
20
25

CAMINOS DEL SUR

PROYECTO
DE GRADO

SOFIA AYALA CAMACHO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI
FACULTAD DE CREACIÓN Y HÁBITAT

PROYECTO DE GRADO
CAMINOS DEL SUR

ASESOR DEL PROYECTO
SASHA LONDOÑO

REALIZADO POR:
SOFIA AYALA CAMACHO

CALI, COLOMBIA
JUNIO 2025

ÍNDICE

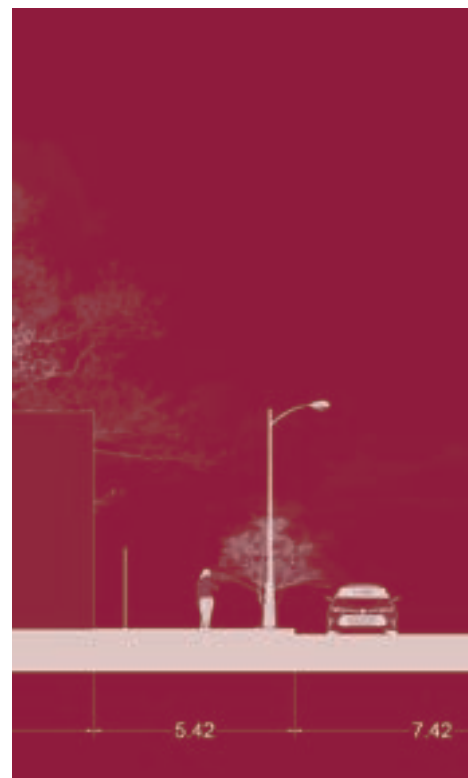
0 1

ANÁLISIS URBANO



0 2

NORMATIVA



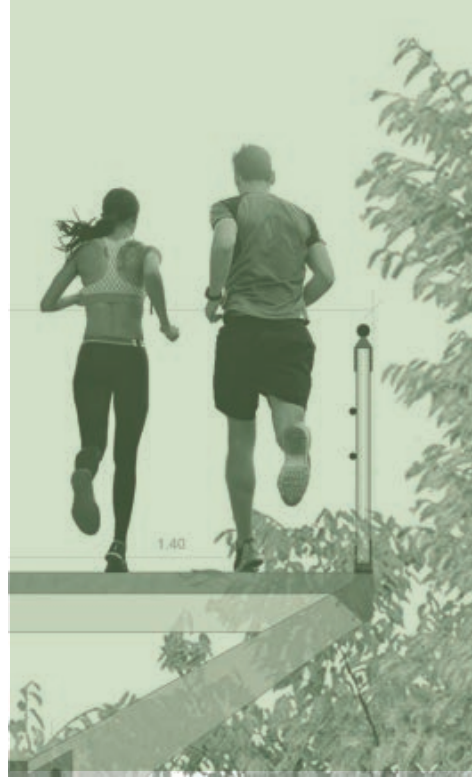
PROYECTO

0 3



DETALLES
ESTRUCTURALES

0 4



BIOCLIMÁTICA

0 5



INTRODUCCIÓN

¿Cómo mejorar la seguridad y la relación entre la ciudad y las unidades deportivas del Cañaveralejo en Cali a través de un equipamiento que integre deporte y cultura?

Este proyecto busca solucionar problemas de inseguridad, fomentar la interacción comunitaria, la cohesión social y la sostenibilidad, transformando el área en un espacio de encuentro y participación. A través de un enfoque arquitectónico basado en la alta visibilidad, múltiples puntos de acceso y un diseño estéticamente atractivo, se pretende crear un ambiente seguro y funcional. El proyecto tiene la meta de lograr un impacto positivo a nivel social, ambiental y cultural en la comunidad.

OBJETIVO GENERAL

Proyectar un equipamiento que suplan las necesidades deportivas y además responda a los problemas de inseguridad en la zona de Cañaveralejo, articulando las unidades deportivas con el espacio público para crear un ambiente seguro y atractivo para los usuarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la situación actual de los escenarios deportivos del Cañaveralejo sobre inseguridad, evaluando cómo estas afectan la relación entre las unidades deportivas y el espacio público.
- Crear propuestas arquitectónicas que suplan las deficiencias de espacios deportivos y articulen el espacio público entre equipamientos.
- Diseñar estrategias bioclimáticas, como ventilación cruzada y control de asoleamiento, para mejorar el confort térmico y la eficiencia energética del equipamiento, adaptándolo al clima de Cali.

"Las ciudades seguras no se construyen con muros, sino con espacios públicos vibrantes donde la comunidad se encuentra y se apropia del territorio."

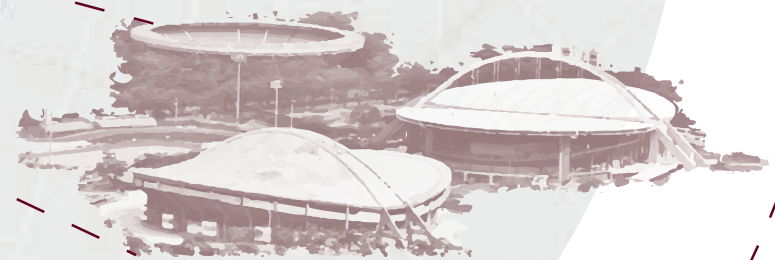
1.537 atletas de alto rendimiento en Colombia, de los cuales **279** eran del Valle del Cauca.



El índice de robos y delincuencia en la zona aumenta **cada año**



Aproximadamente el **48%** de los habitantes realizan algún tipo de actividad física.



En 2018 en **la unidad Deportiva Alberto Galindo**, se reportaron robos diarios a deportistas y visitantes en el área.

PRINCIPAL PROBLEMÁTICA

CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

SOCIAL



55%

Población predominante principalmente en edades entre 15 y 29 años, lo que sugiere una comunidad con potencial deportivo y cultural.



45%

Interés en actividades deportivas
La población joven manifiesta interés en actividades físicas como fútbol, baloncesto, entrenamiento funcional y deportes extremos.



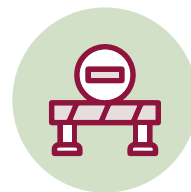
12.6%

Oportunidades para los jóvenes
En la Comuna 19 residen 910 jóvenes entre 15 y 29 años, de los cuales no estudian ni trabajan. indica una oportunidad significativa para desarrollar espacios que fomenten la participación activa de estos jóvenes en actividades culturales y deportiva.

ANÁLISIS DENTRO DEL ÁREA



Nivel de inseguridad
Alto, especialmente en horario nocturno.



Acceso a espacios deportivos o culturales
Población con acceso limitado a estos equipamientos: 60%-70%.



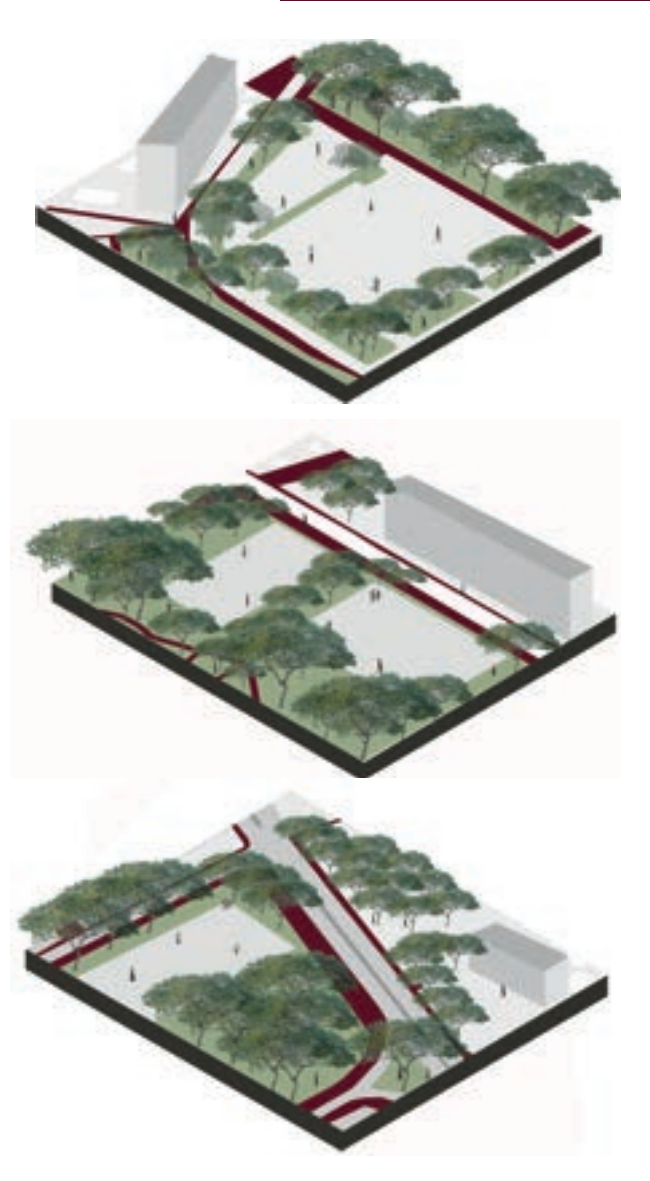
Falta de espacios de integración
Necesidad de espacios multifuncionales.



Falta de articulación urbana
La desconexión entre las unidades deportivas existentes y el espacio público reduce la eficacia de estos equipamientos como promotores de integración y seguridad.

01

ANÁLISIS
URBANO



01 |

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en la ciudad de Santiago de Cali, capital del departamento del Valle del Cauca, conocida por su riqueza cultural, deportiva y su dinámica urbana. Esta ciudad enfrenta problemáticas sociales como la inseguridad y la desigualdad, que hacen necesario el planteamiento de proyectos arquitectónicos que fomenten el desarrollo comunitario y la apropiación del espacio público.

El proyecto estará ubicado en la Comuna 19, una zona de alta relevancia urbana que se caracteriza por ser un nodo deportivo y cultural gracias a la presencia de equipamientos de gran impacto. Esta comuna cuenta con sectores residenciales de diferentes estratos socioeconómicos y colinda con barrios como San Fernando, El Lido y Siloé, lo que la convierte en un punto clave para la integración social y la dinamización del entorno urbano.

Específicamente, el proyecto se emplazará en la Unidad Deportiva Alberto Galindo, este lote responde a la necesidad de revitalizar la zona mediante un proyecto arquitectónico que promueva la seguridad, la integración social y la apropiación del espacio por parte de la comunidad. El objetivo es crear un equipamiento deportivo, cultural y comercial que atraiga a jóvenes, adultos y familias, generando así un flujo constante de personas que contribuya a mejorar la percepción de seguridad y fortalezca el tejido social.

COLOMBIA



VALLE DEL CAUCA



CALI



COMUNA



**UNIDAD DEPORTIVA
CAÑAVERALEJO**

**UNIDAD DEPORTIVA
JORGE HERRERA BARONA**



CALLE 5

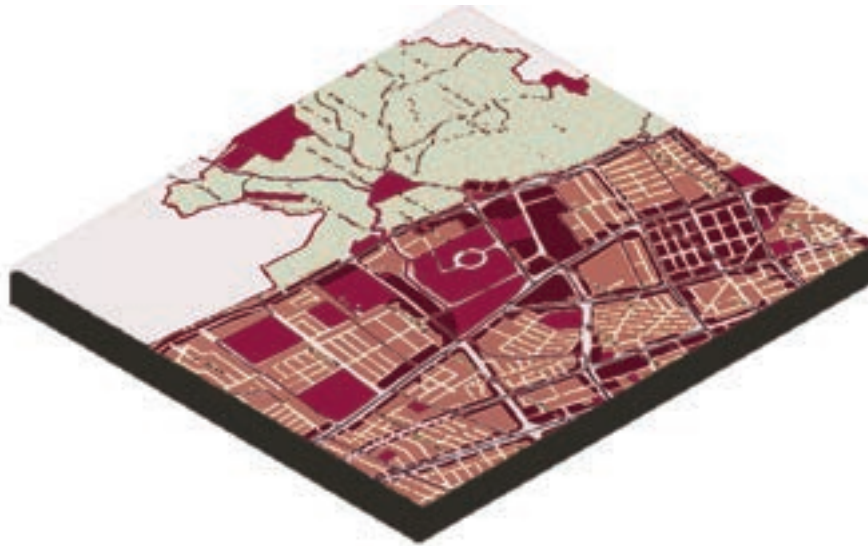
**UNIDAD DEPORTIVA
JAIME APARICIO**



**UNIDAD DEPORTIVA
ALBERTO GALINDO**

**CARRERA 55
RÍO CAÑAVERALEJO**





● Mixta ● Industrial ● Residencial Neta ● Residencial predominante ● Dotaciones



● Eviscentes ● Potenciales ● Potenciales mixtos para proyectos dotacionales estructurales

ÁREAS DE ACTIVIDAD

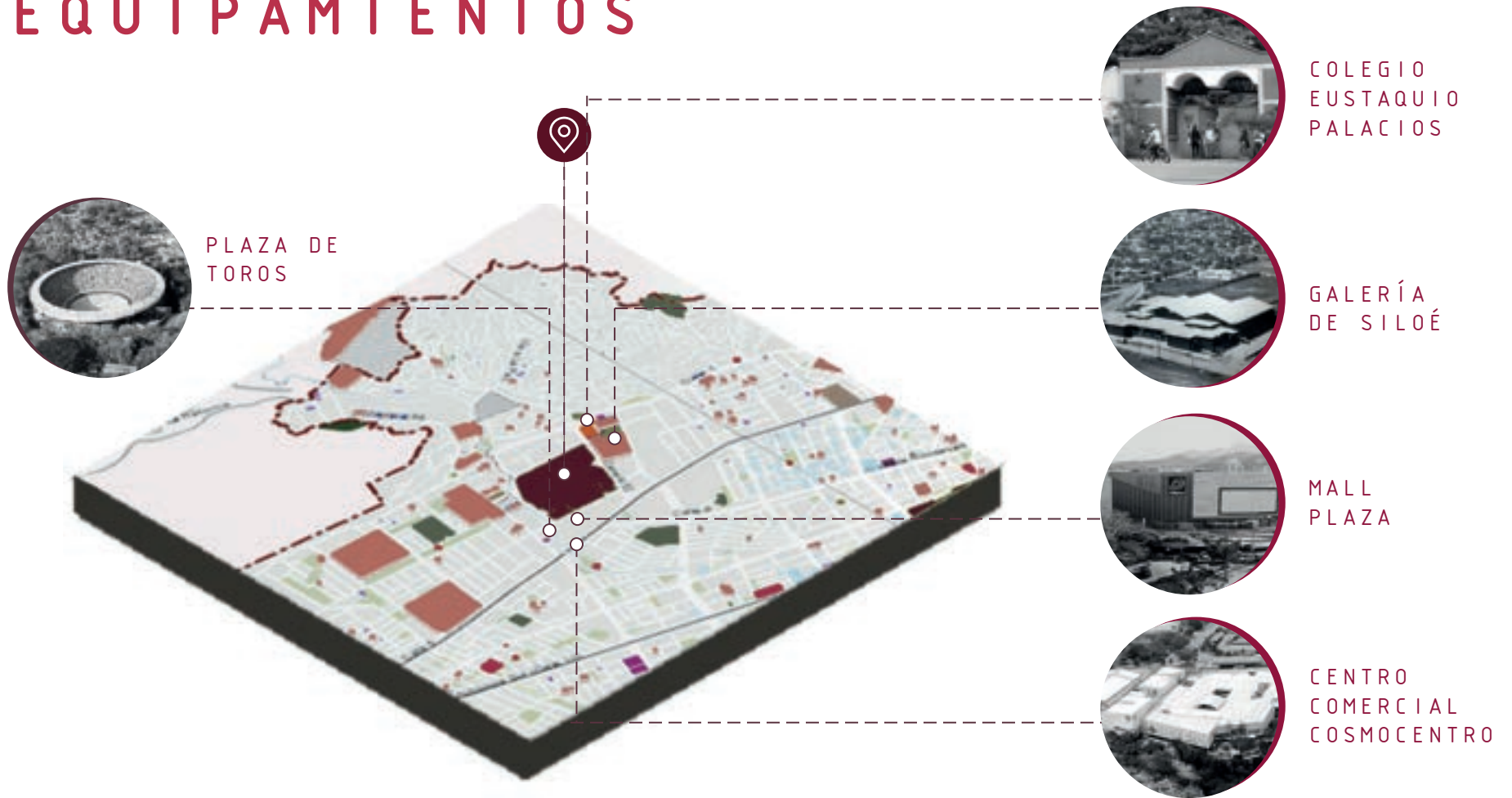
El gráfico de áreas de actividad de la Comuna 19 permite identificar la zonificación predominante en el entorno del proyecto, destacando sectores residenciales, comerciales y de equipamientos. Esta información es fundamental para entender las dinámicas urbanas y sociales que caracterizan la zona, así como para determinar la integración del equipamiento cultural y deportivo proyectado. La ubicación seleccionada busca fortalecer la conexión con áreas estratégicas de uso mixto, contribuyendo a la seguridad, accesibilidad y revitalización del espacio público circundante.

NODOS

El gráfico de nodos urbanos evidencia las conexiones clave y puntos estratégicos dentro de la Comuna 19, destacando las principales centralidades que articulan la movilidad y las dinámicas sociales del área. La identificación de estos nodos es esencial para comprender cómo el nuevo equipamiento cultural y deportivo puede integrarse a la red existente, favoreciendo la accesibilidad, la interacción comunitaria y la potenciación de áreas urbanas subutilizadas.

