabilidades legales que ya recaen sobre las entidades existentes, preservando así la claridad en el ejercicio del control, el seguimiento y la rendición de cuentas.

Financiamiento

El esquema de financiamiento del proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda se estructura bajo un modelo de financiamiento público y mixto no lucrativo, orientado a garantizar la ejecución de la obra y su sostenibilidad en el tiempo. Este modelo responde a la condición del espacio como infraestructura pública de carácter social, donde la inversión no se concibe como un mecanismo de rentabilidad económica, sino como una estrategia de bienestar colectivo, inclusión social y fortalecimiento comunitario.

El financiamiento se divide en dos componentes principales:
la inversión inicial para la construcción y el financiamiento permanente para la operación y el mantenimiento del espacio.

Financiamiento de la construcción

La etapa de construcción se sustenta en una combinación de fuentes públicas y posibles alianzas estratégicas, con el objetivo de asegurar la viabilidad económica del proyecto. Las principales fuentes son:

- Municipalidad de San José (principal ente financiador a nivel local).
- Programas nacionales de mejora del espacio público impulsados por el gobierno central.
- Posibles alianzas con cooperación internacional, fundaciones u organismos de desarrollo urbano y social.

Este esquema diversificado permite distribuir la carga financiera entre distintos niveles institucionales, facilitando la ejecución del proyecto sin depender de una única fuente de financiamiento.

Financiamiento de operación y mantenimiento

El funcionamiento continuo del espacio se sustenta en un modelo de financiamiento público permanente, orientado a garantizar su conservación, seguridad y adecuada programación de actividades. Las principales fuentes son:

- Presupuesto anual del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de San José (CCDRSJ)
- Aportes de la Municipalidad de San José destinados a infraestructura pública recreativa
- Fondos públicos nacionales asignados al deporte, la recreación y el espacio público
- Apoyo complementario de asociaciones de desarrollo comunal en labores de gestión menor y apoyo operativo

En este modelo se establece que el mantenimiento del espacio

debe ser considerado un gasto público estructural y permanente, incorporado en la planificación presupuestaria anual de las instituciones responsables. Por lo tanto, no depende de la generación de ingresos propios del proyecto, ya que su enfoque prioritario es garantizar el acceso equitativo y gratuito o de bajo costo a la población usuaria, especialmente en contextos de vulnerabilidad social.

El sistema de financiamiento propuesto busca asegurar la viabilidad del proyecto en el corto y largo plazo mediante una combinación de inversión pública inicial y sostenimiento presupuestario permanente. Este enfoque garantiza que la Cancha Holanda funcione como un espacio público estable, accesible y socialmente inclusivo, evitando su dependencia de modelos de autogestión económica que podrían limitar el acceso de la comunidad.

Generación de ingresos

El proyecto no se concibe con un enfoque de rentabilidad, sin embargo puede generar ingresos limitados a través de:

- Alquiler de canchas en horarios específicos
- Actividades deportivas organizadas (torneos o eventos)
- Uso regulado de espacios complementarios

No obstante, estos ingresos se consideran complementarios y no estructurales, ya que el objetivo principal es garantizar el acceso gratuito o de bajo costo a una población vulnerable.

Sostenibilidad de la gestión

La sostenibilidad del proyecto de rehabilitación de la Cancha Holanda se entiende como la capacidad del espacio para mantenerse funcional, accesible y activo en el tiempo, no solo en su fase de diseño y construcción, sino durante toda su vida útil. En este sentido, la sostenibilidad no se limita a aspectos ambientales o constructivos, sino que integra dimensiones institucionales, sociales, económicas y operativas.

El modelo de sostenibilidad propuesto se fundamenta en la articulación de mecanismos de gestión que aseguren la continuidad del proyecto mediante la coordinación entre instituciones públicas, organizaciones comunitarias y estructuras de administración local.

Articulación institucional formalizada mediante convenios

La sostenibilidad del proyecto depende de la existencia de acuerdos formales de cooperación interinstitucional, que definan responsabilidades claras entre la Municipalidad de San José, el CCDRSJ, el ICODER y otras entidades involucradas. Estos convenios permiten establecer compromisos de largo plazo en términos de financiamiento, mantenimiento y administración del espacio, reduciendo la dependencia de decisiones aisladas o coyunturales.

