



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.

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 huertos comunitarios 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?

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

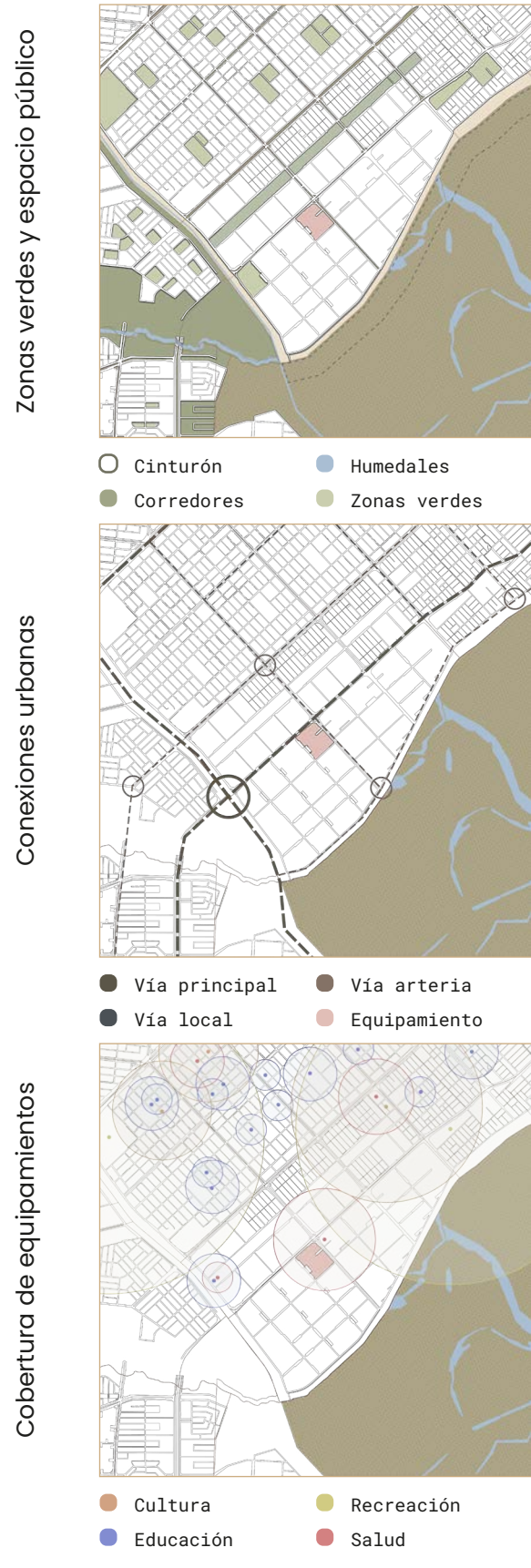
3

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.



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

Table with 2 columns: CONCEPTO and UFINCA. It lists urban planning norms and their corresponding UFINCA codes.

Usuarios



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.

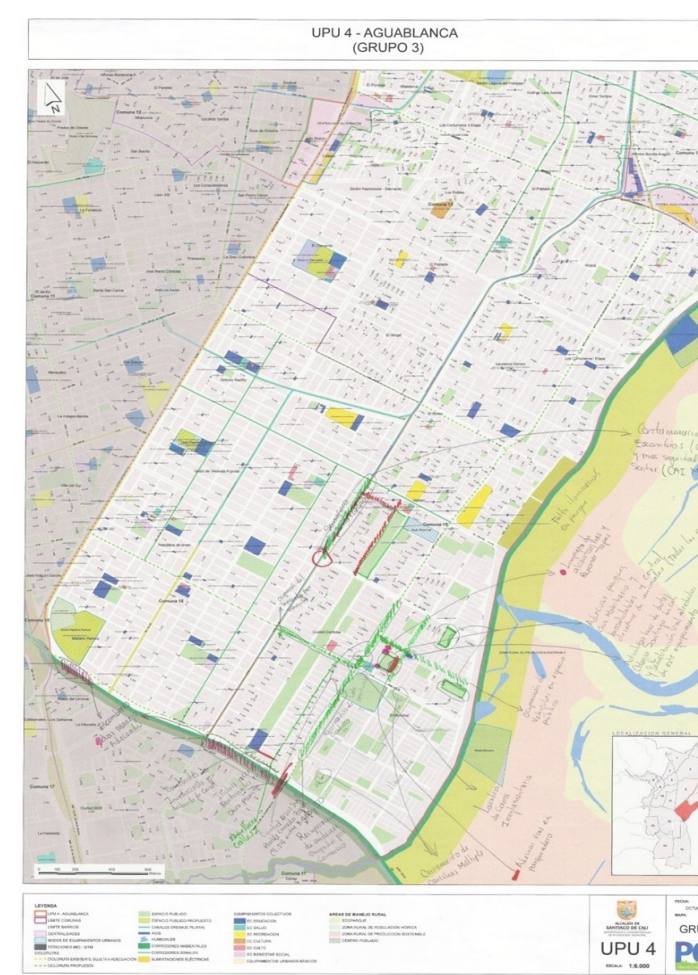
Lote de oportunidad.