03

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS



- Culto
- Salud
- Cultural
- Educativo
- Recreación
- Bienestar social
- Deportivo
- Cementerios
- Seguridad ciudadana
- Abatecimiento de alimentos
- Administración pública
- Administración de justicia y convivencia
- Atención fauna y flora

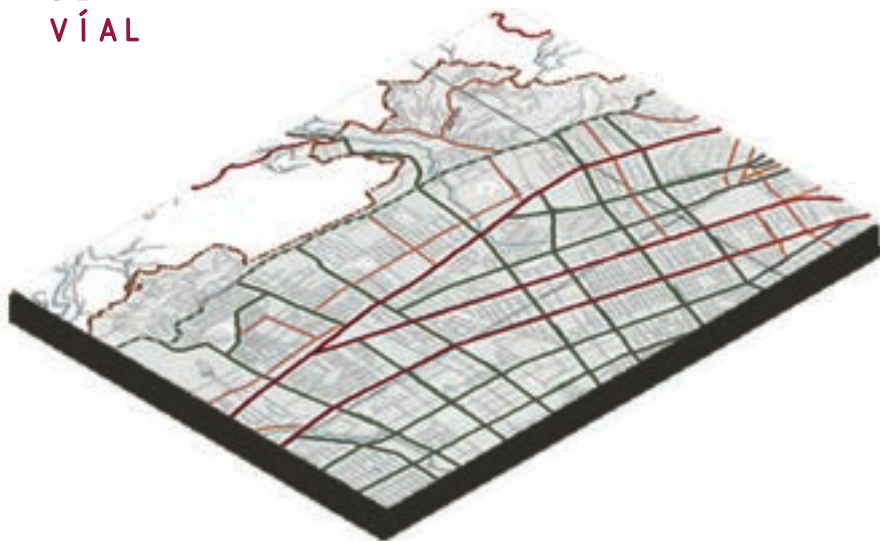
04 | ANÁLISIS DE MOVILIDAD

ASPECTOS VIALES

El proyecto se sitúa en una zona privilegiada por su alta densidad arbórea, lo que brinda múltiples beneficios ambientales como la purificación del aire, reducción de temperatura y sombreado natural. Esta condición permite integrar estrategias bioclimáticas que optimizan la ventilación cruzada y disminuyen el

consumo energético. Además, la abundante vegetación fortalece la conectividad ecológica y social del equipamiento cultural y deportivo, potenciando su integración con el espacio público y contribuyendo a un desarrollo urbano más sostenible y resiliente.

JERARQUIZACIÓN VÍAL



● Vía arteria principal ● Vía arte secundaria ● Vía colectora ● Vía local

CICLORUTAS



● Cicloruta existente sujeta a adecuación ● Cicloruta Propuesta ■ Ciclo- Parqueadero proepuesto

SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO



● Rutas Troncales ● Rutas pretroncales ● Rutas alimentadoras ● Troncales proyectadas



MIO

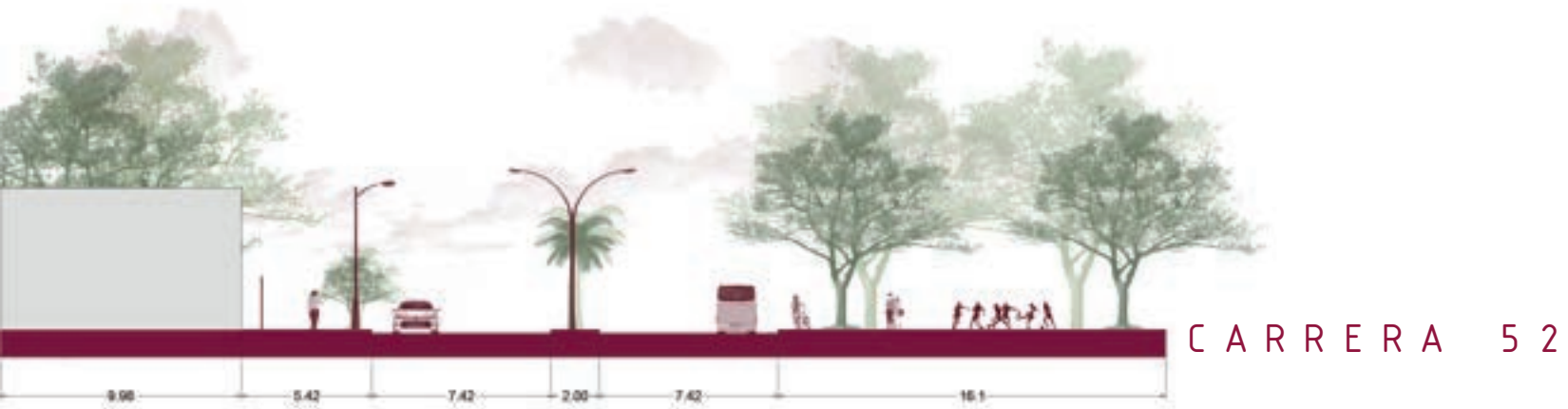
Sobre la calle 5ta se encuentra las diferentes estaciones del MIO donde estratégicamente logra tener una buena accesibilidad ya que esta es una calle principal del proyecto.

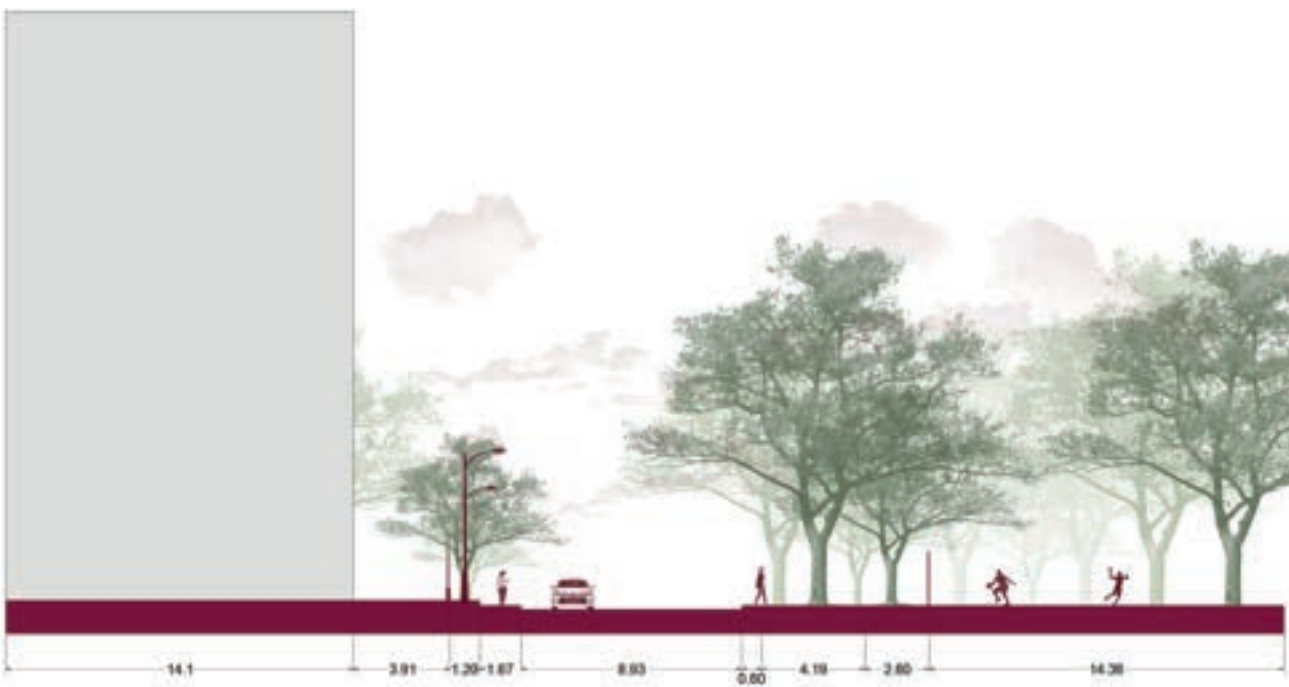


MIO CABLE

Cuenta con el MIO cable que es otro medio de transporte que facilitará la accesibilidad al

06 | PERFILES VIALES





CALLE 2



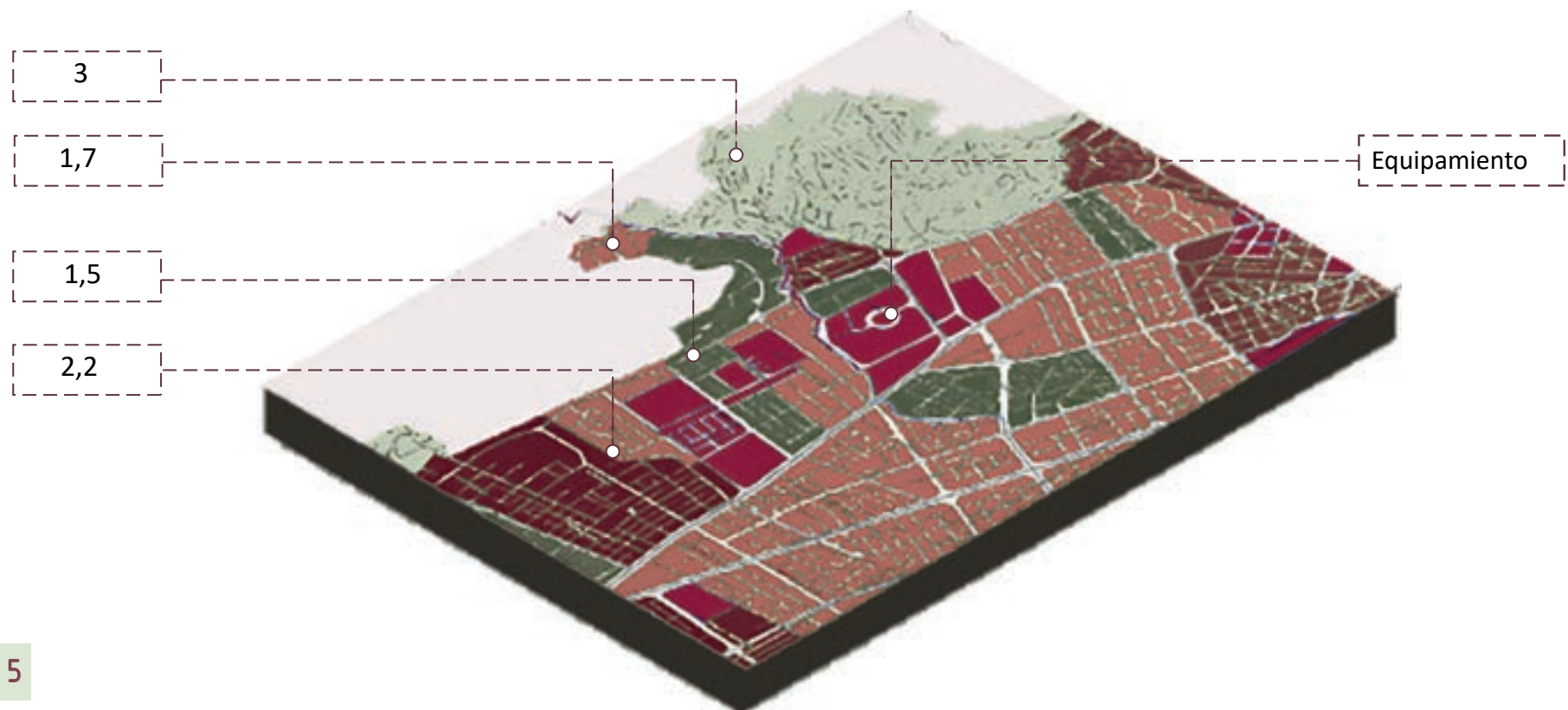
CALLE 3

ANÁLISIS URBANO

ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BASE

El análisis del índice de construcción base revela que el entorno donde se proyecta el equipamiento deportivo y cultural cuenta con un nivel de edificabilidad medio, con índices predominantes entre 1,6 y 2,4. Esto indica una ocupación moderada que favorece un desarrollo equilibrado, sin riesgo de saturar la infraestructura urbana existente.

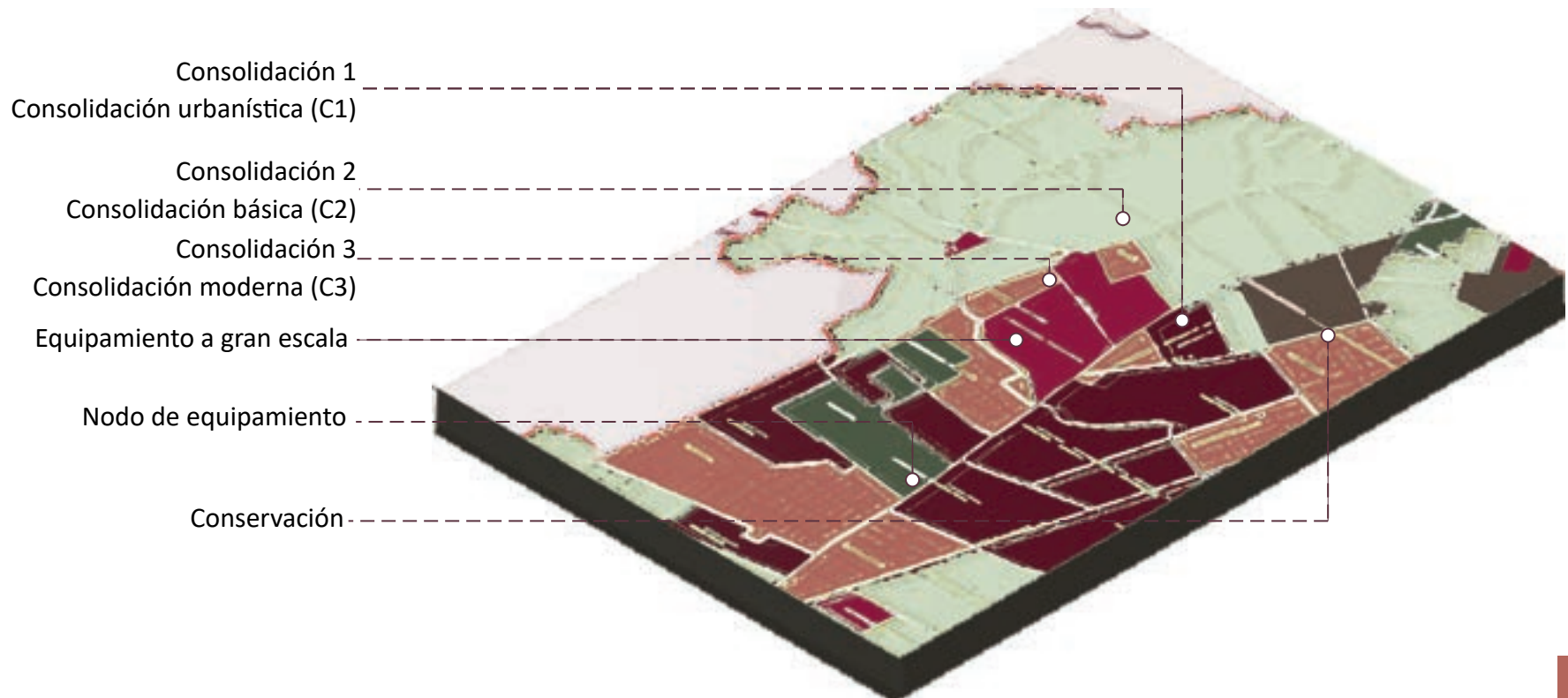
Asimismo, las áreas marcadas en azul refuerzan la vocación del sector hacia usos comunitarios y de equipamiento, consolidando el proyecto dentro de una red urbana que busca potenciar la integración social, el acceso a servicios y la revitalización del espacio público.



ANÁLISIS URBANO

TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

El lote del proyecto, ubicado en una zona clasificada como "Equipamiento de Gran Escala", representa una oportunidad clave para desarrollar un equipamiento cultural y deportivo que actúe como nodo articulador del tejido urbano. Este proyecto busca fortalecer la integración comunitaria mediante espacios públicos accesibles y seguros, y promover la revitalización del entorno, complementando las dinámicas urbanísticas existentes y mejorando la calidad de vida de los habitantes.

