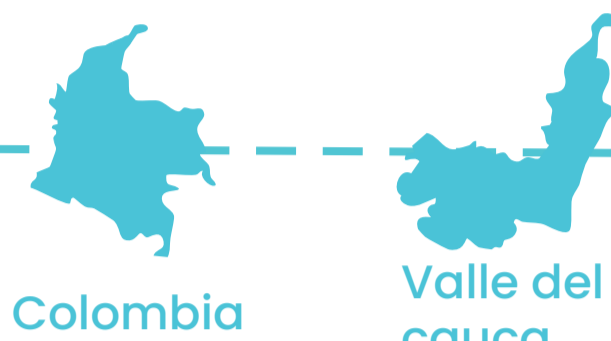


RAÍCES, CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL



CONTEXTO



La pobreza **limita** el acceso a:

- 1 Salud
- 2 Alimentación
- 3 Educación

El 38,6%



corresponde a niños menores de 5 años

Tasa de Informalidad Laboral

Ciudad	Nov 23- Ene 24	Nov 24- Ene 25
Cali	46,3	46,7

Esta situación limita...

La capacidad de madres, padres y cuidadores para garantizar el cuidado permanente y el acceso de niñas y niños a servicios de educación inicial.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo contribuir al desarrollo emocional, social y físico de niñas y niños que no acceden a la educación inicial debido a condiciones de pobreza extrema o a la vinculación laboral informal de sus padres, mediante el diseño de un Centro de Educación Inicial en contextos vulnerables del oriente de Cali?

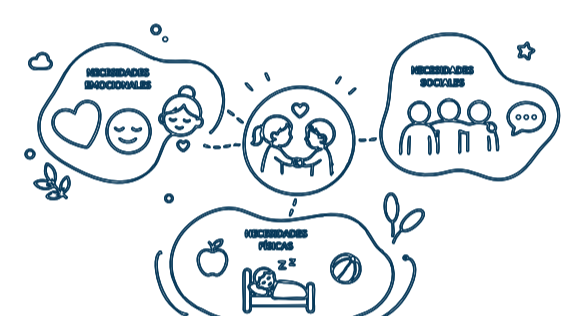


OBJETIVOS GENERAL

Diseñar un Centro de Educación Inicial en el Oriente de Cali que, a través de espacios educativos, recreativos y colectivos, promueva el desarrollo integral de niñas y niños en primera infancia en condición de vulnerabilidad socioeconómica favoreciendo su acceso a entornos adecuados para su cuidado y estimulación.

ESPECÍFICOS

1



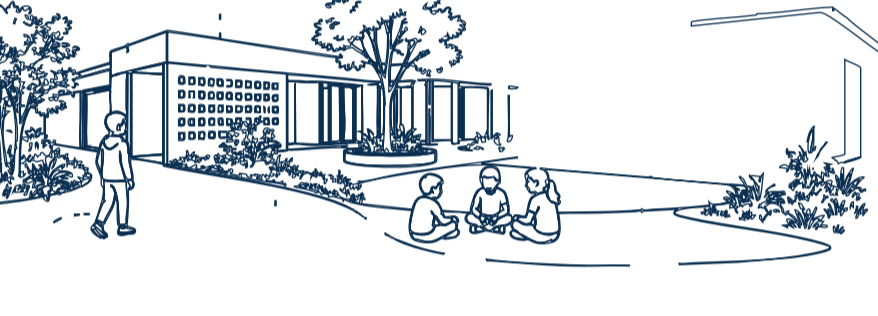
Identificar las necesidades emocionales, sociales y físicas de niñas y niños de la primera infancia.

2



Espacios flexibles que promuevan la interacción y estimulen el desarrollo y aprendizaje de los niños.

3



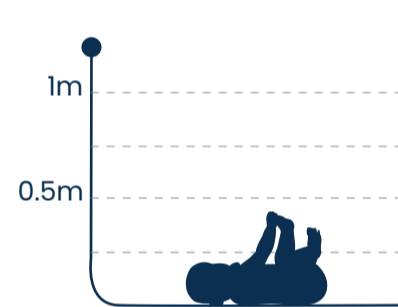
Proponer una arquitectura que incorpore materiales y técnicas constructivas, garantizando la durabilidad y el confort.

JUSTIFICACIÓN

Primera Infancia (0-5 años)

Etapa fundamental del desarrollo humano en la que se consolidan las bases emocionales, cognitivas, sociales y físicas

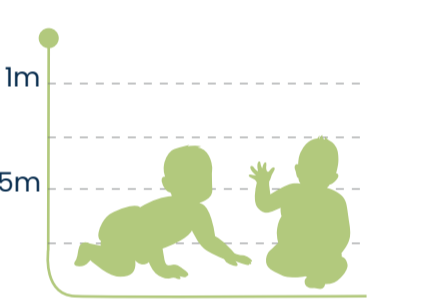
Etapa Lactantes



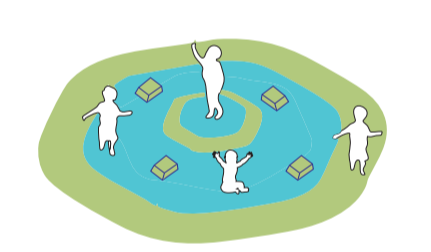
1 CICLO Reconocimiento



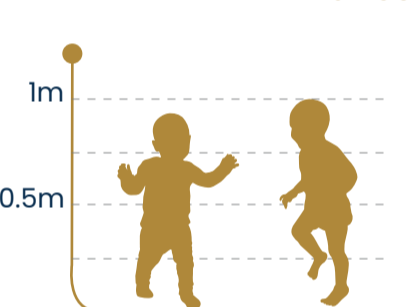
Etapa Caminantes



2 CICLO Exploradores



Etapa Párvulos



3 CICLO Aventureros



Educación Inicial

Es un derecho fundamental de todas las niñas y los niños menores de seis años.

