



# Equipamiento educativo, deportivo y cultural en el oriente de Cali

**Daniel Guzmán González**

Pontificia Universidad Javeriana Cali  
Carrera Arquitectura  
Periodo: 2026.1

**EDC: Equipamiento Educativo, Deportivo y Cultural**

**Daniel Guzmán González**

Tesis de grado para optar por el título de arquitecto

**Tutor: Héctor Mauricio García Quintana**

Pontificia Universidad Javeriana Cali  
Facultad de Creación y Hábitat  
Cali, Colombia

La culminación de este proyecto representa mucho más que el cierre de una etapa académica; es el resultado de años de esfuerzo, aprendizajes, desafíos, sueños y, sobre todo, del apoyo incondicional de las personas que me acompañaron en este camino. Por ello, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a quienes hicieron posible este logro.

En primer lugar, agradezco a mi mamá, **Esperanza**, quien ha un pilar fundamental en mi vida. Gracias por tu amor incondicional, por preocuparte siempre por mi bienestar, mi salud y mi felicidad, incluso antes que por la tuya propia. Gracias por cada palabra de aliento, por cada sacrificio silencioso y por enseñarme, con tu ejemplo, el verdadero significado de la perseverancia y el amor. Este logro también te pertenece a ti, porque detrás de cada paso que he dado siempre ha estado tu apoyo. Te amo profundamente y estaré eternamente agradecido por todo lo que has hecho por mí.

A mi papá, **Julio César**, gracias por ser un ejemplo de compromiso, responsabilidad y determinación. Gracias por estar siempre pendiente de que cumpliera mis metas, por impulsarme a perseguir mis sueños y por recordarme constantemente que con disciplina y esfuerzo todo es posible. Tu confianza en mí ha sido una motivación permanente para seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A mi hermano, **Santiago**, gracias por ser mucho más que un hermano. Has sido mi aliado, mi compañero y mi cómplice durante muchas etapas de mi vida. Gracias por compartir conmigo alegrías, desafíos y aprendizajes, por estar presente cuando te he necesitado y por brindarme siempre tu apoyo sincero. Saber que cuento contigo ha sido una de las mayores fortalezas durante este camino.

A mi abuela, **Mercedes**, gracias por tu amor infinito y por tus palabras llenas de sabiduría. Gracias por recordarme constantemente la importancia de hacer las cosas con amor, dedicación y humildad. Tu motivación permanente y tu fe en mí han sido una fuente invaluable de inspiración.

Quiero agradecer también a mi segunda familia: **Adriana, Robert y Aitana**. Cuando inicié esta carrera me abrieron las puertas de su hogar y de su corazón. Gracias por convertirse en mi refugio, por brindarme apoyo emocional y familiar cuando más lo necesitaba y por acompañarme durante una de las etapas más importantes de mi vida. Con ustedes compartí momentos que me permitieron crecer como persona y descubrir una profunda pasión por esta profesión. Siempre los llevaré conmigo con un inmenso cariño y gratitud.

A mis amigos **Majo y Nicolás**, gracias por demostrarme el verdadero significado de la amistad. Gracias por su lealtad, honestidad y generosidad. Gracias por escucharme, apoyarme y acompañarme durante este proceso, tanto en los momentos de celebración como en aquellos de incertidumbre. Su amistad ha sido un regalo invaluable que ha hecho este camino mucho más llevadero y significativo.

A mi amigo **Andrés**, gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Gracias por cada palabra de motivación, por impulsarme a continuar cuando las dificultades parecían mayores que las fuerzas y por ser un apoyo fundamental para que pudiera concluir esta etapa de mi formación. Tu amistad y confianza significaron más de lo que las palabras pueden expresar.

A la **Universidad** y a todos los **profesores** que hicieron parte de mi formación académica, gracias por compartir sus conocimientos, experiencias y enseñanzas. Cada clase, cada consejo y cada reto contribuyeron a mi crecimiento profesional y personal, dejando huellas que permanecerán conmigo mucho más allá de esta etapa universitaria.

Finalmente, quiero expresar un agradecimiento muy especial a mi profesor y director de proyecto, **Mauricio**. Gracias por su paciencia, dedicación y acompañamiento constante durante el desarrollo de esta investigación. Gracias por cada enseñanza, cada corrección, cada conversación y cada palabra de ánimo. Su compromiso con la formación de sus estudiantes y su confianza en mis capacidades fueron fundamentales para culminar este proceso. Más allá de los conocimientos adquiridos, me llevo valiosas lecciones que marcarán mi futuro profesional.

A todos ustedes, gracias por formar parte de esta historia. Este trabajo no es únicamente el resultado de mi esfuerzo, sino también del amor, la confianza, el apoyo y las enseñanzas que recibí de cada uno. Llevaré siempre conmigo todo lo que me brindaron y espero que este logro sea también motivo de orgullo para quienes caminaron a mi lado durante estos años.

Con profunda gratitud y cariño, Daniel.





# Índice

01

## Introducción

- 1.1. **Introducción / Pregunta**  
Página 09
- 1.2. **Objetivos**  
Página 10
- 1.3. **Análisis del contexto**  
Página 11
- 1.4. **Análisis del lugar**  
Página 12
- 1.5. **Datos y justificación**  
Página 13
- 1.6. **UPU 4 – Aguablanca**  
Página 14
- 1.7. **Desarrollo proyectual**  
Página 15
- 1.8. **Zonificación / Circulación**  
Página 16

02

## Bioclimática

- 2.1. **Factores climáticos**  
Página 19
- 2.2. **Estrategias aplicadas**  
Página 20
- 2.3. **Restauración humedal**  
Página 21
- 2.4. **Manejo de aguas lluvias**  
Página 22
- 2.5. **Materialidad aplicada**  
Página 23
- 2.6. **Vegetación y paisajismo**  
Página 24

03

## Plantas

- 3.1. **Cuadro de áreas**  
Página 27
- 3.2. **Planta pública**  
Página 28
- 3.3. **Planta primer piso**  
Página 29
- 3.4. **Planta segundo piso**  
Página 30
- 3.5. **Planta sótano**  
Página 31
- 3.6. **Planta cubierta**  
Página 32

04

## Secciones

- 4.1. **Sección urbana 01 y 02**  
Página 35
- 4.2. **Sección long. 01 y 02**  
Página 36
- 4.3. **Sec. long. 03 / trans. 01**  
Página 37
- 4.4. **Sección trans. 02 y 03**  
Página 38
- 4.5. **Detalle de fachada 01**  
Página 39
- 4.6. **Detalle de fachada 02**  
Página 40

05

## Alzados

- 5.1. | **Alzado frontal**  
Página 43
- 5.2. | **Alzado frontal interno**  
Página 43
- 5.3. | **Alzado posterior**  
Página 44
- 5.4. | **Alzado posterior interno**  
Página 44
- 5.5. | **Alzado izquierdo**  
Página 45
- 5.6. | **Alzado izquierdo interno**  
Página 45
- 5.7. | **Alzado derecho**  
Página 46
- 5.8. | **Alzado derecho interno**  
Página 46

06

## Pabellones

- 6.1. | **Educación**  
Página 49
- 6.2. | **Investigación**  
Página 50
- 6.3. | **Deporte**  
Página 51
- 6.4. | **Cultura**  
Página 52

07

## Técnica

- 7.1. | **Planta estructural**  
Página 55
- 7.2. | **Detalle cocina**  
Página 56
- 7.3. | **Detalle baños**  
Página 57
- 7.4. | **Detalle duchas**  
Página 58

08

## Visualización

- 8.1. | **Bibliografía**  
Página 59
- 8.2. | **Visualizaciones / QR**  
Página 60





# 1 Introducción



### Introducción

El **oriente de Cali** es una de las zonas más afectadas por la **exclusión social**, la **pobreza** y la **violencia**. A lo largo de los años, estas comunidades han sido marginadas de los beneficios del **desarrollo urbano**, con acceso limitado a **servicios básicos, espacios recreativos y oportunidades educativas**, lo que dificulta su **desarrollo y bienestar**.

El proyecto de **equipamiento educativo, deportivo y cultural** en el oriente de Cali surge como respuesta a esta problemática, con el propósito de **mejorar la infraestructura urbana y promover el desarrollo social y cultural** de la zona. Se plantea como un **espacio de encuentro comunitario** que fomente la participación en actividades de **aprendizaje, práctica deportiva y expresión cultural**.

El equipamiento se concibe como un espacio **accesible e inclusivo**, dirigido a diversos grupos poblacionales, e incorpora un **enfoque ambiental** mediante la integración de **áreas verdes y huertas comunitarias** que promueven la **sostenibilidad**.

Asimismo, el proyecto busca consolidarse como un **referente de identidad local**, fortaleciendo el **sentido de pertenencia** y la **cohesión social** a través de la articulación de espacios educativos, deportivos y culturales, generando un impacto positivo en la **calidad de vida** de la comunidad.

### Pregunta problema

0

¿**Cómo** contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades del oriente de Cali mediante un equipamiento educativo, deportivo y cultural?

En el siguiente documento se presenta el desarrollo del proyecto de grado titulado EDC: Equipamiento Educativo, Deportivo y Cultural, en el cual se exponen los procesos de investigación, análisis y propuesta arquitectónica. Este trabajo aborda la concepción de un equipamiento integral orientado a fortalecer las dinámicas educativas, deportivas y culturales, respondiendo a las necesidades del contexto y aportando a la construcción de espacios que promuevan la interacción social, el bienestar y el desarrollo comunitario. Asimismo, se detallan los criterios de diseño, las estrategias proyectuales y los resultados obtenidos a lo largo del proceso.

## Objetivo general y específicos

Diseñar un equipamiento educativo, deportivo y cultural en el oriente de Cali que funcione como un espacio accesible e inclusivo para la comunidad, promoviendo la cohesión social, el fortalecimiento de la identidad cultural y la participación activa. Este proyecto busca transformar el entorno urbano mediante la creación de espacios que favorezcan el desarrollo sostenible, la resiliencia comunitaria y el acceso a oportunidades educativas, deportivas y culturales, contribuyendo a la revitalización de las comunidades más segregadas de la zona.

### Análisis

1

**Analizar** las necesidades educativas, deportivas y culturales de las comunidades del oriente de Cali, identificando los requerimientos espaciales que fomenten el aprendizaje, la participación ciudadana y la expresión artística, promoviendo el sentido de pertenencia y la cohesión social.

### Desarrollo

2

**Desarrollar** un diseño arquitectónico accesible y multifuncional que facilite la integración de diversos grupos sociales, priorizando la seguridad, el bienestar y la interacción en actividades educativas, deportivas y culturales.

### Diseño

3

**Diseñar** estrategias bioclimáticas y de sostenibilidad para el equipamiento educativo, deportivo y cultural, incorporando elementos como la ventilación natural, el aprovechamiento de la luz solar y las áreas verdes, que impulsen la resiliencia y promuevan un desarrollo urbano sostenible.

### Proyecto

4

**Proyectar** un equipamiento arquitectónico educativo, deportivo y cultural que se consolide como un símbolo de identidad y cohesión comunitaria, integrando programas y actividades que fortalezcan el tejido social y promuevan la recuperación de las tradiciones locales en una infraestructura emblemática.



Zonas verdes y espacio público



- Cinturón
- Corredores
- Humedales
- Zonas verdes

Conexiones urbanas



- Vía principal
- Vía local
- Vía arteria
- Equipamiento

Cobertura de equipamientos



- Cultura
- Educación
- Recreación
- Salud



Ubicado en una zona históricamente marginada, el centro busca mejorar la infraestructura e impulsar el sentido de comunidad, ofreciendo oportunidades de crecimiento personal. Las actividades estarán enfocadas en las tradiciones locales y el desarrollo de habilidades, fortaleciendo la cultura y la educación en la zona.

## Normativa

ÁREAS PRIORIZADAS PARA EL DESARROLLO DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DE EDUCACIÓN, SALUD, RECREACIÓN, CULTURA, BIENESTAR SOCIAL Y SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO

	CONCEPTO	LEYENDA
1.	Áreas de actividad	Residencial predominante
2.	Índice construcción base	3
3.	Índice construcción adicional	1
4.	Und. planificación urbana	UPU. 4 Aguablanca

## Usuarios

Aulas / espacios educativos



refuerzo escolar  
formación técnica  
educación continua

Biblioteca / zonas de estudio



estudio  
consulta  
lectura

Salones múltiples / talleres



talleres artísticos  
actividades culturales  
capacitación

Canchas deportivas



deporte formativo  
recreación  
competencia

Gimnasio / actividad física



entrenamiento físico  
salud  
bienestar

Espacios abiertos y recreativos



encuentro comunitario  
recreación  
integración social

## Datos recolectados

Los datos recolectados para el desarrollo del proyecto fueron obtenidos y analizados a partir de la información establecida en el **Plan de Ordenamiento Territorial (POT)** de Cali y las **Unidades de Planificación Urbana (UPU)** correspondientes al sector. A partir de estos instrumentos se identificaron aspectos relacionados con el déficit de equipamientos, condiciones urbanas, dinámicas sociales, espacio público, usos del suelo y necesidades de la población, permitiendo fundamentar la propuesta arquitectónica y urbana desde criterios técnicos, territoriales y normativos.

## Justificación

El Oriente de Cali necesita un equipamiento **educativo, deportivo y cultural** debido al déficit histórico de espacios públicos de calidad que promuevan la **educación**, la **integración comunitaria** y el **desarrollo social**. La implementación de este tipo de infraestructura permitiría generar oportunidades para niños y jóvenes, fortalecer el tejido social, incentivar la actividad física y potenciar las expresiones culturales del territorio. Además, el proyecto funcionaría como un **nodo de transformación urbana**, capaz de reducir desigualdades, mejorar la calidad ambiental y ofrecer espacios inclusivos, sostenibles y seguros para la comunidad.



# Unidad de planificación urbana 4 - Aguablanca

## 3.3.3 Proyecto Integral C: Cualificación de Espacio Público y Equipamientos.

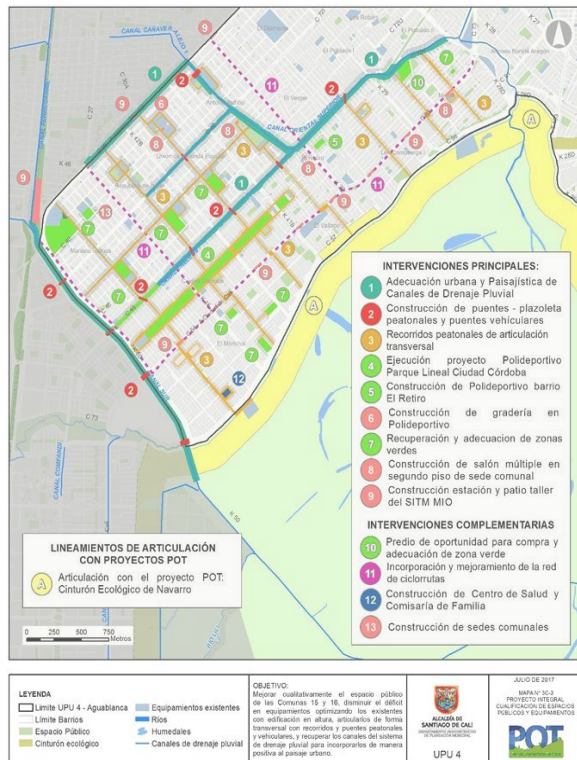
Recuperación y adecuación de zonas verdes.

## Fotografía 6. Mapa de cartografía social, UPU 4 – Aguablanca – zona sur. 19 de octubre de 2016.

Lote de oportunidad.

## Fotografía 18. Mapa de cartografía social, UPU 4 – Aguablanca – zona sur. 24 de octubre de 2016.

Aparición de “equipamientos” irreglamentarios.