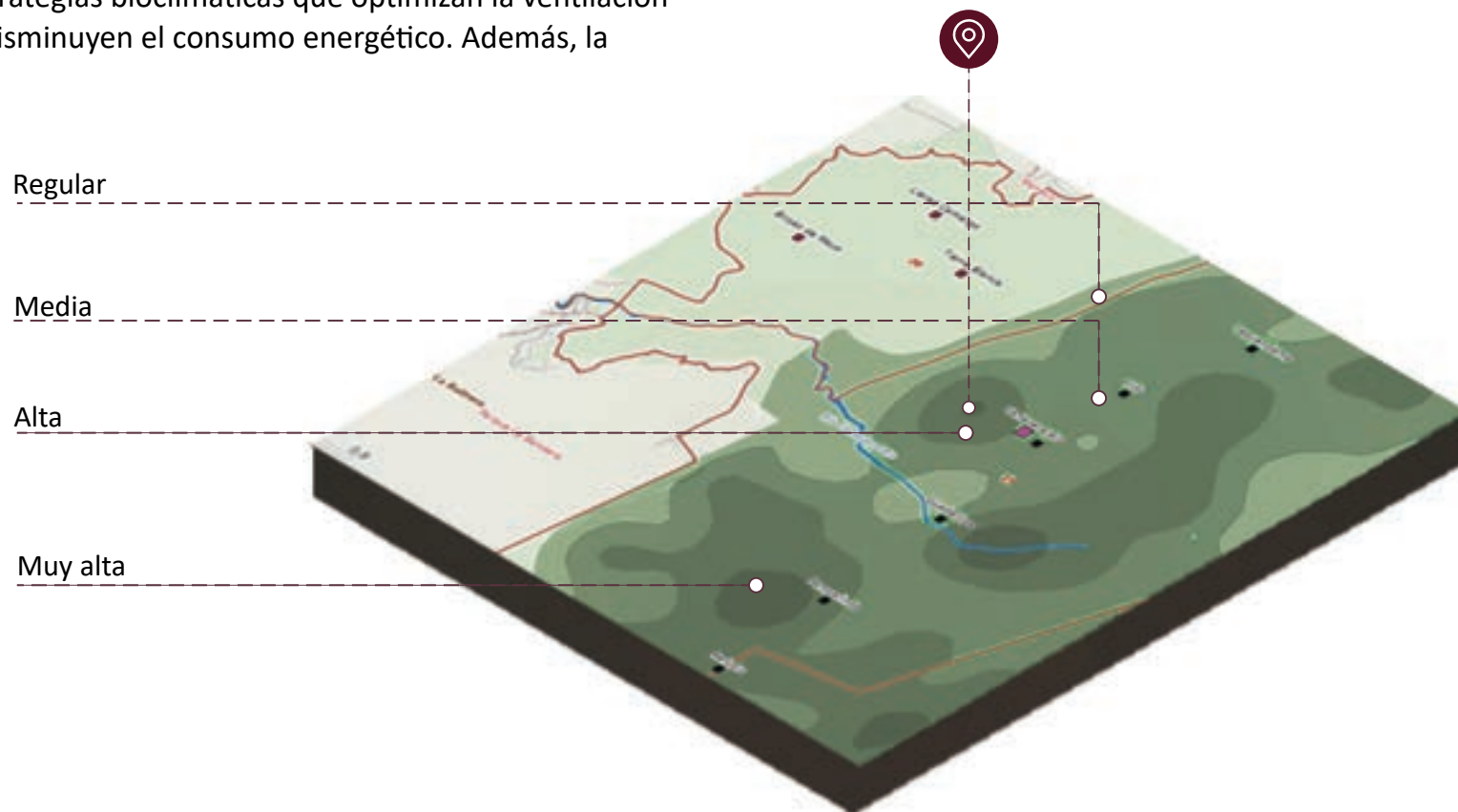


08 | ANÁLISIS ARBOREO

DENSIDAD ARBOREA

El proyecto se sitúa en una zona privilegiada por su alta densidad arbórea, lo que brinda múltiples beneficios ambientales como la purificación del aire, reducción de temperatura y sombreado natural. Esta condición permite integrar estrategias bioclimáticas que optimizan la ventilación cruzada y disminuyen el consumo energético. Además, la

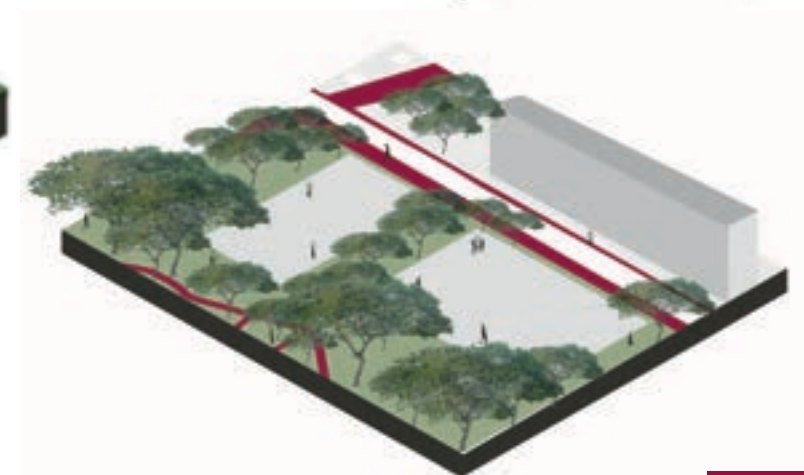
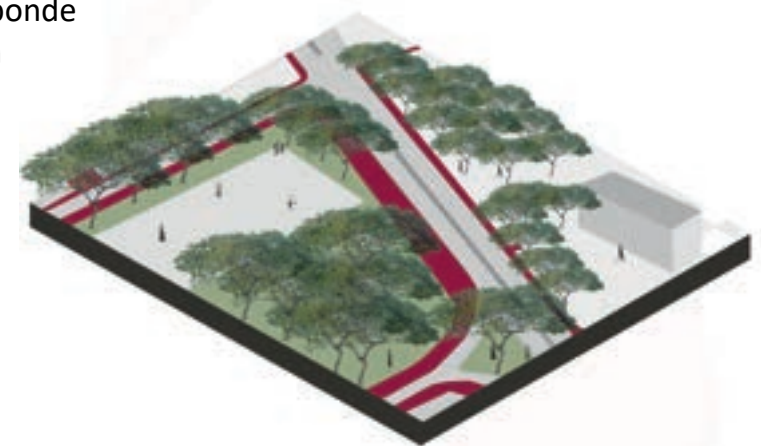
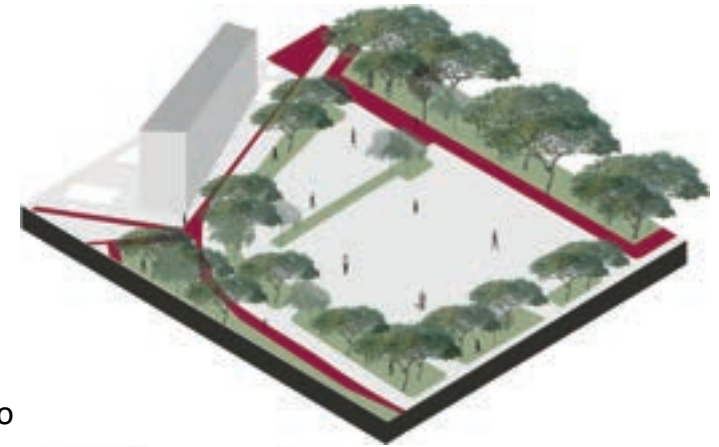
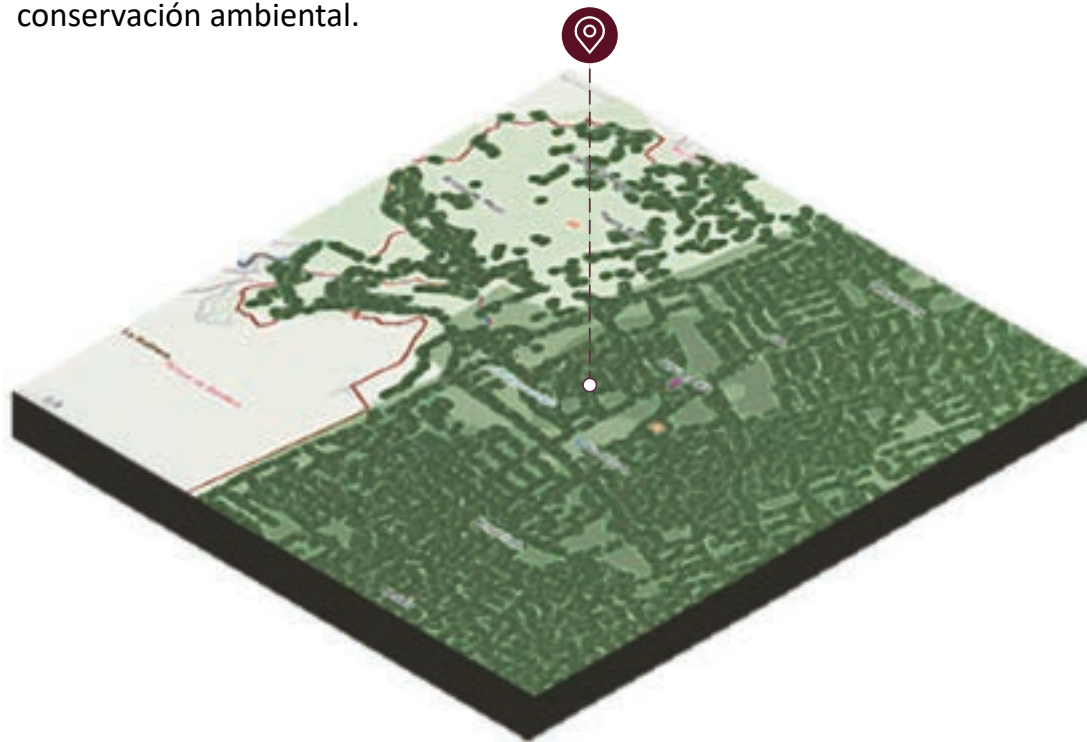
abundante vegetación fortalece la conectividad ecológica y social del equipamiento cultural y deportivo, potenciando su integración con el espacio público y contribuyendo a un desarrollo urbano más sostenible y resiliente.



ANÁLISIS ARBOREO

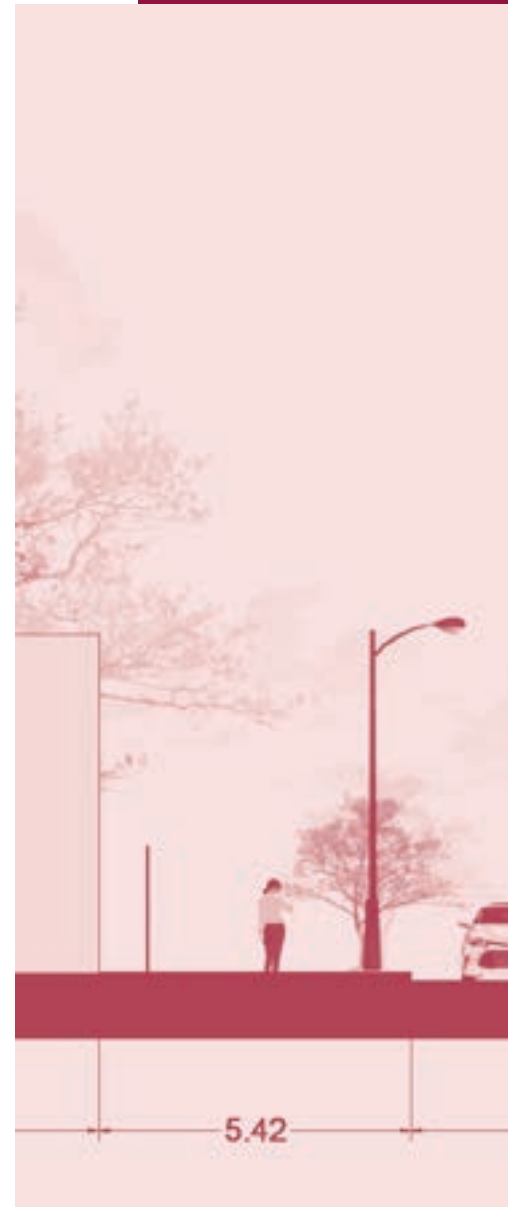
VEGETACIÓN PREDOMINANTE

El contexto arbóreo fortalece el concepto de conectividad ecológica y social, al potenciar la articulación del equipamiento con las áreas públicas circundantes, como el parque y los corredores peatonales. De esta manera, el proyecto no solo responde a las necesidades de seguridad y recreación de la comunidad, sino que también contribuye a preservar y potenciar el ecosistema urbano, convirtiéndose en un referente de infraestructura resiliente que equilibra el desarrollo urbano con la conservación ambiental.



02

N O R M A T I V A



01 | ANÁLISIS NORMATIVO

DEPORTE

Instalaciones destinadas a la actividad física y recreativa.



CULTURA

Espacios para el desarrollo de actividades artísticas y educativas.



COMERCIO

Áreas de apoyo económico para la sostenibilidad del proyecto.



Análisis normativo del proyecto ubicado en la Unidad deportiva Alberto Galindo, en la Comuna 19 de Cali. Se evalúa la normativa aplicable respecto a la clasificación del equipamiento y el índice de construcción base para garantizar que el proyecto cumpla con los requisitos legales establecidos.

El proyecto integra tres tipos de usos: Deporte, Cultura y Comercial, los cuales se clasifican según la normativa vigente:

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS URBANOS BÁSICOS					
TIPO EQUIPAMIENTO	FACTOR	REGIONAL	URBANA	ZONAL	LOCAL
Abastecimiento de alimentos	Área construída	>8.001 m ²	4.501 a 8.000 m ²	>4.500 m ²	N.A
Seguridad ciudadana	Área construída	>60.001 m ²	> 15.001 a 60.000 m ²	> 2.001 a 15.000 m ²	<2.000 m ²
Administración de justicia y convivencia Sedes de la administración pública	Área construída	>12.001 m ²	5.001 a 12.000m ²	2.001 a 15.000 m ²	<2.000 m ²
Cementerios y servicios Funerarios	Área Predio	>10 Ha	1 Ha a 9,99 Ha	N.A	N.A
Recintos feriales	Área construída	>8.001 m ²	4.501 A 8.000 m ²	<4.500 m ²	N.A
Deporte	Área predio	>3 Ha	1 Ha a 2,99 Ha	<0,99 Ha	N.A
Atención de flora y fauna	Área predio	>1,5 Ha	0,5 Ha a 1,49 Ha	N.A	N.A

02 | USOS DEL EQUIPAMIENTO

USO PRINCIPAL

Equipamientos Deportivos: Destinados a la práctica y la competición de uno o más deportes en el nivel formativo, aficionado, asociado y profesional, así como al desarrollo de espectáculos asociados al deporte, tales como: unidades deportivas, estadios, coliseos, complejos deportivos y centros de alto rendimiento.

ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BASE				
TIPO EQUIPAMIENTO	A	B	C	D
Abastecimiento de alimentos	1,0	1,2	1,4	N.A
Seguridad ciudadana	1,6	1,5	1,2	1,4
Administración de justicia y convivencia	4,0	3,0	2,0	2,1
Sedes de la administración pública				
Cementerios y servicios Funerarios	0,4	0,8	N.A	N.A
Recintos feriales	1,0	1,2	1,2	N.A
Deporte	0,8	0,9	1,0	N.A
Atención de flora y fauna	0,8	1,0	N.A	N.A

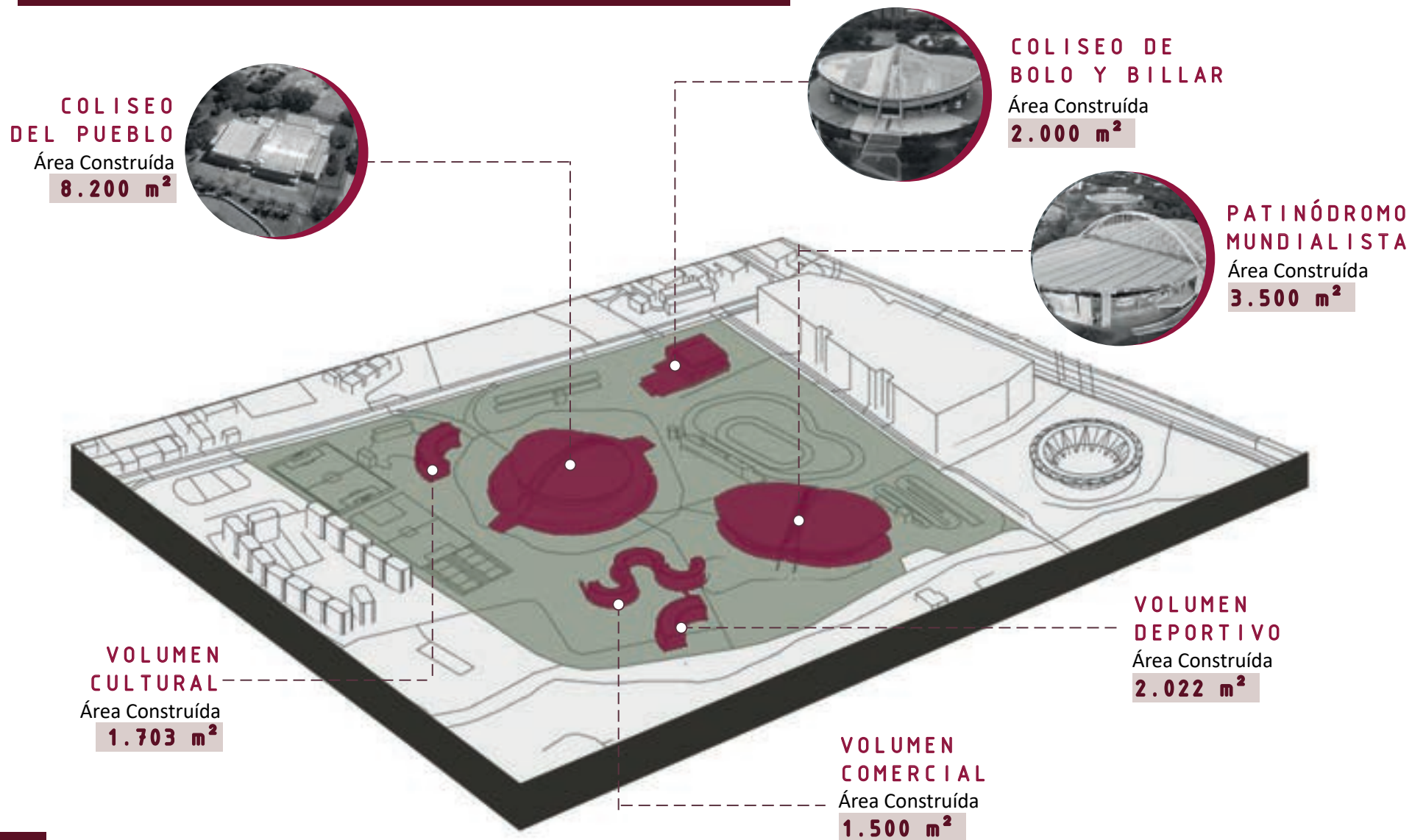
USOS SECUNDARIOS

Equipamientos de Cultura: Destinados a las actividades culturales, a la custodia, transmisión, producción y conservación del conocimiento, al fomento y difusión de la cultura, asociados a expresiones de la literatura, la escultura, la pintura, la danza, el teatro, la música, entre otras, tales como: museos, salas de exposición, auditorios, escenarios, centros culturales, salas de teatro, centros de convenciones, centros de espectáculos y de eventos, bibliotecas, comunales, casas de la cultura.

ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN TOPE				
TIPO EQUIPAMIENTO	A	B	C	D
Abastecimiento de alimentos	0,7	0,8	0,9	N.A
Seguridad ciudadana	4,0	3,0	2,2	2,3
Administración de justicia y convivencia	4,0	3,0	2,2	2,3
Sedes de la administración pública				
Cementerios y servicios Funerarios	0,3	0,5	N.A	N.A
Recintos feriales	2,0	2,0	1,5	N.A
Deporte	2,0	2,0	2,1	N.A
Atención de flora y fauna	0,8	1,0	N.A	N.A

03 | ANÁLISIS NORMATIVO

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE



04 | CUMPLIMIENTO NORMATIVO

CÁLCULO DEL ÁREA TOTAL CONSTRUIDA

ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN TOPE			
USOS	TOTAL EXISTENTE (M2)	TOTAL PROYECTO (M2)	TOTAL GENERAL (M2)
Deporte	13.700	2.022	15.722
Cultura	0	1.703	1.703
Comercial	0	1.500	1.500
Total general	13.200	5.225	18.925

ÁREA TOTAL DEL LOTE
186.158 m ²
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BASE
1.2
MÁXIMA ÁREA CONSTRUIDA PERMITIDA
$186.158 \text{ m}^2 \times 1.2 = 223.390 \text{ m}^2$
TOTAL CONSTRUIDO PARA EL PROYECTO
18.925 m ²

CONCLUSIÓN

El área total construida se encuentra muy por debajo del máximo permitido, lo que demuestra que el proyecto cumple con la normativa vigente y aún cuenta con margen para futuras ampliaciones.