Proyectos de ley

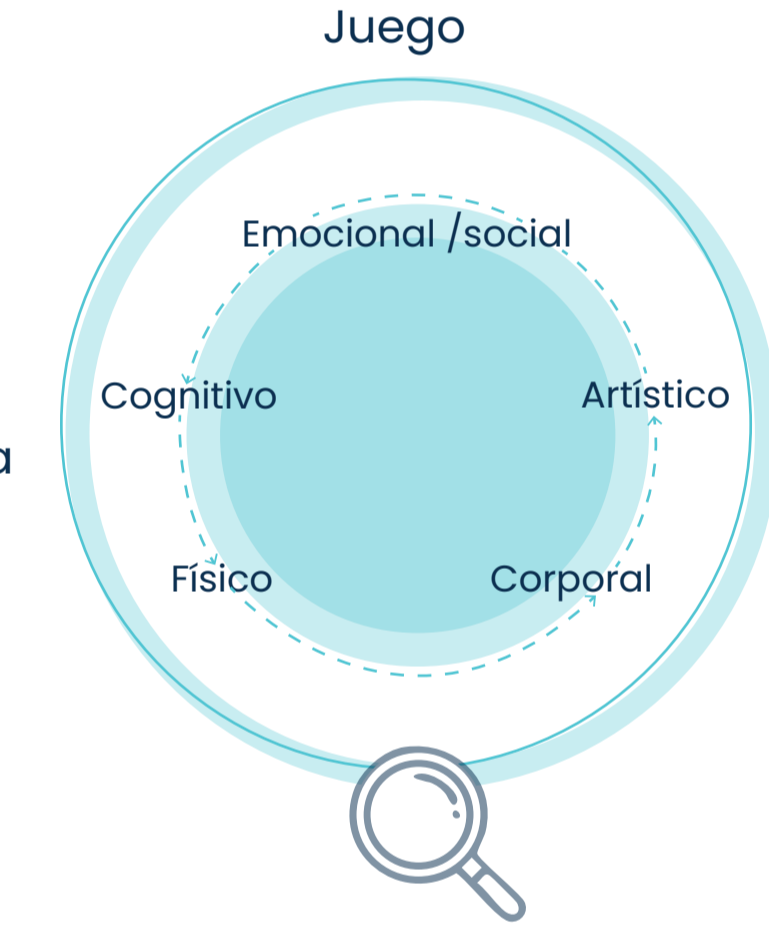
ODS 4

De Cero a Siempre



Literatura

Juego



Arte

El usuario



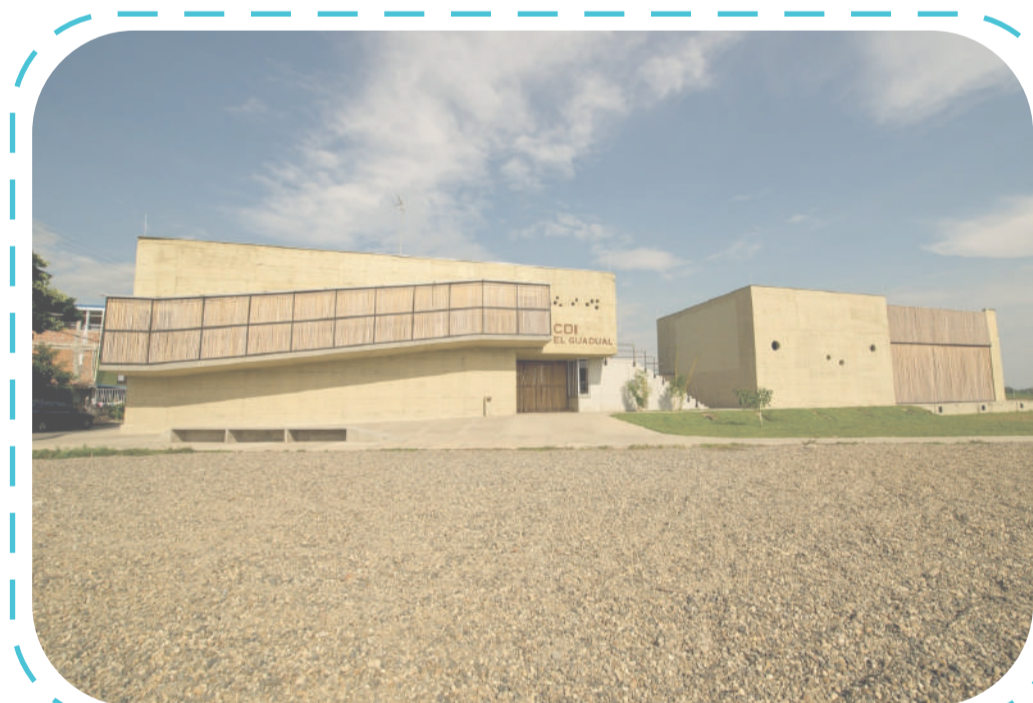
PILARES TEÓRICOS

Naturaleza y arquitectura

La arquitectura en el bienestar y la percepción

REFERENTES

CDI EL GUADAL



Relación con la comunidad

JARDÍN INFANTIL TIMAYUI



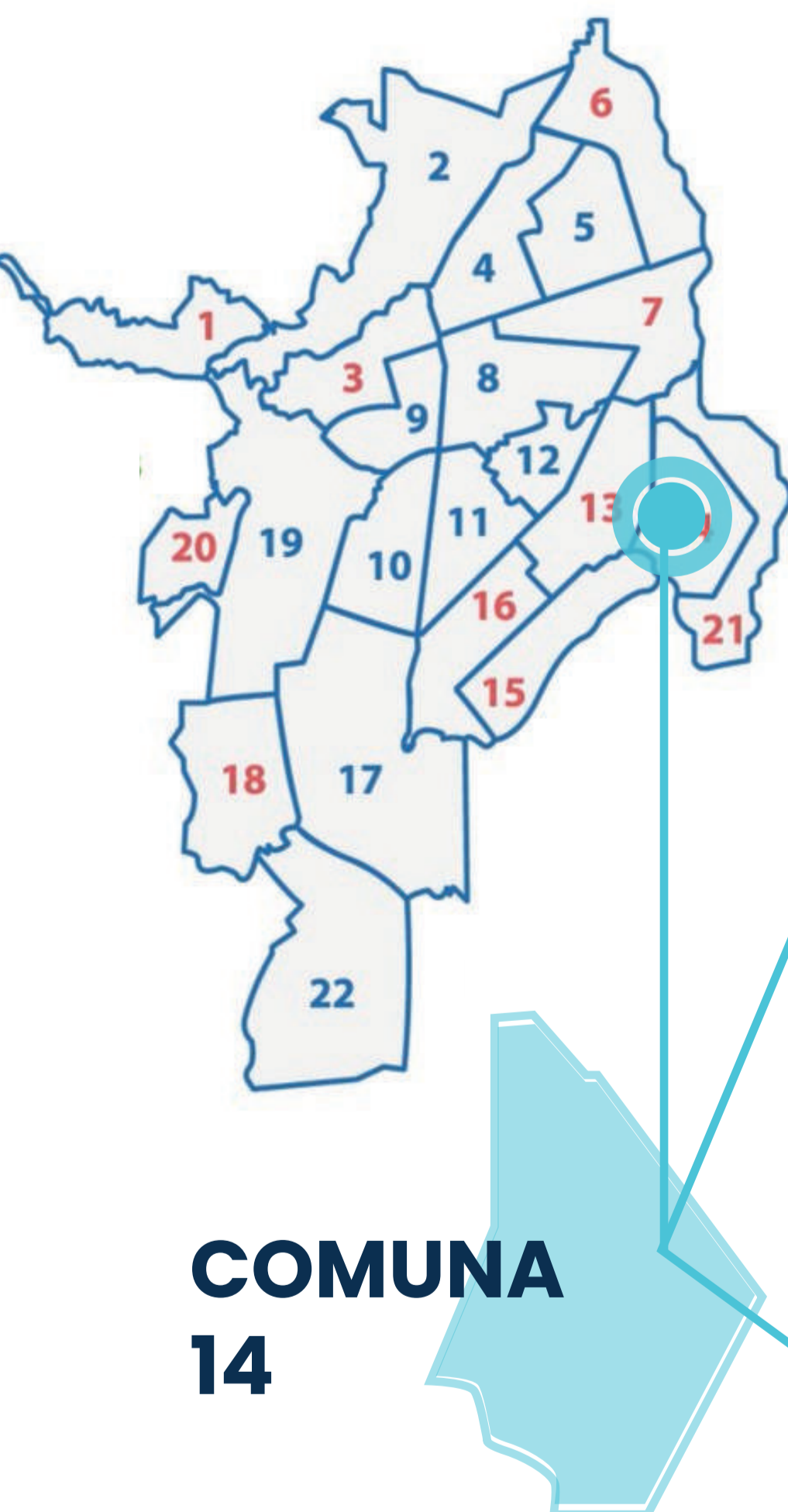
Patios que incentivan la interacción

UVA EL PARÁISO



Relación con el contexto, materialidad

LUGAR



Barrio: Puertas del Sol

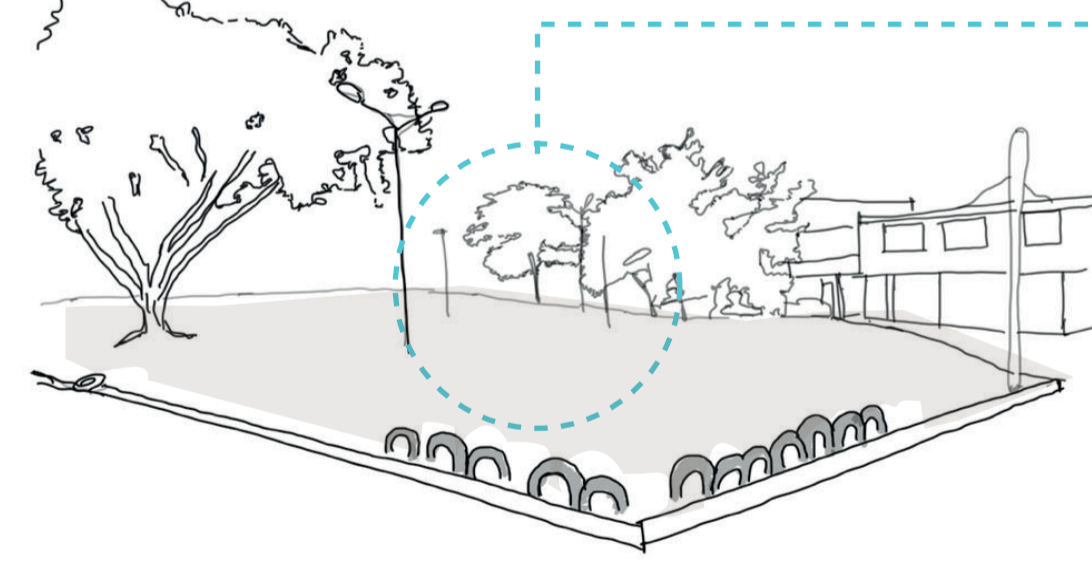
Retos Zonales

Falta de espacio público de calidad

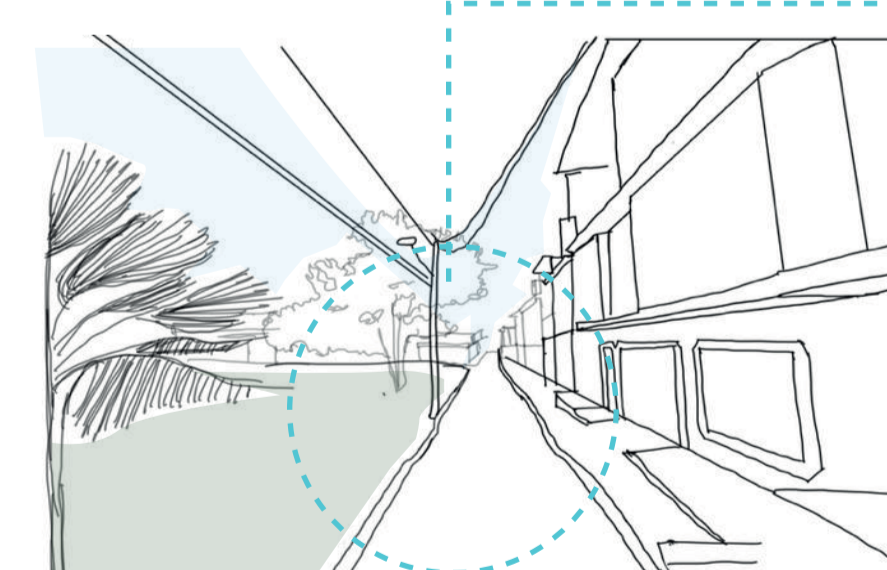
Limitaciones en equipamientos urbanos



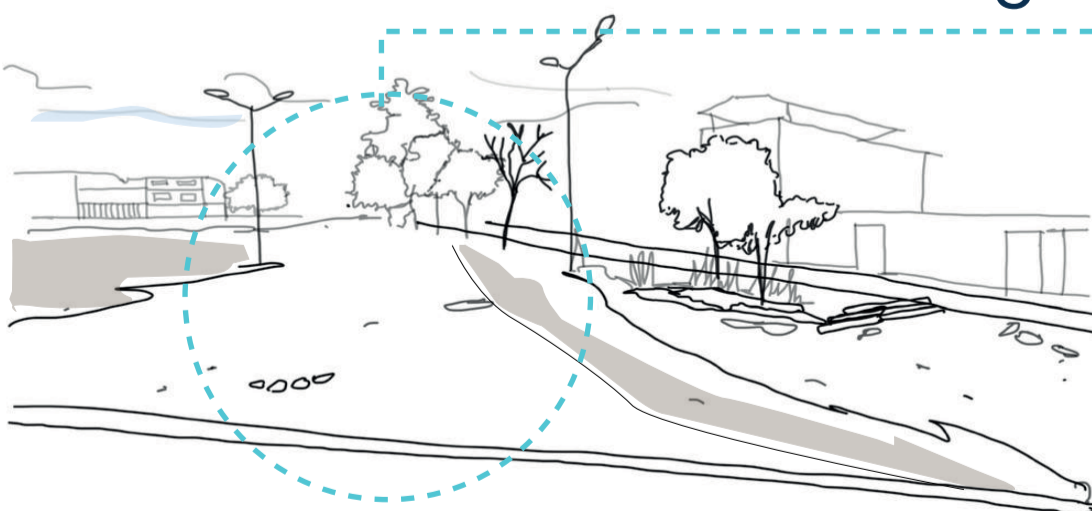
Área sin actividad



Perfil vial discontinuo



Descuido Caminos de hormiga



NORMATIVA

POT Acuerdo 0373 2014

ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN BASE

TIPO EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS				
	RANGO	A	B	C	D
Educación	1,2	1,2	1,2	1,4	
Salud	2,0	1,8	1,7	1,7	
Cultura	1,4	1,4	1,4	1,5	
Recreación en desarrollo horizontal	0,2	0,4	0,6	0,6	
Recreación en desarrollo vertical	2,0	1,7	1,4	1,6	
Bienestar	N.A.	1,8	1,8	1,6	
Culto	N.A.	1,4	1,6	1,6	

$3437 \times 1,2 = 4.124$ → Construcción máxima

1553m² ÁREA CONSTRUIDA

ÍNDICE DE OCUPACIÓN

TIPO EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS				
	RANGO	A	B	C	D
Educación	0,40	0,50	0,60	0,70	
Salud	0,75	0,80	0,85	0,85	
Cultura	0,60	0,70	0,70	0,75	
Recreación en desarrollo horizontal	0,20	0,40	0,50	0,60	
Recreación en desarrollo vertical	0,60	0,70	0,70	0,80	
Bienestar	N.A.	0,60	0,70	0,80	
Culto	N.A.	0,70	0,80	0,80	