Participación comunitaria activa en la gestión

La comunidad usuaria desempeña un papel clave en la sostenibilidad social del proyecto. A través de asociaciones de desarrollo, liderazgos locales y organizaciones deportivas, se promueve la apropiación del espacio público, lo que contribuye a su cuidado, vigilancia y uso responsable. Esta participación fortalece el vínculo entre el proyecto y su entorno social, reduciendo riesgos de abandono o deterioro.

Asignación presupuestaria pública anual obligatoria

La sostenibilidad financiera se garantiza mediante la incorporación del proyecto dentro de los presupuestos ordinarios de las instituciones responsables, especialmente la Municipalidad de San José y el CCDRSJ. Esto asegura que el mantenimiento y la operación del espacio no dependan de ingresos variables, sino de una planificación presupuestaria estable y recurrente.

Enfoque no lucrativo del espacio

El proyecto se concibe como un espacio público de acceso inclusivo, por lo que su funcionamiento no depende de la generación de ganancias. Aunque pueden existir ingresos complementarios por actividades específicas, estos no constituyen la base del modelo financiero. Este enfoque garantiza que el acceso no esté condicionado por la capacidad de pago de los usuarios, especialmente en un contexto de vulnerabilidad social.

Mantenimiento preventivo programado

La sostenibilidad operativa se refuerza mediante la implementación de un plan de mantenimiento preventivo, que permita anticipar el deterioro de la infraestructura y reducir costos de reparación a largo plazo. Este sistema implica inspecciones periódicas, programación de intervenciones técnicas y coordinación entre el ente administrador y las instituciones responsables del mantenimiento mayor.