Este análisis define que el desarrollo del equipamiento deportivo y cultural respeta las regulaciones urbanísticas y contribuye a la optimización del uso del suelo en la zona.

03

PROYECTO





PLANTA URBANA
ESC: 1:1000

01 | INTENCIONES VOLUMÉTRICAS

IMPLANTACIÓN

Este proyecto es un equipamiento deportivo y cultural que se divide en tres volúmenes:



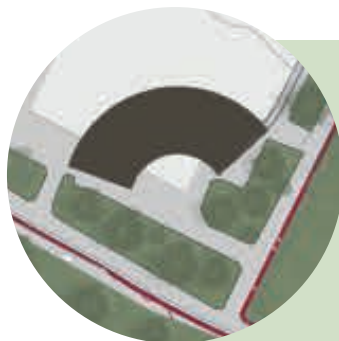
VOLUMEN 1

La ubicación del volumen cultural se plantea estratégicamente cerca a la Institución educativa Eustaquio Palacios, con el fin de fortalecer el acceso de jóvenes a espacios de expresión artística, lectura y aprendizaje extracurricular. Su cercanía incentiva la interacción cotidiana con el equipamiento, activando el entorno y contribuyendo a consolidar un espacio seguro.



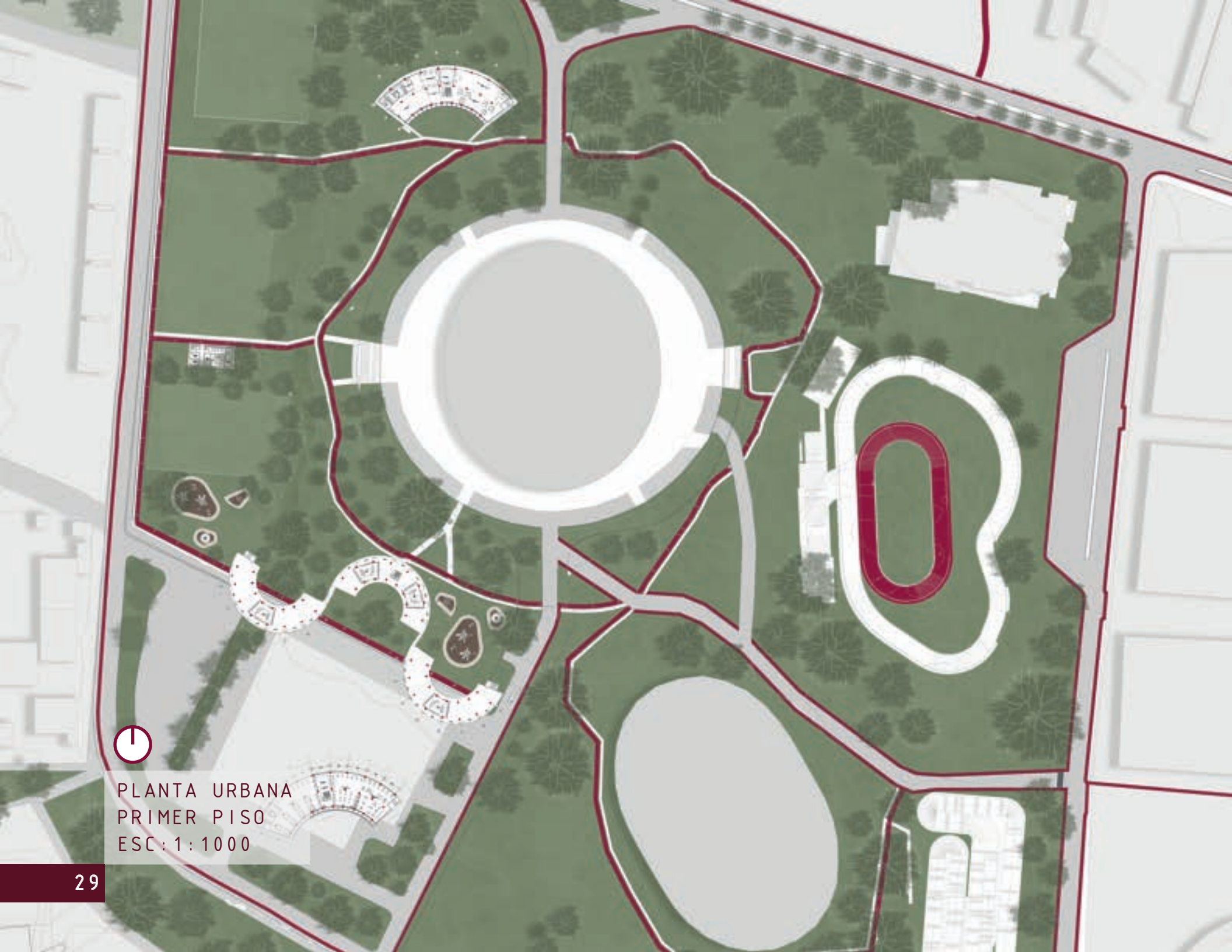
VOLUMEN 2

El volumen comercial se encuentra implantado entre los volúmenes deportivo y cultural, como un conector funcional que articula ambas dinámicas, lo que permite complementar las actividades físicas con una propuesta educativa y económica. Su ubicación estratégica favorece la integración del conjunto, generando un flujo continuo entre deporte, cultura y bienestar.

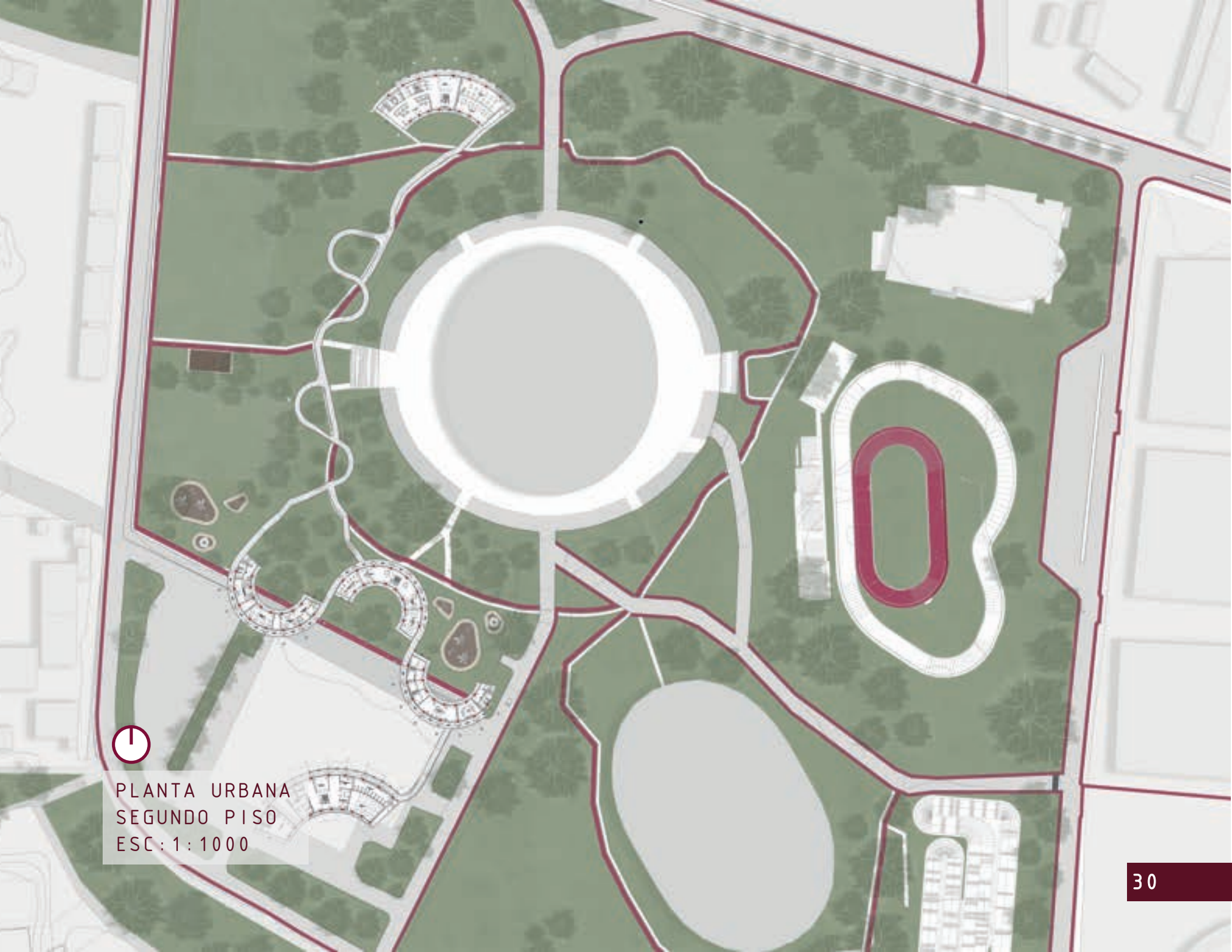


VOLUMEN 3

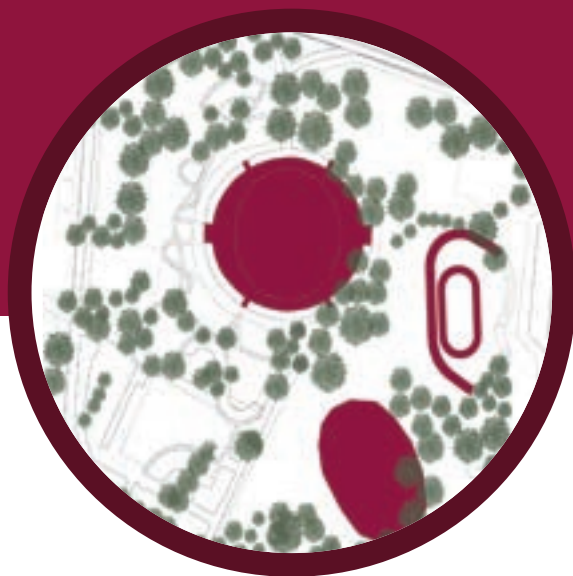
El volumen deportivo se implanta en una zona más interior de la Unidad Deportiva integrándolo de manera coherente con los equipamientos existentes, favoreciendo la continuidad funcional del espacio deportivo, evitando la fragmentación de las actividades físicas y facilitando su articulación con la infraestructura ya consolidada.



PLANTA URBANA
PRIMER PISO
ESC: 1:1000

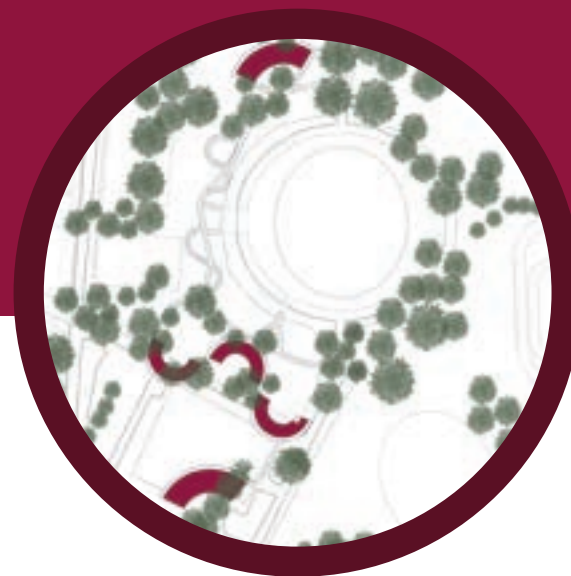


PLANTA URBANA
SEGUNDO PISO
ESC: 1:1000



CONTEXTO

La elección de una forma circular para el proyecto responde a una lectura contextual del entorno inmediato. Equipamientos como el Coliseo del Pueblo, el Velódromo y algunas pistas de BMX comparten geometrías curvas o circulares, lo que genera un lenguaje formal coherente dentro del conjunto urbano-deportivo. Adoptar esta forma permite establecer un diálogo visual y arquitectónico con las estructuras existentes, favoreciendo la integración del nuevo equipamiento en su contexto.



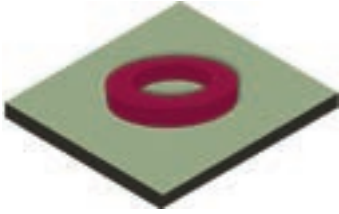
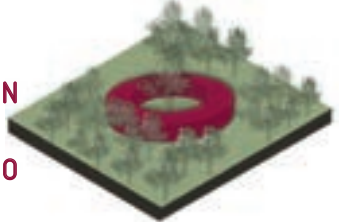


FORMA

La forma circular facilita la distribución radial de los espacios interiores, generando núcleos funcionales conectados por un perímetro continuo que permite recorridos libres y accesibles desde todos los puntos. Esta disposición también potencia la relación visual entre los distintos espacios, mejora la seguridad al eliminar puntos ciegos y favorece la iluminación y ventilación natural en todos los frentes del edificio, lo cual responde a los principios bioclimáticos del proyecto.

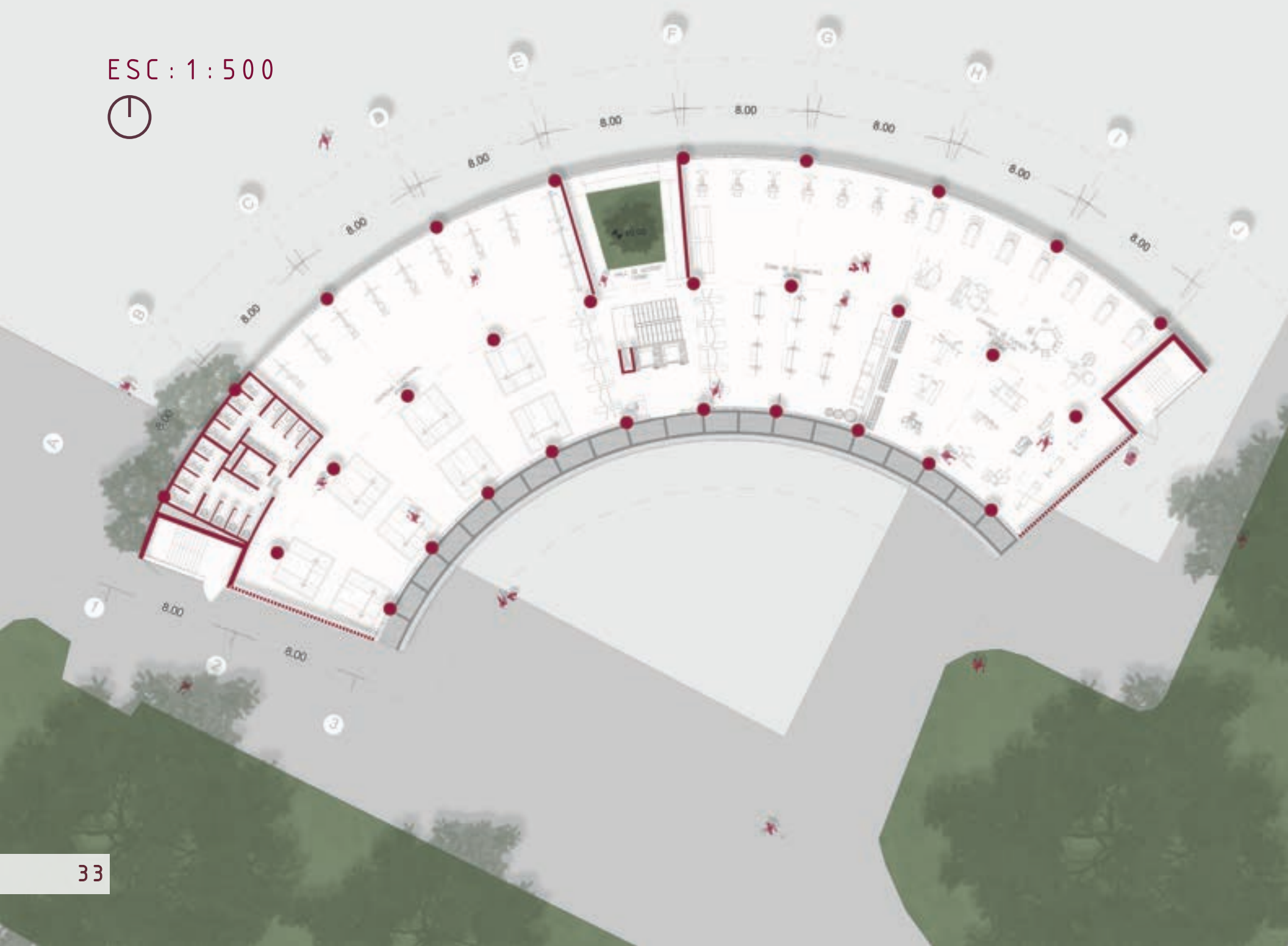
03

JUSTIFICACIÓN DE LA FORMA

Este proyecto contempla los niveles de inseguridad que se presentan en las zonas deportivas de nuestra ciudad como:

	VOLUMEN 1 - 3	VOLUMEN 2
FIGURA INICIAL 	<p>La forma circular se emplaza sobre el terreno, revelando zonas de conflicto con el arbolado existente y las dinámicas naturales del lugar.</p>	<p>La forma circular se emplaza sobre el terreno, revelando zonas de conflicto con el arbolado existente y las dinámicas naturales del lugar.</p>
SUPER-POSICIÓN AL CONTEXTO 	<p>La forma circular se emplaza sobre el terreno, revelando zonas de conflicto con el arbolado existente y las dinámicas naturales del lugar.</p>	<p>Se analiza la disposición de los árboles existentes y los flujos peatonales para evitar interrupciones en la vegetación y generar recorridos atractivos.</p>
ADAPTACIÓN AL ENTORNO 	<p>Se ajustan los bordes de la circunferencia para evitar intervenir árboles y respetar las rutas de sombra y ventilación natural.</p>	<p>Los tres volúmenes resultantes se acomodan entre los árboles, generando vacíos y conexiones visuales.</p>
IMPLANTACIÓN FINAL 	<p>El volumen se adapta al terreno con una geometría orgánica que conserva la esencia circular, pero responde de manera sensible al entorno vegetal y urbano.</p>	<p>El volumen se divide estratégicamente en tres partes, las cuales se unen mediante puentes permitiendo mayor interacción con el espacio público, generación de plazas intermedias y respeto por los árboles.</p>