$3437 \times 0,6 = 2.062$ → Área máxima ocupación

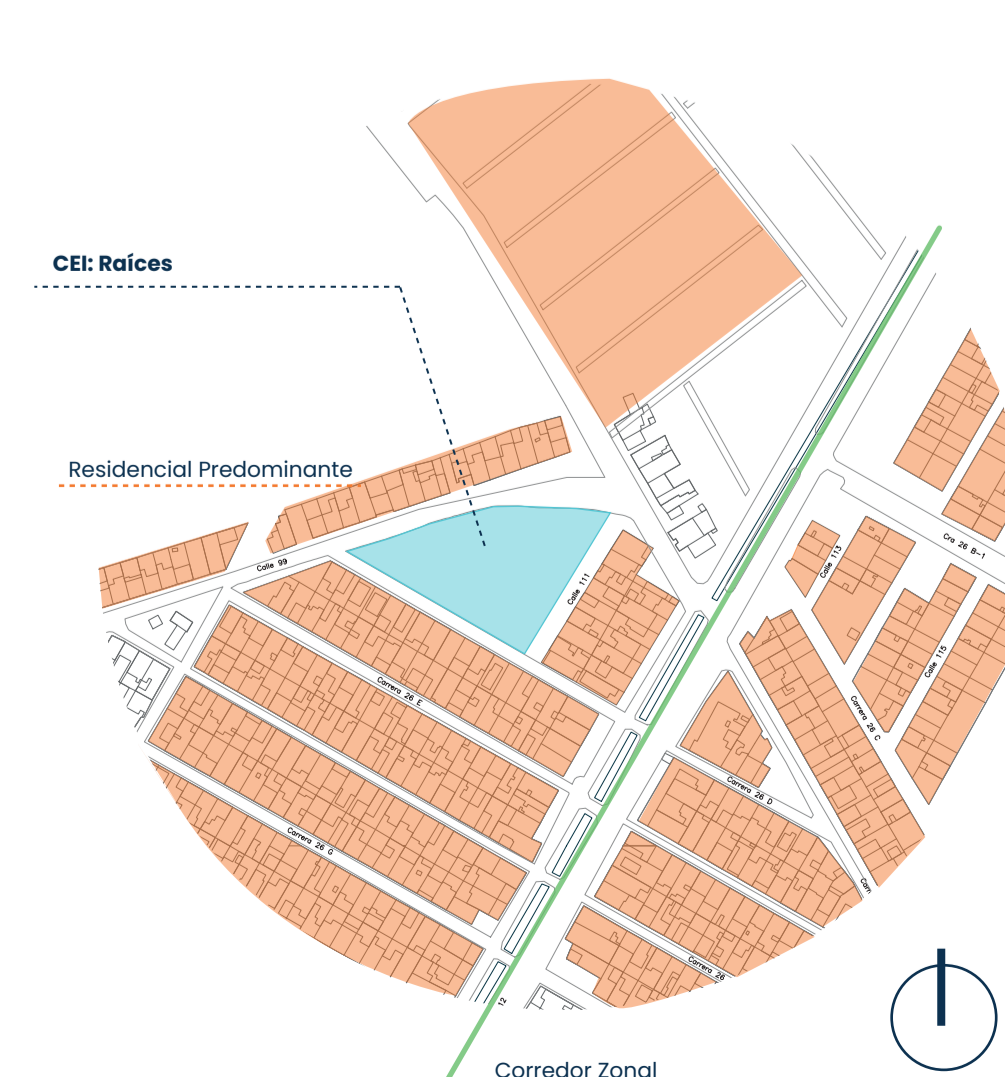
1356m² ÁREA OCUPADA

SISTEMAS ESTRUCTURANTES

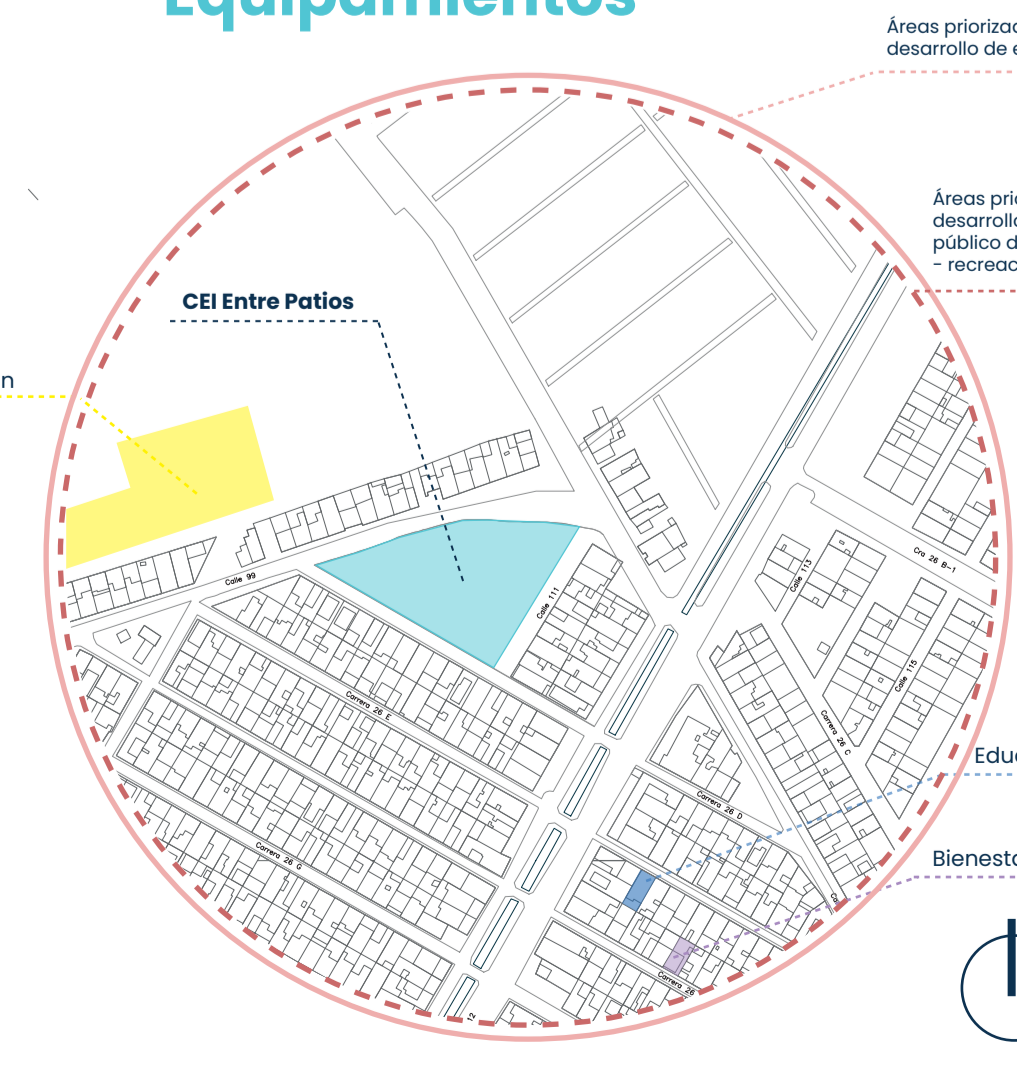
Conectividad vial



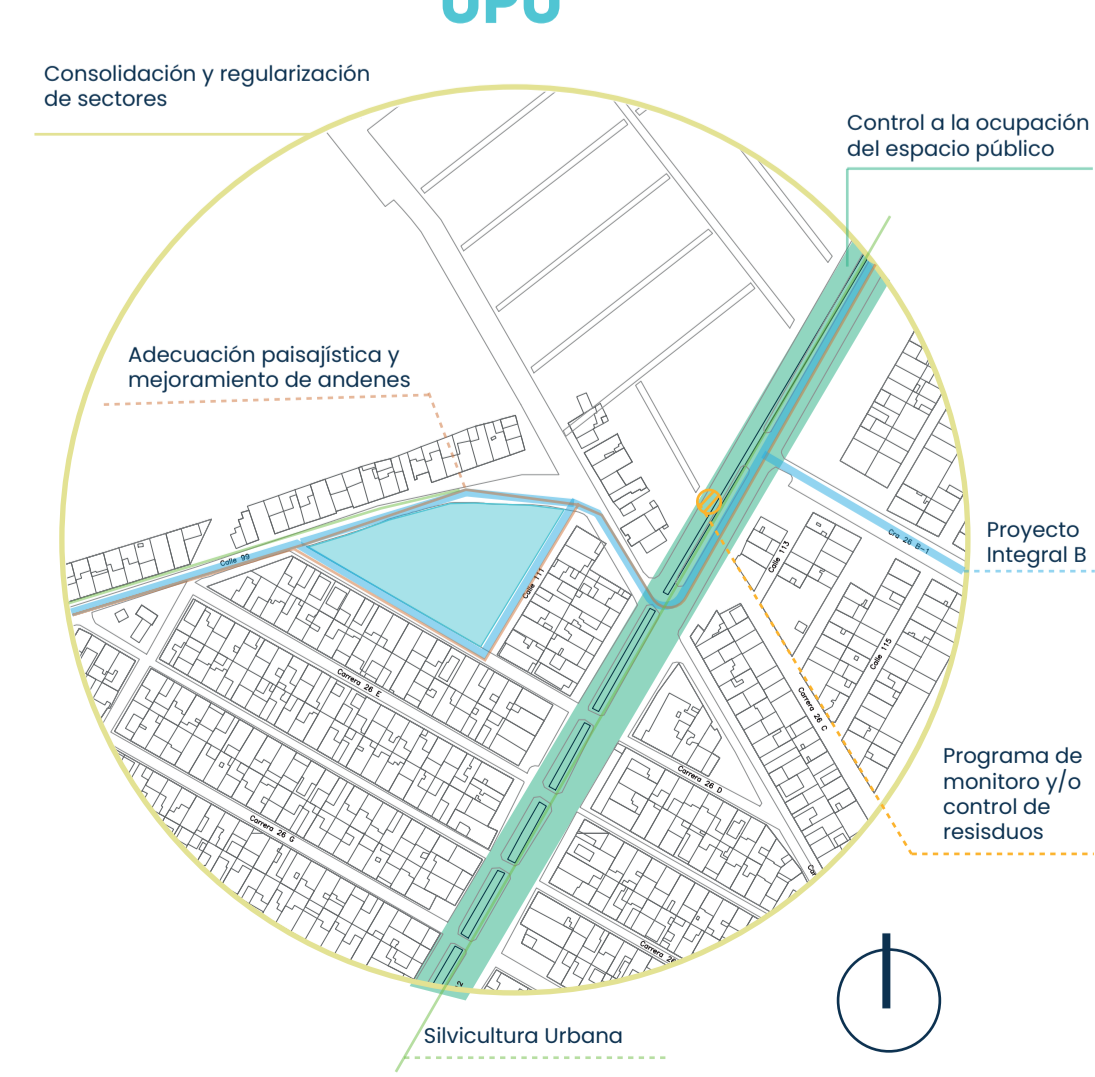
Áreas de actividad



Equipamientos

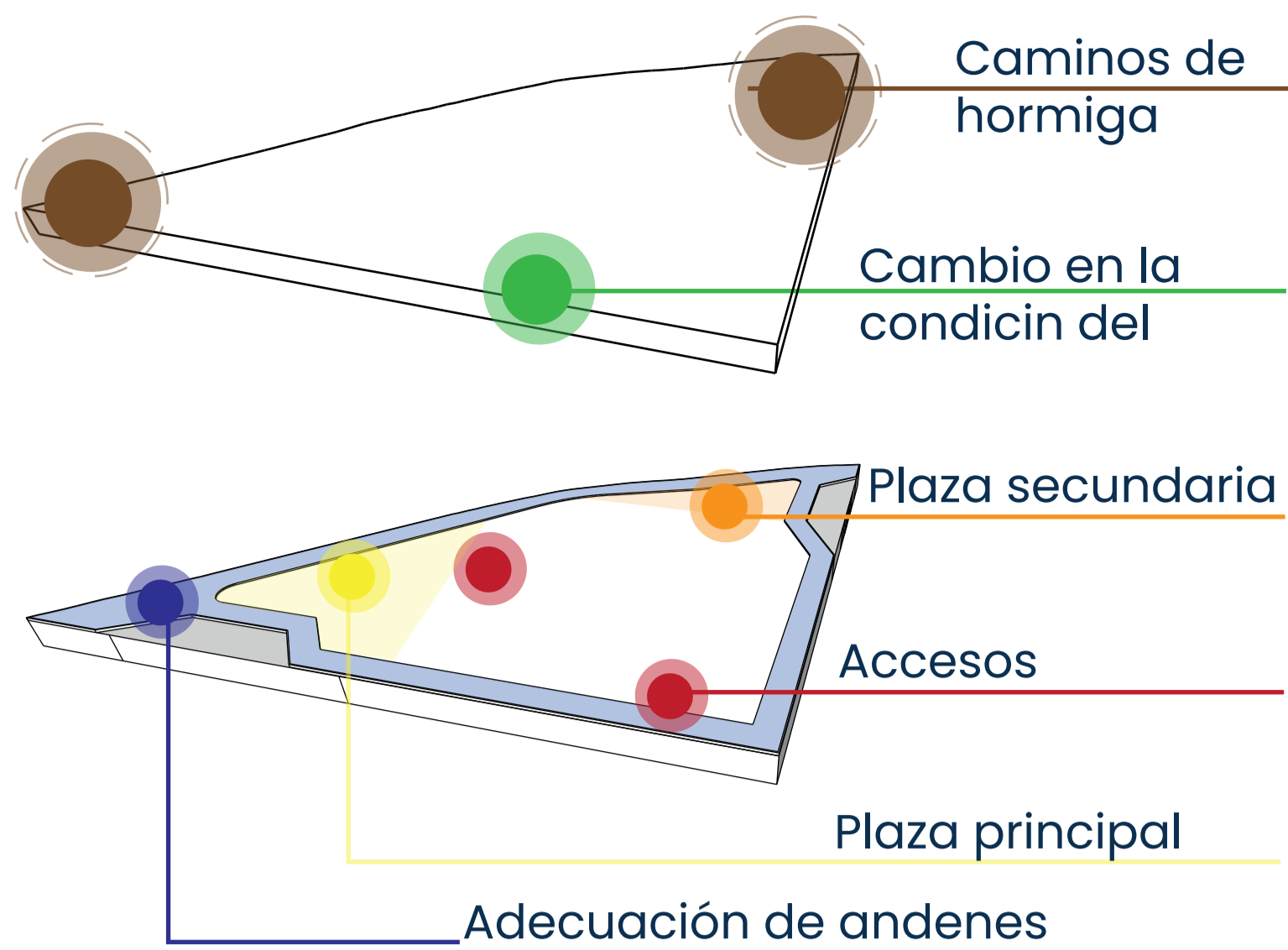


UPU

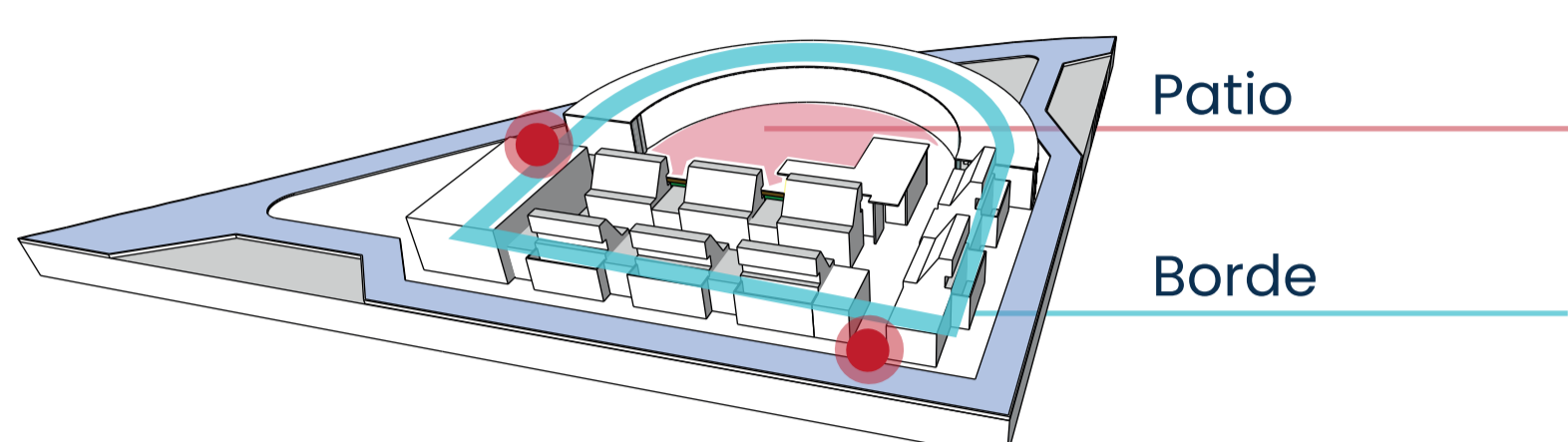


INTENCIONES ESTRATEGIAS

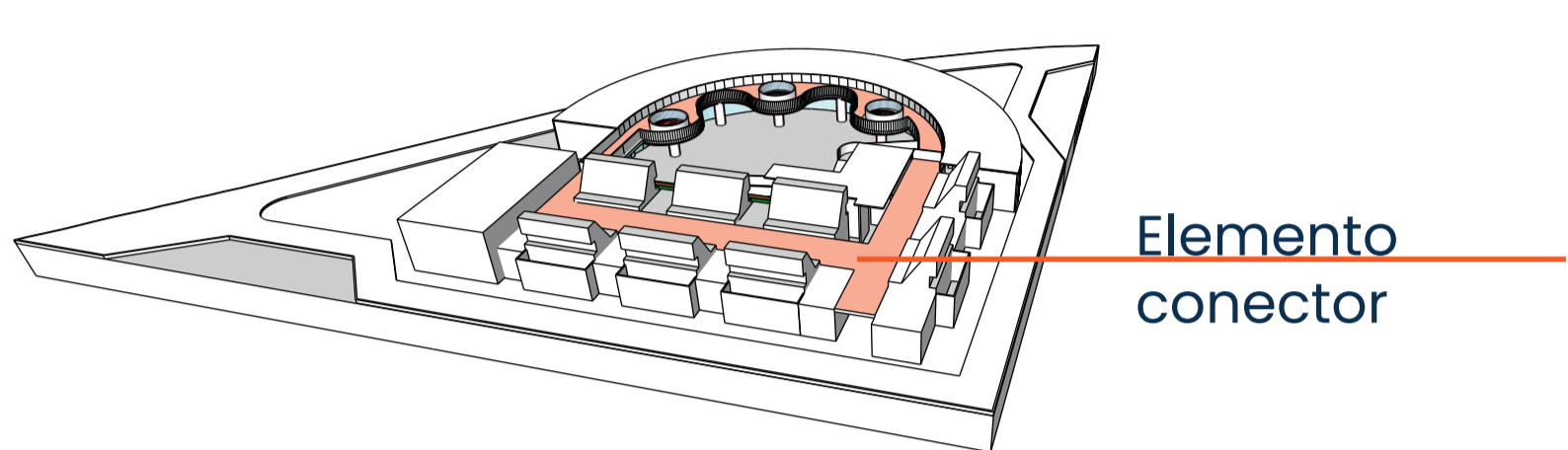
1 CONECTAR CON EL CONTEXTO Articulación de flujos peatonales como estructura de espacio público del proyecto



2 ARQUITECTURA SEGURA El proyecto configura un borde urbano que resguarda el interior

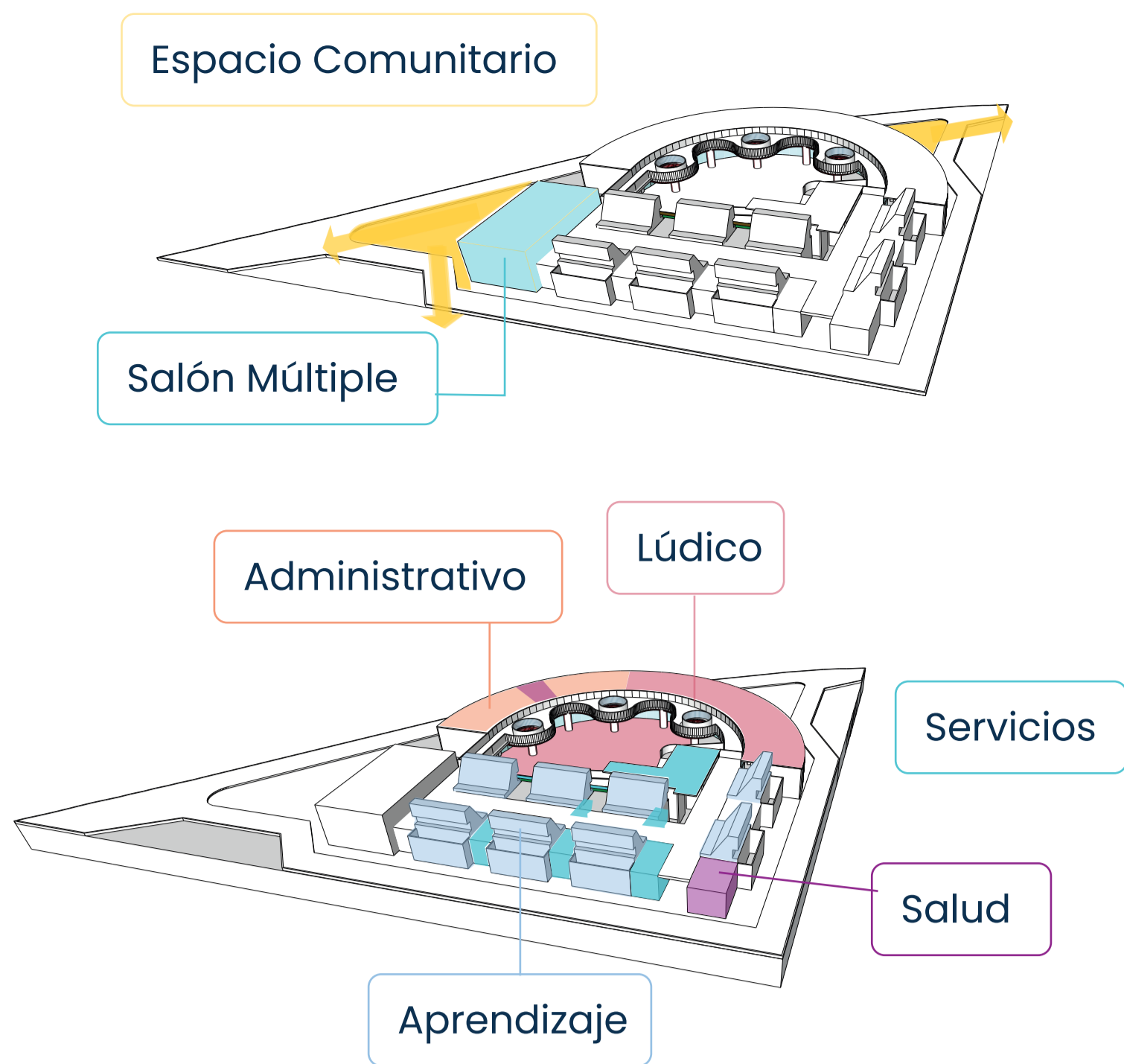


3 ARTICULAR EL ESPACIO La circulación se convierte en experiencia integradora del espacio



PROGRAMA

El programa arquitectónico se organiza a partir de una clara zonificación funcional que responde a las necesidades pedagógicas y operativas del proyecto.



MONTESSORI

Sensorial