Fuente: UNIDAD DE PLANIFICACIÓN URBANA 4 – AGUABLANCA DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE – ACUERDO 0433 DE 2017



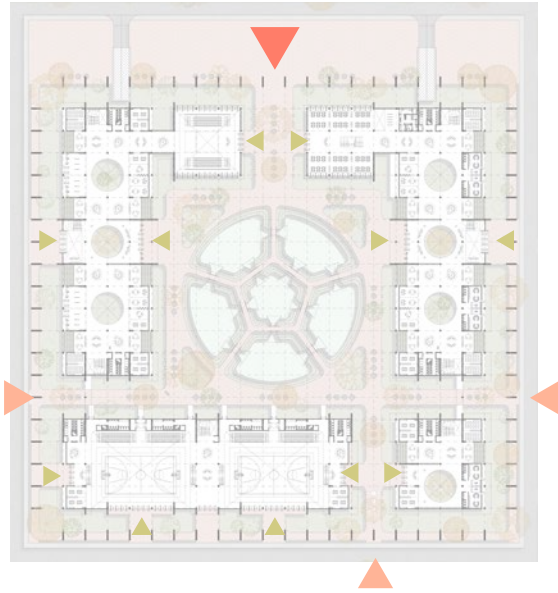
Fuente: PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA FORMULACIÓN DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN URBANA 4 – AGUABLANCA



Fuente: PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA FORMULACIÓN DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN URBANA 4 – AGUABLANCA

1

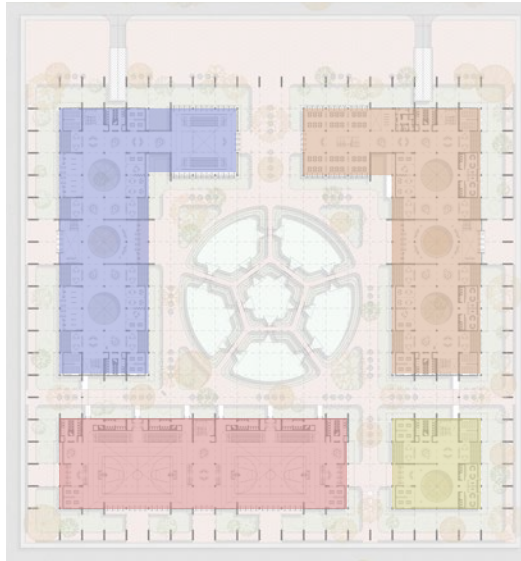
Sistema de plazas y accesos



- Acceso principal
- Accesos secundarios
- Accesos pabellones

2

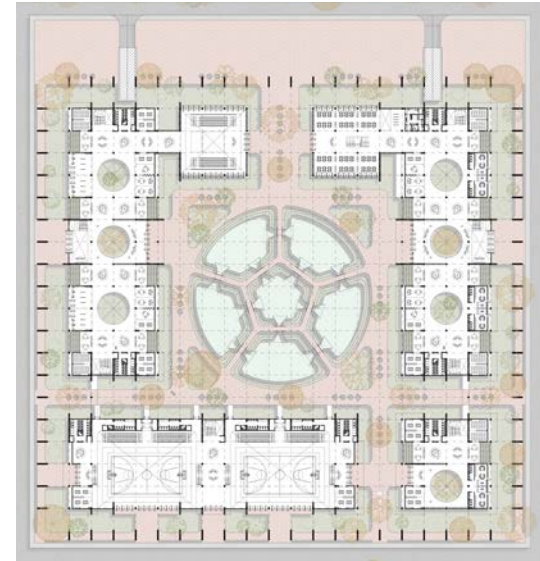
Núcleos educativos



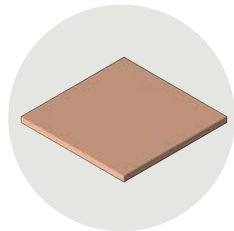
- Educación
- Cultura
- Investigación
- Deporte

3

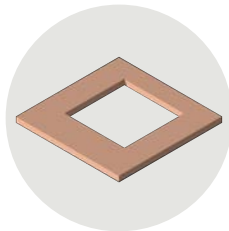
Superficies blandas



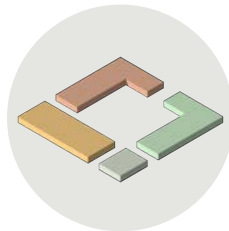
- Humedal Morichal
- Jardines perimetrales
- Patios internos
- Patios externos



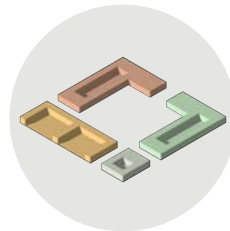
Tomar el volumen inicial



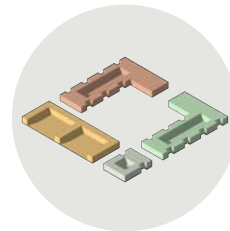
Abrir un vacío central



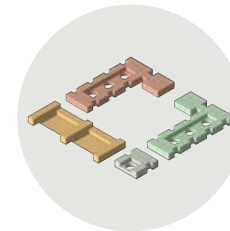
Dividir el volumen en tres bloques



Generar patios internos



Fragmentar longitudinalmente



Crear la envolvente general

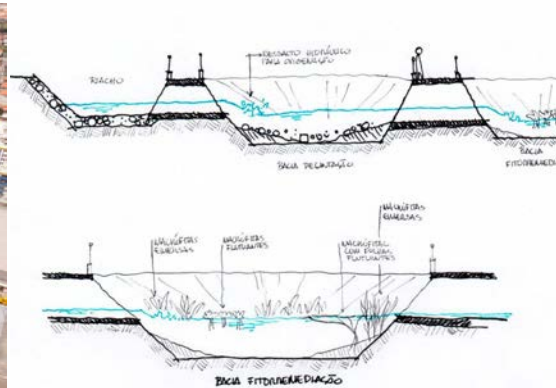
# Restauración y creación del humedal

¿Por qué es importante? World Wetlands Day presenta un futuro desalentador: "35% de los humedales del mundo han desaparecido en los últimos 50 años". Y no sólo son el hábitat del 40% de todas las especies de plantas y animales del mundo, sino que están desapareciendo tres veces más rápido que los bosques. Los humedales son ecosistemas que desempeñan un papel importante en el equilibrio ambiental, pero en los últimos años, estos han sido objeto de degradación y de la destrucción a manos de la actividad humana. Aquí, la construcción de urbanizaciones y la explotación de recursos naturales tiene un papel fundamental.

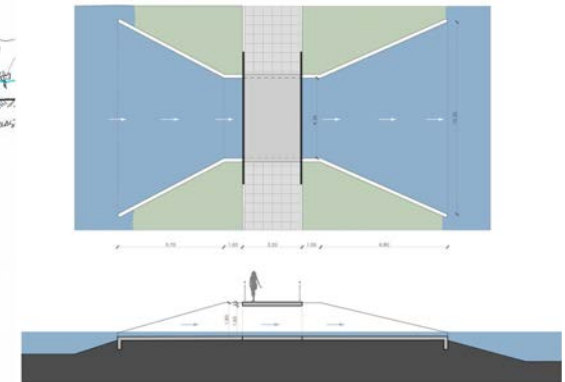
1

## Parque Rachel de Queiroz / Architectus S/S

Fuente: ArchDaily, 2023. Arquitectura y ecología: Sobre restaurar (y crear) humedales.  
ArchDaily, 2022. Parque Rachel de Queiroz / Architectus S/S.



DET. ADUELA 01 - PARQUE RACHEL DE QUEIROZ



Desde la arquitectura y el urbanismo, es necesario adoptar un enfoque sostenible para preservar y restaurar estos ecosistemas. Esto incluye tanto que las políticas públicas se hagan cargo de la creación de áreas protegidas, la regulación de actividades económicas dañinas y la educación ambiental, como que desde la disciplina fomentemos y adoptemos prácticas sostenibles. Por ejemplo, incorporando soluciones que permitan la filtración de aguas residuales, evitando así la contaminación de aguas, o promoviendo la integración y creación de humedales en el paisaje urbano y fomentar su uso recreativo, educativo y turístico, para que la sociedad los pueda apreciar y valorar.

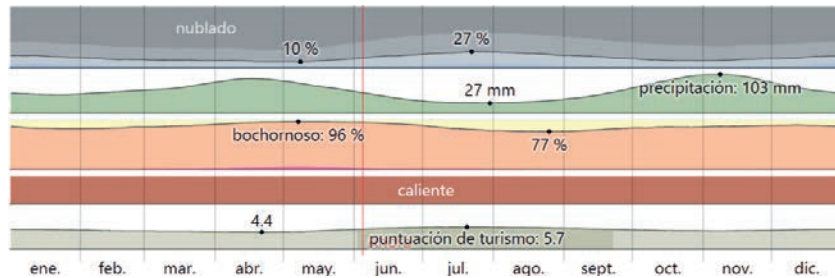




# ) 2 Bioclimática

## Radiación solar

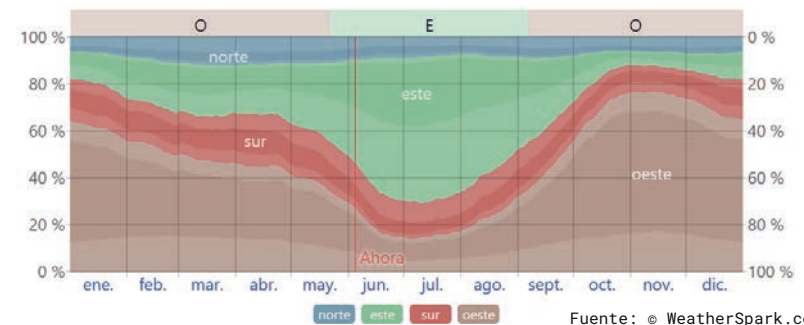
La salida del sol más temprana en Cali ocurre a las 5:49 a. m. el 28 de octubre, mientras que la más tardía es a las 6:20 a. m. el 7 de febrero, con una diferencia de 31 minutos. La puesta del sol más temprana ocurre a las 5:49 p. m. el 7 de noviembre, mientras que la más tardía se registra a las 6:21 p. m. el 20 de julio, con una diferencia de 32 minutos.



Fuente: © WeatherSpark.com

## Dirección del viento

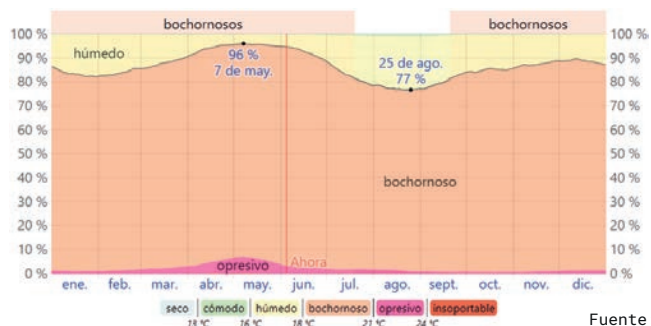
El viento predominante en Cali varía según la estación. Durante 3,5 meses, desde el 21 de mayo hasta el 5 de septiembre, el viento sopla principalmente desde el este, alcanzando una frecuencia máxima del 62 % el 9 de julio. Por otro lado, durante los 8,5 meses restantes, el viento proviene principalmente del oeste, con una frecuencia máxima del 65 % el 1 de enero.



Fuente: © WeatherSpark.com

## Temperatura y humedad

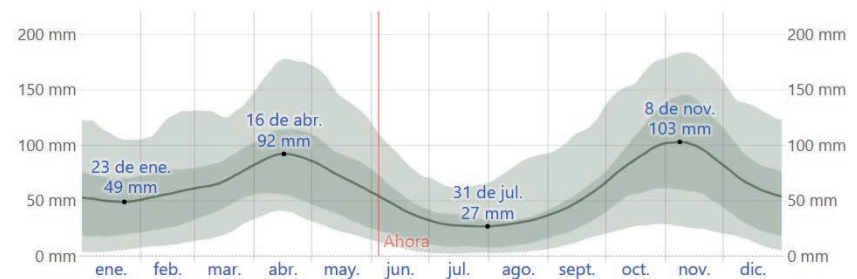
El período más húmedo en Cali abarca aproximadamente 10 meses, desde el 19 de septiembre hasta el 18 de julio, con un 91 % de días bochornosos. Mayo es el mes más húmedo, con un promedio de 29,6 días incómodos, mientras que agosto presenta la menor cantidad de días bochornosos, con un promedio de 23,9 días solamente.



Fuente: © WeatherSpark.com

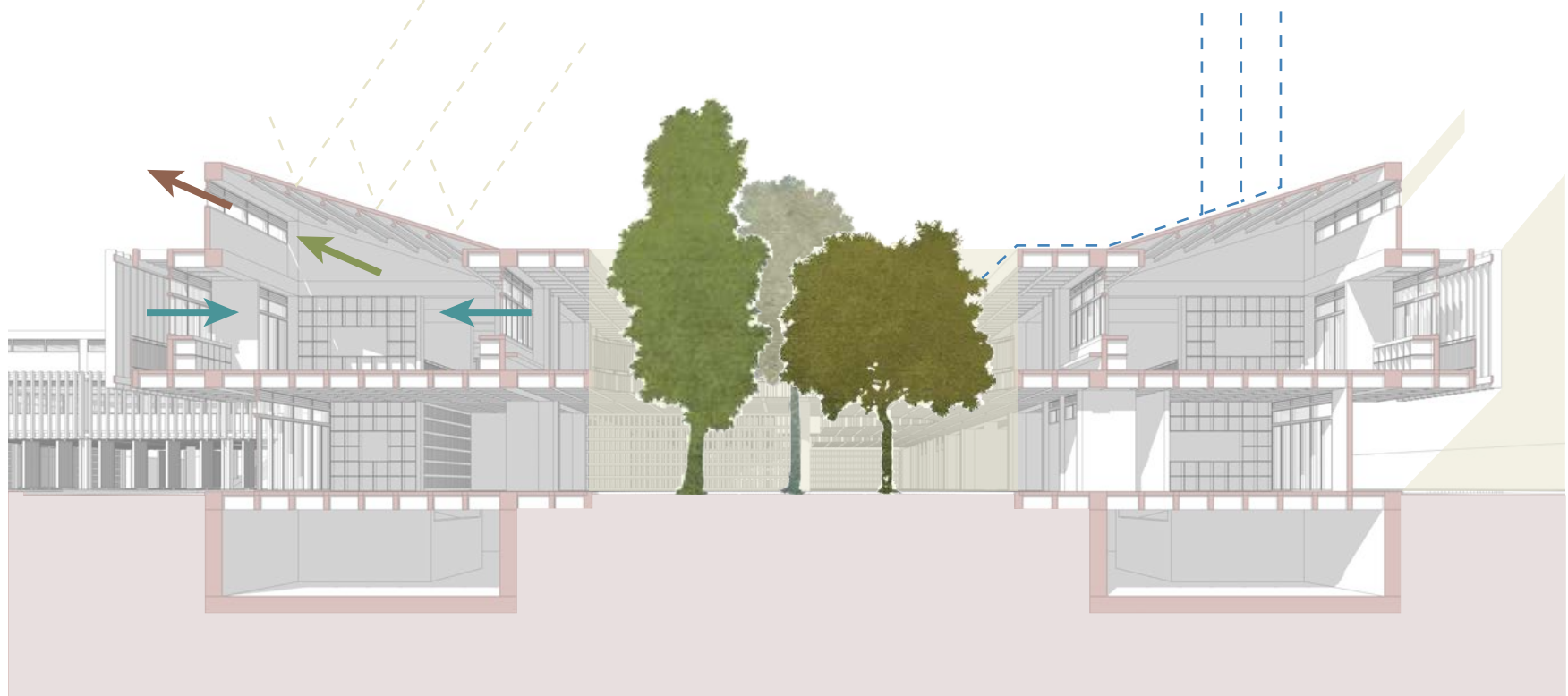
## Precipitación

La temporada más lluviosa en Cali dura 8 meses, desde el 24 de septiembre hasta el 23 de mayo, con una probabilidad del 33 % de lluvia diaria. Octubre es el mes con más días lluviosos, registrando un promedio de 13,6 días de precipitación. Por otro lado, la temporada seca abarca 4 meses, desde el 23 de mayo hasta el 24 de septiembre.



Fuente: © WeatherSpark.com

# Estrategias bioclimáticas



1

## Protección solar

Controlar la incidencia directa del sol mediante elementos de sombra y fachadas permeables.

2

## Ventilación cruzada

Favorecer la circulación natural del aire para mejorar el confort térmico interior.

3

## Cubierta inclinada

Facilitar la evacuación de aguas lluvias y mejorar la protección solar y térmica del edificio.

4

## Iluminación natural

Aprovechar la entrada de luz natural para disminuir el consumo energético.

5

## Pacios y espacios abiertos

Generar áreas que permitan la ventilación, iluminación y conexión con el exterior.

6

## Materiales térmicamente eficientes

Utilizar materiales que minimicen la ganancia de calor y mejoren el desempeño climático..