ESC : 1 : 500



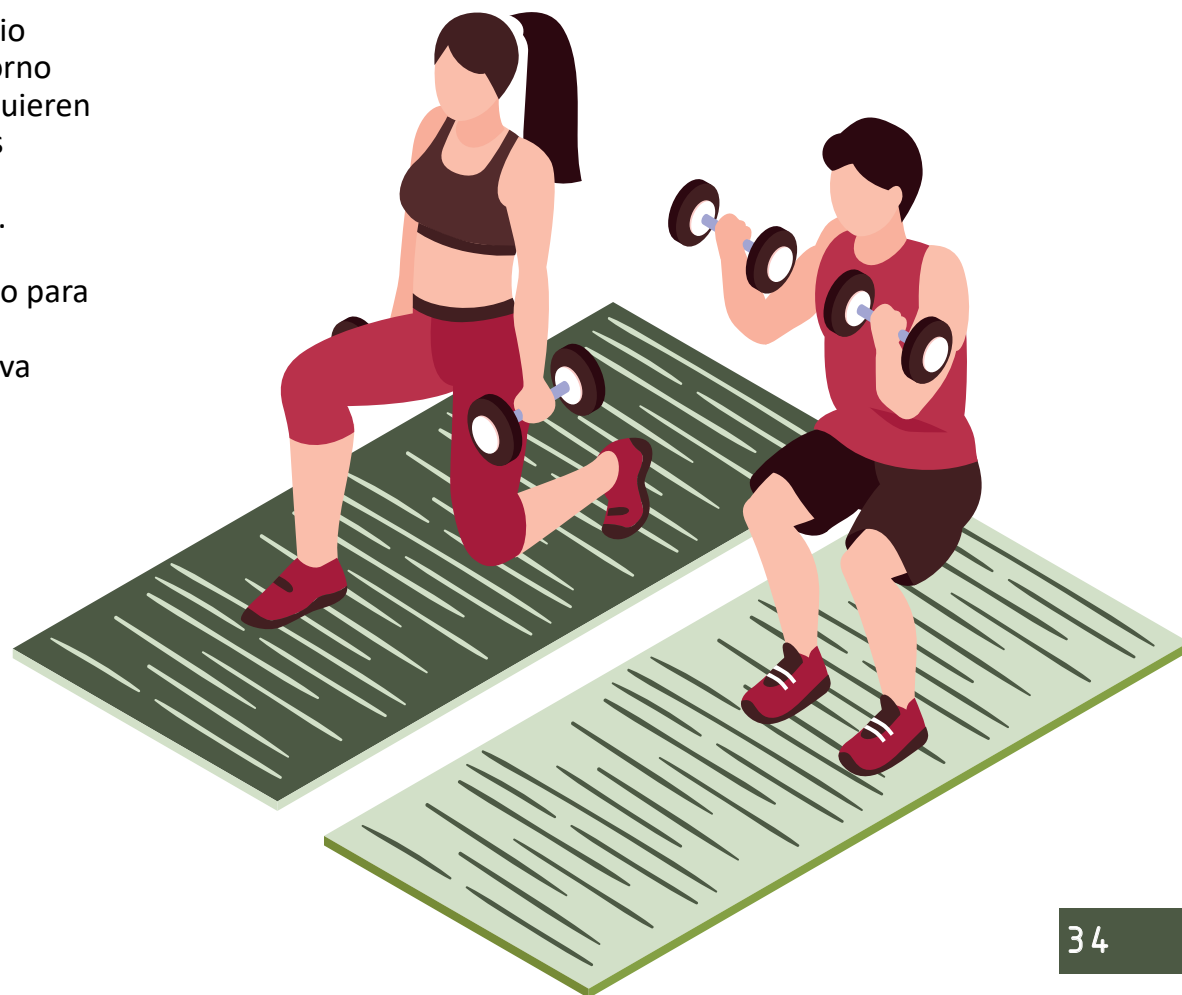
0 4

VOLUMEN DEPORTIVO PRIMER PISO

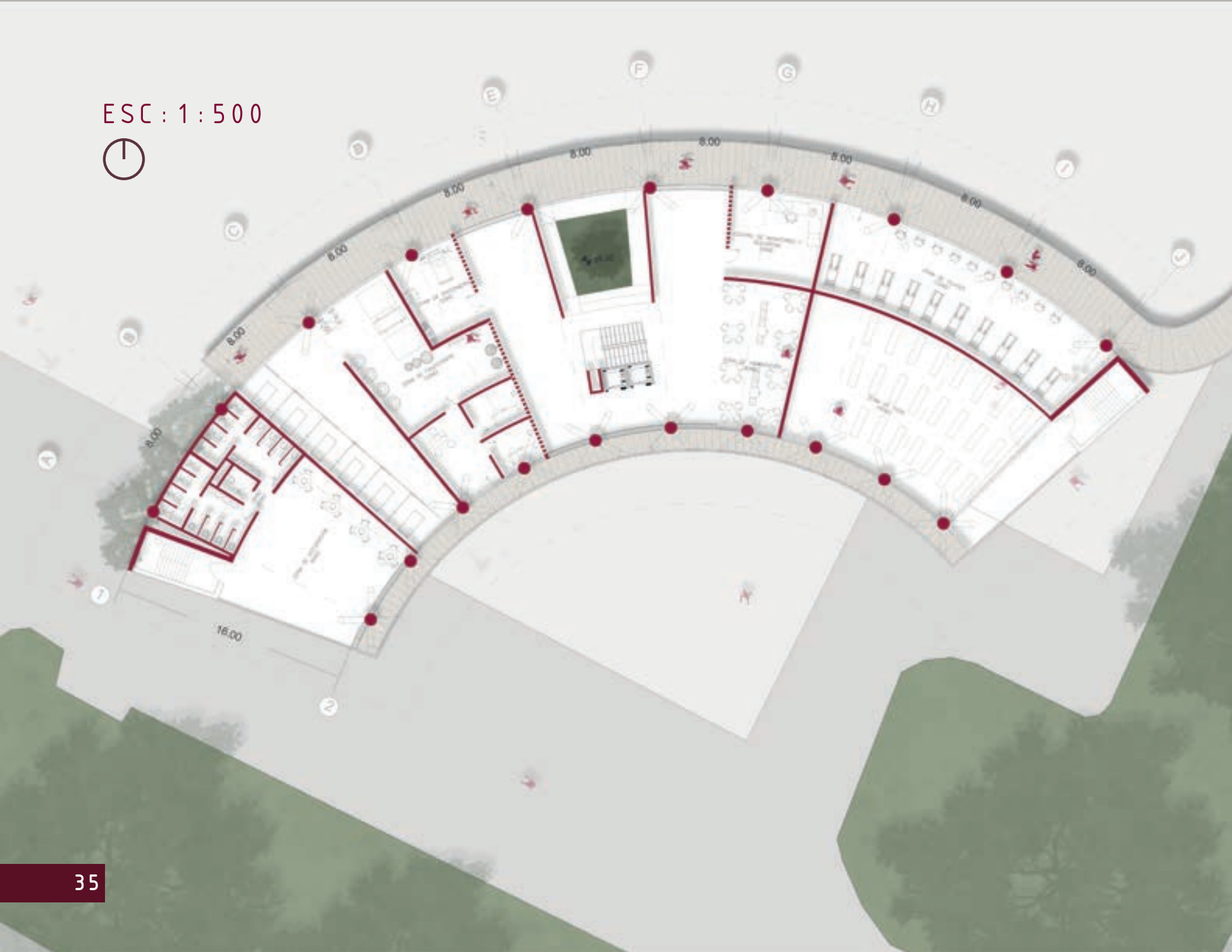
ZONA DEPORTIVA FUNCIONAL

Este nivel se plantea como un espacio directamente conectado con el entorno deportivo, ideal para usuarios que quieren realizar actividades físicas. Su uso es práctico, dinámico y enfocado en la recuperación y el rendimiento físico.

Este primer nivel es un complemento para las actividades que se encontraban anteriormente en la Unidad Deportiva Alberto Galindo.



ESC : 1 : 500



0 5

VOLUMEN DEPORTIVO SEGUNDO PISO

ZONA BIENESTAR CORPORAL

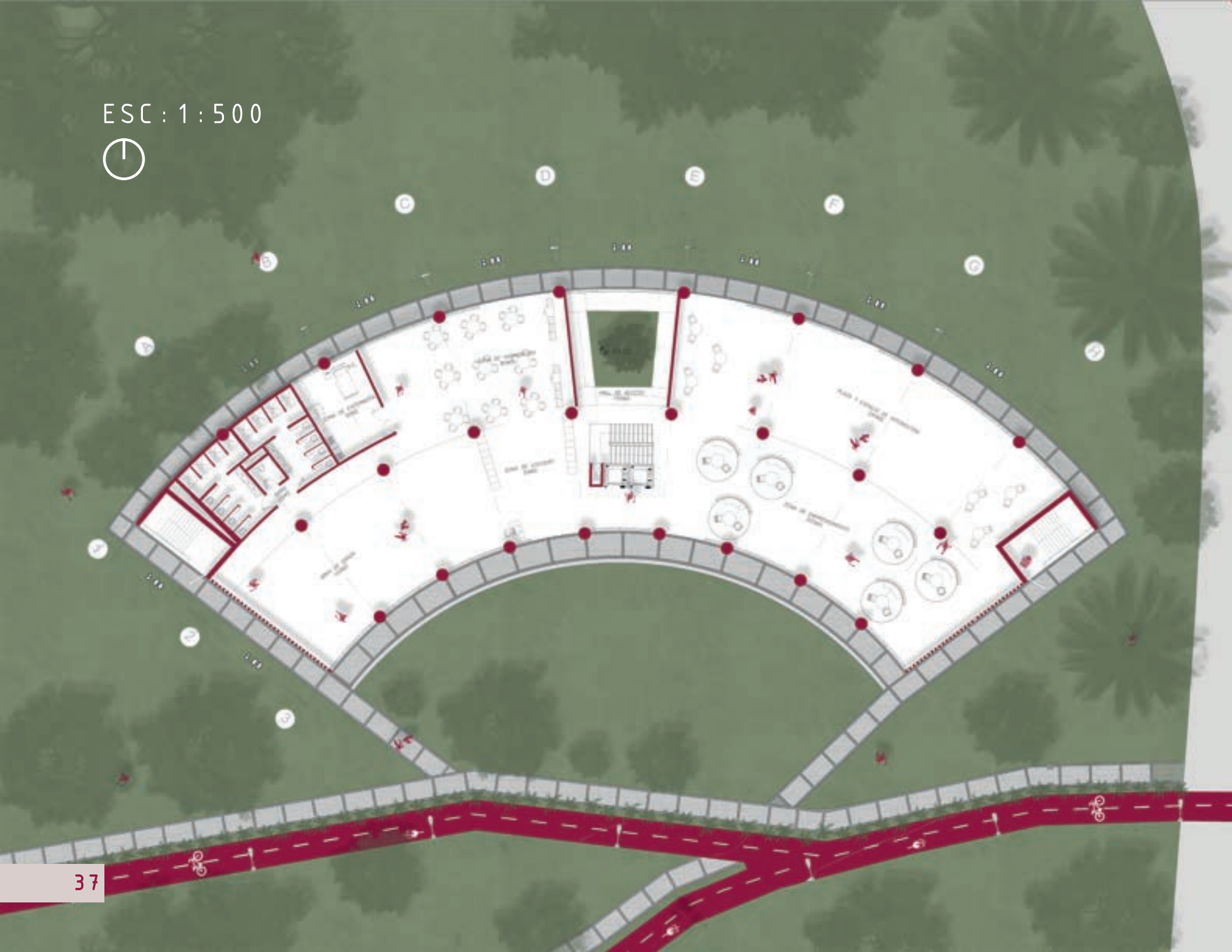
La segunda planta se concibe como un espacio de uso pasivo y terapéutico, orientado a la recuperación física y el bienestar integral. Su función es complementar el entrenamiento deportivo, ofreciendo servicios que normalmente no están disponibles en las cercanías para los atletas de la zona.

Objetivo funcional:

Brindar un centro complementario al entrenamiento de alto impacto, que fomente la prevención de lesiones, la movilidad y el equilibrio físico-mental.



ESC : 1 : 500



0 6

VOLUMEN CULTURAL PRIMER PISO

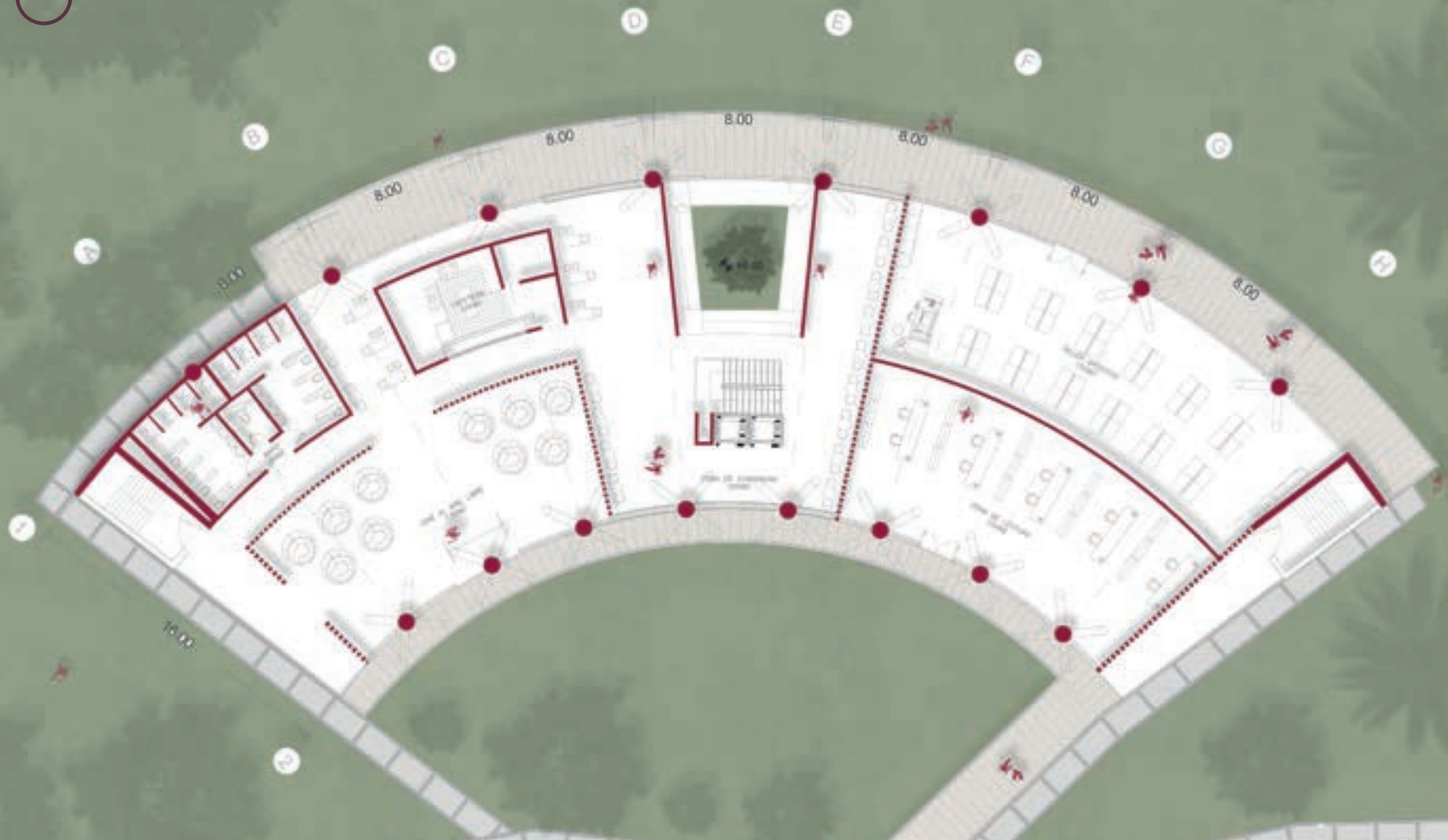
EXPRESIÓN Y MOVIMIENTO

Este volumen está dirigido a fomentar la expresión corporal y la integración entre personas, fomentando la actividad física mediante zonas de baile o plazoletas que se podrán utilizar como espacios polivalentes entre varias actividades.

Este nivel se organiza a partir de una planta libre, que permite una distribución flexible y permeabilidad espacial, facilitando el recorrido fluido de los usuarios.



ESC : 1 : 500



VOLUMEN CULTURAL SEGUNDO PISO

EXPLORACIÓN CREATIVA

Este nivel está destinado a actividades de carácter pasivo, como talleres artísticos, cine alternativo y lectura, en espacios que priorizan el confort visual, acústico y ambiental. Su diseño busca generar una atmósfera introspectiva y creativa, fomentando la formación cultural, la expresión individual y el encuentro comunitario en un entorno sereno y estimulante.





ESC : 1 : 500

0 8

VOLUMEN COMERCIAL PRIMER PISO

VIDA COTIDIANA SALUDABLE

El primer nivel se plantea como una plataforma comercial abierta, conformada por una serie de locales enfocados en la oferta de alimentos saludables. Estos se disponen entorno a circulaciones peatonales amplias y áreas verdes activadas con mobiliario urbano, generando un entorno funcional y accesible para la comunidad.