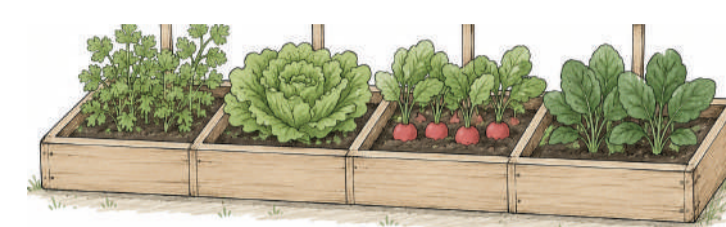


A través del enfoque montessori, se busca promover la **autonomía** de los niños y al mismo tiempo el **desarrollo de habilidades** para las siguientes etapas de su vida.

Mobiliario a escala infantil

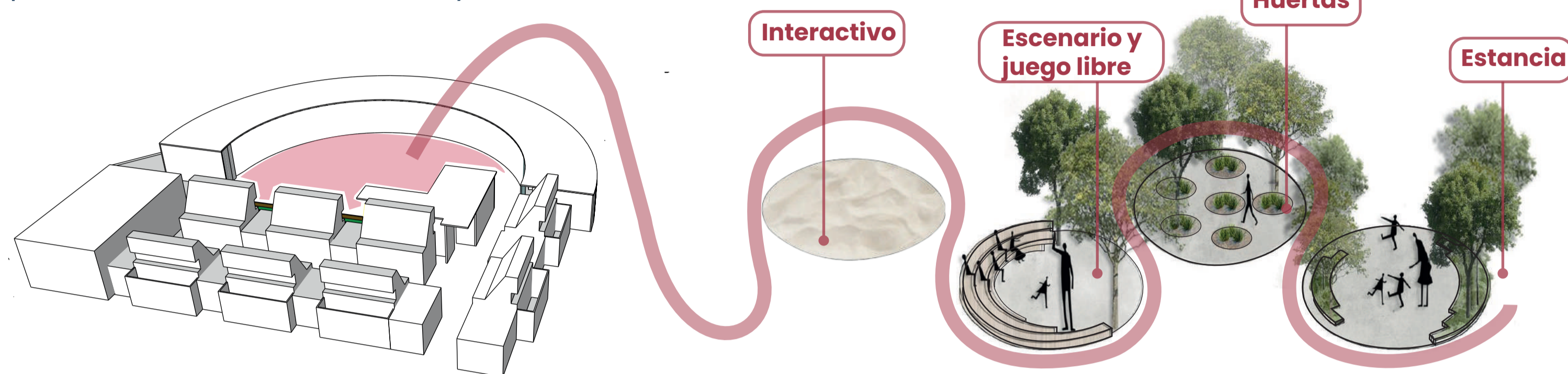


Vida práctica



USOS DEL PATIO

El patio se consolida como una experiencia en donde los niños pueden realizar actividades lúdicas y pedagógicas que fomentan su estimulación y desarrollo



PROPUESTA PAISAJÍSTICA

La vegetación propuesta busca potenciar las especies nativas del bosque seco tropical colombiano, favoreciendo la biodiversidad y la adaptación al clima del oriente de Cali.

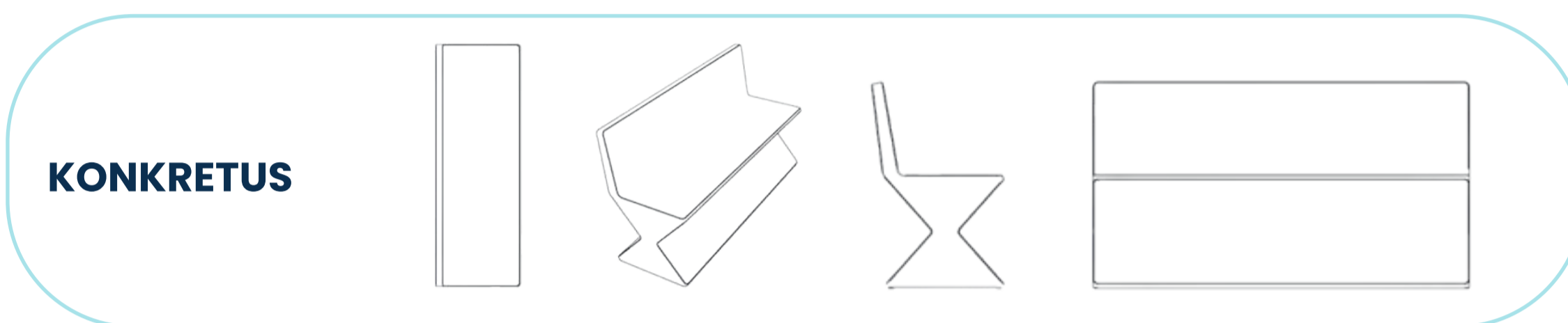
Vegetación de borde



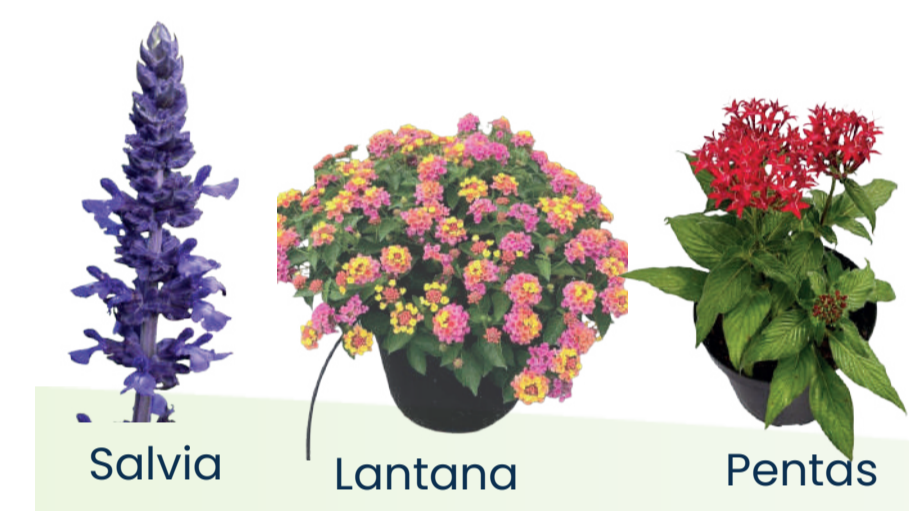
Estancias de espacio público

PROPUESTA DE MOBILIARIO URBANO

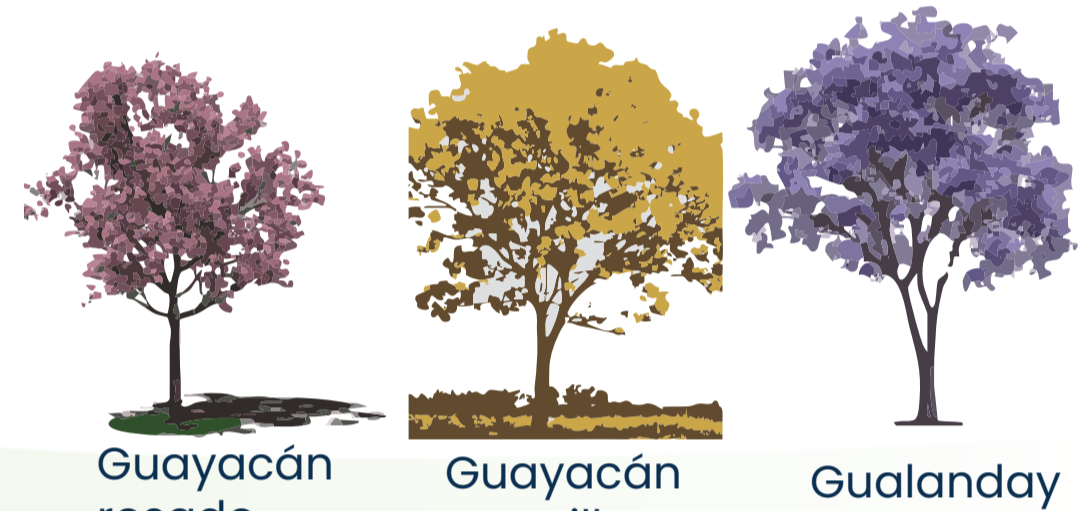
El mobiliario urbano propuesto se resuelve en concreto, aportando resistencia, durabilidad y bajo mantenimiento