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

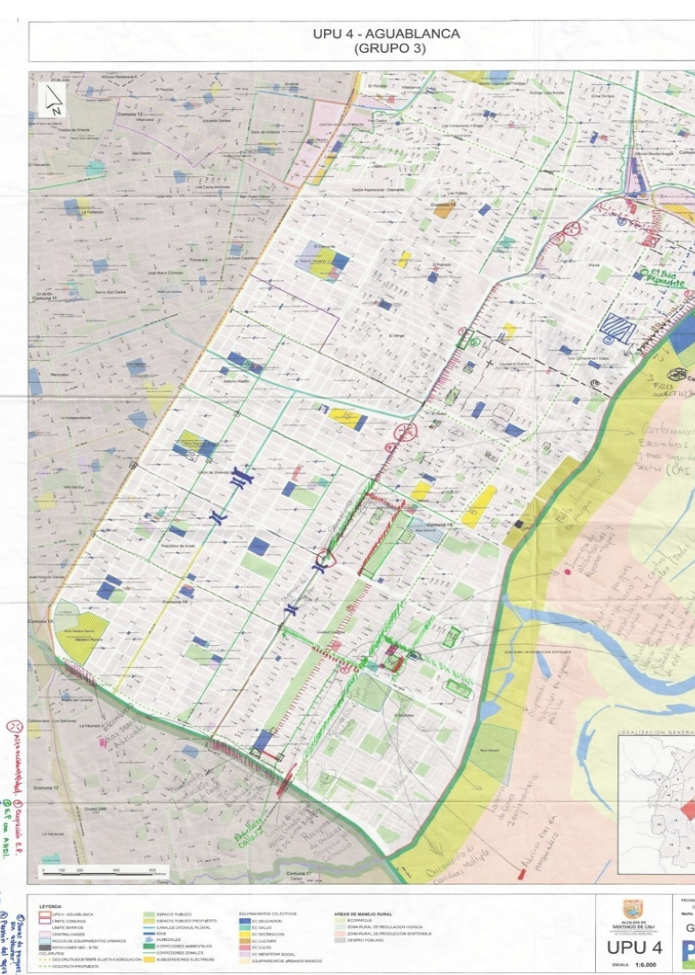
Aparición de 'equipamientos' irreglamentarios.



Fuente: UNIDAD DE PLANIFICACIÓN URBANA 4 - AGUABLANCA. DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE - AGOSTO 2013 DE 2017



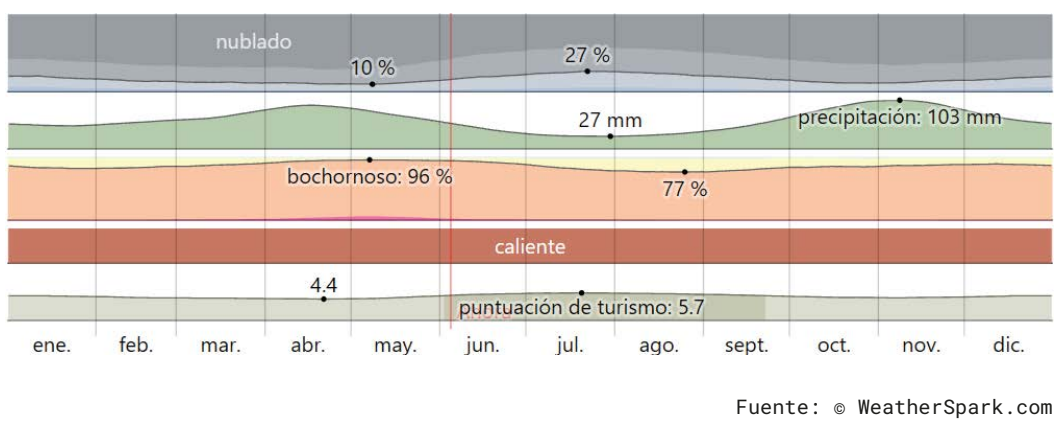
Fuente: PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA FORMULACIÓN DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN URBANA 4 - AGUABLANCA



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

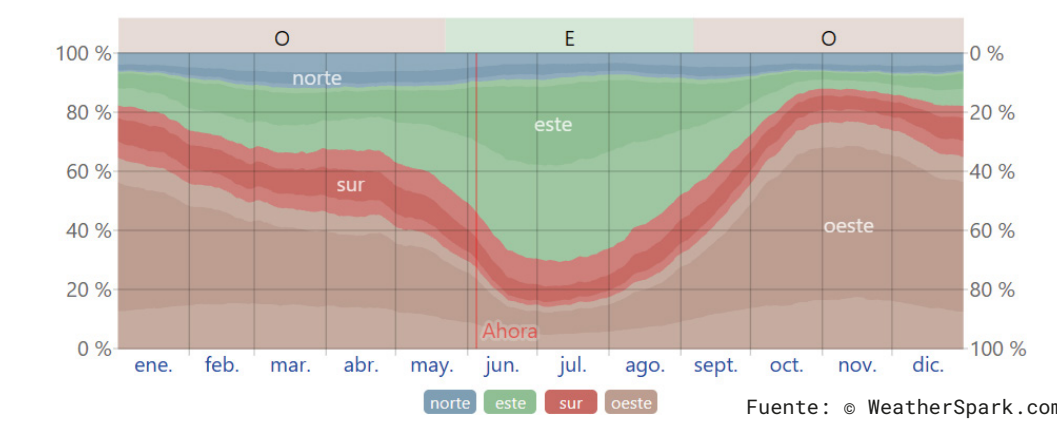
Radiación solar

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 8:20 a. m. el 7 de febrero, con una diferencia de 31 minutos. Lo puesto del sol más temprana ocurre a las 5:48 p. m. el 7 de noviembre, mientras que la más tardía se registró a las 6:21 p. m. el 20 de julio, con una diferencia de 32 minutos.



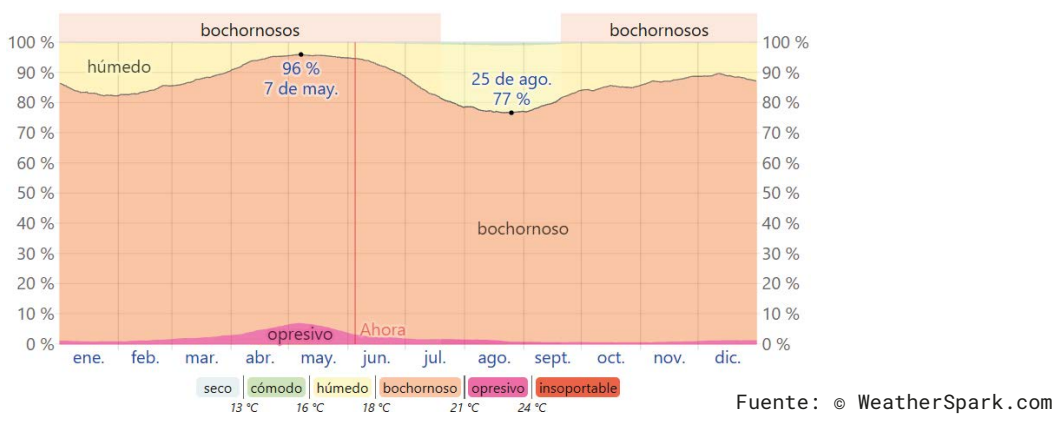
Dirección del viento

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.