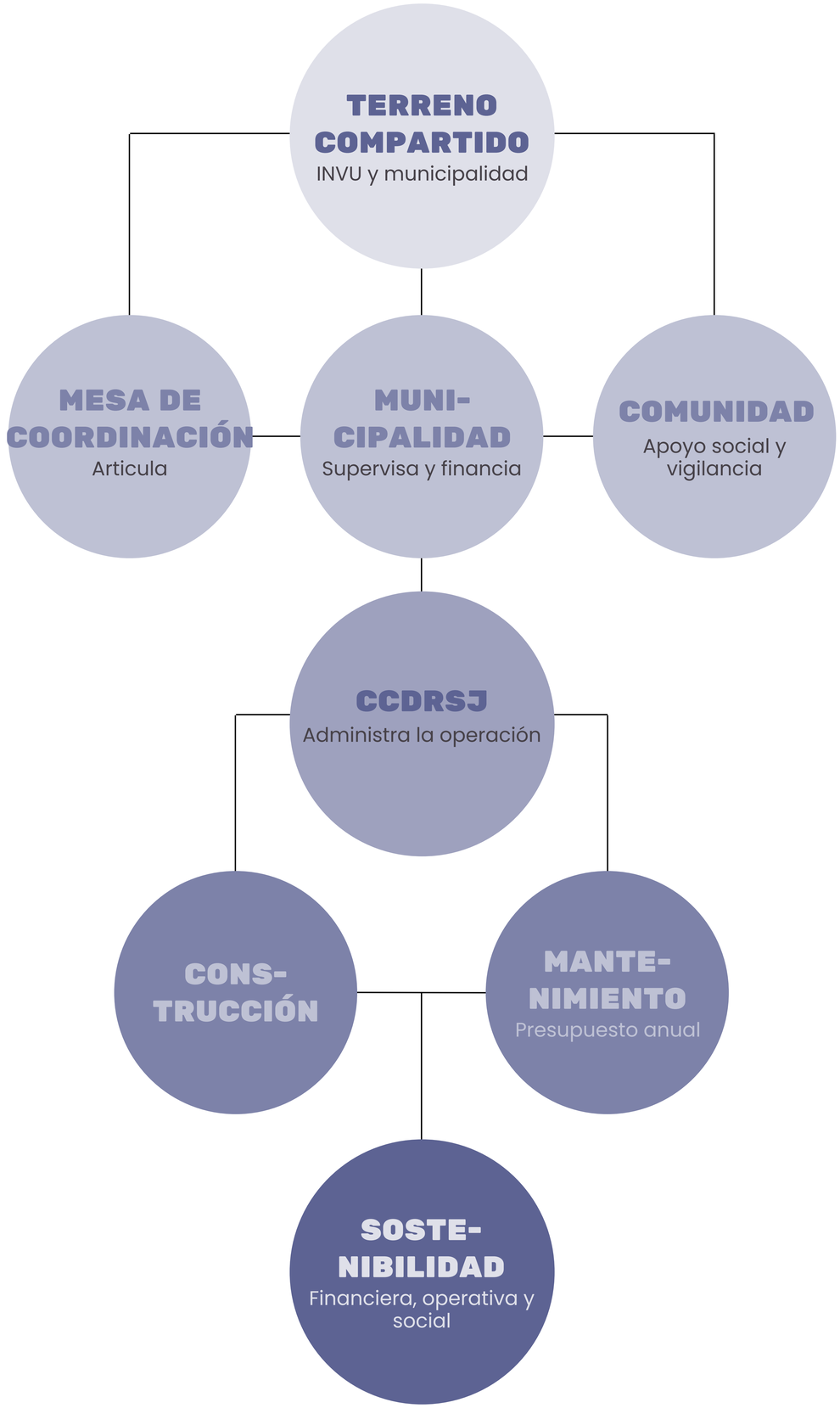


Figura 95. Gráfico síntesis gestión | Fuente. Elaboración propia



CAPÍTULO 06

Recomendaciones y conclusiones

RECOMENDACIONES

Se recomienda priorizar la inversión pública en infraestructura y espacios públicos en aquellos sectores que presentan una alta densidad poblacional y mayores déficits de equipamiento urbano. Esto permitiría promover una distribución más equitativa de los recursos, atender las necesidades de las comunidades más vulnerables y contribuir al mejoramiento de su calidad de vida.

Asimismo, resulta necesario gestionar la formalización del comodato del terreno perteneciente al Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) o, en su defecto, valorar su regularización a favor de la Municipalidad de San José. Esto permitiría establecer un respaldo jurídico para la ejecución del proyecto y garantizar una administración integral del espacio, facilitando su mantenimiento, conservación y adecuado funcionamiento a largo plazo.

De igual manera, se recomienda promover alianzas estratégicas entre las instituciones públicas y los actores pertinentes para el desarrollo de soluciones habitacionales dignas en los sectores aledaños. Esta medida permitiría abordar de manera paralela las necesidades de vivienda de la población y reducir la presión de ocupación informal sobre los terrenos públicos, favoreciendo una respuesta integral a las problemáticas urbanas y sociales del entorno.

Finalmente, se considera fundamental establecer un modelo de gestión participativa que involucre a la Municipalidad de San José, el Comité Cantonal de Deportes y Recreación y la comunidad. Este modelo debe complementarse con una programación permanente de actividades deportivas, recreativas y culturales que incentive la participación de los habitantes, fortalezca el sentido de pertenencia y promueva la apropiación y el uso continuo del espacio público. De esta manera, se busca garantizar la sostenibilidad social y funcional del parque a largo plazo.

CONCLUSIONES

La investigación permitió demostrar que la rehabilitación de la Cancha Holanda en el Barrio Bribrí constituye una necesidad urbana, social y arquitectónica, fundamentada en las condiciones actuales del territorio y en las demandas de su población.

En relación con el primer objetivo específico, el análisis evidenció que Pavas presenta una estructura demográfica diversa, con presencia significativa de población infantil, adolescente y adulta mayor, que exige espacios públicos multifuncionales. Se identificaron además brechas educativas y una dependencia de equipamientos externos al barrio. La percepción comunitaria confirmó que el problema no es la falta de interés, sino la ausencia de condiciones físicas adecuadas, seguridad y mantenimiento, existiendo una disposición total a reapropiarse del espacio si se mejoran estas condiciones. Esto permitió definir los lineamientos base del programa arquitectónico.