Jardines polinizadores



Vegetación de patio interior



HUERTA PEDAGÓGICA

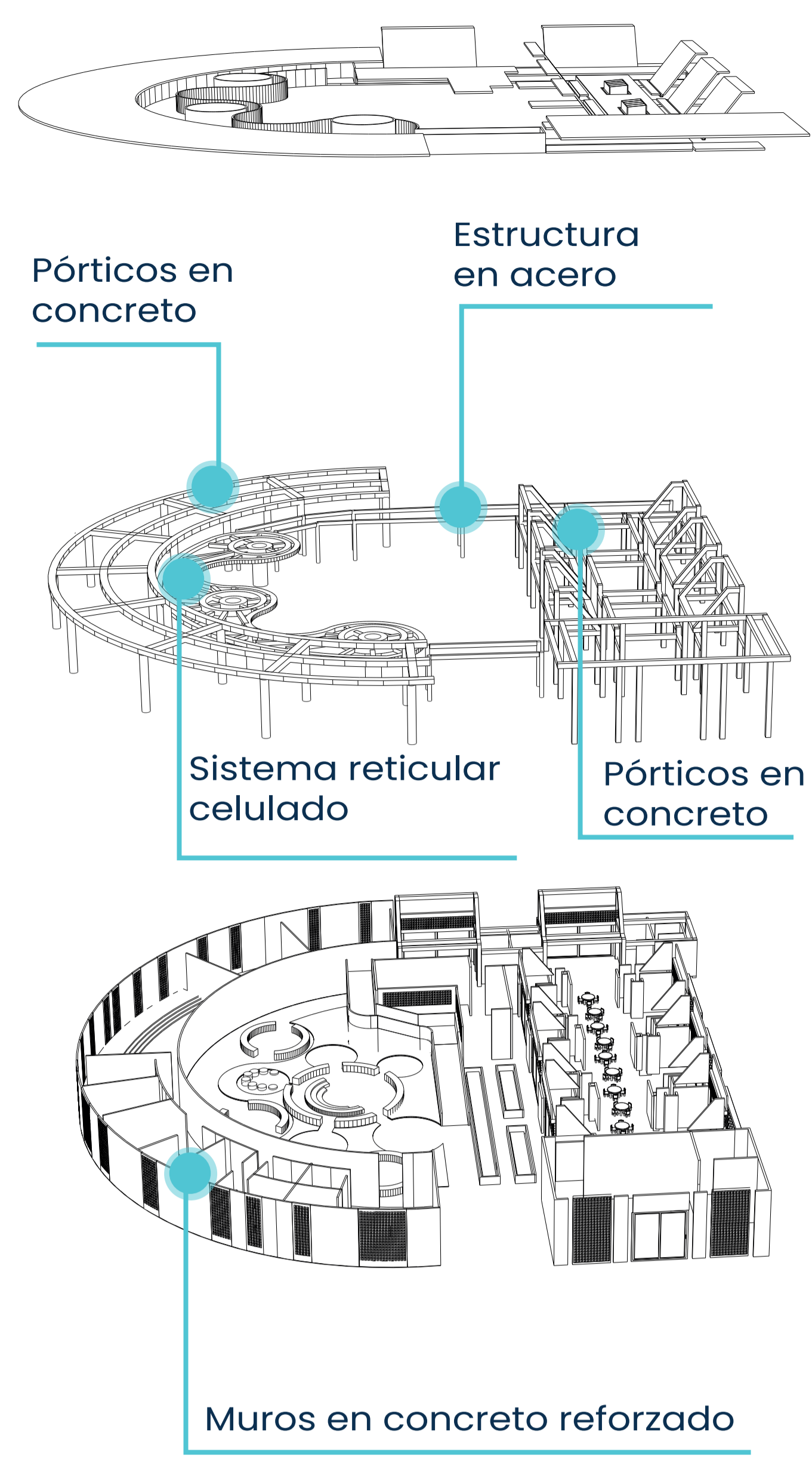
La huerta pedagógica se plantea como un espacio de aprendizaje activo donde los niños experimentan de manera directa los ciclos de la naturaleza



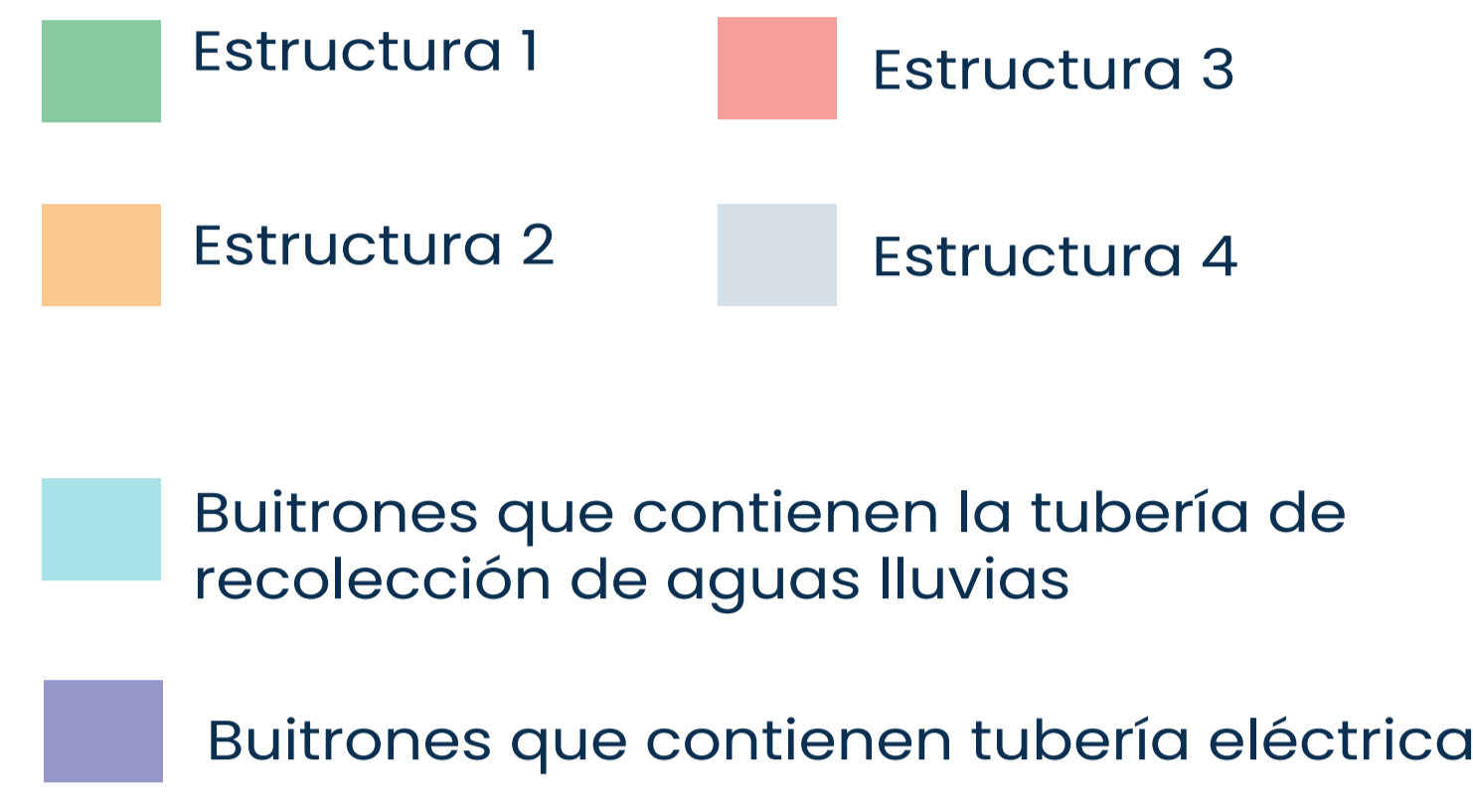
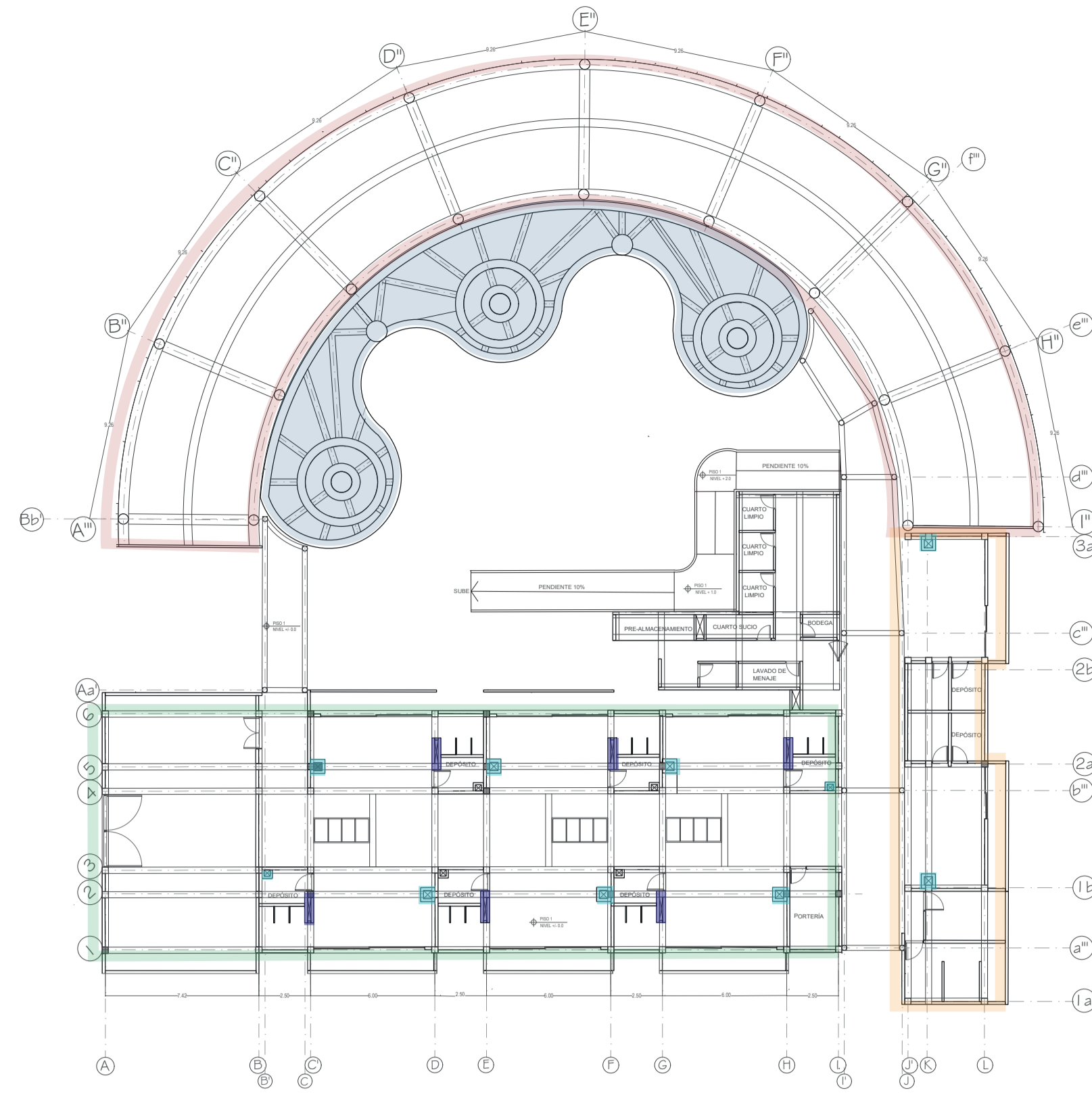
Perfil Cra 26D Esc 1:500