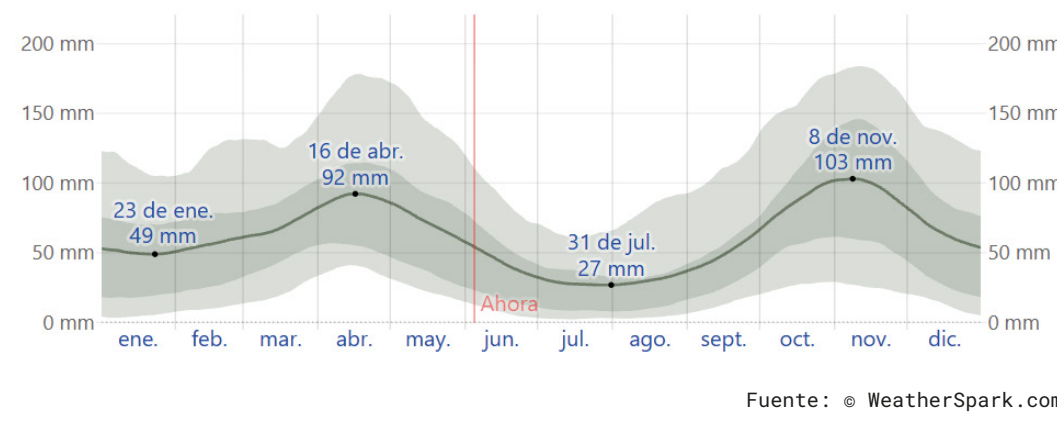
Temperatura y humedad

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 bochorrosos. Mayo es el mes más húmedo, con un promedio de 29,6 días incomodos, mientras que agosto presenta la menor cantidad de días bochorrosos, con un promedio de 23,8 días solamente.



Precipitación

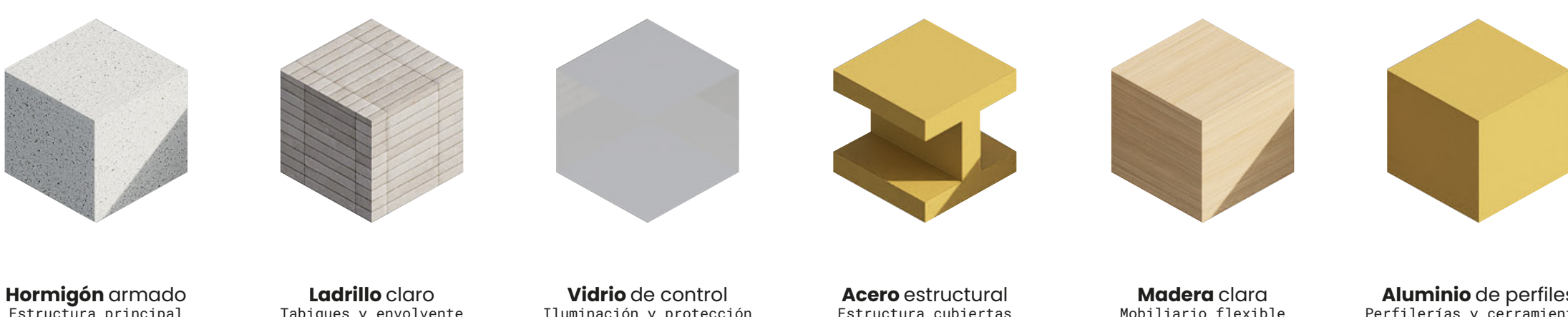
La temporada más lluviosa en Cali dura 8 meses, desde el 24 de septiembre hasta el 23 de mayo, con una probabilidad del 33% de lluvia diaria. Octubre es el mes con más días lluviosos, registrando un promedio de 13,8 días de precipitación. Por otro lado, la temporada seca abarca 4 meses, desde el 23 de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



EDC: Equipamiento educativo, deportivo y cultural

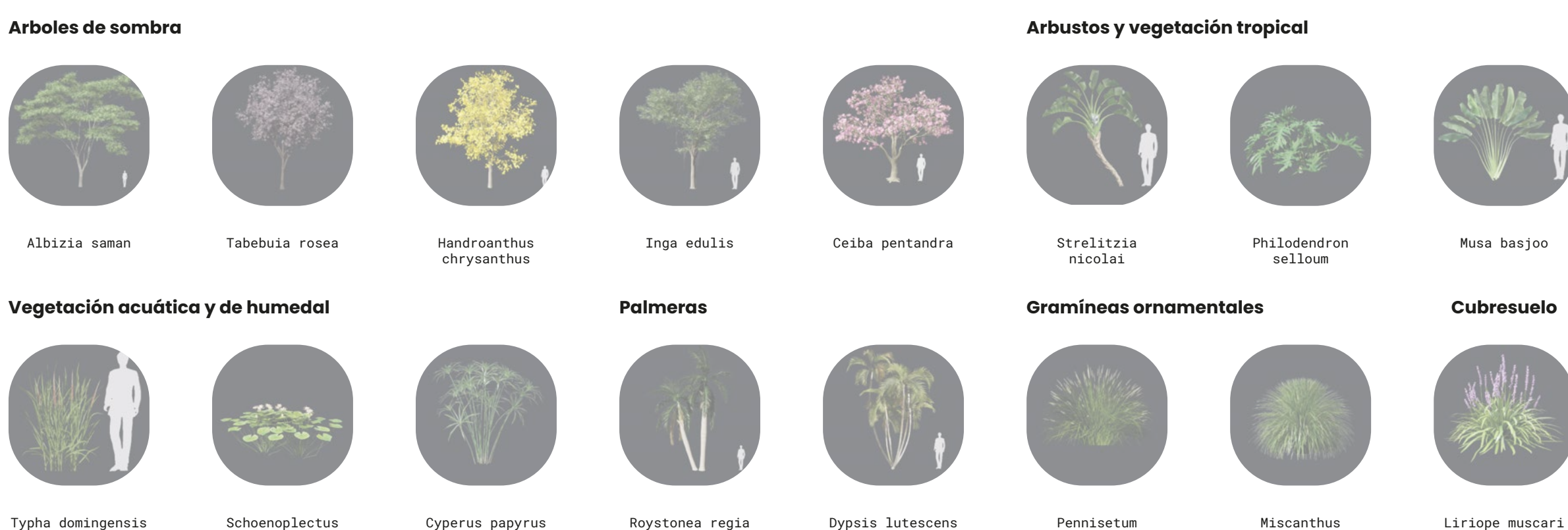
PROYECTO DE GRADO | Carrera de Arquitectura