## Materialidad del proyecto



**Hormigón** armado  
Estructura principal



**Ladrillo** claro  
Tabiques y envolvente



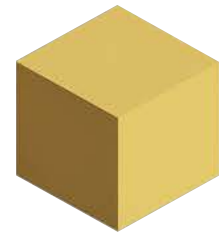
**Vidrio** de control  
Iluminación y protección



**Acero** estructural  
Estructura cubiertas



**Madera** clara  
Mobiliario flexible



**Aluminio** de perfiles  
Perfilerías y cerramientos

# Vegetación y entorno natural



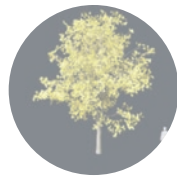
## Arboles de sombra



Albizia saman



Tabebuia rosea



Handroanthus chrysanthus



Inga edulis



Ceiba pentandra



Strelitzia nicolai



Philodendron selloum



Musa basjoo

## Vegetación acuática y de humedal



Typha domingensis

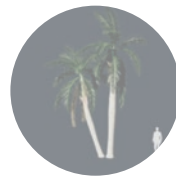


Schoenoplectus californicus



Cyperus papyrus

## Palmeras

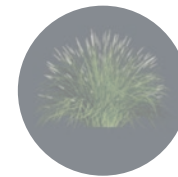


Roystonea regia

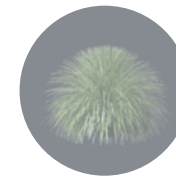


Dypsis lutescens

## Gramíneas ornamentales

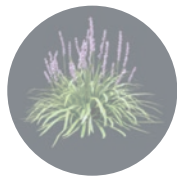


Pennisetum alopecuroides



Miscanthus sinensis

## Cubresuelo



Liriope muscari





# 3 Plantas

# Cuadro de áreas

## 1. Componente Educativo - 8.000 m<sup>2</sup>

### 1.1 Educación formal

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Aula teórica estándar	12	60	720
Aula flexible panelable	4	90	360
Aula nocturna / adultos	3	60	180
Aula de refuerzo escolar	3	60	180
Tutoría individual	4	20	80
Aula al aire libre	2	150	300
Trabajo colaborativo	2	80	160
Evaluación / apoyo pedagógico	2	40	80
<b>Subtotal</b>			<b>2,060</b>

### 1.2 Educación técnica y para el trabajo

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Informática básica	1	80	80
Informática avanzada	1	80	80
Programación	1	80	80
Diseño gráfico	1	120	120
Medios digitales	1	120	120
Carpintería	1	250	250
Metalmecánica ligera	1	250	250
Electricidad	1	120	120
Hidráulicas	1	120	120
Mant. bicicletas/motos	1	180	180
Emprendimiento	1	120	120
Educación financiera	1	80	80
Prototipado básico	1	120	120
Almacén didáctico	1	80	80
<b>Subtotal</b>			<b>1,900</b>

### 1.3 Educación infantil y familiar

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Jardín infantil	1	500	500
Aulas primera infancia	2	120	240
Ludoteca educativa	1	300	300
Juegos pedagógicos	1	200	200
Descanso infantil	1	80	80
Baños infantiles	1	80	80
Sala de lactancia	1	40	40
Escuela de padres	1	120	120
Acompañamiento familiar	1	120	120
<b>Subtotal</b>			<b>1,680</b>

### 1.4 Educación ambiental

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Aula ambiental	1	120	120
Huertas educativas	1	500	500
Vivero	1	200	200
Compostaje	1	120	120
Taller reciclaje	1	120	120
Aula bioclimática	1	120	120
Recorridos pedagógicos	1	200	200
Almacén herramientas	1	80	80
<b>Subtotal</b>			<b>1,580</b>

### 1.5 Bienestar y acompañamiento

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Orientación vocacional	1	60	60
Psicología	2	40	80
Trabajo social	1	40	40
Mediación comunitaria	1	60	60
Sala de escucha	1	40	40
Reunión interdisciplinaria	1	60	60
<b>Subtotal</b>			<b>340</b>

<b>Total</b>			<b>8,000</b>
--------------	--	--	--------------

## 2. Componente Deportivo - 12.000 m<sup>2</sup>

### 2.1 Canchas y deportes base

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Cancha fútbol 11	1	7	7
Cancha fútbol 7	2	900	1,8
Cancha múltiple	2	600	1,2
Cancha techada	1	1,2	1,2
Graderías	1	600	600
Cabina control	1	80	80
Bodegas por cancha	3	60	180
<b>Subtotal</b>			<b>12,060</b>

### 2.2 Formación y contención

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Boxeo	1	300	300
Artes marciales	2	200	400
Lucha olímpica	1	200	200
Entrenamiento funcional	1	200	200
Preparación física	1	200	200
Estramiento	1	120	120
<b>Subtotal</b>			<b>1,420</b>

### 2.3 Actividad cotidiana y urbana

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Pista + circuito	1	1,2	1,2
Gimnasio cubierto	1	500	500
Gimnasio al aire libre	1	400	400
Calistenia / street	1	300	300
Adulto mayor	1	300	300
Skatepark	1	700	700
BMX / pump track	1	600	600
<b>Subtotal</b>			<b>4,000</b>

### 2.4 Servicios deportivos

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Vestuarios H	1	250	250
Vestuarios M	1	250	250
Vestuarios PMR	1	120	120
Duchas	1	180	180
Sanitarios	1	180	180
Enfermería	1	120	120
Árbitros / entrenadores	1	120	120
<b>Subtotal</b>			<b>1,320</b>

<b>Total</b>			<b>12,000</b>
--------------	--	--	---------------

## 3. Componente Cultural - 4.000 m<sup>2</sup>

### 3.1 Artes escénicas

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Salas de danza	3	150	450
Teatro comunitario	1	600	600
Expresión corporal	1	150	150
Camerinos	2	75	150
Camerinos PMR	1	60	60
Utillería	1	80	80
Técnico escénico	1	80	80
<b>Subtotal</b>			<b>1,570</b>

### 3.2 Música

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Ensayo musical	4	80	320
Acústicas individuales	3	40	120
Percusión afro	1	120	120
Música urbana	1	120	120
Estudio grabación	1	120	120
Cabina sonido	1	40	40
Deposito instrumentos	1	80	80
<b>Subtotal</b>			<b>920</b>

### 3.3 Visuales, comunidad y exhibición

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Talleres plásticos	1	300	300
Foto / audiovisual	1	200	200
Muralismo / graffiti	1	300	300
Biblioteca / mediateca	1	450	450
Archivo / memoria	1	200	200
Salones colectivos	1	250	250
Cocina tradicional	1	180	180
Galería interior	1	300	300
Cine comunitario	1	300	300
<b>Subtotal</b>			<b>2,480</b>

<b>Total</b>			<b>4,000</b>
--------------	--	--	--------------

## 4. Administración + Servicios - 2.000 m<sup>2</sup>

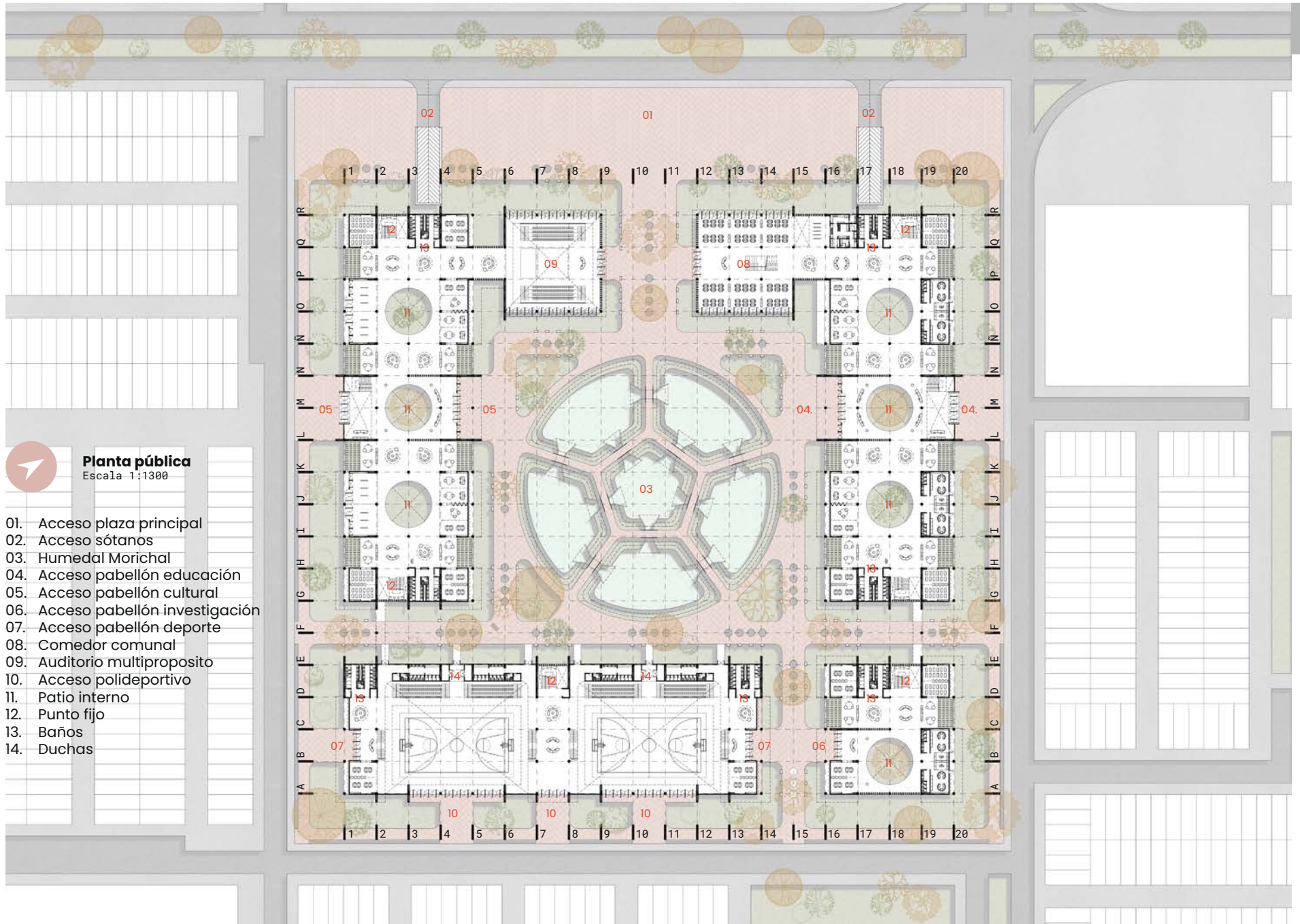
Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Administración general			300
Dirección			120
Coordinaciones (3)			300
Sala profesores/entrenadores			200
Sala monitores			120
Sala juntas			120
Archivo administrativo			120
Recepción			120
Cafetería comunitaria			400
Sanitarios generales			200
<b>Total</b>			<b>2,000</b>

## 5. Infraestructura técnica y operación

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Cuarto eléctrico y subestación			
Telecomunicaciones / datos			
Bombas y tanques			
Aguas lluvias y residuales			
Incendios			
Residuos (sólidos, reciclaje, peligrosos)			
Mantenimiento, limpieza, cargue/descargue			

## 6. Espacio público y paisaje - 14.000 m<sup>2</sup>

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Plaza principal			3
Plazas secundarias			2,5
Patios educativos			2
Ágora cultural			1,5
Corredores bioclimáticos			2
Zonas verdes y sombra			3

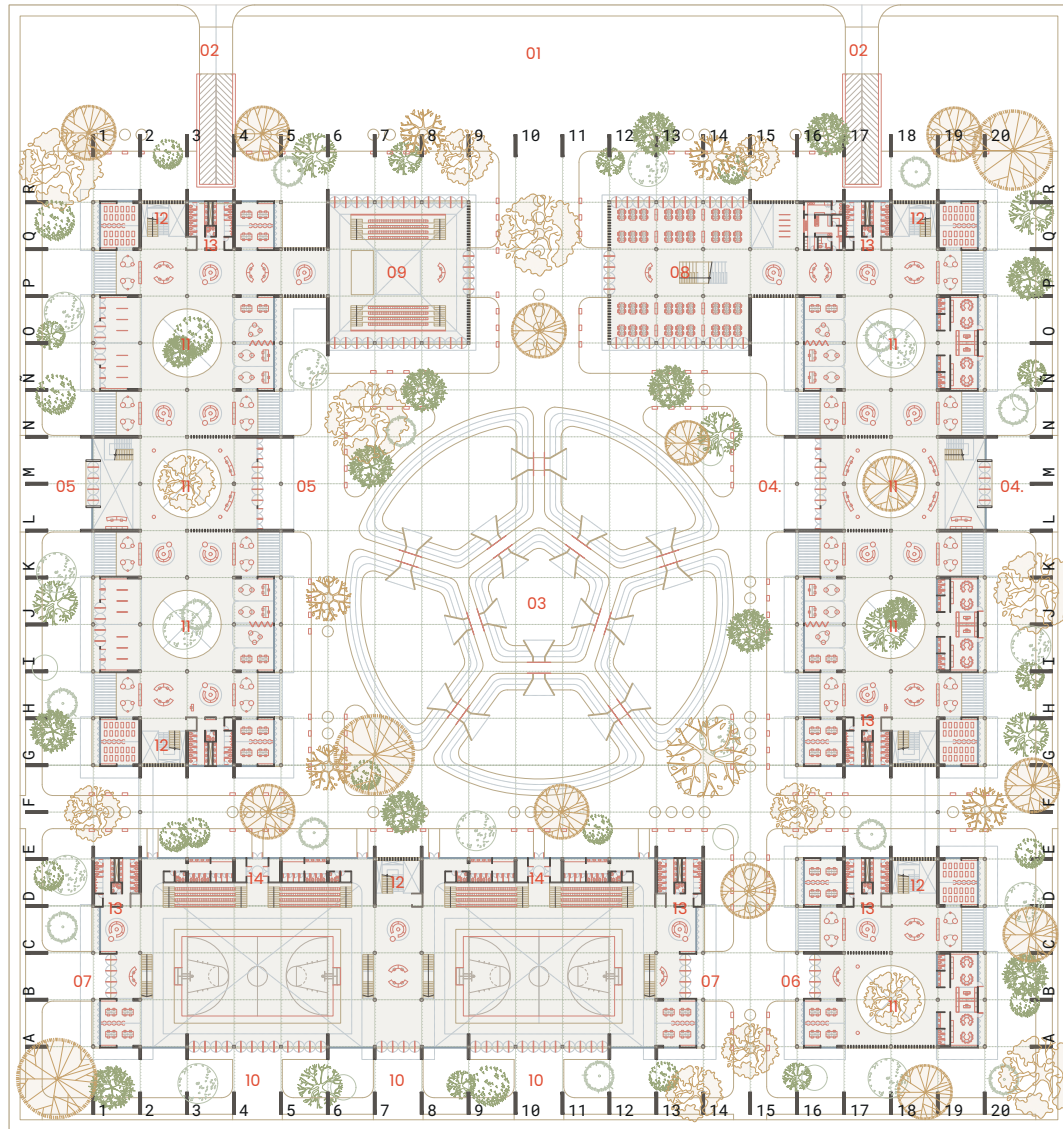


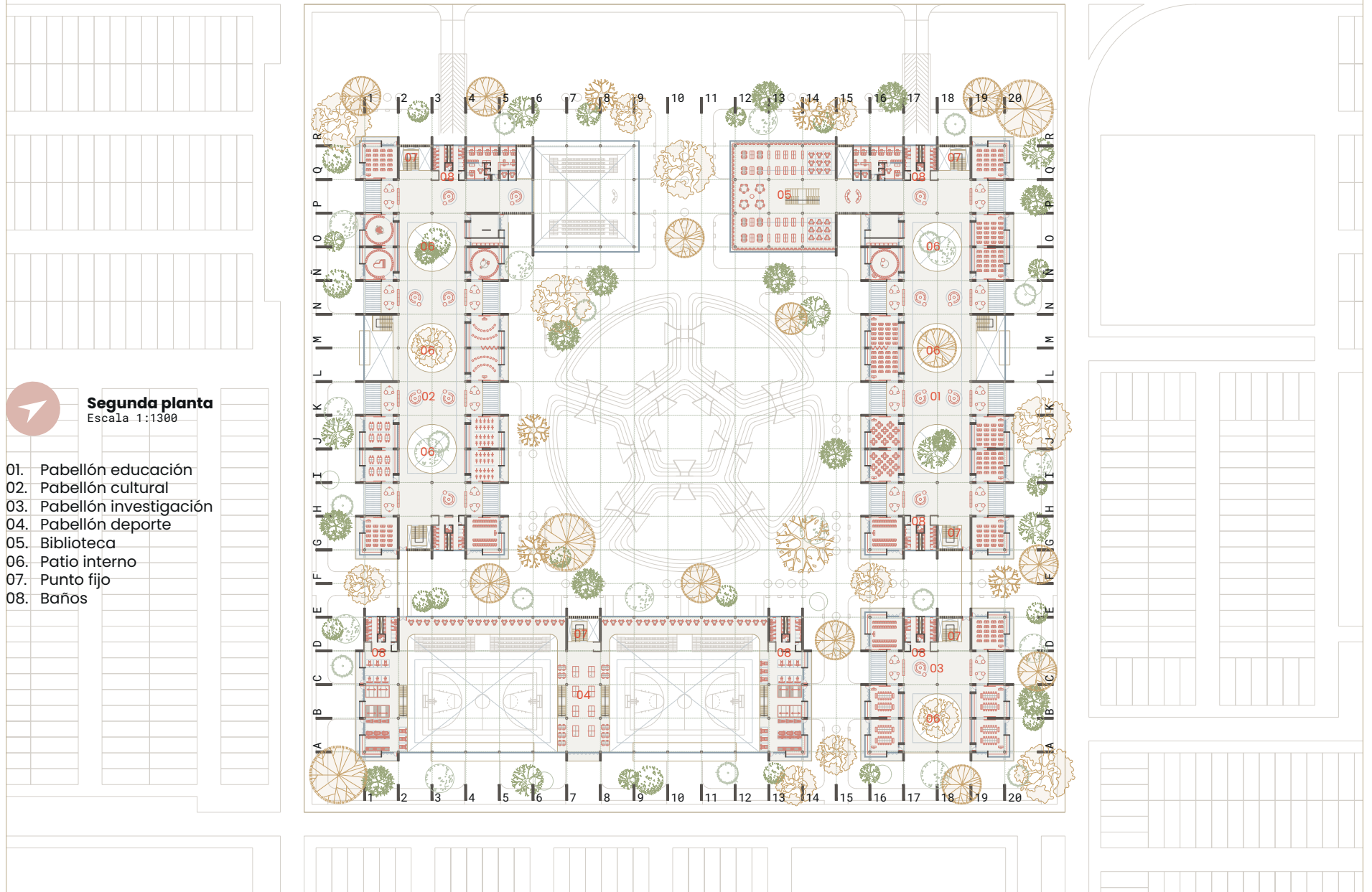
- Planta pública**  
Escala 1:1300
- 01. Acceso plaza principal
  - 02. Acceso sótanos
  - 03. Humedal Morichal
  - 04. Acceso pabellón educación
  - 05. Acceso pabellón cultural
  - 06. Acceso pabellón investigación
  - 07. Acceso pabellón deporte
  - 08. Comedor comunal
  - 09. Auditorio multiproposito
  - 10. Acceso polideportivo
  - 11. Patio interno
  - 12. Punto fijo
  - 13. Baños
  - 14. Duchas