TÉCNICA

Se plantea un sistema dual de pórticos y muros estructurales en concreto reforzado

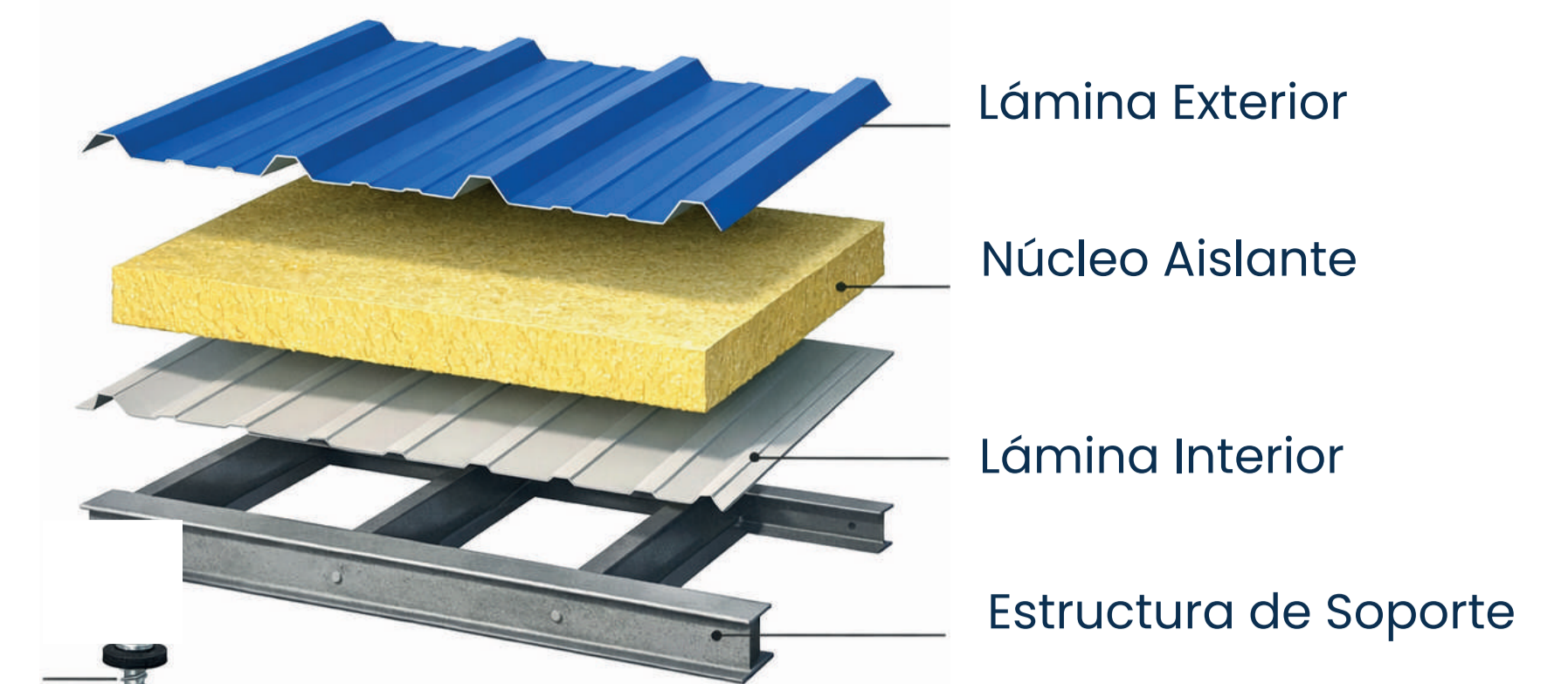


PLANTA ESTRUCTURAL



TIPOS DE CUBIERTA

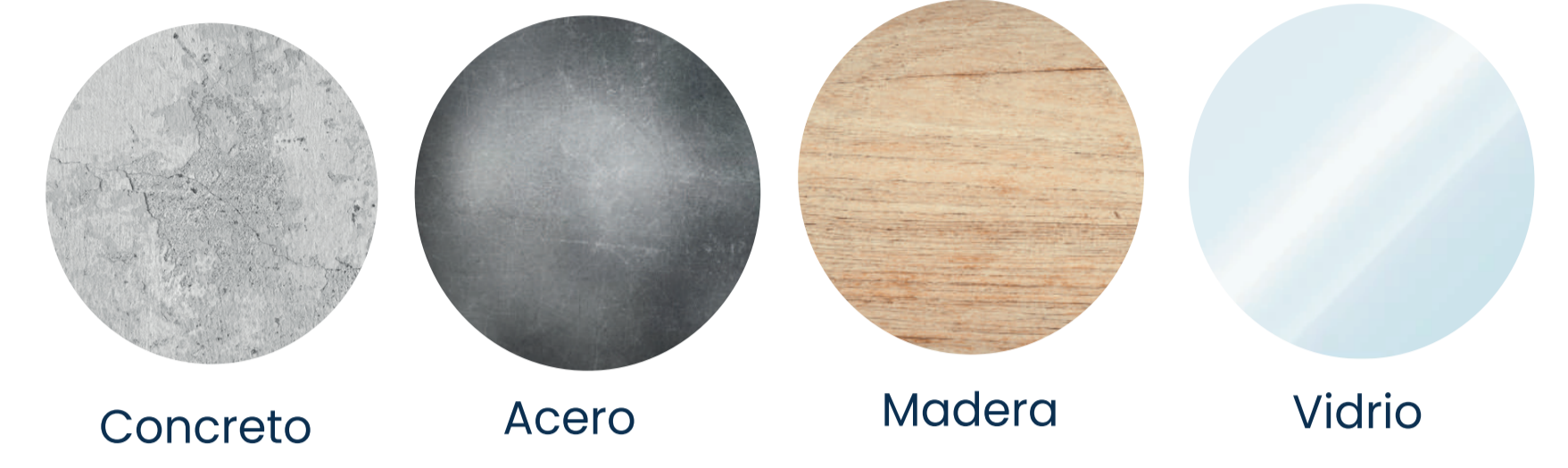
Cubierta termoacústica



Cubierta verde

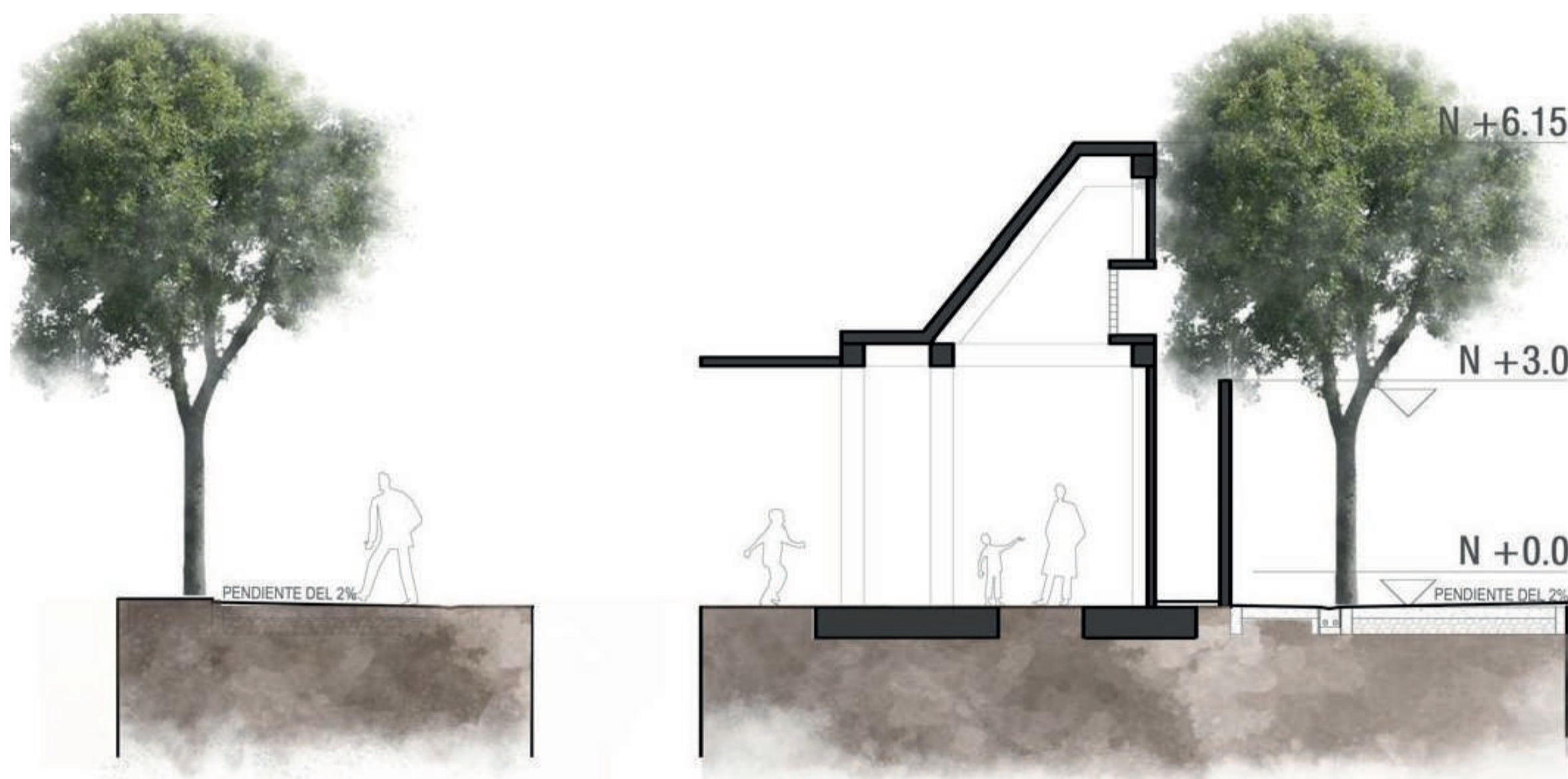


MATERIALIDAD



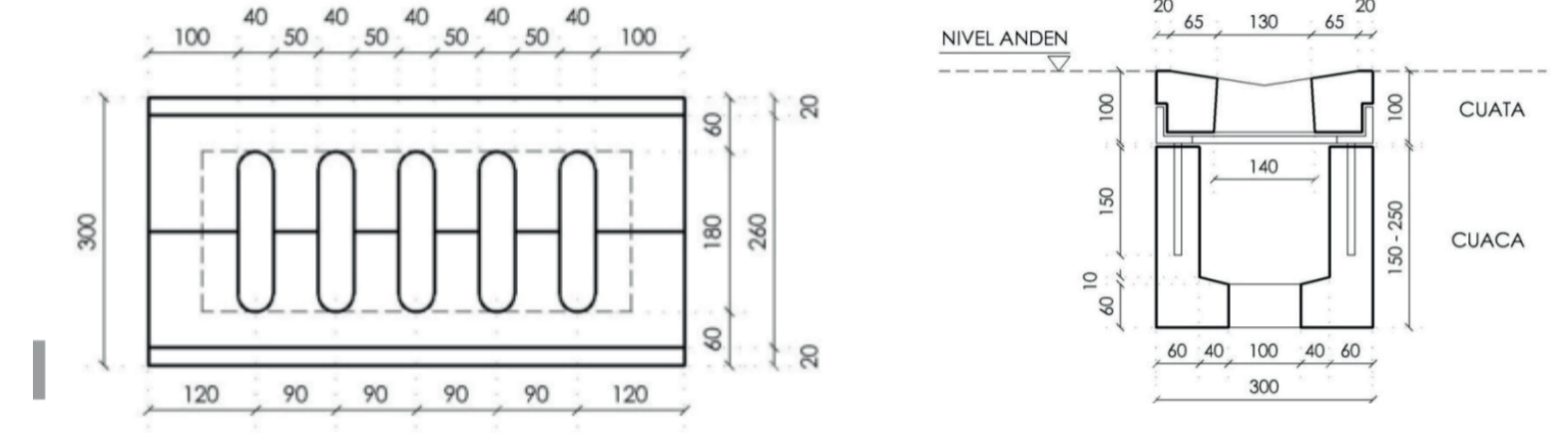
DRENAJES DEL ESPACIO PÚBLICO

El drenaje del andén se logra con pendientes del 2% que conducen el agua hacia cunetas, evitando acumulaciones y protegiendo el pavimento.