Materialidad del proyecto

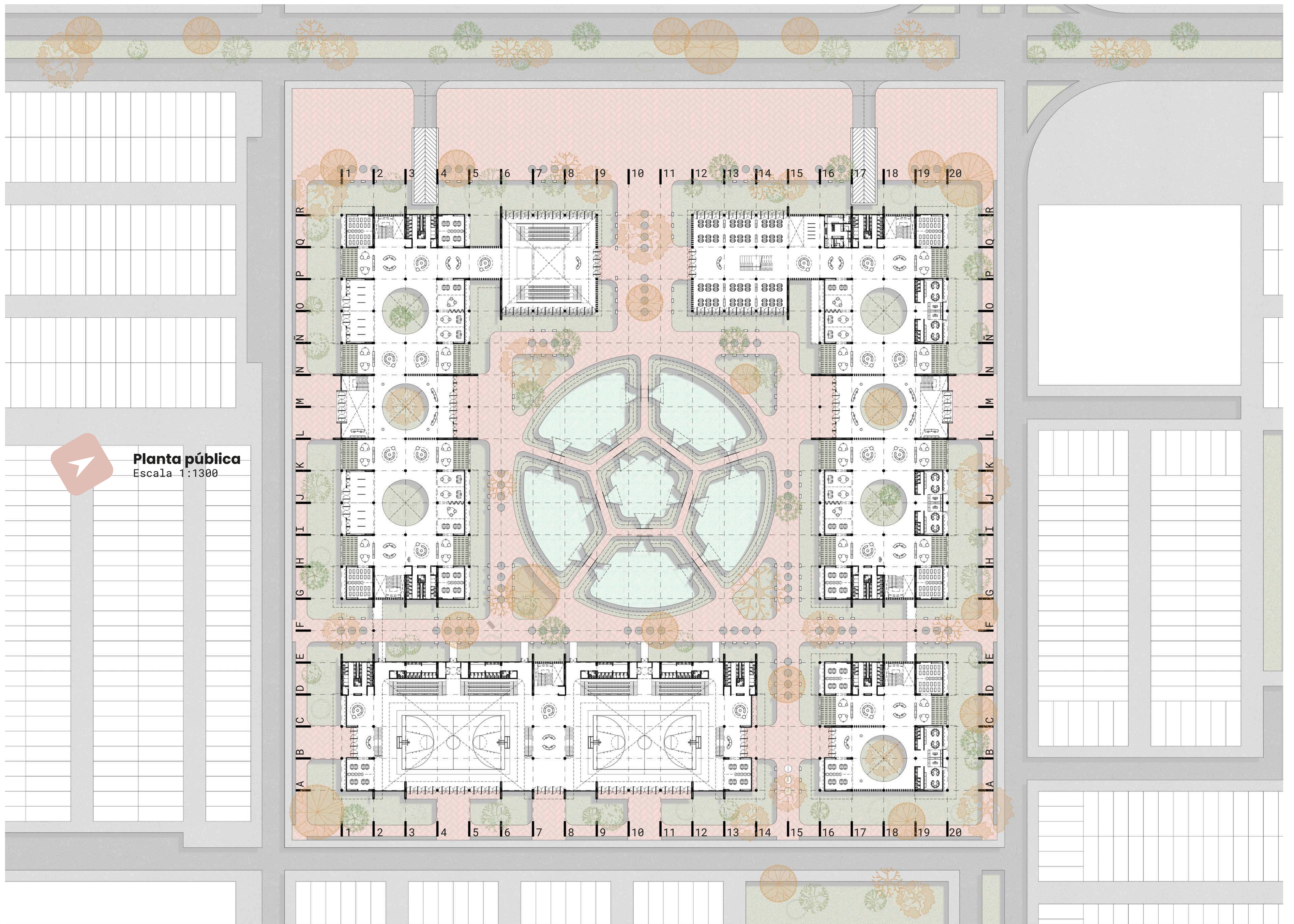


23 - Componente bioclimático

Vegetación y entorno natural

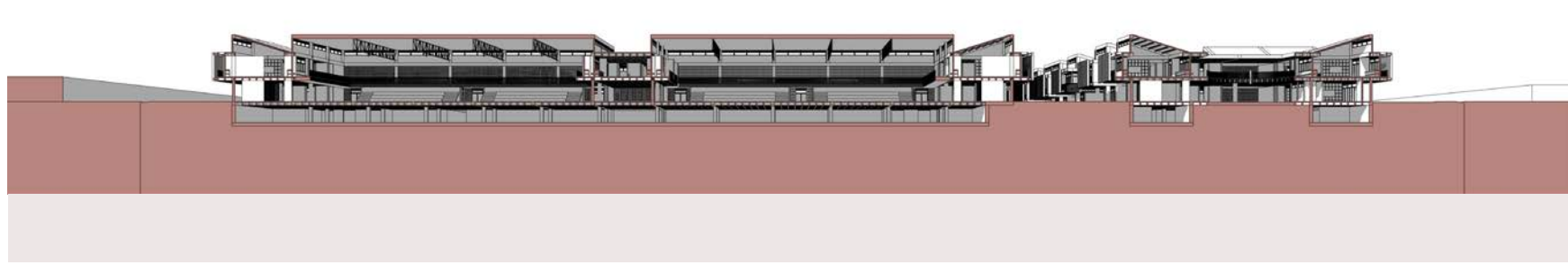


Componente bioclimático - 24

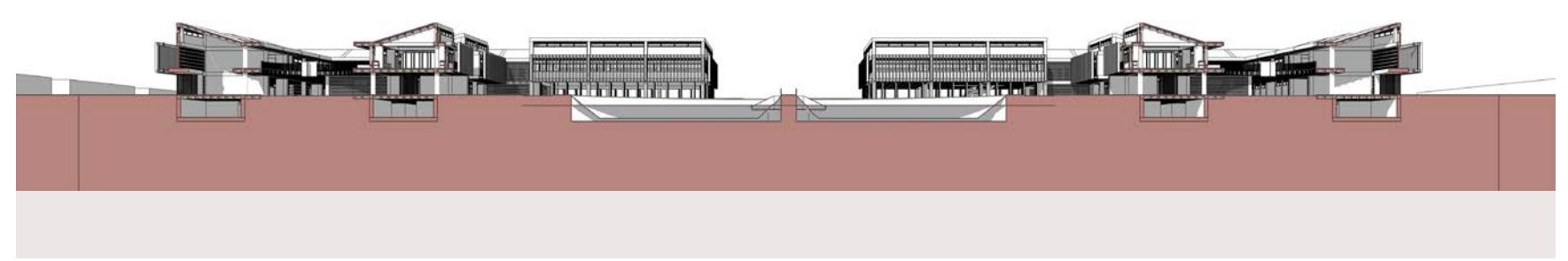


Planta pública
Escala 1:1300

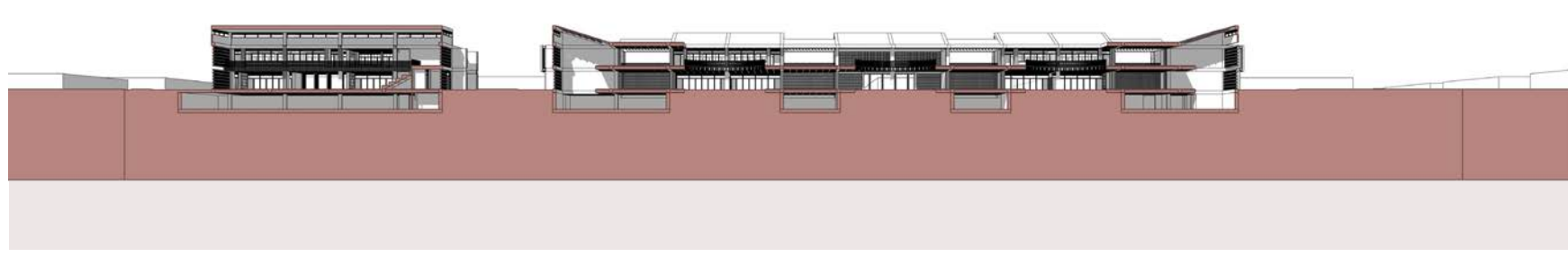
Sección urbana 01



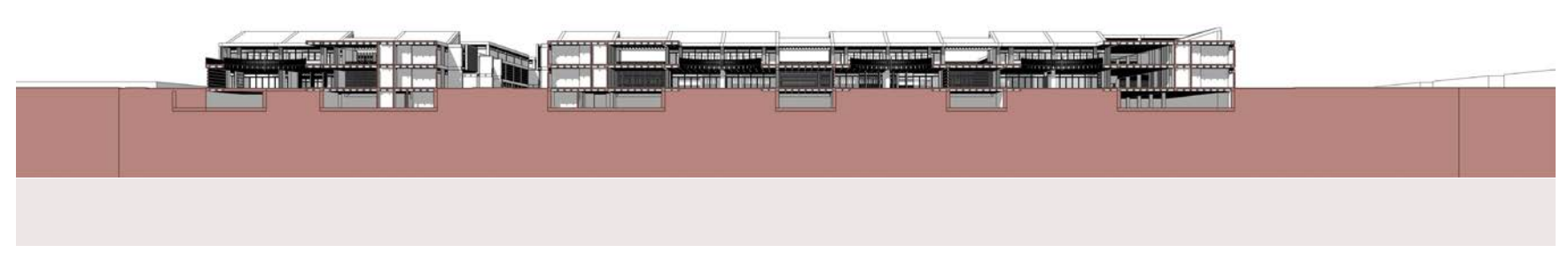
Sección longitudinal 01



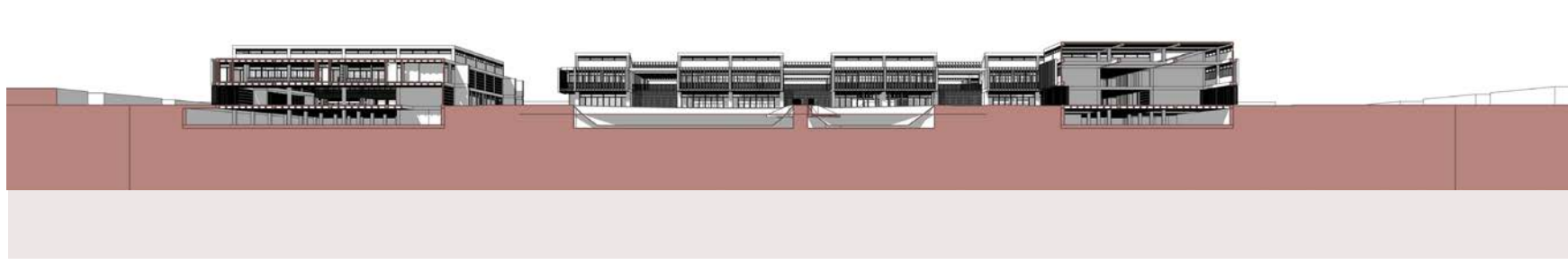
Sección longitudinal 03



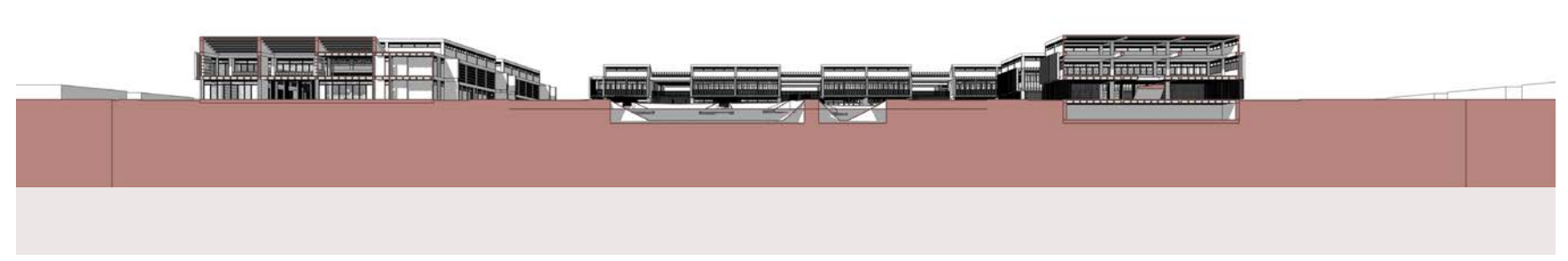
Sección transversal 02



Sección transversal 01



Sección transversal 03



1. Componente Educativo - 8.000 m²

1.1 Educación formal

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			2.060

1.2 Educación técnica y para el trabajo

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			1.900

1.3 Educación infantil y familiar

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			1.680