**Primera planta**  
Escala 1:1300

- 01. Acceso plaza principal
- 02. Acceso sótanos
- 03. Humedal Morichal
- 04. Acceso pabellón educación
- 05. Acceso pabellón cultural
- 06. Acceso pabellón investigación
- 07. Acceso pabellón deporte
- 08. Comedor común
- 09. Auditorio multipropósito
- 10. Acceso polideportivo
- 11. Patio interno
- 12. Punto fijo
- 13. Baños
- 14. Duchas





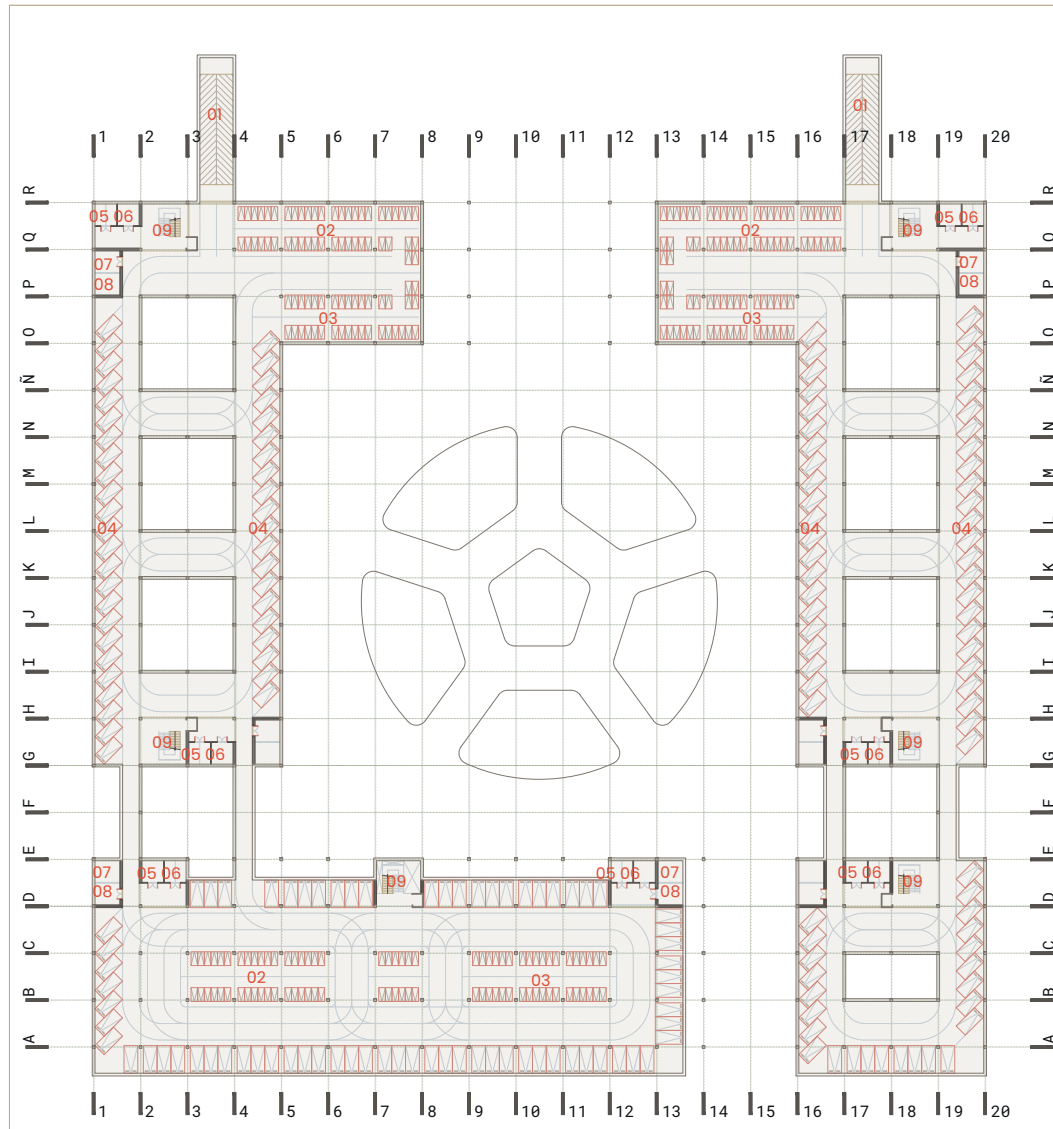
**Segunda planta**  
Escala 1:1300

- 01. Pabellón educación
- 02. Pabellón cultural
- 03. Pabellón investigación
- 04. Pabellón deporte
- 05. Biblioteca
- 06. Patio interno
- 07. Punto fijo
- 08. Baños



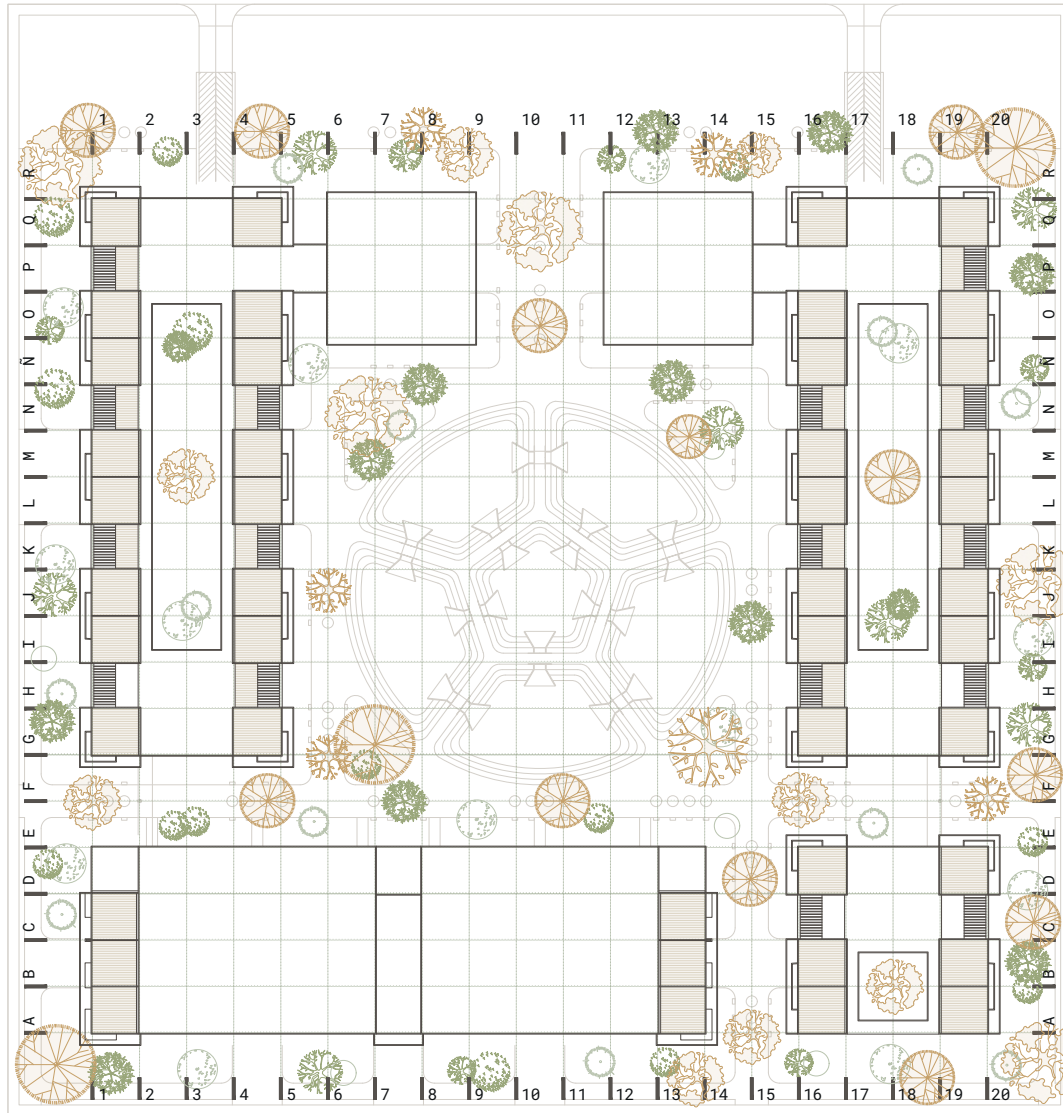
**Planta de sótanos**  
Escala 1:1300

- 01. Acceso sótanos
- 02. Plazas motocicletas
- 03. Plazas bicicletas
- 04. Plazas automoviles
- 05. Tanque de aguas lluvias
- 06. Tanque RCI
- 07. Subestación eléctrica
- 08. Cuarto eléctrico
- 09. Punto fijo