ELEMENTOS DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

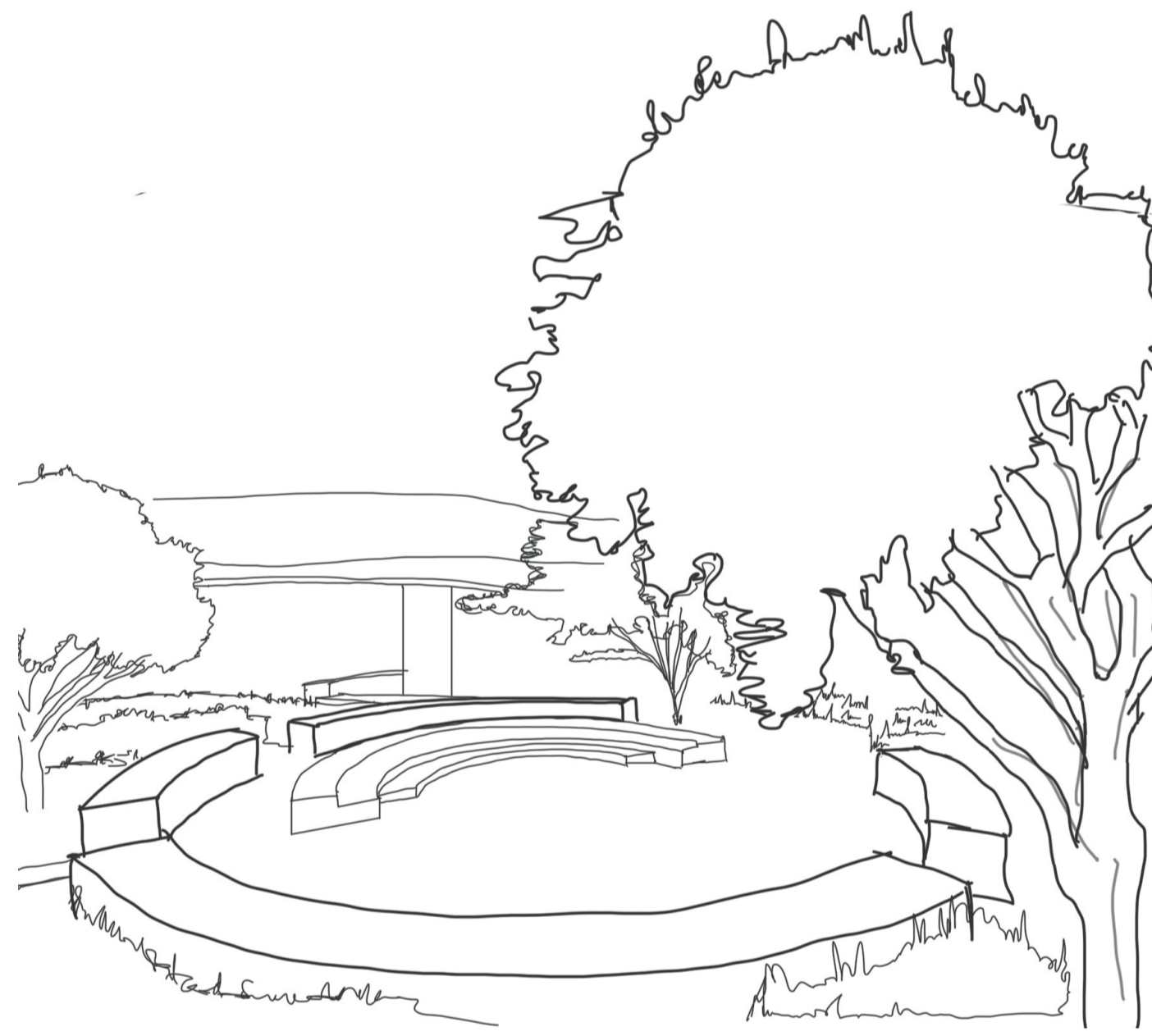
CUNETA



CANAL EN PVC



Las canales en PVC recogen el agua lluvia de la cubierta, dirigiéndola hacia las bajantes para su evacuación eficiente.



ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

DIAGNÓSTICO

Ubicación: Cali-Aragón.Intl.AP, COL
 Longitud: -76.382
 Latitud: 3.543
 Altitud sobre el nivel del mar: 963,8 m

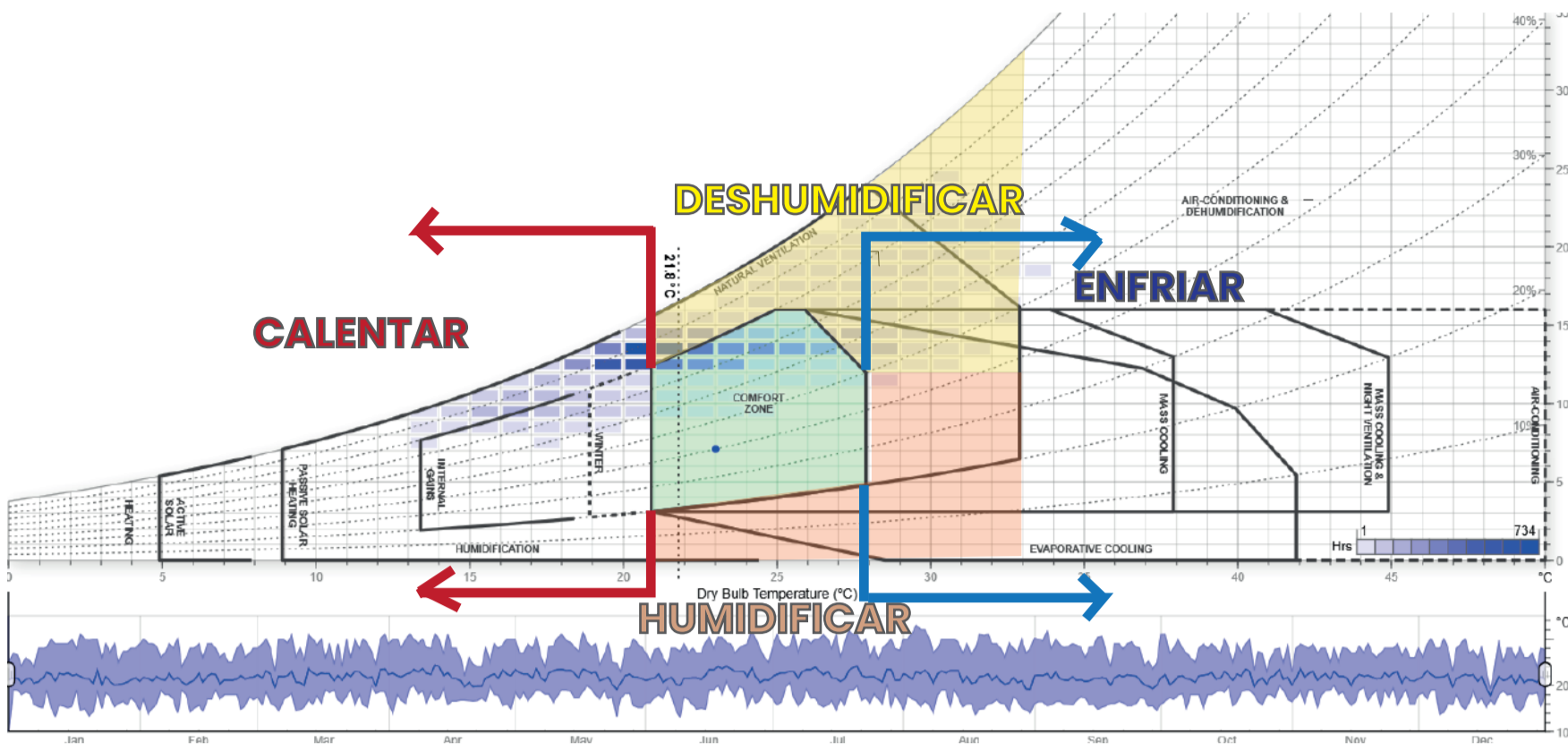
Zona climática de Köppen-Geiger: Af. Selva tropical.
 Temperatura media anual: 21,8 °C
 Temperatura anual más alta (99%): 30,0 °C
 Temperatura más fría del año (1%): 15,2 °C

Radiación solar horizontal acumulada anual: 1562,88 kWh/ m²

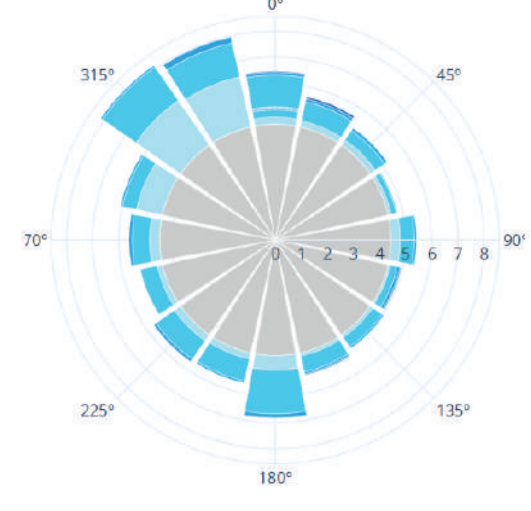
Porcentaje de radiación solar horizontal difusa: 49,5 %

Requerimientos principales

- Mantener en la zona de confort
- Enfriar



VENTILACIÓN



Mañana (6:00 – 13:00 h)

Predominan vientos suaves (0,5 – 3,3 m/s).

Direcciones más frecuentes: sur (180°), occidente (270°) y noroccidente (315°) rto.

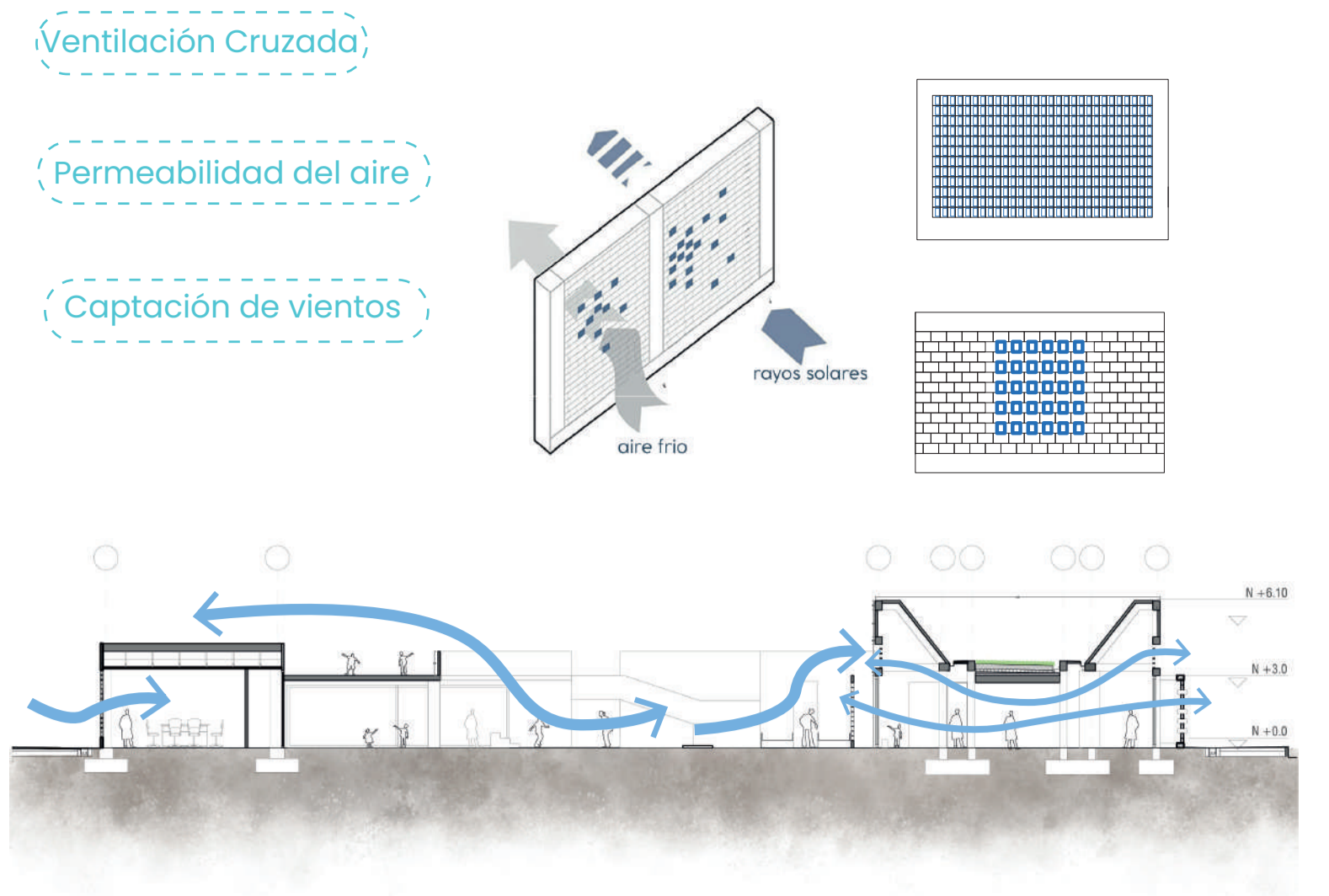
Tarde (14:00 – 21:00 h)

Los vientos se intensifican (3,3 – 7,9 m/s).

Dirección predominante: noroeste (315°) y norte (0°).