1.4 Educación ambiental

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			1.580

1.5 Bienestar y acompañamiento

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			340

Total			8.000
--------------	--	--	--------------

2. Componente Deportivo - 12.000 m²

2.1 Canchas y deportes base

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			12.060

2.2 Formación y contención

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			1.420

2.3 Actividad cotidiana y urbana

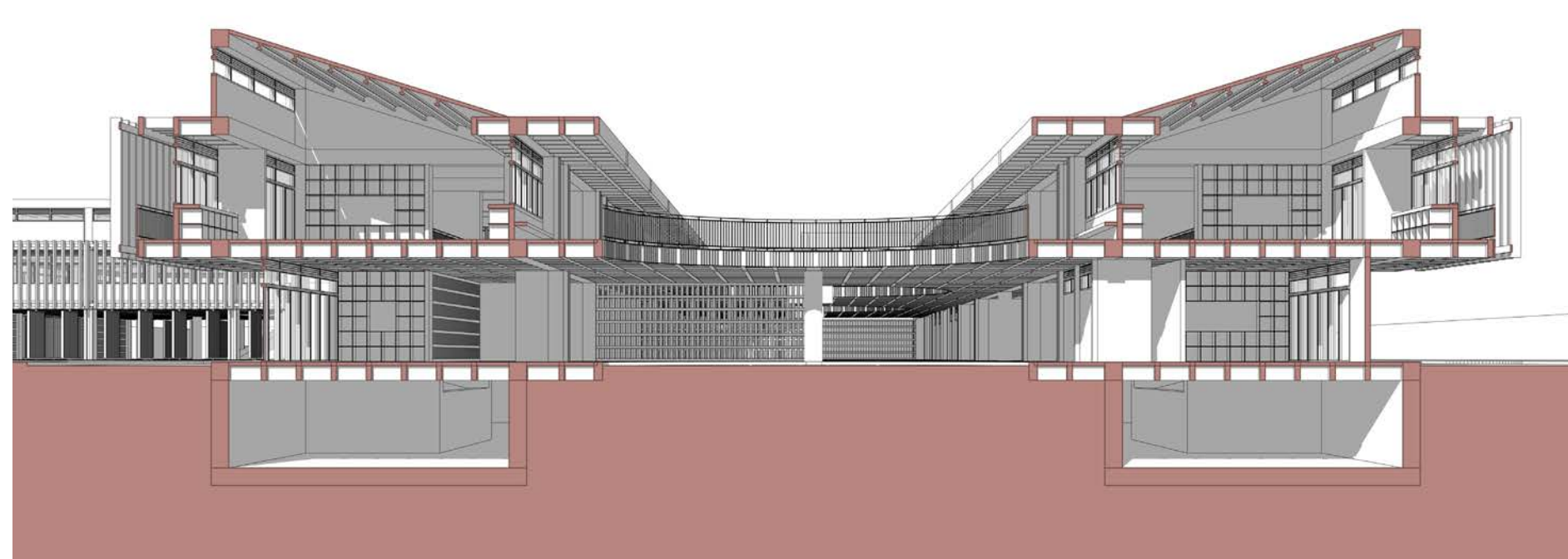
Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
Pista + circuito	1	1.2	1.2
Gimnasio cubierto	1	500	500
Gimnasio al aire libre	1	400	400
Calistenia / street	1	300	300
Adulto mayor	1	300	300
Skatepark	1	700	700
BMX / pump track	1	600	600
Subtotal			4.000

2.4 Servicios deportivos

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			1.320

Total			12.000
--------------	--	--	---------------

SF Sección transversal patios internos



3. Componente Cultural - 4.000 m²

3.1 Artes escénicas

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Subtotal			1.570

3.2 Música

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Depósito instrumentos	1	80	80
Subtotal			920

3.3 Visuales, comunidad y exhibición

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
Talleres plásticos	1	300	300
Foto / audiovisual	1	200	200
Muralismo / graffiti	1	300	300
Bibliotecas / mediateca	1	450	450
Archivos / memoria	1	200	200
Salones colectivos	1	250	250
Cocina tradicional	1	180	180
Galería interior	1	300	300
Cine comunitario	1	300	300
Subtotal			2.480

Total			4.000
--------------	--	--	--------------

4. Administración + Servicios - 2.000 m²

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
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
Total			2.000