**Planta de cubiertas**  
Escala 1:1300







# ) 4 Secciones

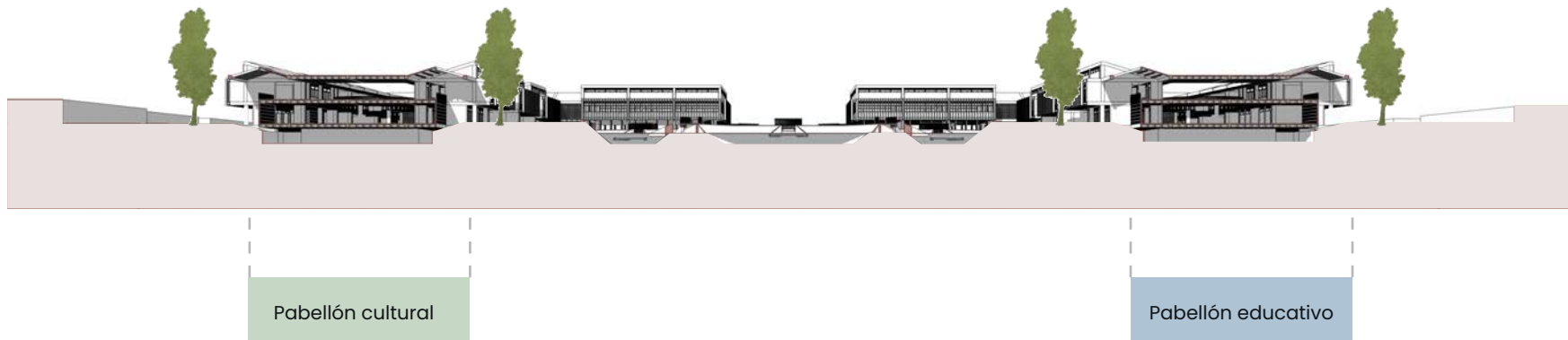
U1

Sección urbana 01



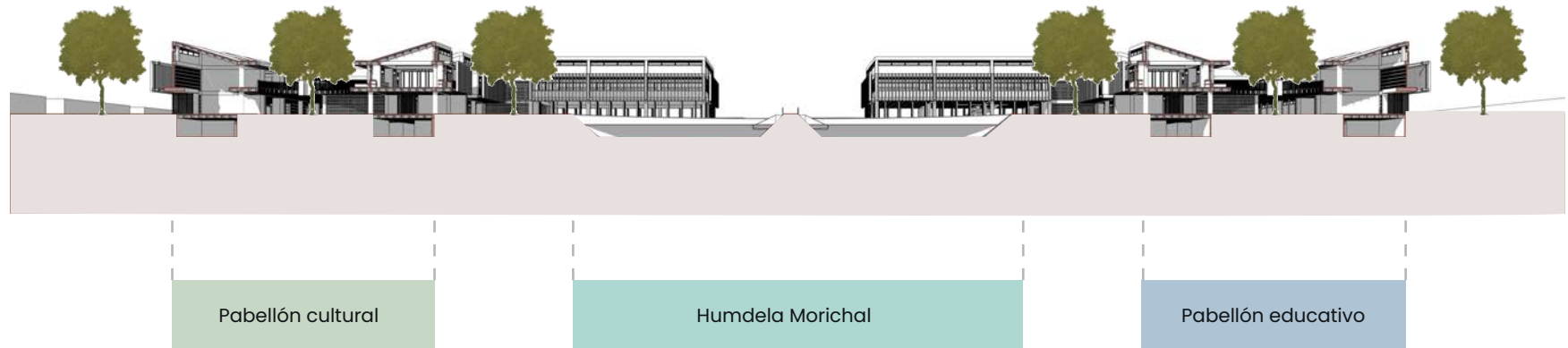
U2

Sección urbana 02



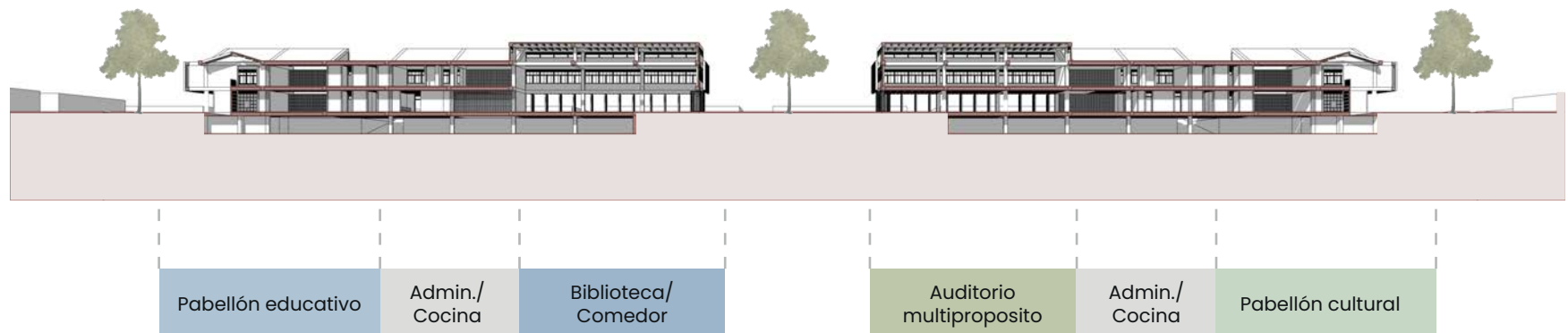
L1

Sección longitudinal 01



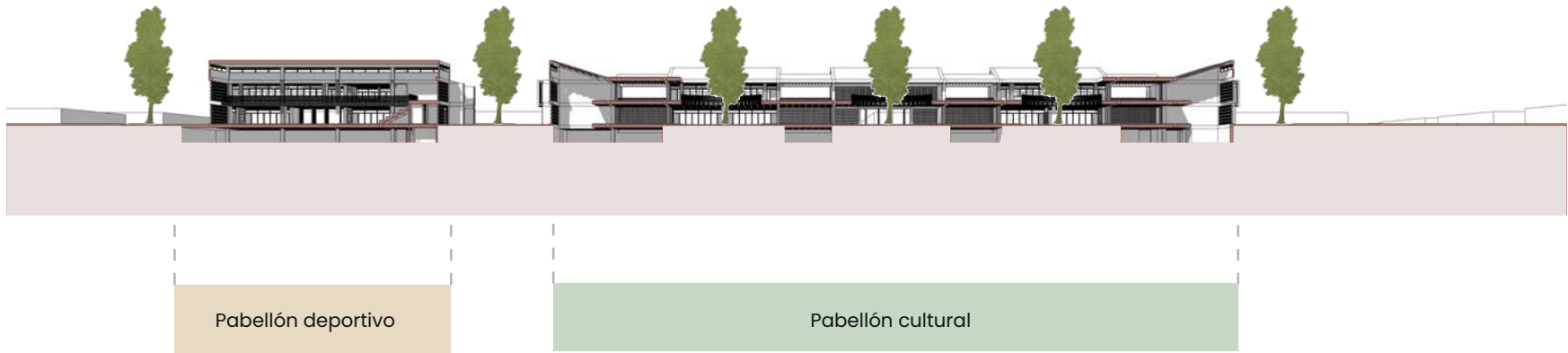
L2

Sección longitudinal 02



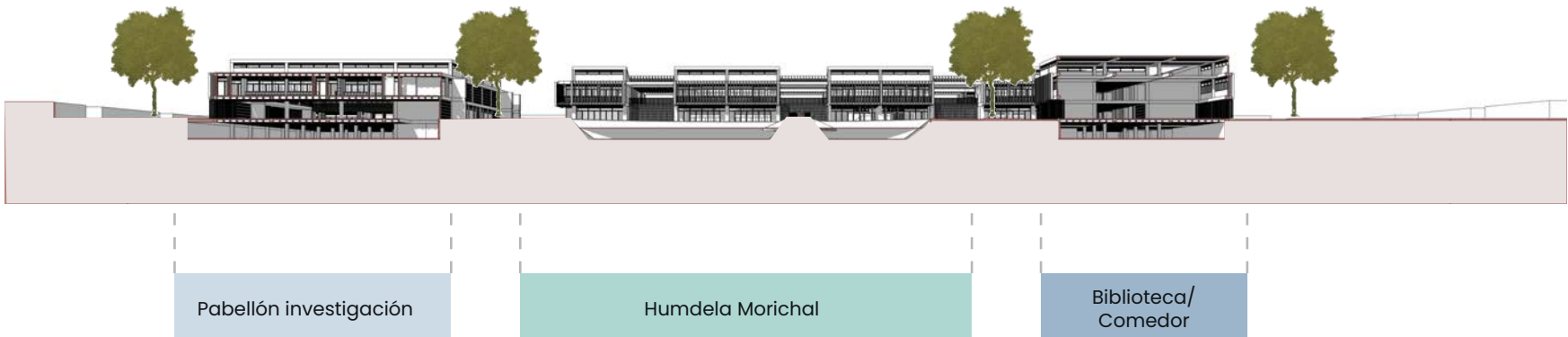
L3

Sección longitudinal 03



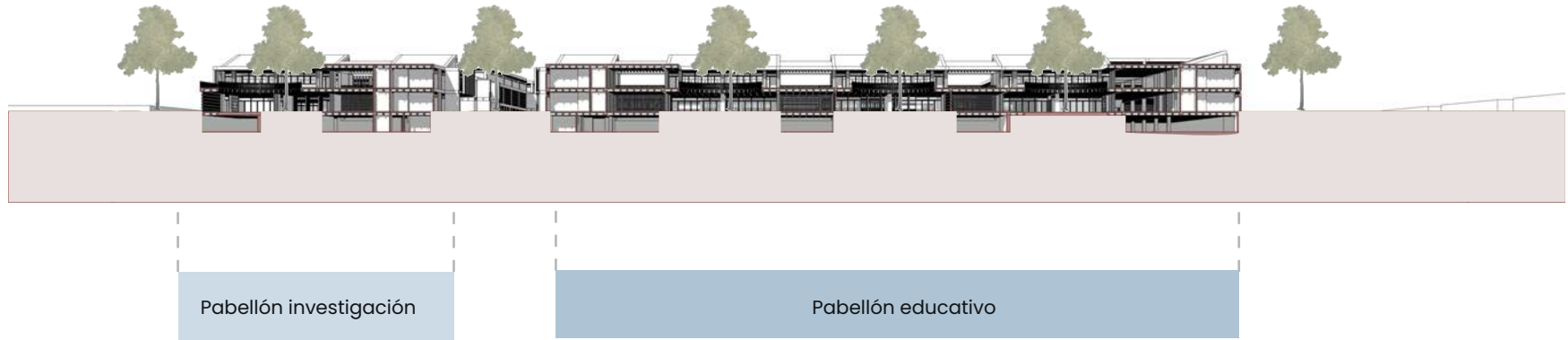
T1

Sección transversal 01



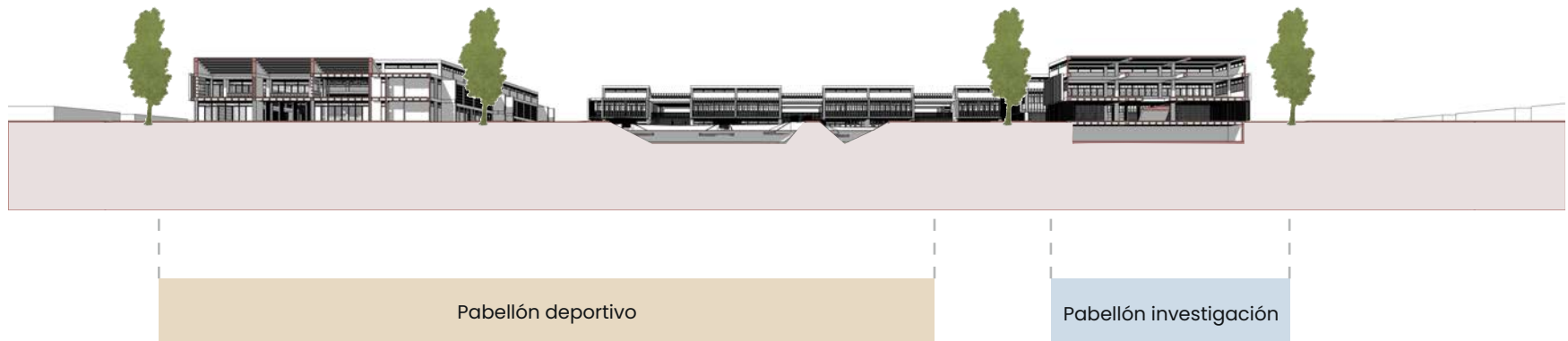
T2

Sección transversal 02



T3

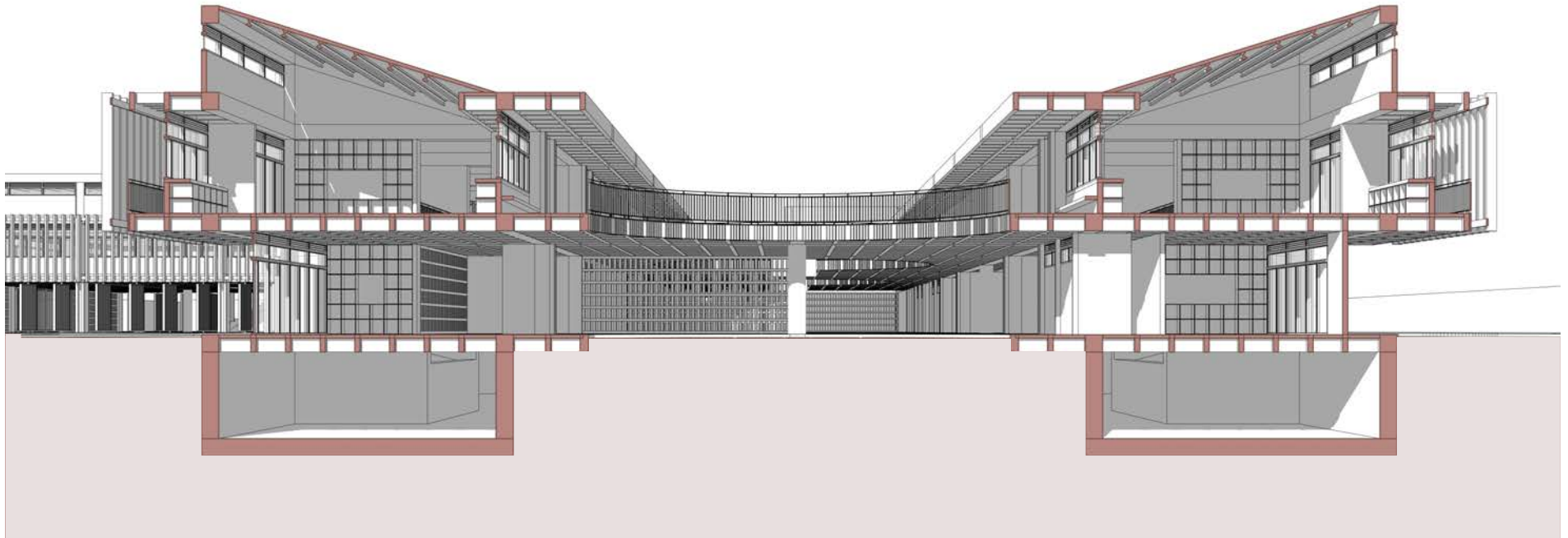
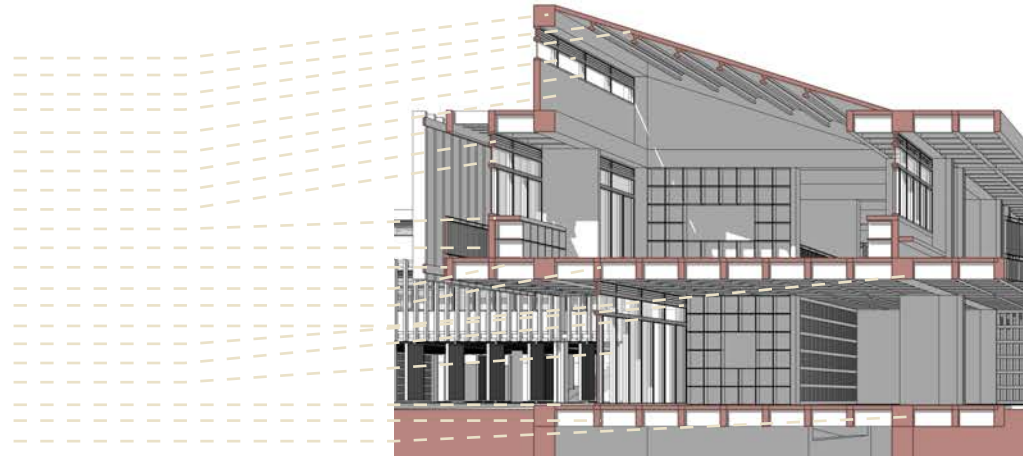
Sección transversal 03



SF

Sección transversal patios internos

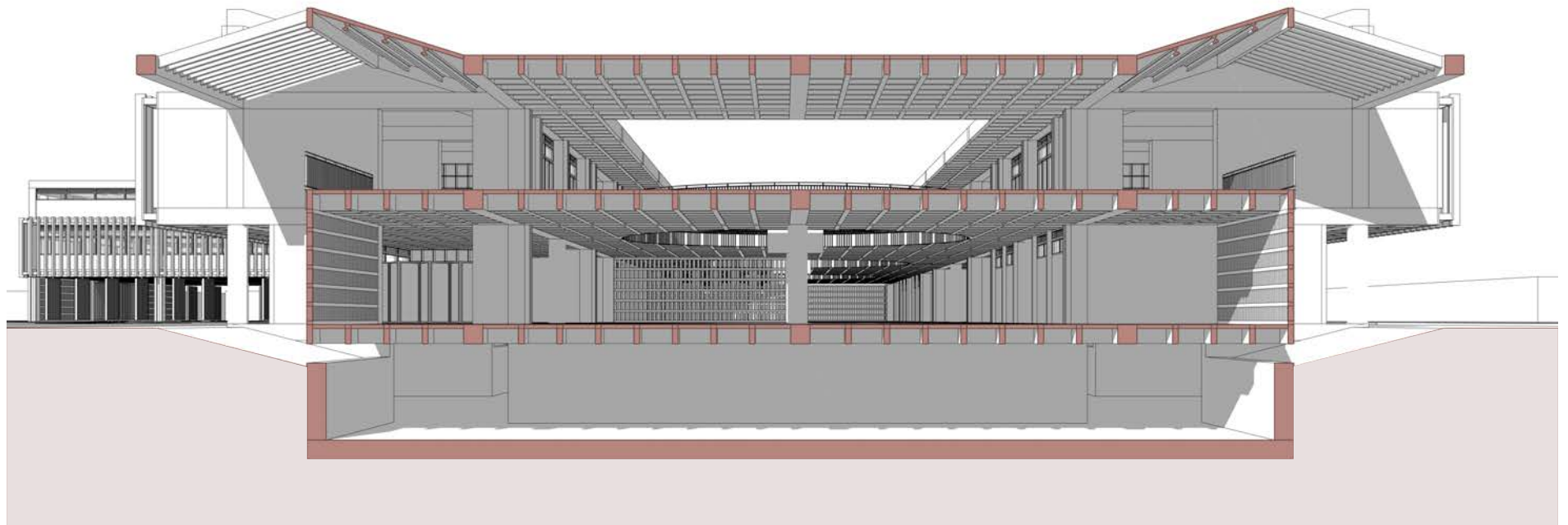
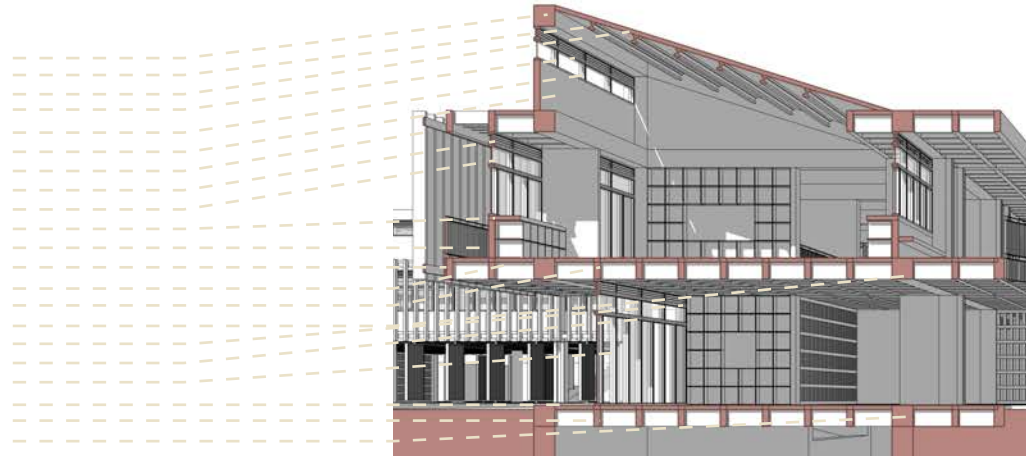
01. Viga de hormigón armado
02. Vigueta I de acero
03. Cubierta metálica tipo sándwich
04. Rejilla de ventilación en aluminio
05. Ventana corrediza en aluminio
06. Tabique de ladrillo a la vista
07. Lama metálica vertical
08. Rejilla de ventilación en aluminio
09. Ventana corrediza en aluminio
10. Loseta de hormigón armado
11. Tabique de ladrillo a la vista
12. Viga perimetral de hormigón armado
13. Losa de hormigón armado
14. Nervaduras de hormigón armado
15. Viga de hormigón armado
16. Rejilla de ventilación en aluminio
17. Ventana corrediza en aluminio
18. Ventanal corredizo
19. Losa de hormigón armado
20. Viguetas de hormigón armado
21. Viga de hormigón armado