Respecto al segundo objetivo específico, el análisis físico y climático evidenció una fuerte segregación funcional del suelo y una red de espacio público insuficiente y deteriorada, así como una alta dependencia del transporte motorizado y baja calidad peatonal, factores que limitan la accesibilidad. Las condiciones climáticas del área evidenciaron además la necesidad de confort ambiental, sombra, drenaje y continuidad de uso todo el año. Estos hallazgos permitieron definir pautas de diseño sostenible para una infraestructura que promueva el movimiento y la salud integral.

Finalmente, en cumplimiento del tercer objetivo específico, los resultados anteriores permitieron generar una propuesta de anteproyecto para un parque polideportivo en Pavas, que trasciende la rehabilitación de una cancha deportiva y se consolida como un espacio inclusivo, sostenible y comunitario, respondiendo a la falta de espacio público que fomente el deporte, la recreación y la interacción social.

En síntesis, la intervención en la Cancha Holanda se consolida como una estrategia de acupuntura urbana que contribuye a la equidad, la cohesión social y la calidad de vida en Pavas.

REFERENCIAS

Astúa, A. (2014). Parque deportivo y recreativo de San Joaquín de Flores. https://hdl.handle.net/2238/6821

Balibrea, E., Santo, A., y Lerma, I. (2002). Actividad física, deporte e inserción social: un estudio exploratorio sobre los jóvenes en barrios desfavorecidos. Educación física y deportes. https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/306236/396140

Delgado, M. G. (2023). Bitsú: parque urbano ecológico e instalaciones deportivas para el Liceo de Mata de Plátano. https://hdl.handle.net/2238/14570

Espinoza, J. (2016). Percepción de seguridad, uso y mantenimiento de parques municipales en Costa Rica según el sexo de los usuarios. https://investiga.uned.ac.cr/urbanecology/wp-content/uploads/sites/30/2018/09/TESIS-JULIANA-ESPINOZA-2016.pdf

Faroldi (2020). Sport architecture: Design construction management of sport infrastructure: Design Construction Management of Sport Infrastructure. LetteraVentidue Edizioni srl.

Flores, R., y González, M. D. J. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. Economía Sociedad y Territorio. https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/242/697

García, A. (1989). El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones. https://www.researchgate.net/publication/28166144_El_parque_urbano_como_espacio_multifuncional_origen_evolucion_y_principales_funciones

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. The Lancet Child & Adolescent Health, 4(1), 23–35. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2

INEC (s. f.). INEC publica distribución a nivel de distrito de las estimaciones de población y vivienda 2022. INEC. https://inec.cr/noticias/inec-publica-distribucion-nivel-distrito-las-estimaciones-poblacion-vivienda-2022

Meoño, D. (2023). Centro deportivo Rincón Grande de Pavas. https://hdl.handle.net/2238/14395

Méndez, A. Y. (2012). Parque recreativo y deportivo en Plaza Nueva Cot en Oreamuno, Cartago [Tesis de grado, Instituto Tecnológico de Costa Rica]. Repositorio TEC. https://repositorio-tec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/9139/parque_recreativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud. (2024, 26 de junio). Actividad física. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

ONU (2005). El deporte como medio para la Educación, la Salud, el Desarrollo y la Paz. https://www.un.org/es/events/

pastevents/sport2005/

Pérez Cambra, M. del M. (2015). Construcción sostenible de espacio público. Ediciones UPC.

Ramirez, C. C. (2015). Complejo Deportivo y Recreativo de Siquirres (Tesis de licenciatura). Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica. http://hdl.handle.net/2238/6720

Rivera, L. M. (2014). Los parques urbanos como indicadores de calidad de vida, símbolos de bienestar y espacios de uso recreativo: una investigación en Bucaramanga (Colombia). https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4205/3067

Robles, M., Näslund-Hadley, E., Ramos, M. C., y Paredes, J. R. (2015). Áreas verdes de la escuela. https://doi.org/10.18235/0006244

Ruiz, A. P. F., Smith, M. K. F., & Smith, M. C. F. (2023). Educación para la salud desde la actividad física comunitaria. Didasc@lia: Didáctica y Educación, 14(2), 1-16.