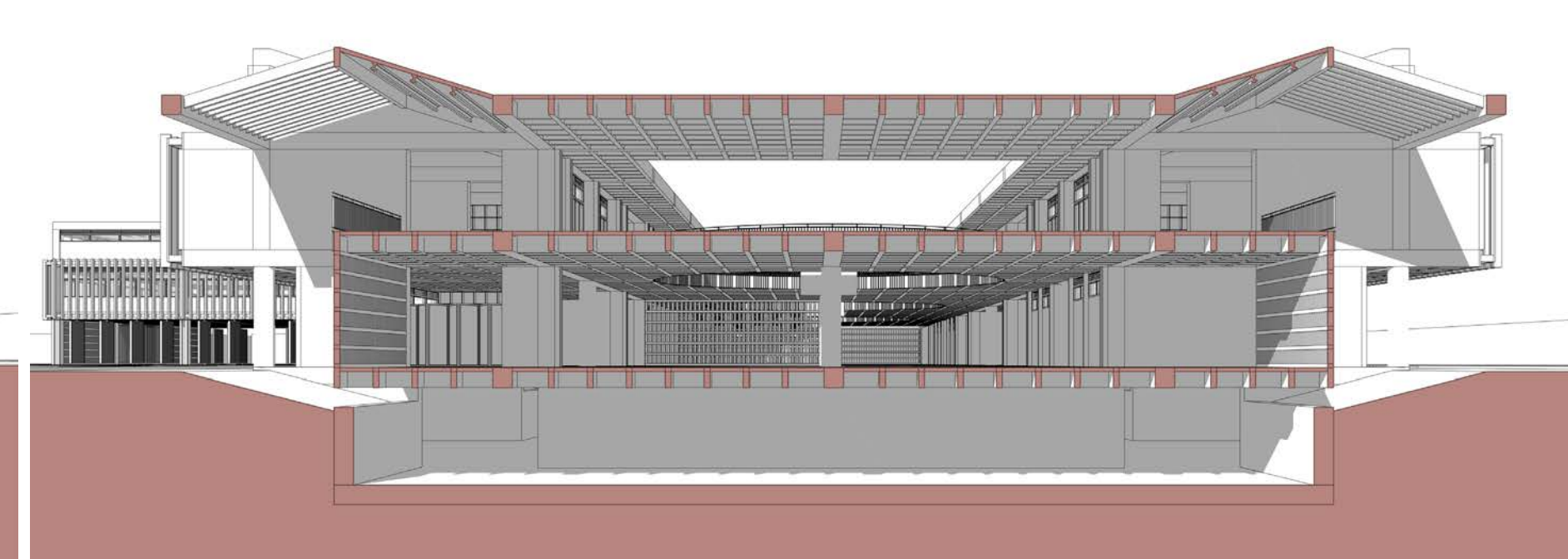
5. Infraestructura técnica y operación

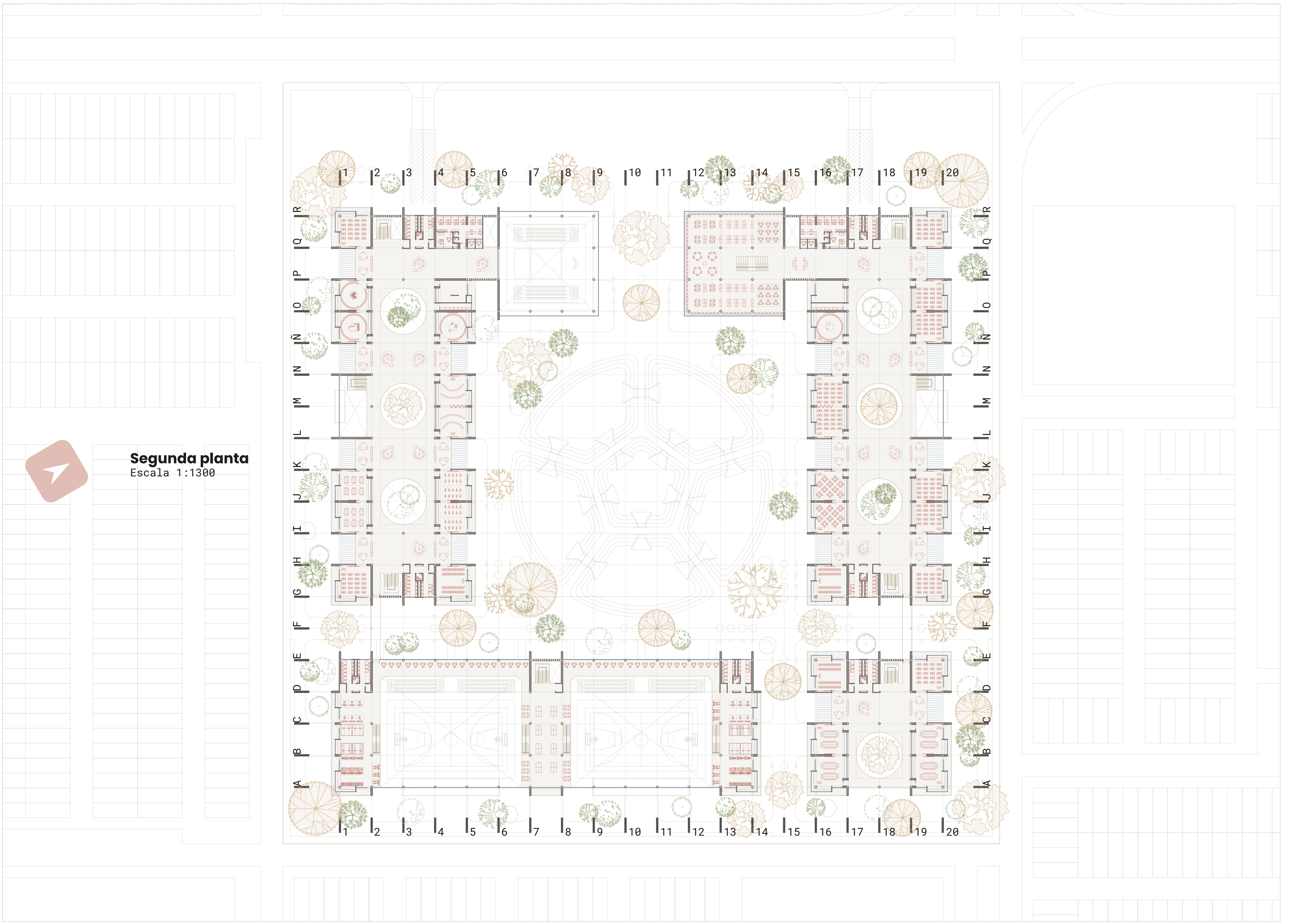
Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
Cuarto eléctrico y subestación			320
Telecomunicaciones / datos			120
Bombas y tanques			120
Aguas lluvias y residuales			120
Incendios			120
Residuos (sólidos, reciclaje, peligrosos)			120
Mantenimiento, limpieza, cargue/descargue			120