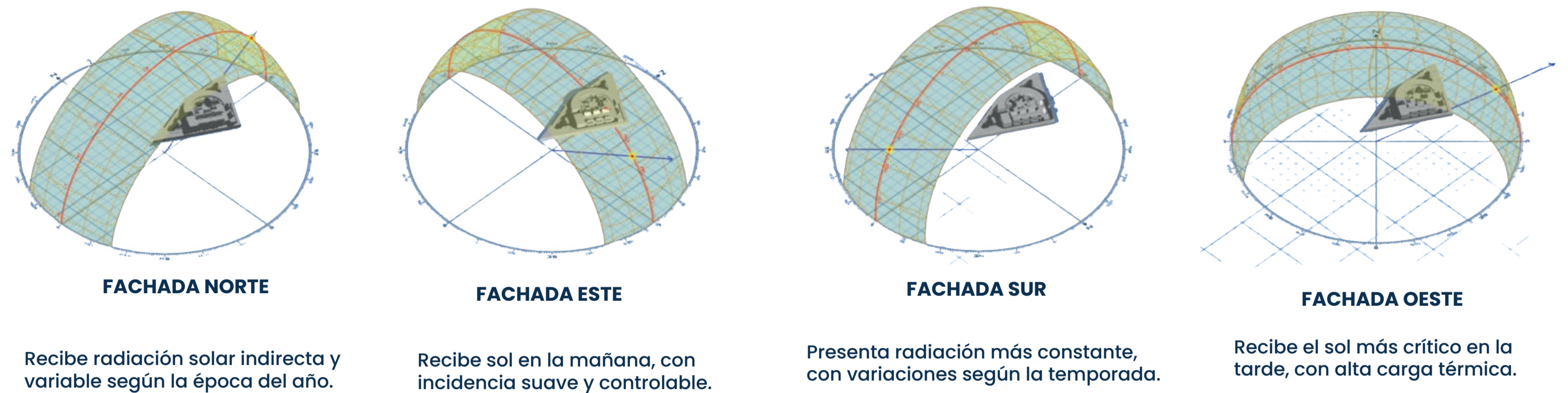
Este es el periodo con mayor fuerza de viento.

Circulación de viento mediante aperturas

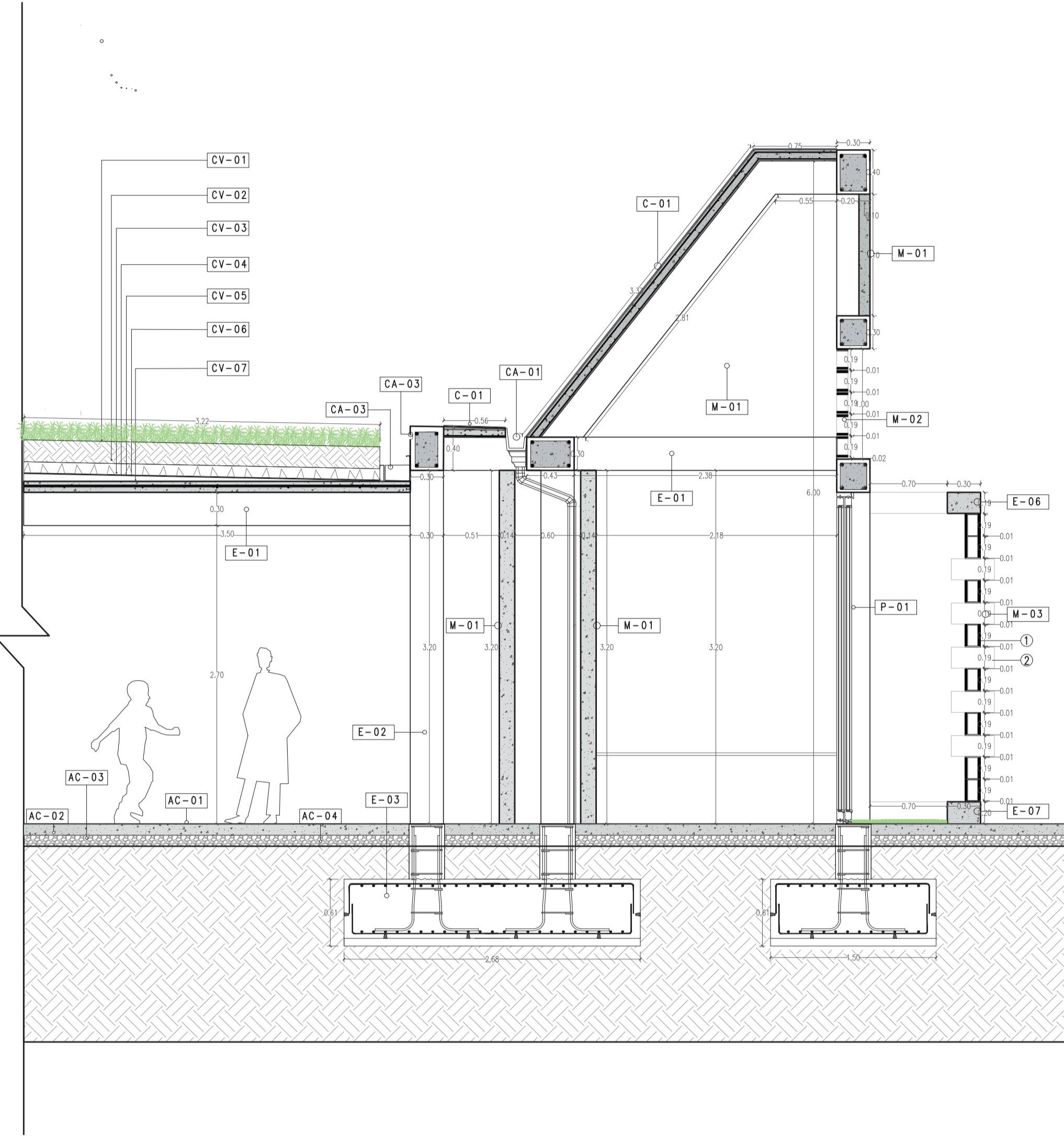


ASOLEAMIENTO

21 MARZO
 8:30 AM Azimut: 92.02° - Altitud: 34.11°



CORTE POR FACHADA

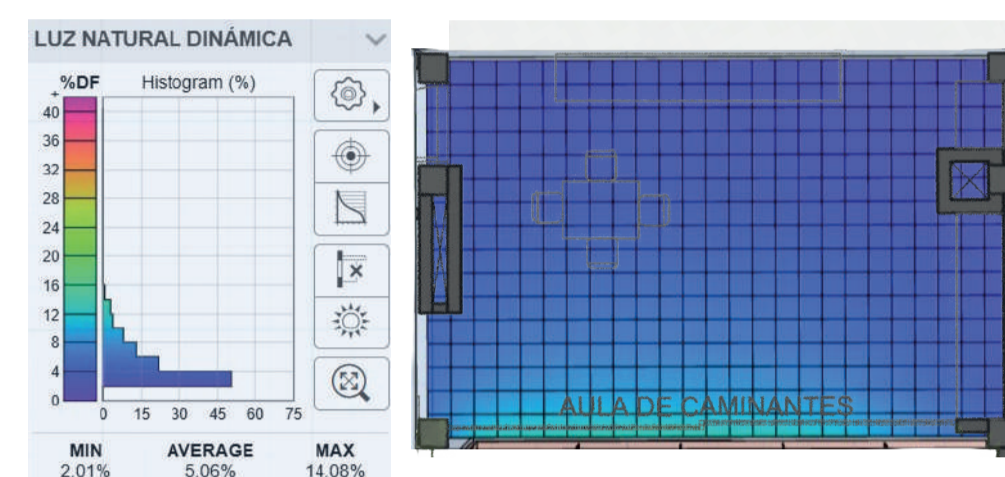


- C - CUBIERTA**
- CV - CUBIERTA VERDE**
- E - ESTRUCTURA**
- M - TIPO DE MURO**
- P - PUERTA**
- AC - ACABADOS**

ILUMINACIÓN

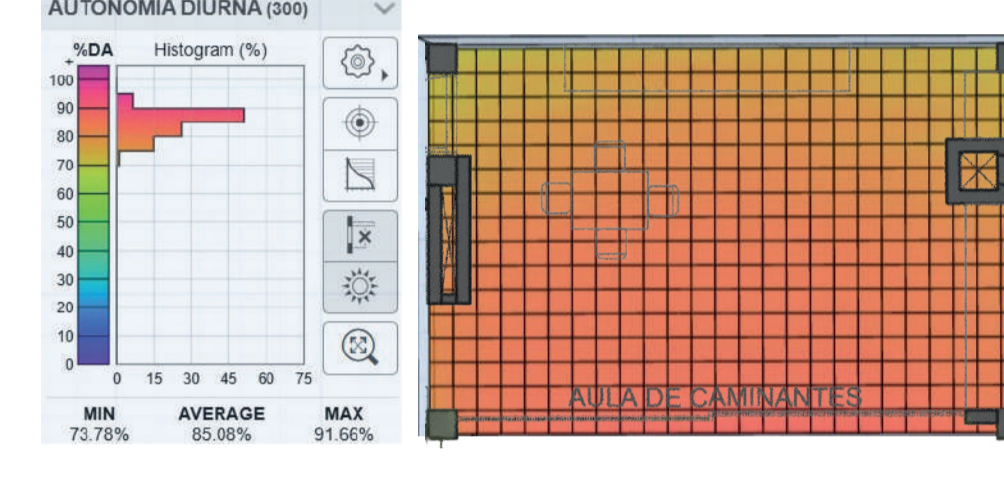
DAYLIGHT FACTOR (DF)

El aula presenta un promedio de 5.06 %, valor adecuado para espacios educativos. Garantizando niveles suficientes de iluminación y reduciendo la dependencia de luz artificial.



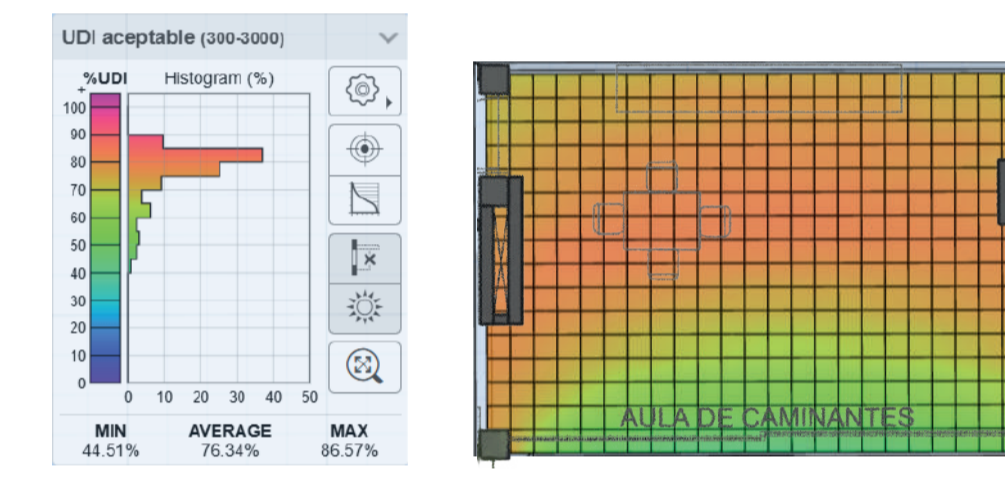
AUTONOMÍA DE LUZ DIURNA

Con una autonomía diurna promedio de 85.08 %, el aula alcanza los niveles mínimos de iluminación requeridos durante gran parte del año sin depender de iluminación artificial.



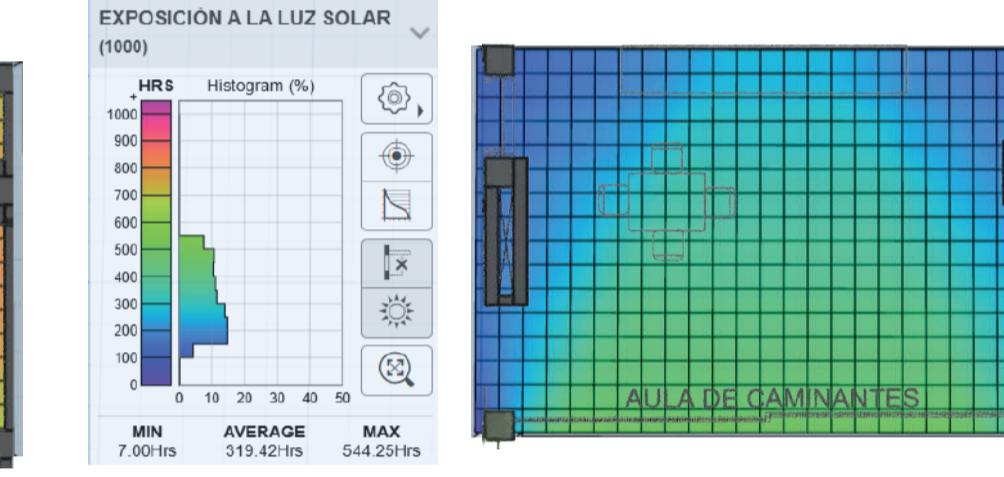
ILUMINANCIA DIURNA ÚTIL (UDI)

Los niveles de iluminación se mantienen mayoritariamente dentro del rango óptimo de confort visual y desempeño educativo, con un promedio de 76.34%.



EXPOSICIÓN A LA LUZ SOLAR (ASE)

La radiación solar directa se concentra cerca de las ventanas, mientras el resto del aula mantiene condiciones visuales confortables.



ALZADOS