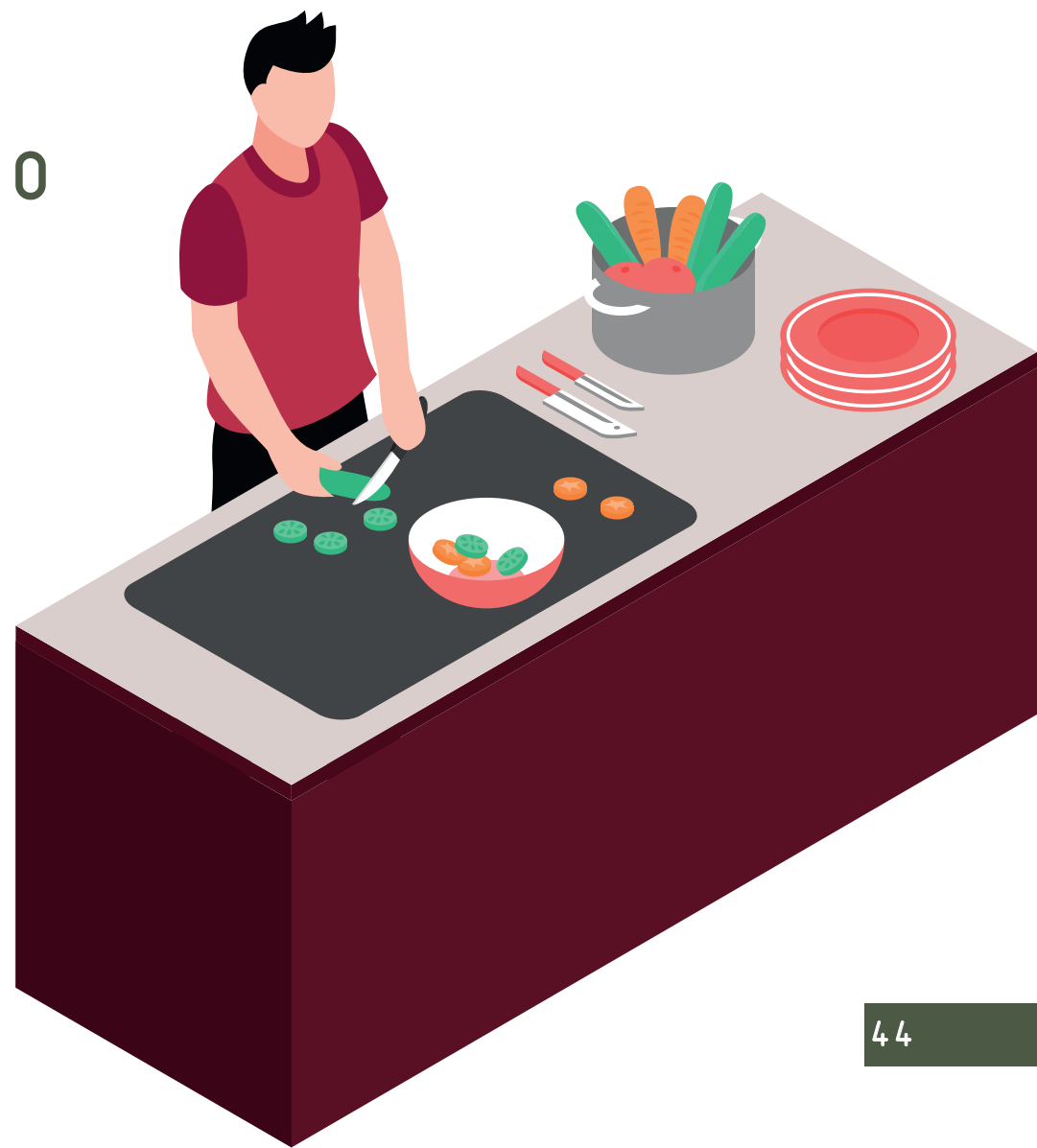
ESC : 1 : 500

09

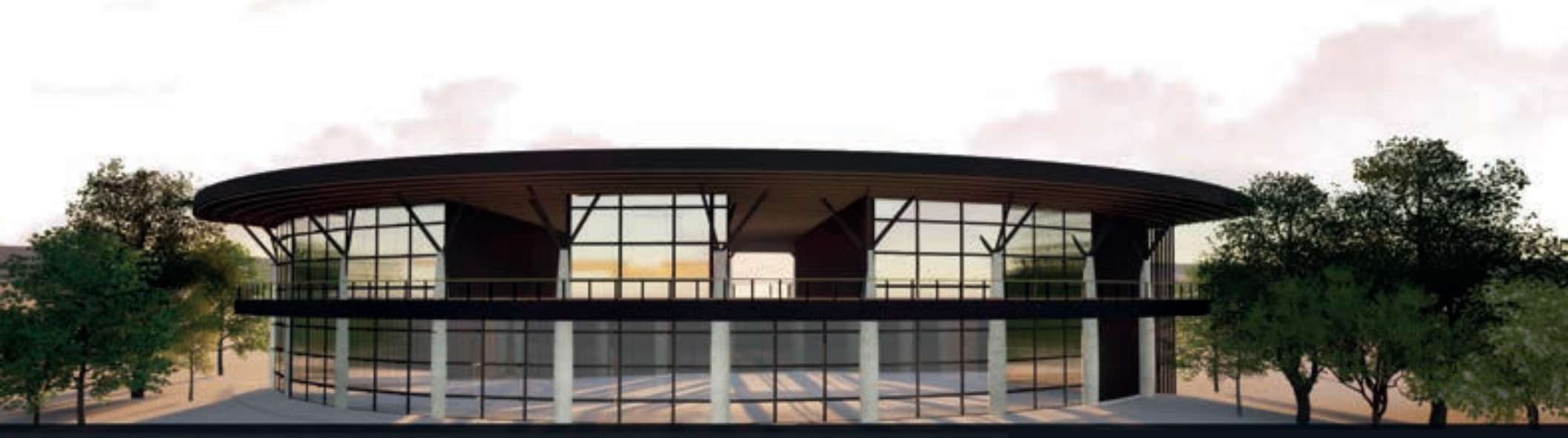
VOLUMEN COMERCIAL SEGUNDO PISO

ACTIVACIÓN SOCIAL
Y GASTRONÓMICA

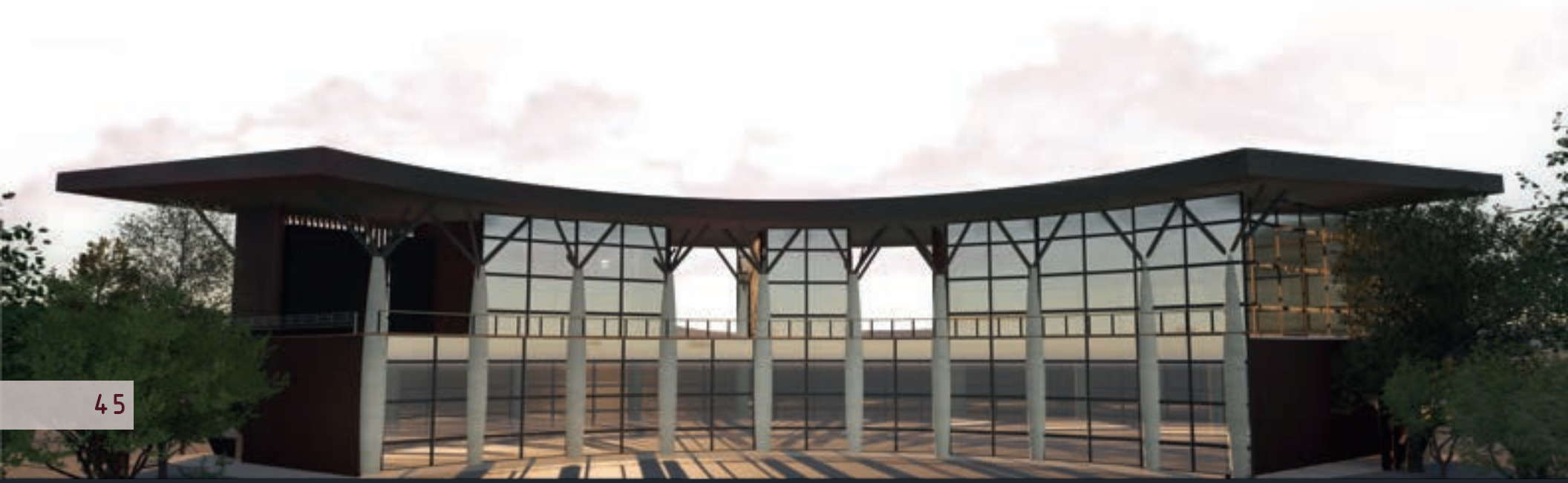
Este nivel alberga espacios flexibles para talleres, cocinas demostrativas y aulas abiertas, que promueve la educación nutricional y el emprendimiento local en torno a la alimentación saludable. Su diseño promueve la interacción comunitaria en un entorno accesible, complementando la práctica deportiva con contenidos formativos sobre nutrición y bienestar.



FACHADA NORTE
ESC : 1 : 5 0 0



FACHADA SUR
ESC : 1 : 5 0 0



FACHADA OESTE
ESC : 1 : 500



FACHADA ESTE
ESC : 1 : 500



10

VOLUMEN DEPORTIVO

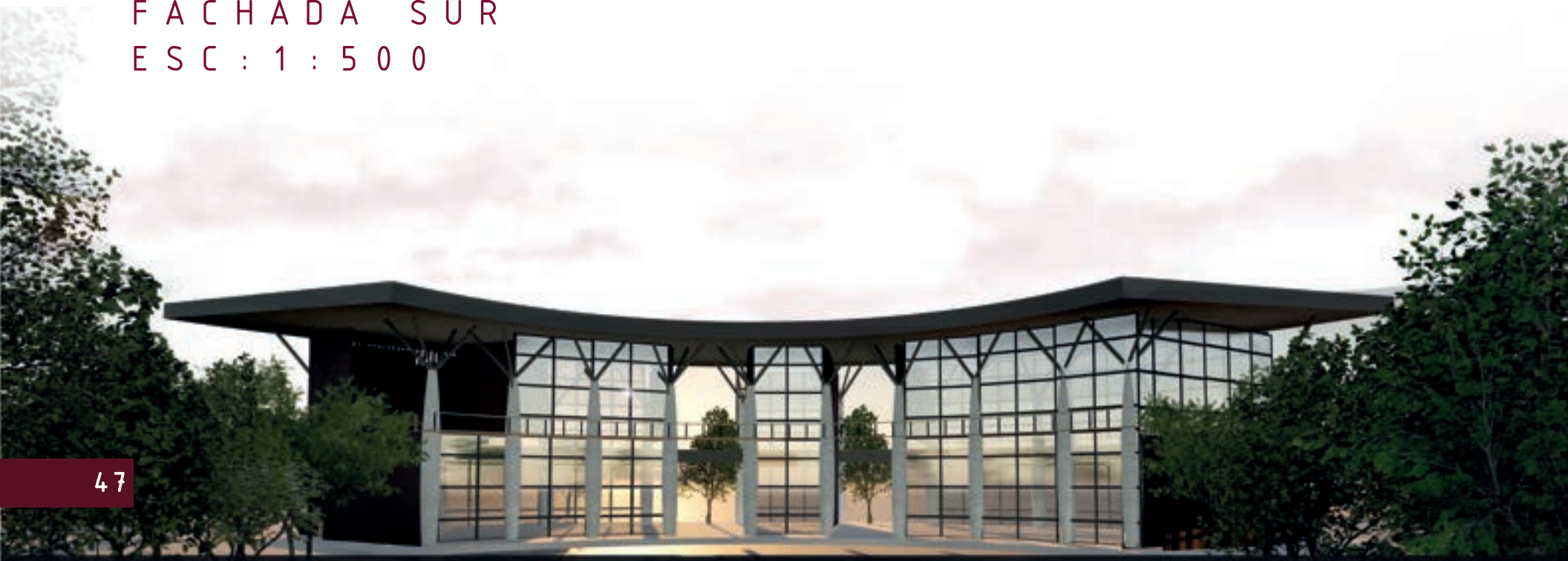
FACHADAS

Las fachadas del volumen deportivo se abren hacia el norte y sur para aprovechar la iluminación natural con menor incidencia solar directa, favoreciendo el confort térmico. En contraste, las fachadas este y oeste se cierran con elementos más opacos para proteger el interior del alto asoleamiento.

FACHADA NORTE
ESC : 1 : 5 0 0



FACHADA SUR
ESC : 1 : 5 0 0



FACHADA OESTE
ESC : 1 : 500



FACHADA ESTE
ESC : 1 : 500



11

VOLUMEN CULTURAL

FACHADAS

Las fachadas del volumen cultural se abren hacia el norte y el sur no solo para aprovechar la luz natural, sino también para generar mayor permeabilidad visual y física, facilitando el acceso y promoviendo una relación directa con el espacio público. En contraste, las fachadas oriente y occidente se plantean más cerradas, con elementos opacos que protegen el interior del alto asoleamiento.

FACHADA SUR
ESC : 1 : 5 0 0



FACHADA NORTE
ESC : 1 : 5 0 0





LEVANTAMIENTO ARBOREO



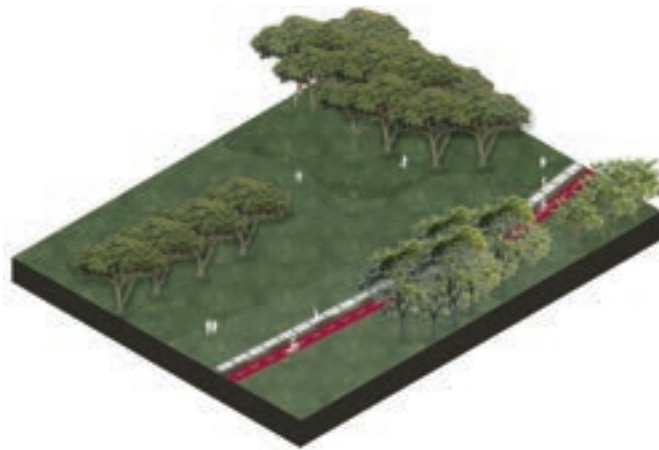
Leucadena
Control de erosión,
ideal para separadores
verdes.



Ficus
Sombra moderada,
ideal para zonas
pavimentadas.



Ceiba
Sombra amplia, ideal
para plazas y zonas de
estancia abiertas.





Palma real

Verticalidad, ideal para entradas, transiciones, áreas emblemáticas.



Almendro

Sombra amplia, ideal para zonas de contemplación o lectura.



Granadillo

Copa redonda, ideal para senderos o plazas.



Guayabo

Frutos y sombra media, ideal para jardines laterales.



Guayacán

Sombra decorativa, ideal para alineamientos y puntos de acento.



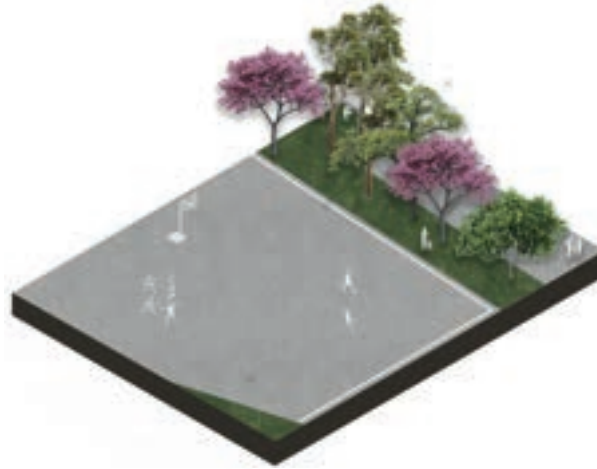
Jobo

Árbol resistente y fresco, ideal para zonas de esparcimiento informal.



Acacia

Sombra liviana, ideal para pasos peatonales y acceso visual.





Caracolí

Sombra intensa, ideal para transición entre espacio verde y zona deportiva.



Chiminango

Sombra densa, ideal para senderos y áreas de descanso.



Flamboyán

Sombra generosa, ideal para plazas abiertas.

PROPUESTOS NUEVOS EN LA ZONA



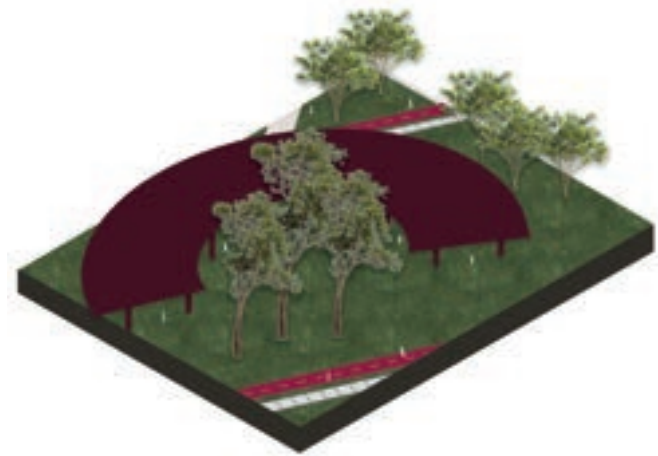
Yopo

Copa frondosa, ideal para zonas amplias y puntos de encuentro.



Guamo

Fruto comestible, ideal para áreas de descanso y educación.



PROPUESTOS NUEVOS EN LA ZONA



Jacarandá
Frescura visual, ideal para caminos principales y accesos.



Carbonero
Sombra amplia, ideal para plazoletas y bordes de canchas.



Níspero
Sombra media con frutos, ideal para zonas de transición actividad-contemplación.



Algarrobo
Sombra fresca, ideal para zonas verdes y bancas.



Samán
Regula el microclima, ideal para zonas de plazoletas, zonas icónicas de descanso y cultura.