Tai, E. (2020). CDR: complejo deportivo y recreativo La Unión, Cartago. https://hdl.handle.net/2238/12386

Taller Architects, LOLA Landscape Architects y L+CC (2020). Se inaugura el Parque Forestal y Deportivo de Guangming en Shenzhen, China por TALLER Architects, LOLA y L+CC. ArchDaily. https://www.archdaily.cl/cl/956895/se-inaugura-el-parque-forestal-y-deportivo-de-guangming-en-shenzhen-china-por-taller-architects-lola-y-l-plus-cc?ad_medium=gallery

Unicef. (2004). La Convención sobre los Derechos del Niño – Derecho al juego (Artículo 31). https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/texto-convencion#:~:text=Art%C3%ADculo%2031,cultural%20y%20en%20las%20artes

Vélez, L. (2009). Del parque urbano al parque sostenible: Bases conceptuales y analíticas para la evaluación de la sustentabilidad de parques urbanos. Revista de Geografía Norte Grande. https://www.redalyc.org/pdf/300/30011632002.pdf

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cancha Holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto
Figura 2. Centro Deportivo del Rincon Grande de Pavas | Fuente. Meoño
Figura 3. Parque Recreativo y Deportivo en Plaza Nueva Cot de Oreamuno| Fuente. Méndez
Figura 4. Parque de la Paz en Guatemala | Fuente. ArchDaily
Figura 5. Parque La Libertad | Fuente. Sicultura
Figura 6. Malla en mal estado Cancha Holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto
Figura 7. Vestidores actuales Cancha Holanda | Fuente. Propia
Figura 8. Imagen satelital barrio Bribrí | Fuente. Google Earth
Figura 9. Imagen satelital de Pavas | Fuente. Google Earth
Figura 10. Cancha Holanda 02 | Fuente. Fotografía de Andrea Coto
Figura 11. Imagen satelital de la Cancha Holanda | Fuente. Google Earth
Figura 12. Cancha Holanda 03 | Fuente. Fotografía de Andrea Coto
Figura 13. Niños jugando fútbol | Fuente. Xinhuanet
Figura 14. Actividad física y personas adultas mayores | Fuente. UCR
Figura 15. Predios a internevir | Fuente. Elaboración propia
Figura 16. Tabla marco normativo | Fuente. Elaboración propia
Figura 17. Calle colindante a la Cancha Holanda | Fuente. Propia
Figura 18 y 19. Gráficos de datos demográficos | Fuente. Elaboración propia
Figura 20. Boulevard de Pavas | Fuente. Propia
Figura 21. Usos de suelo de Pavas | Fuente. Elaboración porpia
Figura 22. Alameda en Pavas | Fuente. Semanario Universidad UCR
Figura 23. Tabla matrícula preescolar | Fuente. Elaboración propia
Figura 24. Tabla matrícula escolar | Fuente. Elaboración propia
Figura 25. Tabla matrícula secundaria | Fuente. Elaboración propia
Figura 26. Tabla de programa arquitectónico | Fuente. Elaboración propia
Figura 27. Imagen satelital de localización | Fuente. Elaboración propia
Figura 28. Imagen satelital de Pavas 2015 | Fuente. Google Earth
Figura 29. Imagen satelital de Pavas 2020 | Fuente. Google Earth
Figura 30. Imagen satelital de Pavas 2026 | Fuente. Google Earth
Figura 31. Imagen satelital de la Cancha Holanda 2015 | Fuente. Google Earth
Figura 32. Imagen satelital de la Cancha Holanda 2020 | Fuente. Google Earth
Figura 33. Imagen satelital de la Cancha Holanda 2026 | Fuente. Google Earth
Figura 34. Áreas verdes y recreativas de Pavas | Fuente. Elaboración propia
Figura 35. Movilidad de Pavas | Fuente. Elaboración propia
Figura 36. Gráfico temperaturas min y max en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional
Figura 37. Gráfico temperatura promedio en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional
Figura 38. Gráfico de promedio de lluvia en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional
Figura 39. Gráfico niveles de humedad en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional
Figura 40. Gráfico de probabilidad diaria de lluvia en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional
Figura 41. Gráfico de velocidad promedio del viento en Pavas | Fuente. Instituto Meteorológico Nacional
Figura 42. Basura en la Cancha Holanda | Fuente. Fotografía de Andrea Coto
Figura 43. Diagrama topológico | Fuente. Elaboración Propia
Figura 44. Render 1 | Fuente. Elaboración propia
Figura 45. Planta de conjunto | Fuente. Elaboración propia
Figura 46. Planta de cubiertas | Fuente. Elaboración propia
Figura 47. Render 2 | Fuente. Elaboración propia
Figura 48. Render 3 | Fuente. Elaboración propia