SF

Sección transversal patios externos

01. Viga de hormigón armado
02. Vigüeta I de acero
03. Cubierta metálica tipo sándwich
04. Rejilla de ventilación en aluminio
05. Ventana corrediza en aluminio
06. Tabique de ladrillo a la vista
07. Lama metálica vertical
08. Rejilla de ventilación en aluminio
09. Ventana corrediza en aluminio
10. Loseta de hormigón armado
11. Tabique de ladrillo a la vista
12. Viga perimetral de hormigón armado
13. Losa de hormigón armado
14. Nervaduras de hormigón armado
15. Viga de hormigón armado
16. Rejilla de ventilación en aluminio
17. Ventana corrediza en aluminio
18. Ventanal corredizo
19. Losa de hormigón armado
20. Vigüetas de hormigón armado
21. Viga de hormigón armado



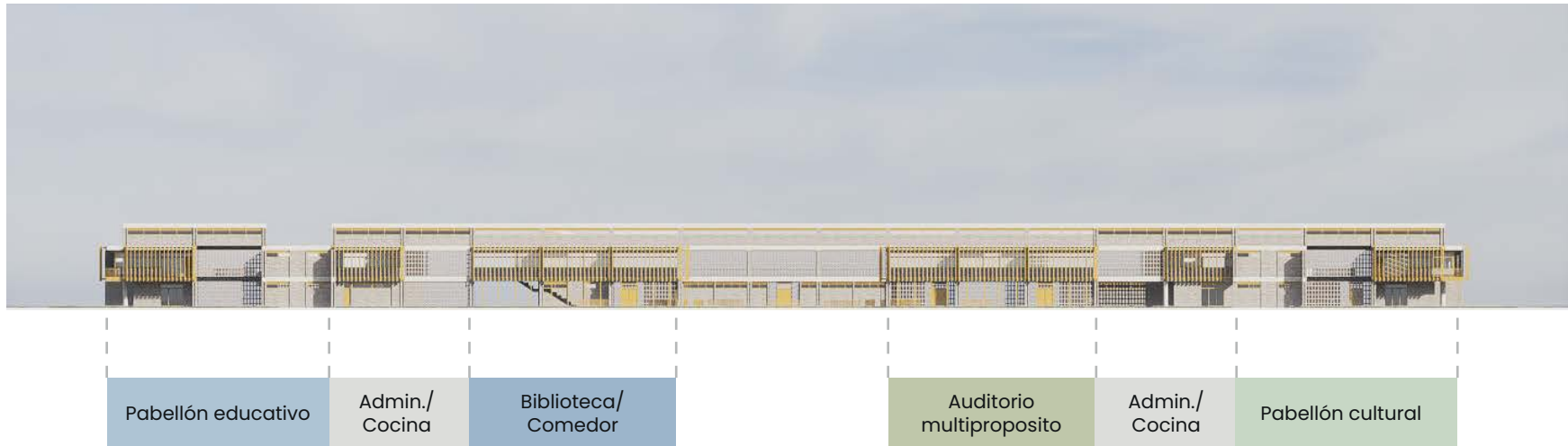




# 5 Alzados

F1

Alzado frontal



I1

Alzado lateral izquierdo



P1

**Alzado posterior**



Pabellón deportivo

Pabellón investigación

D1

**Alzado lateral derecho**



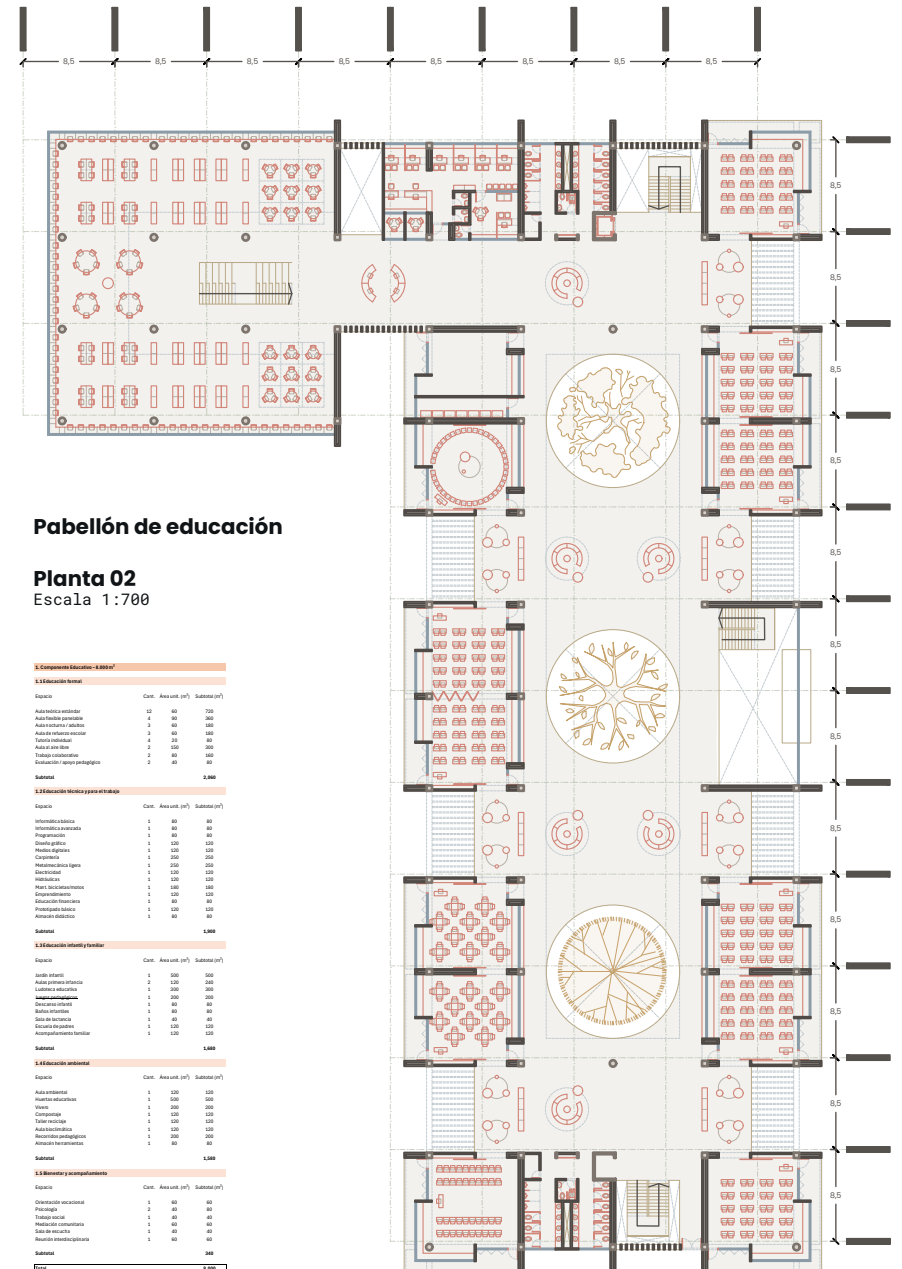
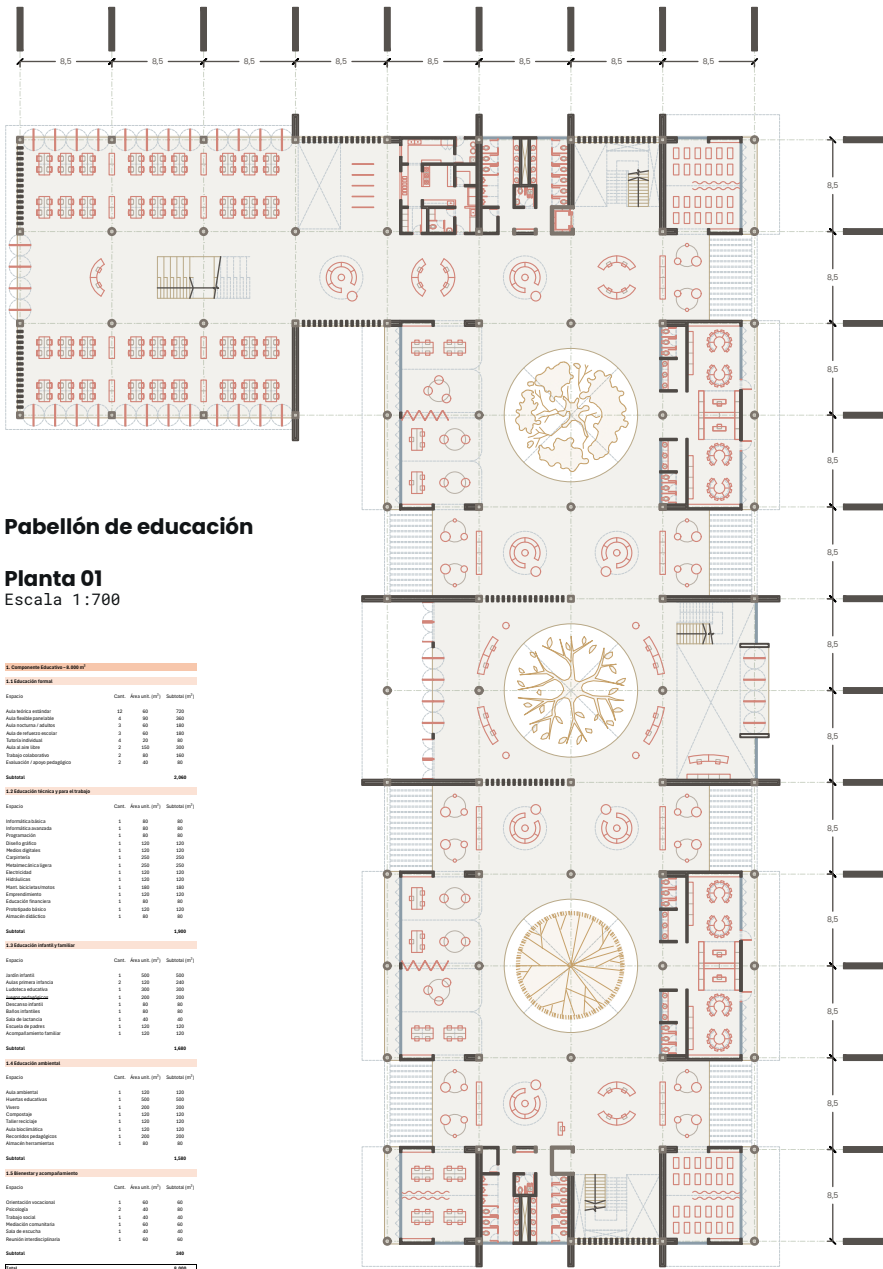
Pabellón cultural

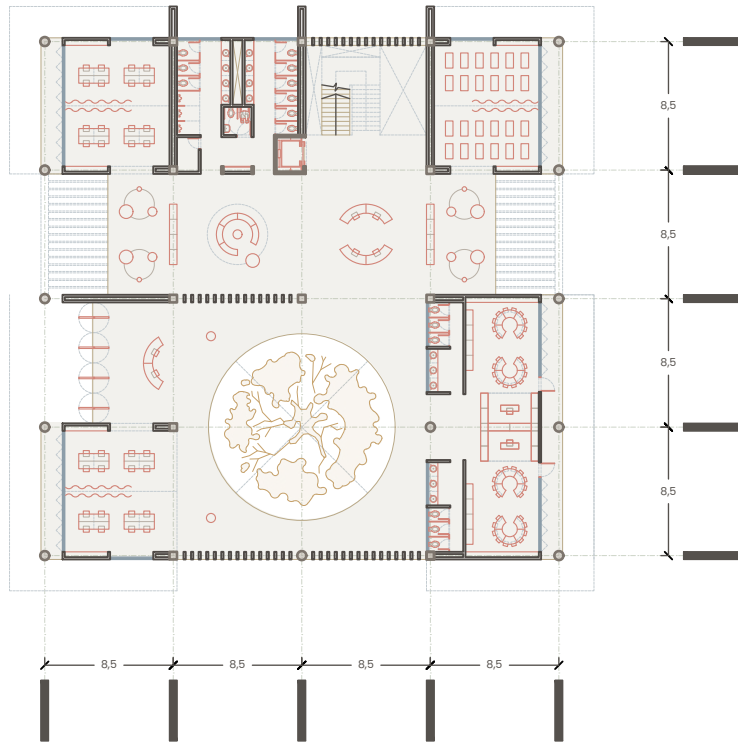
Pabellón investigación





# 06 Pabellones





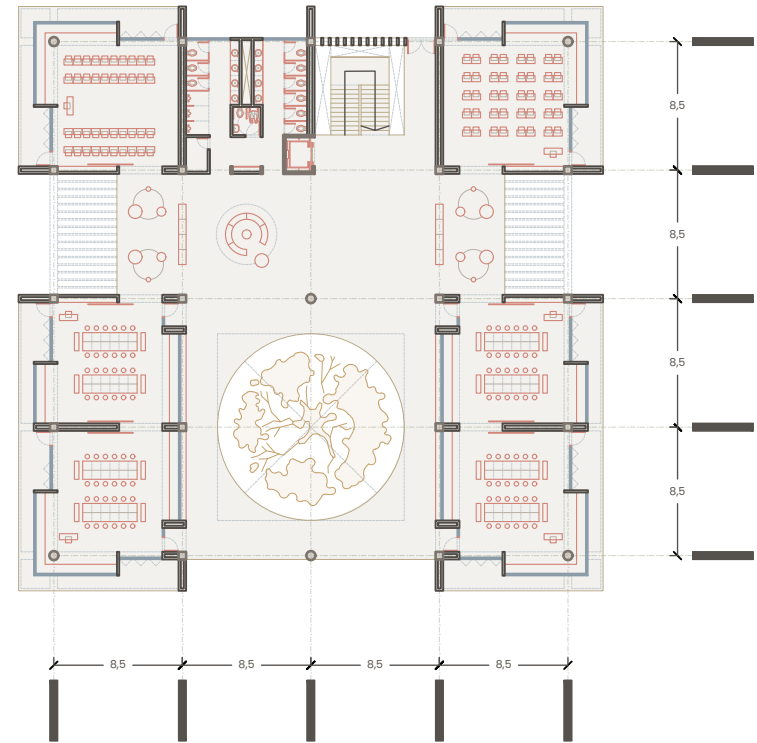
**Pabellón de investigación**

**Planta 01**  
Escala 1:500

1.2 Educación técnica y para el trabajo			
Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Informática básica	1	80	80
Informática avanzada	1	80	80
Programación	1	80	80
Diseño gráfico	1	120	120
Módulos digitales	1	120	120
Carpintería	1	250	250
Matemática ligera	1	250	250
Electricidad	1	120	120
Hidráulica	1	120	120
Mant. bicicletas/motos	1	180	180
Emprendimiento	1	120	120
Educación financiera	1	80	80
Prototipado básico	1	120	120
Almacén didáctico	1	80	80
<b>Subtotal</b>			<b>1,900</b>

1.3 Educación infantil y familiar			
Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Jardín infantil	1	500	500
Aula primera infancia	2	120	240
Ludoteca educativa	1	300	300
Juegos tradicionales	1	200	200
Descanso infantil	1	80	80
Baños infantiles	1	80	80
Sala de lactancia	1	40	40
Escuela de padres	1	120	120
Acompañamiento familiar	1	120	120
<b>Subtotal</b>			<b>1,880</b>



**Pabellón de investigación**

**Planta 02**  
Escala 1:500

1.2 Educación técnica y para el trabajo			
Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Informática básica	1	80	80
Informática avanzada	1	80	80
Programación	1	80	80
Diseño gráfico	1	120	120
Módulos digitales	1	120	120
Carpintería	1	250	250
Matemática ligera	1	250	250
Electricidad	1	120	120
Hidráulica	1	120	120
Mant. bicicletas/motos	1	180	180
Emprendimiento	1	120	120
Educación financiera	1	80	80
Prototipado básico	1	120	120
Almacén didáctico	1	80	80
<b>Subtotal</b>			<b>1,900</b>

1.3 Educación infantil y familiar			
Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Jardín infantil	1	500	500
Aula primera infancia	2	120	240
Ludoteca educativa	1	300	300
Juegos tradicionales	1	200	200
Descanso infantil	1	80	80
Baños infantiles	1	80	80
Sala de lactancia	1	40	40
Escuela de padres	1	120	120
Acompañamiento familiar	1	120	120
<b>Subtotal</b>			<b>1,880</b>