04

DETALLES
ESTRUCTURALES



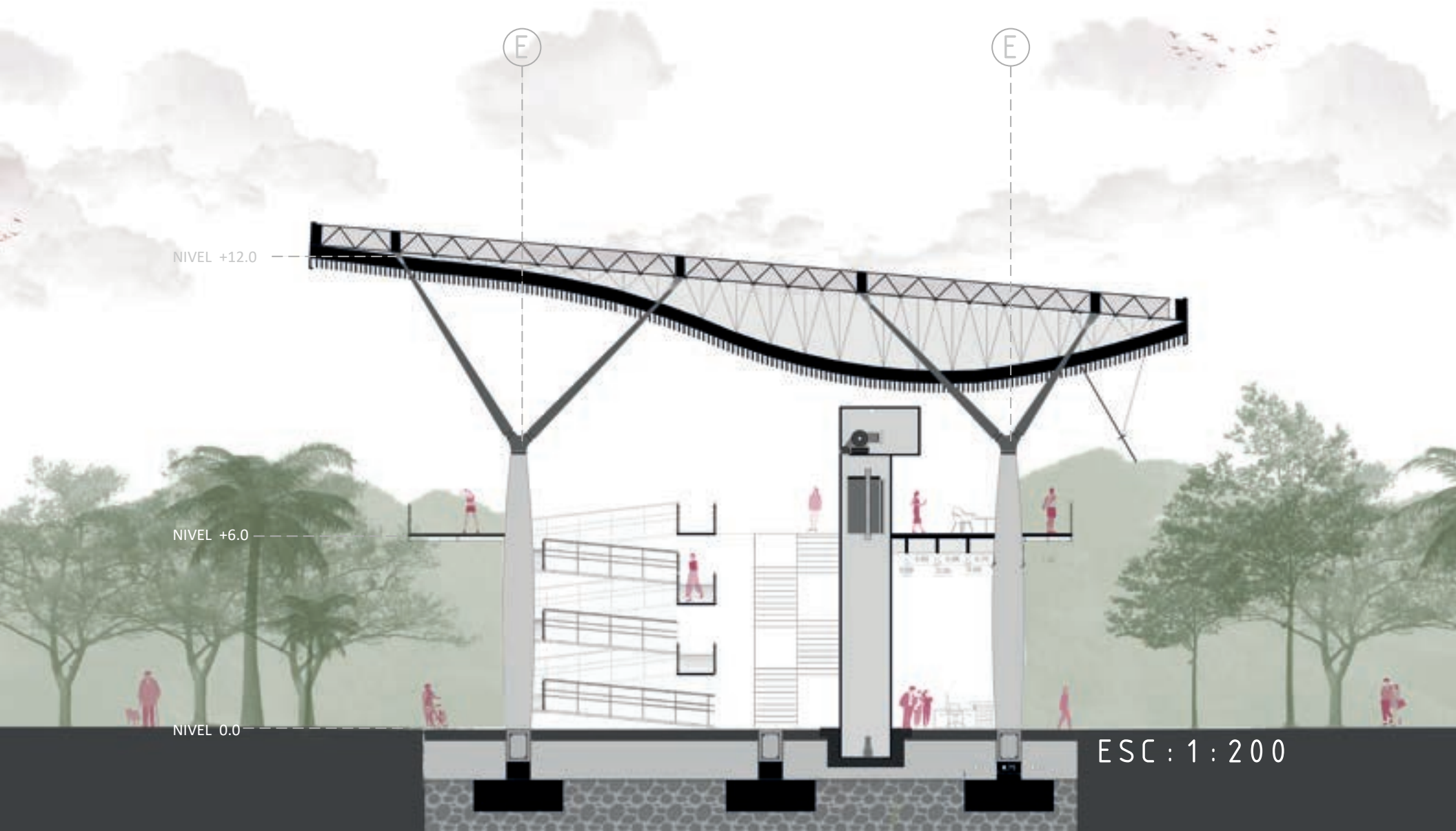
DETALLE ESTRUCTURAL PUENTES

Losa prefabricada concreto 3000psi
Pasamanos acero inoxidable 2 1/2"
Platina en acero 1/2"
Poste en hierro fundido de 2 1/2"
Tubería acero inoxidable 1/2"
Anclajes en lámina e=1"
Estructura metálica
Tornillos en acero al carbono \varnothing 1/2"x 3"
Tornillos en acero al carbono \varnothing 5/8"x3"

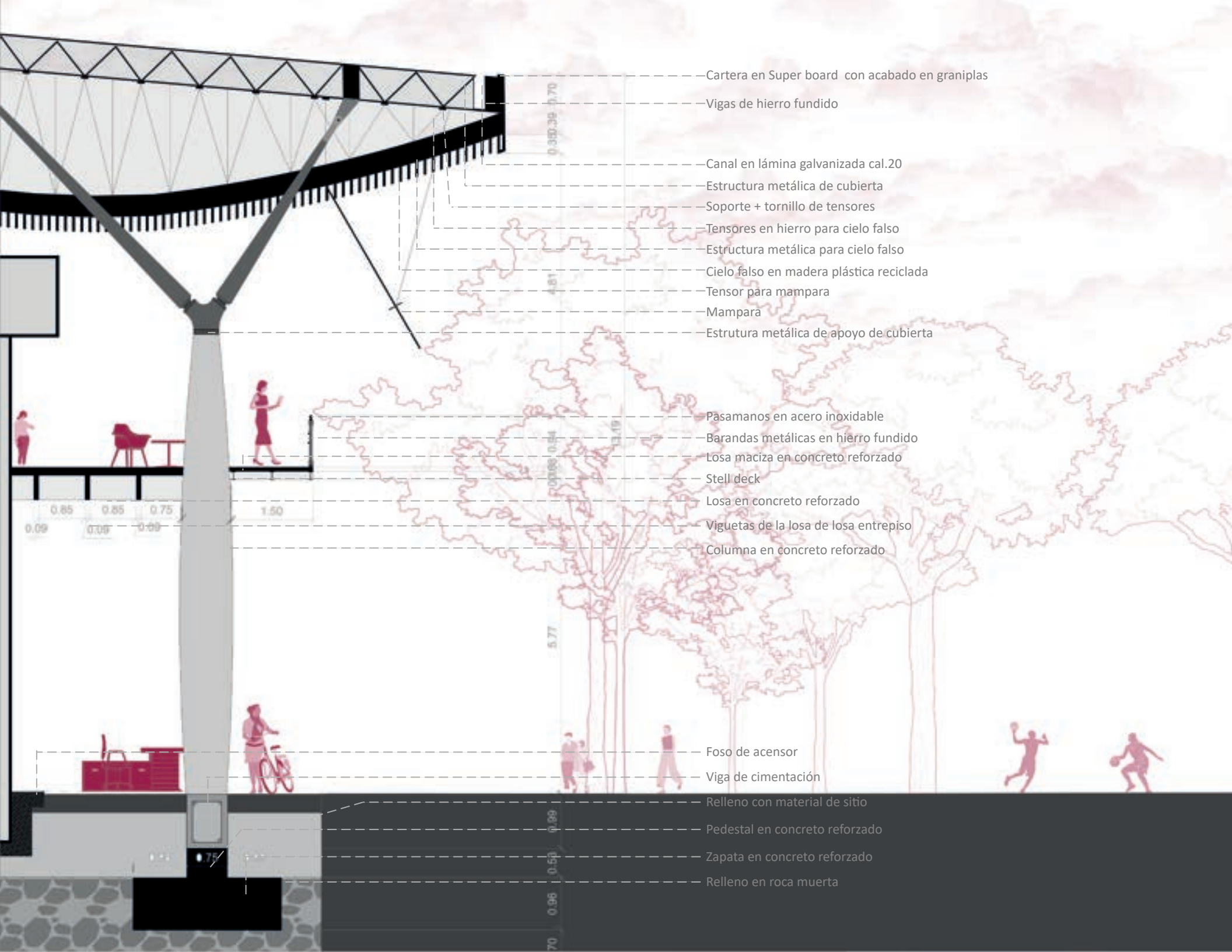


Viga IP 200
Pernos en acero al carbono
Placa en lámina e=1"
Tornillos en acero al carbono \varnothing 3/4"x5"
Estructura metálica
Pedestal en concreto reforzado

CORTE ARQUITECTÓNICO



ESC : 1 : 200



Cartera en Super board con acabado en graniplas

Vigas de hierro fundido

Canal en lámina galvanizada cal.20

Estructura metálica de cubierta

Soporte + tornillo de tensores

Tensores en hierro para cielo falso

Estructura metálica para cielo falso

Cielo falso en madera plástica reciclada

Tensor para mampara

Mampara

Estructura metálica de apoyo de cubierta

Pasamanos en acero inoxidable

Barandas metálicas en hierro fundido

Losa maciza en concreto reforzado

Stell deck

Losa en concreto reforzado

Viguetas de la losa de losa entepiso

Columna en concreto reforzado

Foso de ascensor

Viga de cimentación

Relleno con material de sitio

Pedestal en concreto reforzado

Zapata en concreto reforzado

Relleno en roca muerta

0.380.38 0.70

4.81

0.098 0.44

5.77

0.69

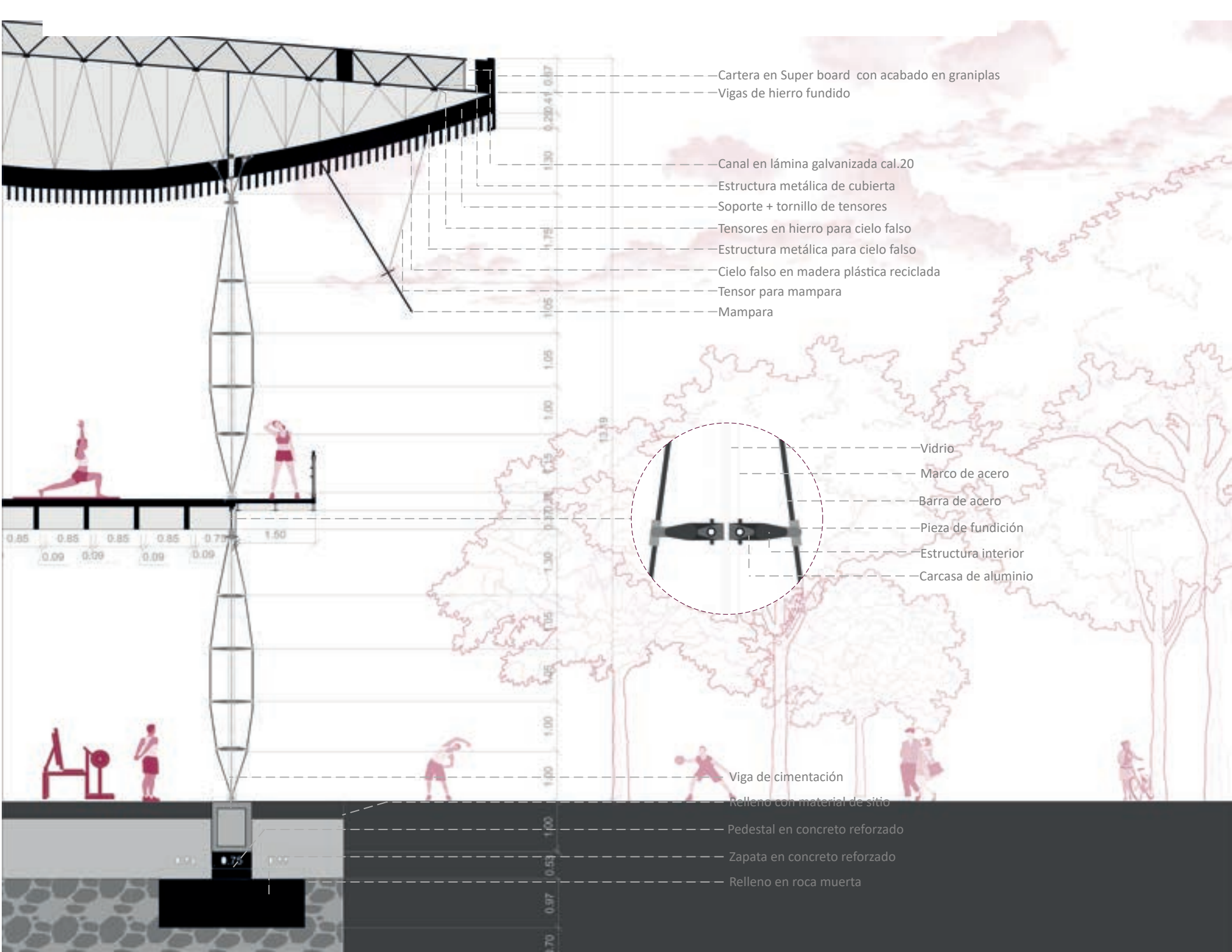
0.51

0.96

0.85 0.85 0.75
0.09 0.09 0.09

1.50

0.75



— Cartera en Super board con acabado en graniplas
 — Vigas de hierro fundido

— Canal en lámina galvanizada cal.20
 — Estructura metálica de cubierta
 — Soporte + tornillo de tensores
 — Tensores en hierro para cielo falso
 — Estructura metálica para cielo falso
 — Cielo falso en madera plástica reciclada
 — Tensor para mampara
 — Mampara



— Vidrio
 — Marco de acero
 — Barra de acero
 — Pieza de fundición
 — Estructura interior
 — Carcasa de aluminio

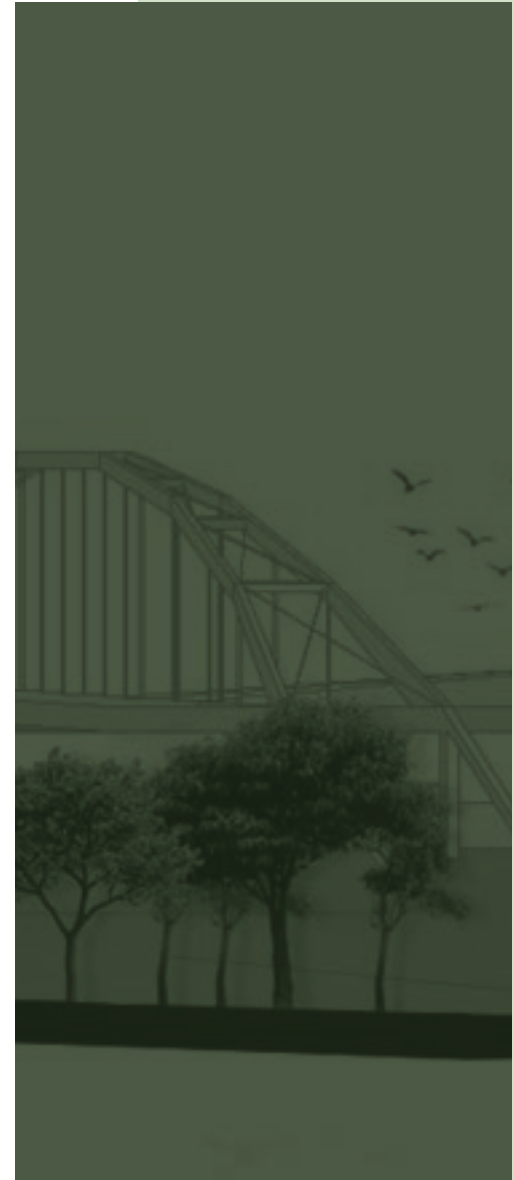
— Viga de cimentación
 — Relleno con material de sitio
 — Pedestal en concreto reforzado
 — Zapata en concreto reforzado
 — Relleno en roca muerta

0.85 0.85 0.85 0.85 0.75 1.50
 0.09 0.09 0.09 0.09

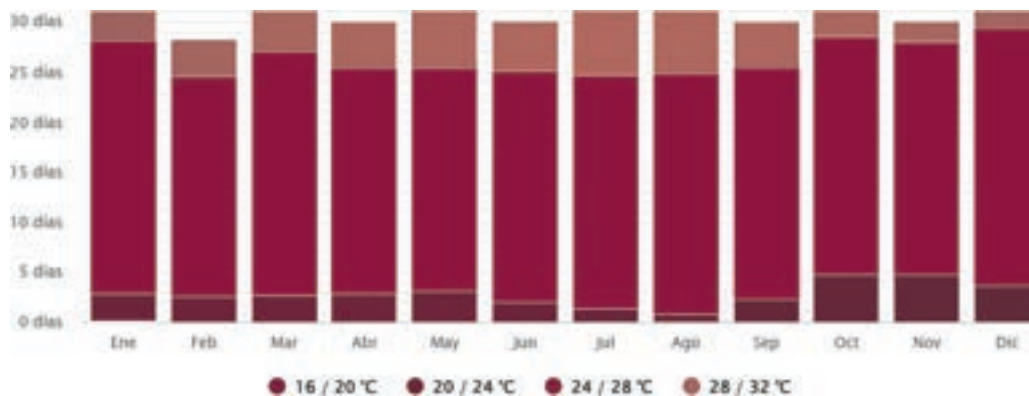
0.17
 0.20
 0.41
 1.30
 1.75
 1.05
 1.05
 1.00
 1.15
 13.19
 0.10
 1.30
 1.30
 1.05
 1.00
 1.00
 1.00
 0.53
 0.97
 0.70

05

B I O C L I M Á T I C A



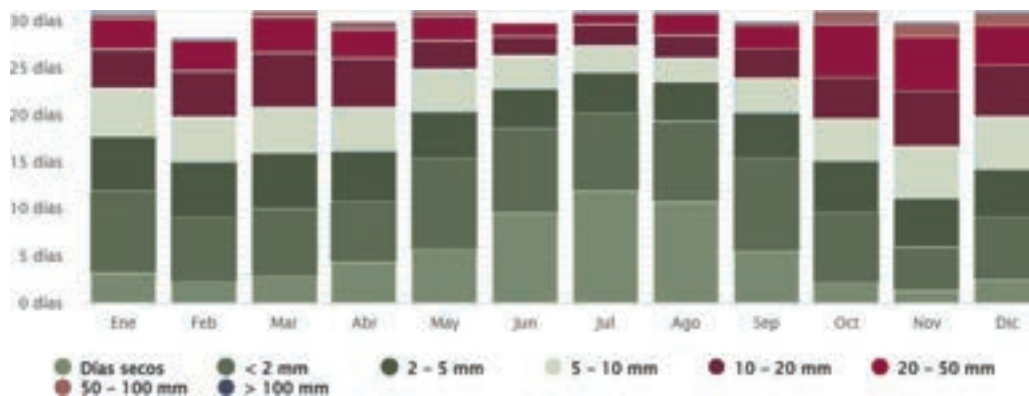
01 | ANÁLISIS CLIMÁTICO



TEMPERATURA MÁXIMA

El mes más cálido del año en Cali es agosto, con una temperatura máxima promedio de 29 °C y mínima de 19 °C.

El mes más frío del año en Cali es noviembre, con una temperatura mínima promedio de 19 °C y máxima de 28 °C.



CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN

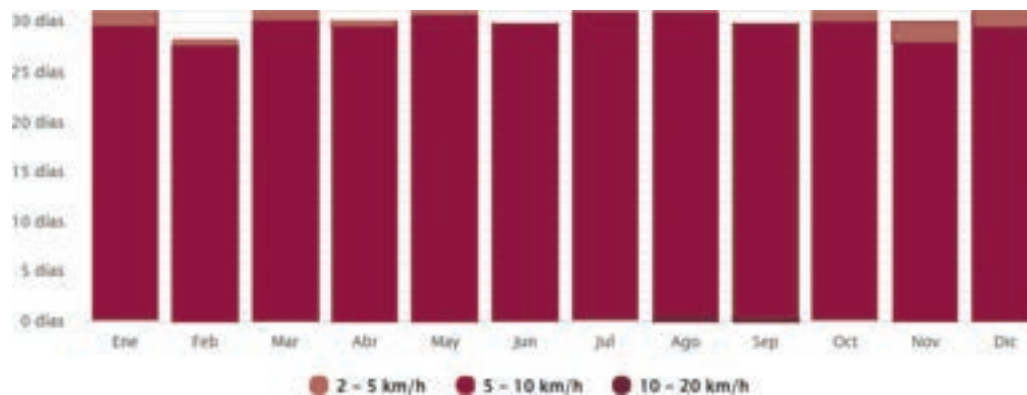
La temporada más mojada dura 8,0 meses, de 25 de septiembre a 24 de mayo, con una probabilidad de más del 33 % de que cierto día será un día mojado.

La temporada más seca dura 4,0 meses, del 24 de mayo al 25 de septiembre. El mes con menos días mojados en Cali es julio, con un promedio de 6,0 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

02 | ANÁLISIS CLIMÁTICO

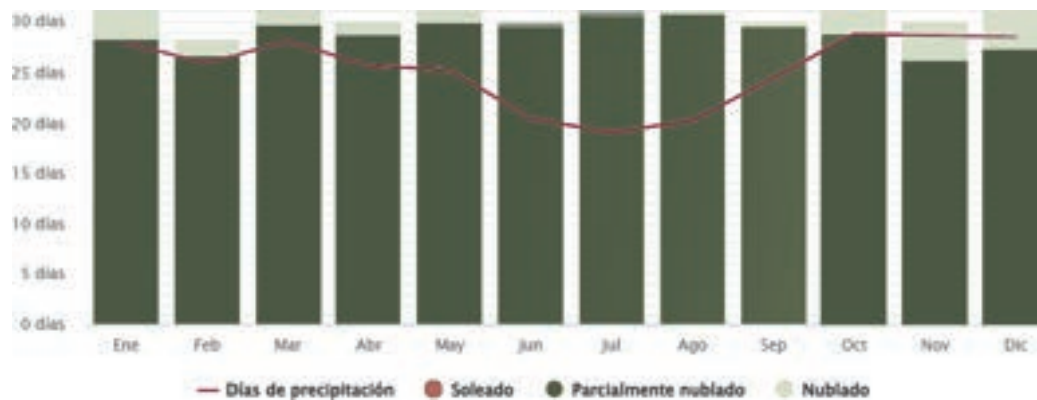
VELOCIDAD DEL VIENTO

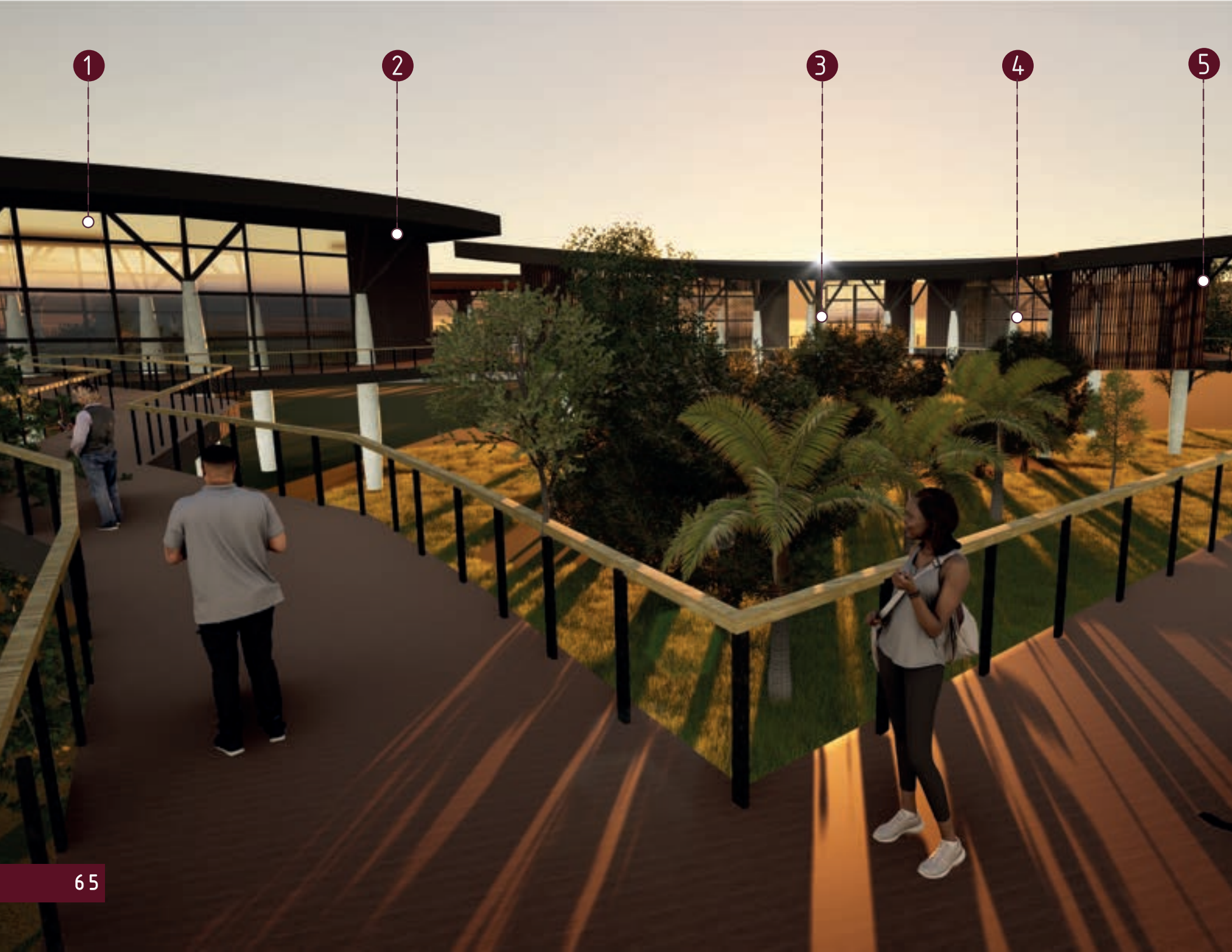
La velocidad del viento en Cali se mantiene constante durante todo el año, con predominancia de vientos suaves entre 5 y 10 km/h. Esta condición favorece el diseño de espacios abiertos y ventilación natural sin necesidad de grandes barreras contra el viento.



PROMEDIO DE LLUVIAS

El gráfico muestra que Cali tiene alta nubosidad y frecuentes precipitaciones durante casi todo el año, con un leve descenso en los meses de junio a agosto. Esto sugiere que el diseño arquitectónico debe contemplar cubiertas generosas y espacios protegidos de la lluvia.





1

2

3

4

5

03 | MATERIALES

1 VIDRIO

Vidrio Low-E ayuda a reducir la ganancia térmica sin sacrificar iluminación natural, mejorando el confort interior y reduciendo el

2 ACERO

Acero reciclado, Se utiliza la estructura ramificada en la columna. Este cuenta con alta durabilidad, es reciclable y permite estructuras esbeltas que facilitan la ventilación cruzada y la luz natural.

3 CONCRETO

Se utiliza el concreto en las pasarelas exteriores y muros interiores con el fin de estabilizar la temperatura interior.

4 ALUMINIO

Aluminio anodizado 6063, Se utiliza para marcos de ventana porque tiene alta resistencia a la corrosión, es liviano y 100% reciclable.

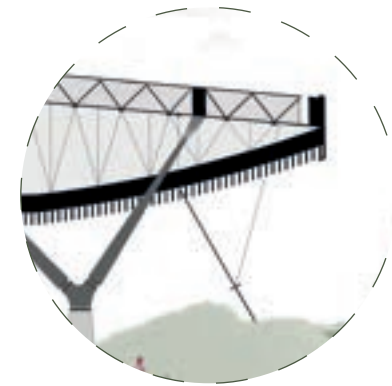
5 MADERA PLÁSTICA RECICLADA

Utilizada para cerramientos de la estructura en donde permite que la incidencia solar sea menor, ayuda a reducir la temperatura sin cerrar el espacio visual.

CICLO DE VIDA MADERA PLÁSTICA RECICLADA

ETAPA	IMPACTO AMBIENTAL	OBSERVACIONES
Materia prima	Muy bajo	Hecho de residuos reciclados
Fabricación	Medio	Mejora si se usa energía renovable
Uso	Muy bajo	No tóxico, no requiere mantenimiento
Fin de vida	Bajo	Totalmente reciclable o reutilizable

04 | ESTRATEGIAS DE CONFORT



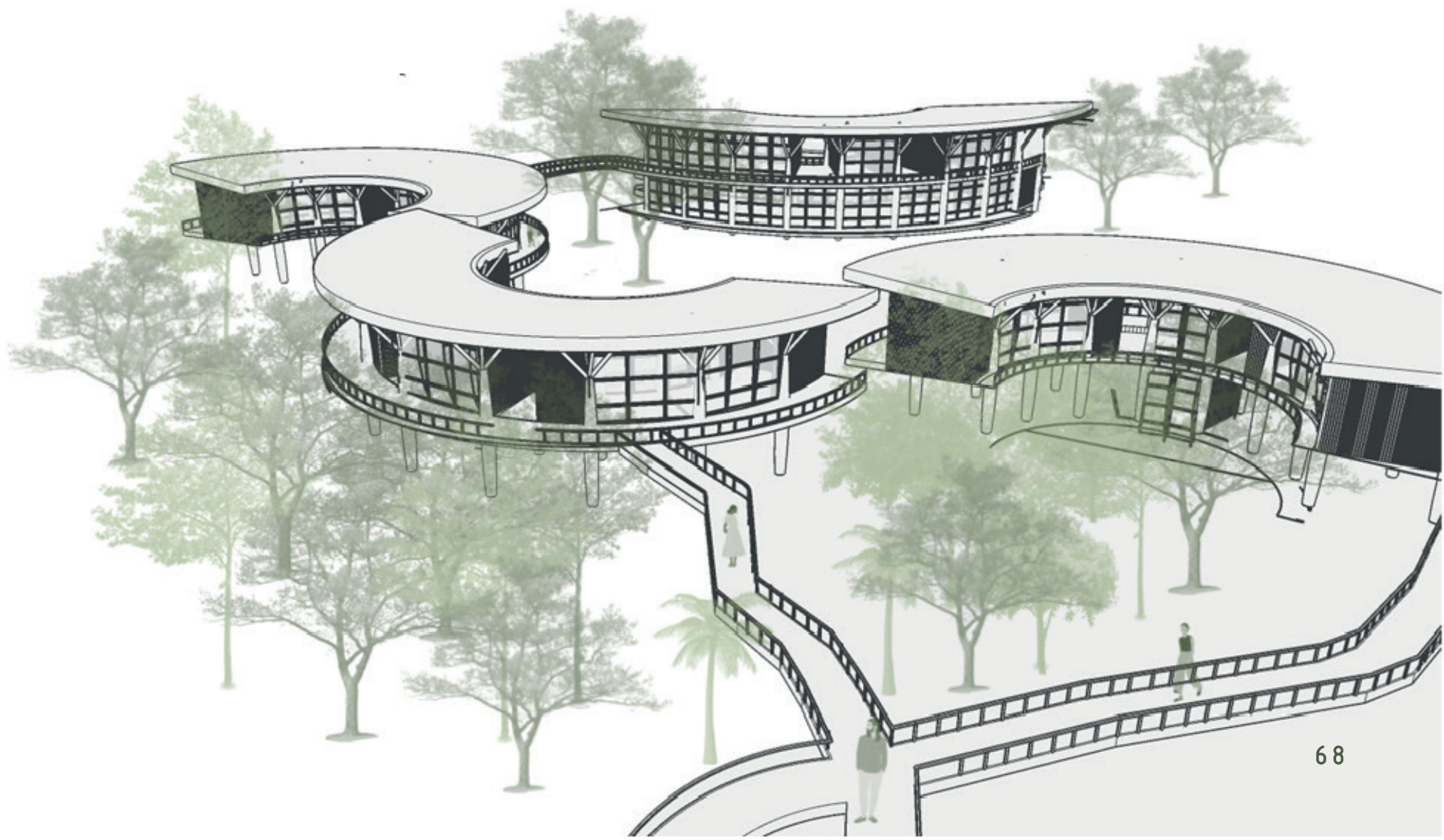
El elemento diagonal que se observa en la imagen corresponde a un alero estructuralmente vinculado a la cubierta principal. Su función es proteger el interior del edificio de la radiación solar directa, especialmente en las horas de mayor incidencia.



Se define su longitud y posición, Realizando un ángulo de proyección de 30° con respecto a la línea horizontal, lo cual permite calcular con precisión hasta dónde debe extenderse el alero para generar sombra sobre las superficies expuestas.

0 5

La vegetación que rodea el proyecto contribuye significativamente al confort térmico y ambiental. Al conservar los árboles existentes, se genera un microclima que reduce la temperatura exterior, protege del sol directo y mejora la ventilación natural. Además, brinda sombra, privacidad y aislamiento acústico.



















01 | REFERENTES

UNIDAD DEPORTIVA ATANASIO GIRARDOT

Arquitecto: Rogelio Salmona (asesoría urbana)
Ubicación: Medellín, Colombia

Constituye un paradigma en la planificación de grandes complejos deportivos integrados al tejido urbano. Su valor radica en la articulación programática y espacial de múltiples disciplinas deportivas, estableciendo conexiones fluidas entre los recintos mediante recorridos peatonales, áreas verdes, y espacios públicos de transición.



SINFONÍA VERDE

Arquitecto: Studio Saxe
Ubicación: Guanacaste, Costa Rica

Ejemplifica una arquitectura que dialoga con el paisaje desde un enfoque sostenible y sensorial. Su implantación en un entorno selvático se da mediante estrategias pasivas y una materialidad que potencia la conexión con la naturaleza.



PROYECTO URBANO CRISTO REY

Arquitectos: Espacio Colectivo Arquitectos
Ubicación: Cali, Colombia

Propone una estrategia de intervención respetuosa con el paisaje natural, al reconocer el valor ecológico y simbólico del cerro y su vegetación. El diseño parte de una lectura precisa del contexto, donde la arquitectura se implanta con sutileza, permitiendo que el recorrido y la experiencia paisajística dominen sobre la huella edificada.

02 | CUADRO DE ÁREAS

VOLUMEN 1	ESPACIO	ÁREA POR PERSONA	AFORO ESTIMADO	TOTAL M2
VOLUMEN 1	Hall de acceso y control	1 persona cada 15 m ²	100	150
	Zona de hidratación y descanso	1 persona cada 2.0 m ²	40	80
	Zona de entrenamiento funcional	1 persona cada 3.0 m ²	150	450
	Zona de yoga y relajación	1 persona cada 2.0 m ²	80	160
	Zona de recuperación deportiva	1 persona cada 5.0 m ²	30	150
	Zona de integración social y networking deportivo	1 persona cada 3.0 m ²	30	90
	Gimnasio de fuerza y resistencia	1 persona cada 3.0 m ²	80	240
	Consultorios de fisioterapia y quiropraxia	1 persona cada 4.0 m ²	30	60
	Espacios de descanso y recuperación activa	1 persona cada 3.0 m ²	30	60
	Zona de pilates	1 persona cada 3.0 m ²	40	120
	Gimnasio de entrenamiento híbrido y piónetría	1 persona cada 3.0 m ²	80	240
	Baños			24
	Duchas			25
	Área de primeros auxilios y atención médica			50
	Centro de monitoreo y seguridad			50
Circulaciones	25% del área total de servicios		53	
TOTAL:			670	2022

VOLUMEN 2	Hall de acceso y control	1 persona cada 15 m ²	100	150
	Salas de talleres artísticos	1 persona cada 2.0 m ²	150	300
	Coworking	1 persona cada 2.5 m ²	80	200
	Plaza y espacios de interacción	1 persona cada 1.5 m ²	170	255
	Cafetería y área de descanso	1 persona cada 2.0 m ²	50	100
	Cine al aire libre	1:35	100	135
	Salas de danza y expresión corporal	1 persona cada 4.0 m ²	25	100
	Zona de emprendimiento creativo	1 persona cada 4.0 m ²	50	200
	Puntos de hidratación y descanso	1 persona cada 2.0 m ²	40	80
	Zona de lectura		30	90
	Área de primeros auxilios y atención médica			10
	Baños			24
	Vestidores y lockers			54
Centro de monitoreo y seguridad			10	
Espacios de circulación y espera	25% del área total de servicios			
TOTAL:			795	1763

VOLUMEN 3	BLOQUE 1			
	Centro de asesoría nutricional	1 persona cada 4.0 m ²	25	100
	Laboratorio de coprocesión corporal	1 persona cada 4.0 m ²	18	72
	Zona de talleres de alimentación saludable	1 persona cada 4.0 m ²	20	80
	Cocina experimental y degustación	1 persona cada 4.0 m ²	25	100
	Circulaciones y espacios de espera			148
	TOTAL:		88	500
	BLOQUE 2			
	Zona de restaurantes saludables	1 persona cada 2.5 m ²	60	150
	Cafetería	1 persona cada 2.5 m ²	48	120
	Espacio de comer y descansar	1 persona cada 2.0 m ²	40	80
	Baños comunes		20	50
	Circulaciones y espacios de espera			100
	TOTAL:		168	500
	BLOQUE 3			
Zona de ferias y eventos de innovación		50	150	
Tienda de suplementos deportivos		33	100	
Zona de asesoría nutricional		33	100	
Espacio de exhibición de productos orgánicos		26	80	
Circulaciones y espacios de espera			70	
TOTAL:		142	500	