Figura 49. Planta Arquitectónica | Fuente. Elaboración propia
Figura 50. Sección 1 | Fuente. Elaboración propia
Figura 51. Sección 2 | Fuente. Elaboración propia
Figura 52. Sección 3 | Fuente. Elaboración propia
Figura 53. Render 4 | Fuente. Elaboración propia
Figura 54. Render 5 | Fuente. Elaboración propia
Figura 55. Isométrico vestidores existentes | Fuente. Elaboración propia
Figura 56. Planta vestidores existentes | Fuente. Elaboración propia
Figura 57. Sección transversal vestidores existentes | Fuente. Elaboración propia
Figura 58. Sección longitudinalvestidores existentes | Fuente. Elaboración propia
Figura 59. Render 6 | Fuente. Elaboración propia
Figura 60. Render 7 | Fuente. Elaboración propia
Figura 61. Iso vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia
Figura 62. Planta vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia
Figura 63. Sección longitudinal vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia
Figura 64. Secciones transversales vestidores nuevos | Fuente. Elaboración propia
Figura 65. Render 8 | Fuente. Elaboración propia
Figura 66. Render 9 | Fuente. Elaboración propia
Figura 67. Render 10 | Fuente. Elaboración propia
Figura 68. Sección de canchas | Fuente. Elaboración propia
Figura 69 y70. Detalles de canchas | Fuente. Elaboración propia
Figura 71. Sección pista de atletismo | Fuente. Elaboración propia
Figura 72. Iso pista de atletismo | Fuente. Elaboración propia
Figura 73. Detalle pista de atletismo | Fuente. Elaboración propia
Figura 74. Render 11 | Fuente. Elaboración propia
Figura 75. Render 12 | Fuente. Elaboración propia
Figura 76. Detalles de mobiliario | Fuente. Elaboración propia
Figura 77. Planta de mobiliario | Fuente. Elaboración propia
Figura 78. Isométrico explotado de vestidores | Fuente. Elaboración propia
Figura 79. Planta mecánica 1 | Fuente. Elaboración propia
Figura 80. Planta mecánica 2 | Fuente. Elaboración propia
Figura 81. Planta Eléctrica | Fuente. Elaboración propia
Figura 82. Planta Seguridad Humana | Fuente. Elaboración propia
Figura 83. Planta materialidad | Fuente. Elaboración propia
Figura 84. Render 13 | Fuente. Elaboración propia
Figura 85. Render 14 | Fuente. Elaboración propia
Figura 86. Render 15 | Fuente. Elaboración propia
Figura 87. Render 16 | Fuente. Elaboración propia
Figura 88. Render 17 | Fuente. Elaboración propia
Figura 89. Render 18 | Fuente. Elaboración propia
Figura 90. Render 19 | Fuente. Elaboración propia
Figura 91. Render 20 | Fuente. Elaboración propia
Figura 92. Render 21 | Fuente. Elaboración propia
Figura 93. Tabla de costos directos | Fuente. Elaboración propia
Figura 94. Tabla de costos indirectos | Fuente. Elaboración propia
Figura 95. Gráfico síntesis gestión | Fuente. Elaboración propia



2026