## Pabellón de deporte

### Planta 01 Escala 1:700

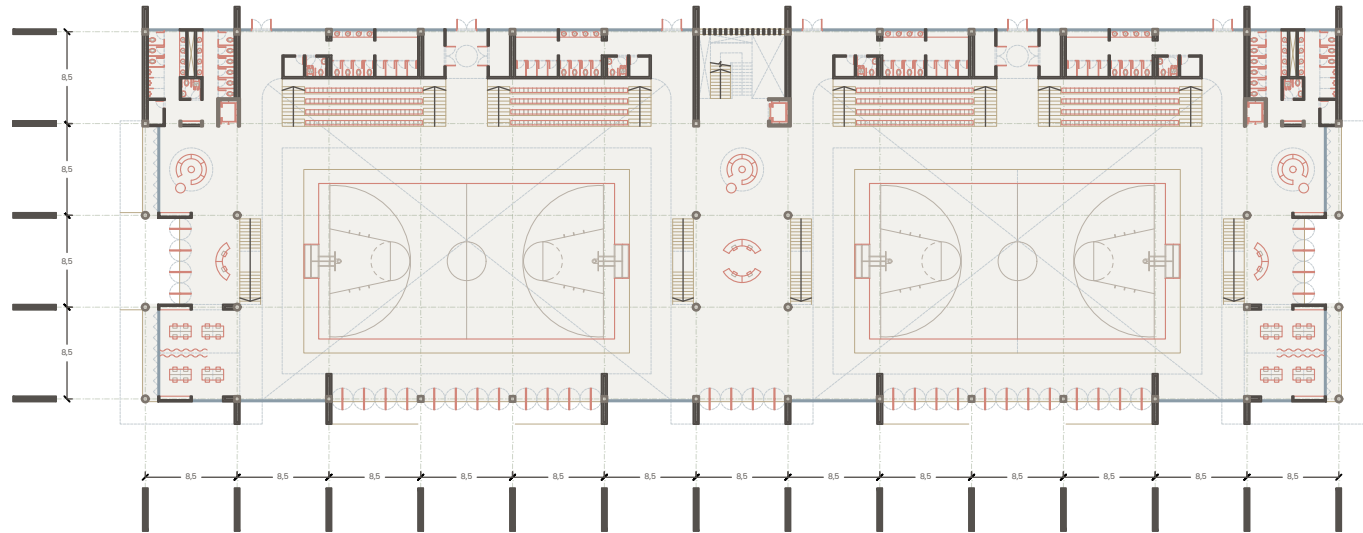
#### 2. Componente Deportivo - 12.000 m<sup>2</sup>

##### 2.1 Canchas y deportes base

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Cancha fútbol 11	1	7	7
Cancha fútbol 7	2	900	1.8
Cancha múltiple	2	600	1.2
Cancha techada	1	1.2	1.2
Graderías	1	600	600
Cabina control	1	80	80
Bodegas por cancha	3	60	180
<b>Subtotal</b>			<b>12.060</b>

##### 2.2 Formación y contención

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Boxeo	1	300	300
Artes marciales	2	200	400
Lucha olímpica	1	200	200
Entrenamiento funcional	1	200	200
Preparación física	1	200	200
Estramiento	1	120	120
<b>Subtotal</b>			<b>1.420</b>



## Pabellón de deporte

### Planta 02 Escala 1:700

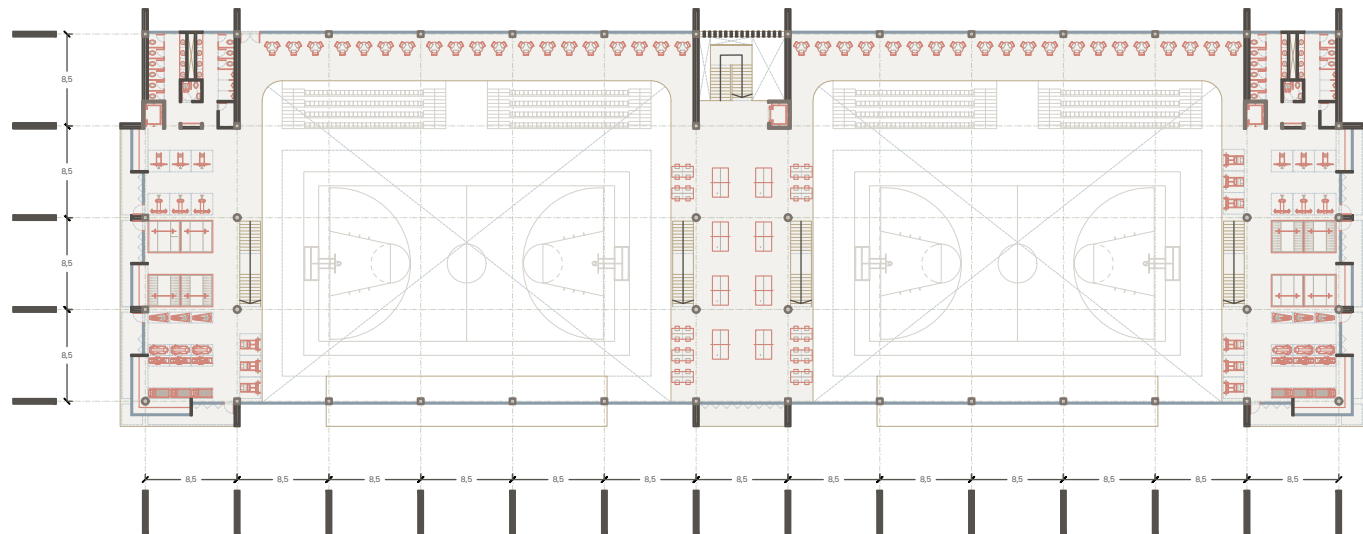
#### 2.3 Actividad cotidiana y urbana

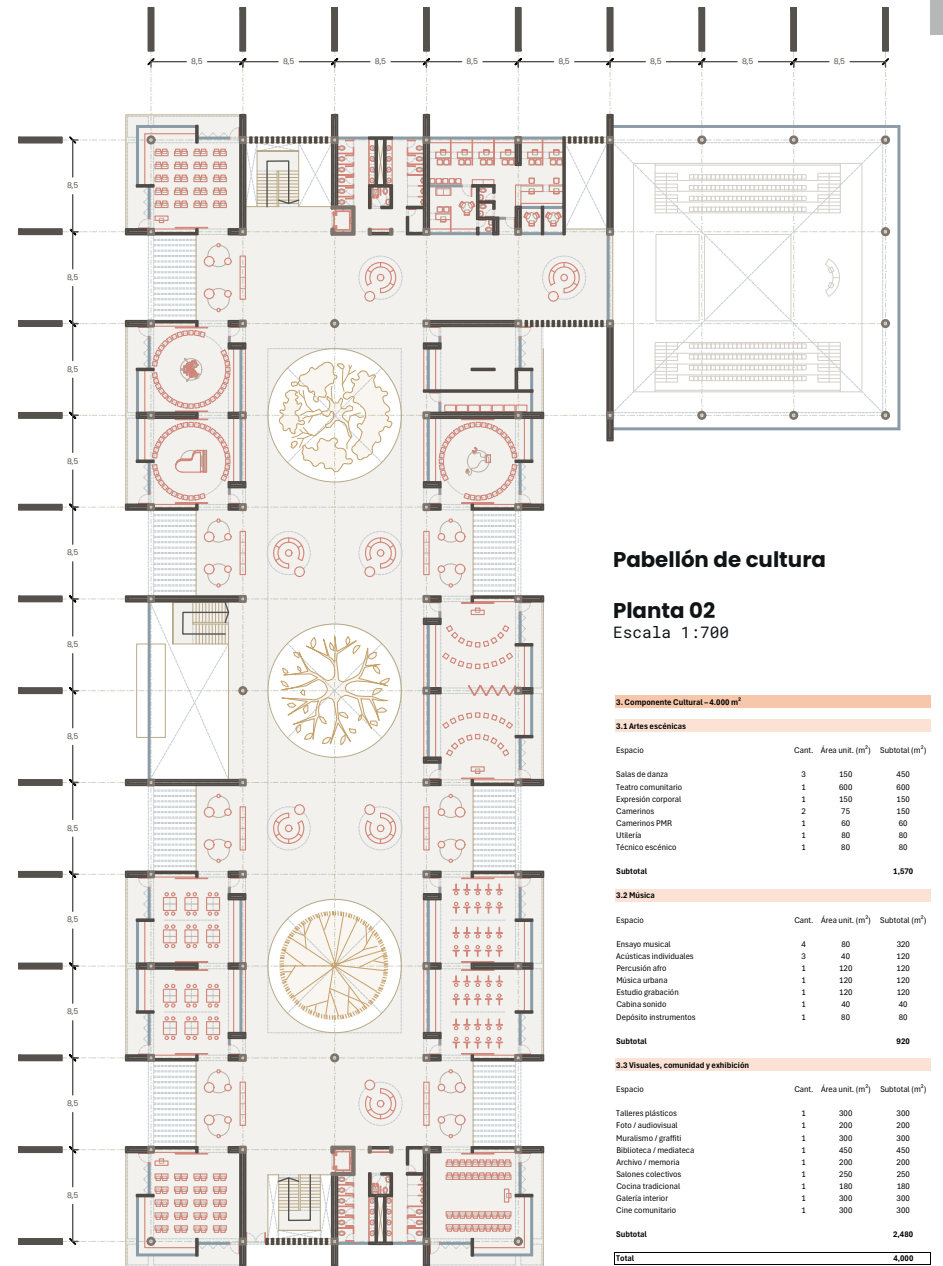
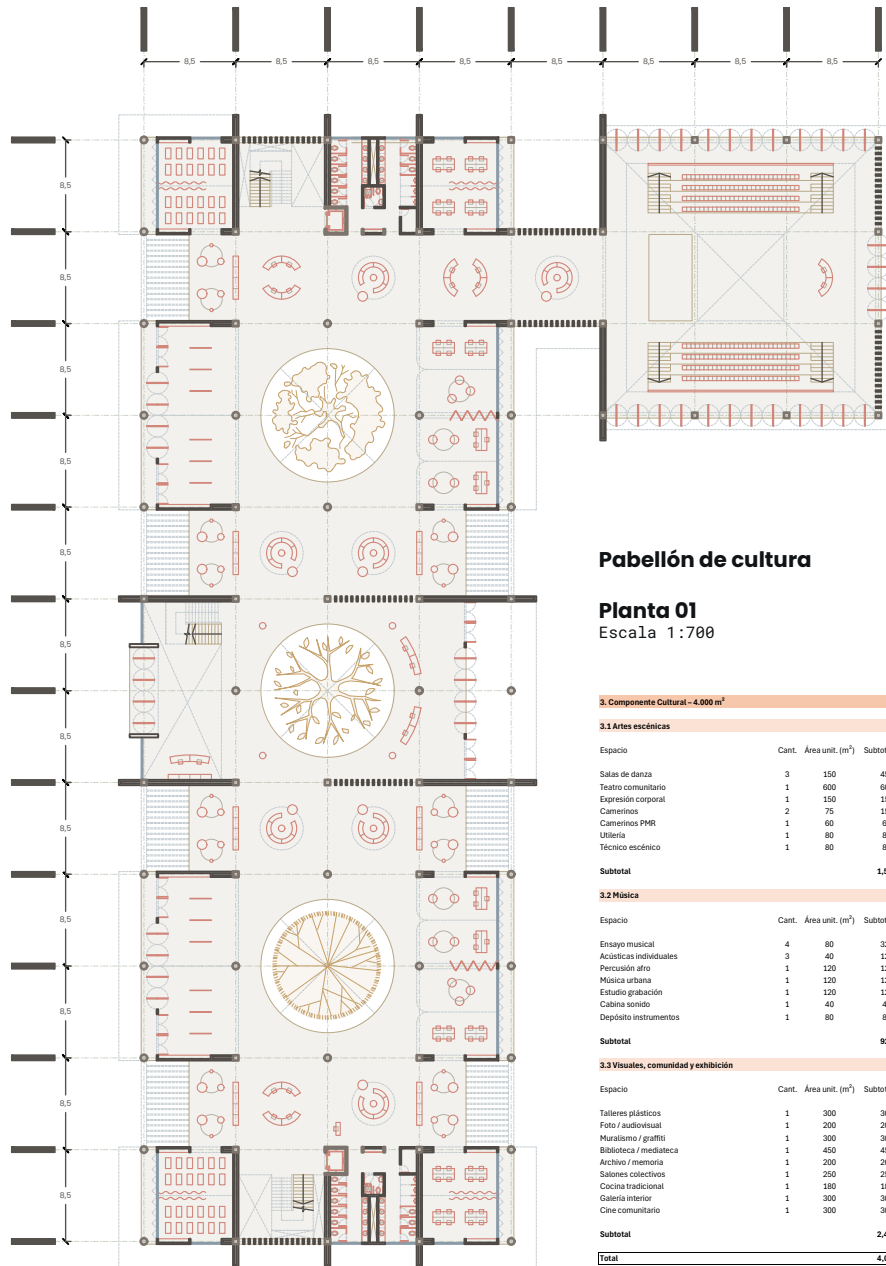
Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Pista + circuito	1	1.2	1.2
Gimnasio cubierto	1	500	500
Gimnasio al aire libre	1	400	400
Calistenia / street	1	300	300
Adulto mayor	1	300	300
Skatepark	1	700	700
BMX / pump track	1	600	600
<b>Subtotal</b>			<b>4.000</b>

#### 2.4 Servicios deportivos

Espacio	Cant.	Área unit. (m <sup>2</sup> )	Subtotal (m <sup>2</sup> )
Vestuarios H	1	250	250
Vestuarios M	1	250	250
Vestuarios PMR	1	120	120
Duchas	1	180	180
Sanitarios	1	180	180
Enfermería	1	120	120
Árbitros / entrenadores	1	120	120
<b>Subtotal</b>			<b>1.320</b>