6. Espacio público y paisaje - 14.000 m²

Espacio	Cant.	Área unit. (m²)	Subtotal (m²)
Plaza principal			3
Plazas secundarias			2,5
Patios educativos			2
Agua cultural			1,5
Corredores bioclimáticos			2
Zonas verdes y sombra			3

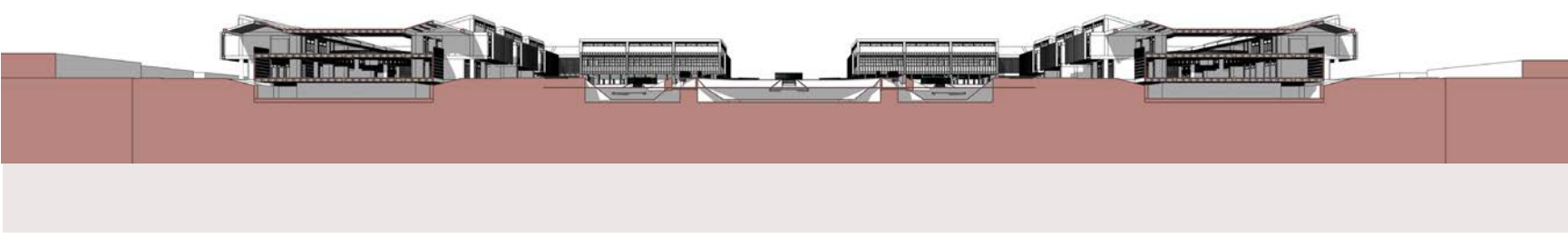
SF Sección transversal patios externos



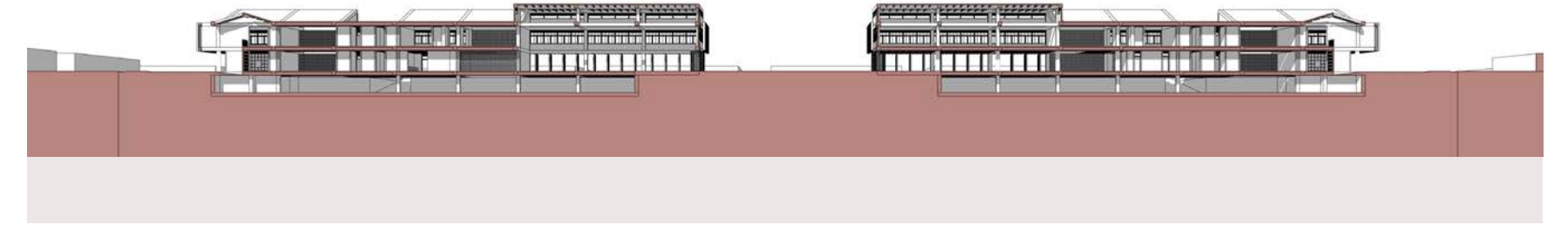


Segunda planta
Escala 1:1300

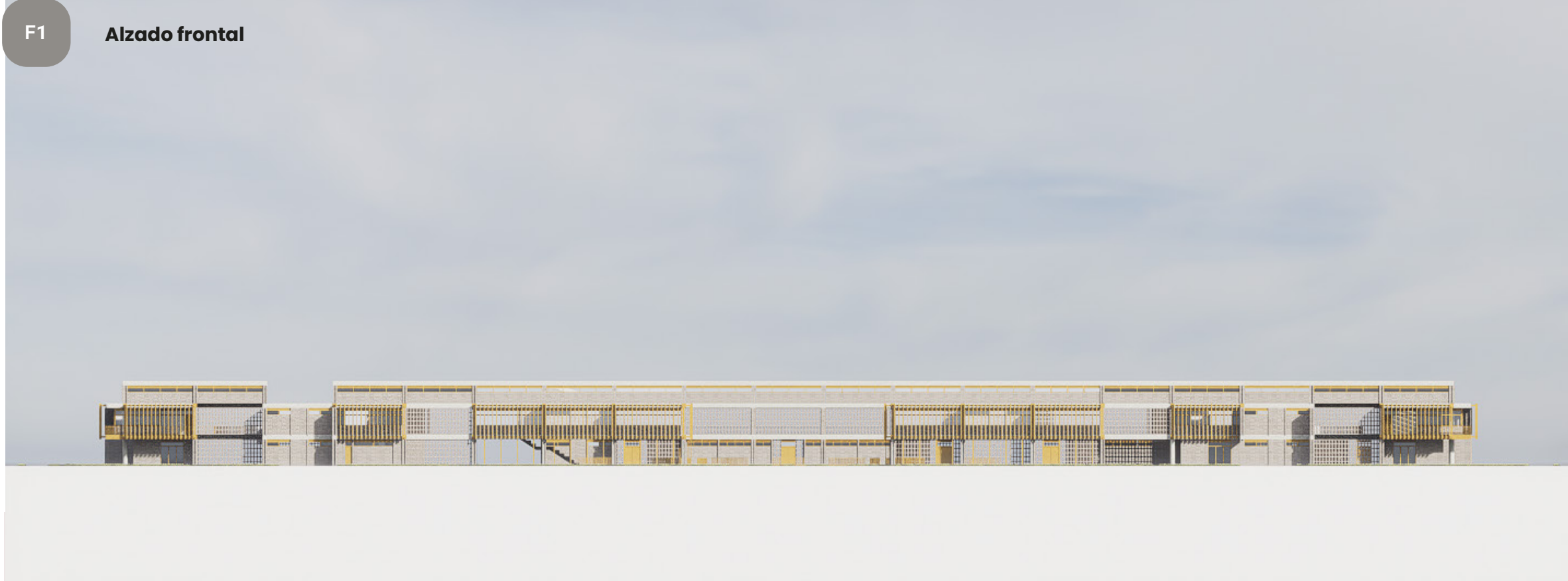
02 Sección urbana 02



02 Sección longitudinal 02



F1 Alzado frontal



P1 Alzado posterior



I1 Alzado lateral izquierdo



D1 Alzado lateral derecho