**Total 12.000**

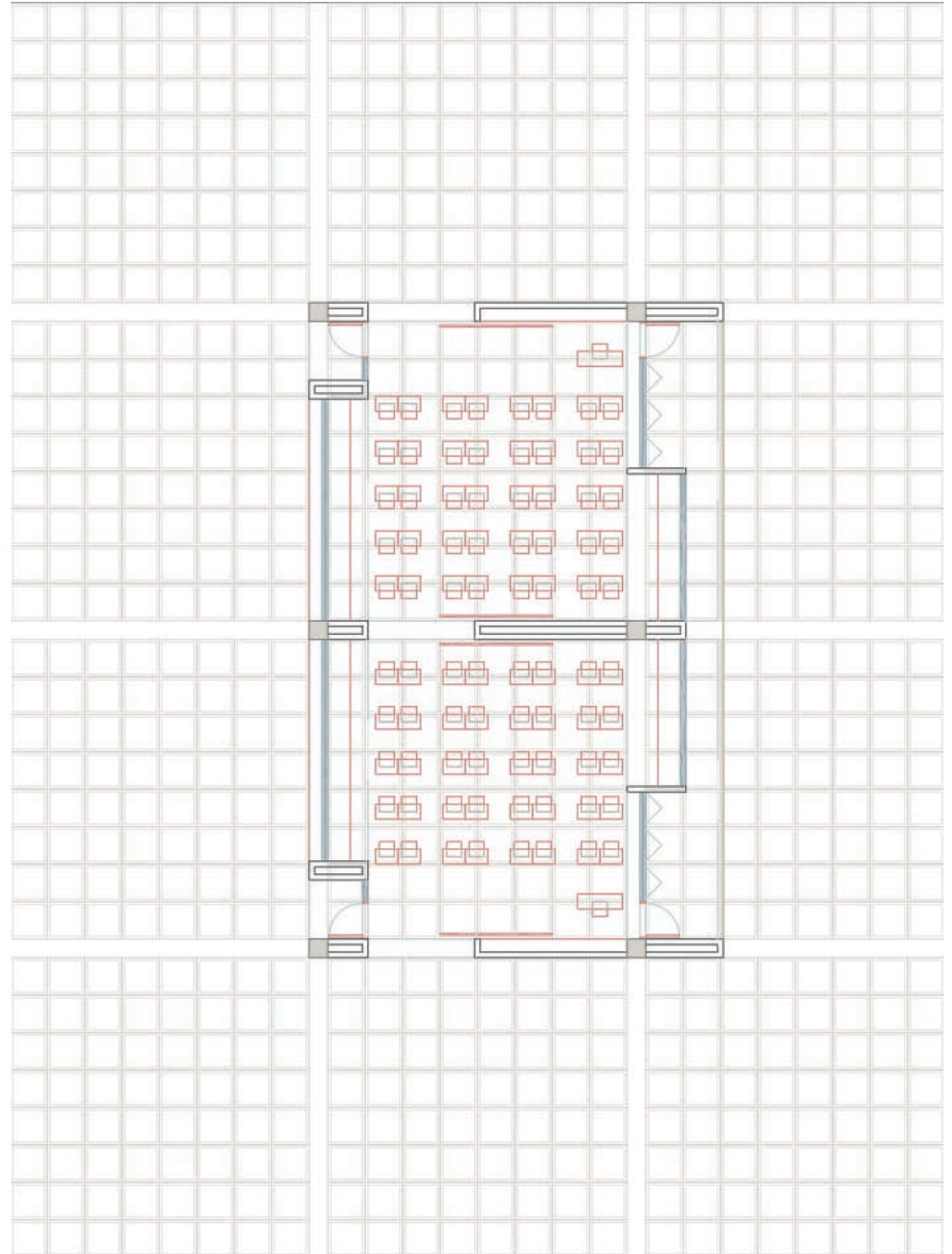
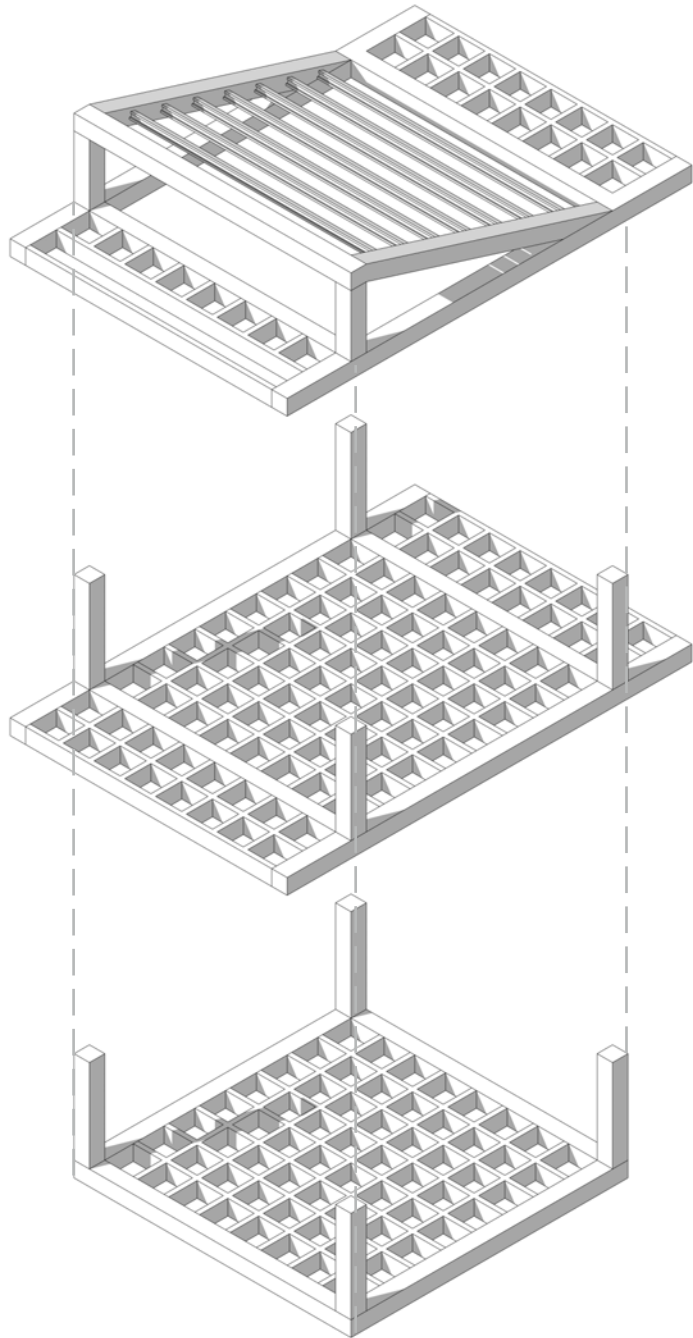






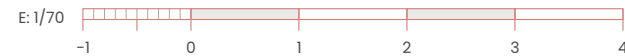
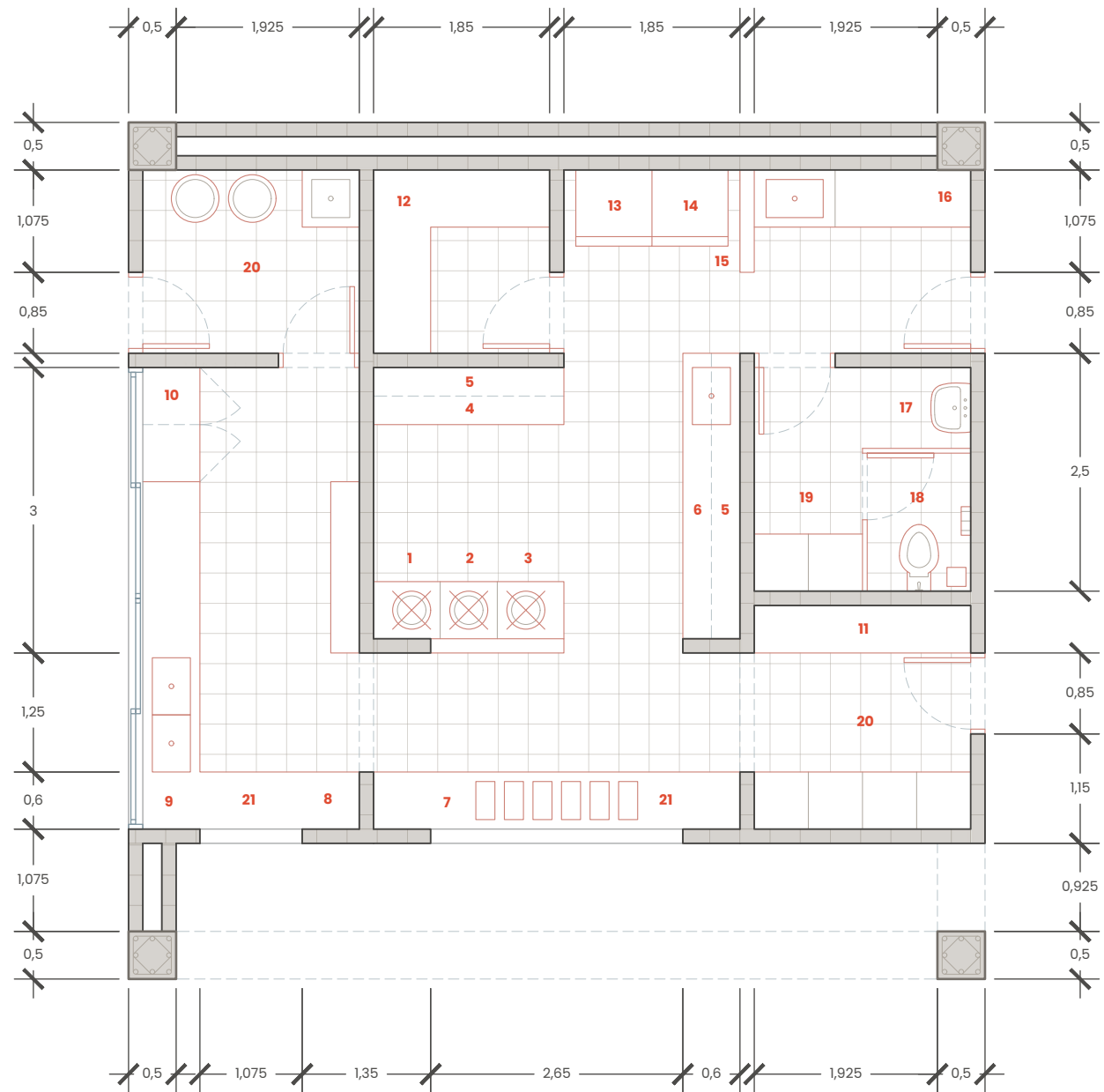


# ) 7 Técnica



**1 Planta de detalle de cocina**

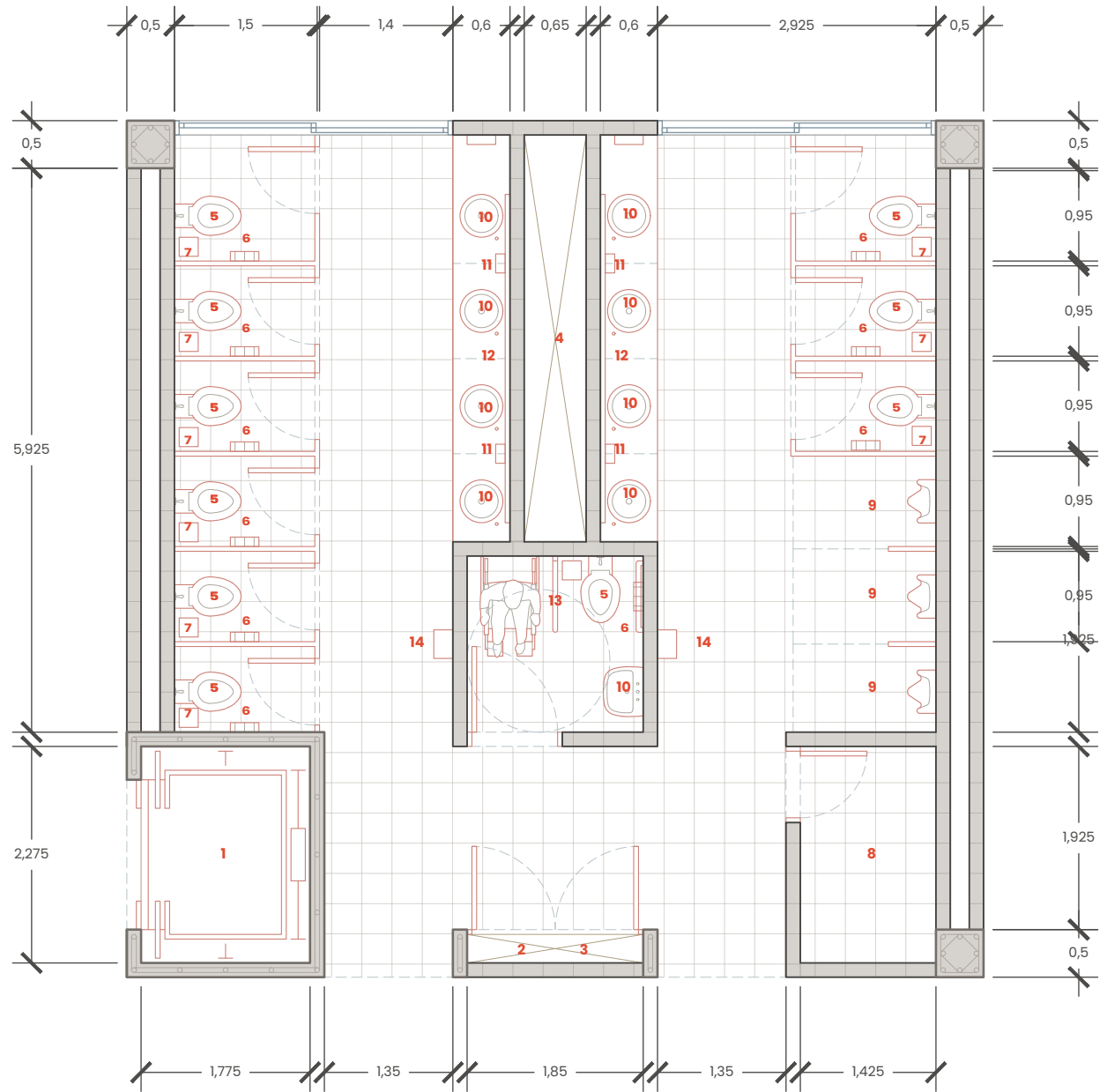
- 01. Estufa baja
- 02. Estufa lineal
- 03. Campana extractora
- 04. Mesa acero inoxidable
- 05. Repisa acero inoxidable
- 06. Mesa acero inoxidable con poceta
- 07. Mesa acero inoxidable con azafates
- 08. Escotilla descomide
- 09. Mesa acero inoxidable con pocetas
- 10. Gabinete para químicos
- 11. Gabinete para menaje
- 12. Estante ventilado para almacenamiento
- 13. Refrigerador Industrial
- 14. Congelador Industrial
- 15. Lavamanos quirúrgico acero inoxidable
- 16. Báscula
- 17. Lavamanos
- 18. Sanitario
- 19. Casilleros
- 20. Carcamo
- 21. Ventana en aluminio cortina traslúcida

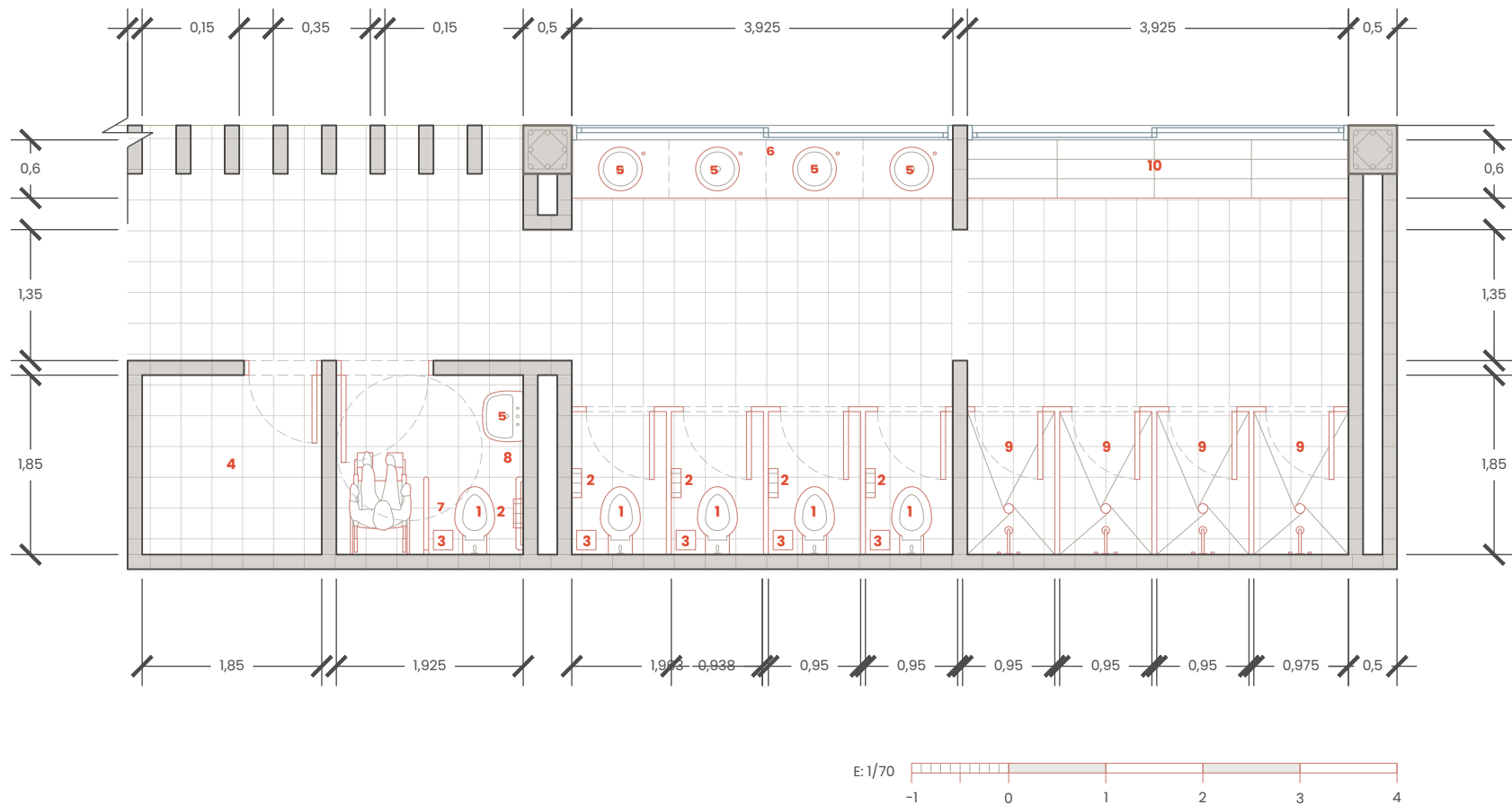


2

Planta de detalle de baños

- 01. Ascensor punto fijo
- 02. Rack técnico
- 03. Buitrón aguas lluvias
- 04. Buitrón baños
- 05. Inodoro público
- 06. Papelera higiénica
- 07. Bote de basura
- 08. Cuarto de aseo
- 09. Urinal
- 10. Lavamanos
- 11. Dispensador de jabón
- 12. Espejo apaisado
- 13. Apoyo movilidad reducida
- 14. Secador de manos automático





3

### Planta de detalle de duchas

- 01. Inodoro público
- 02. Papelera higiénica
- 03. Bote de basura
- 04. Cuarto de aseo
- 05. Lavamanos
- 06. Espejo apaisado
- 07. Apoyo movilidad reducida
- 08. Secador de manos automático
- 09. Ducha
- 10. Banco de madera

