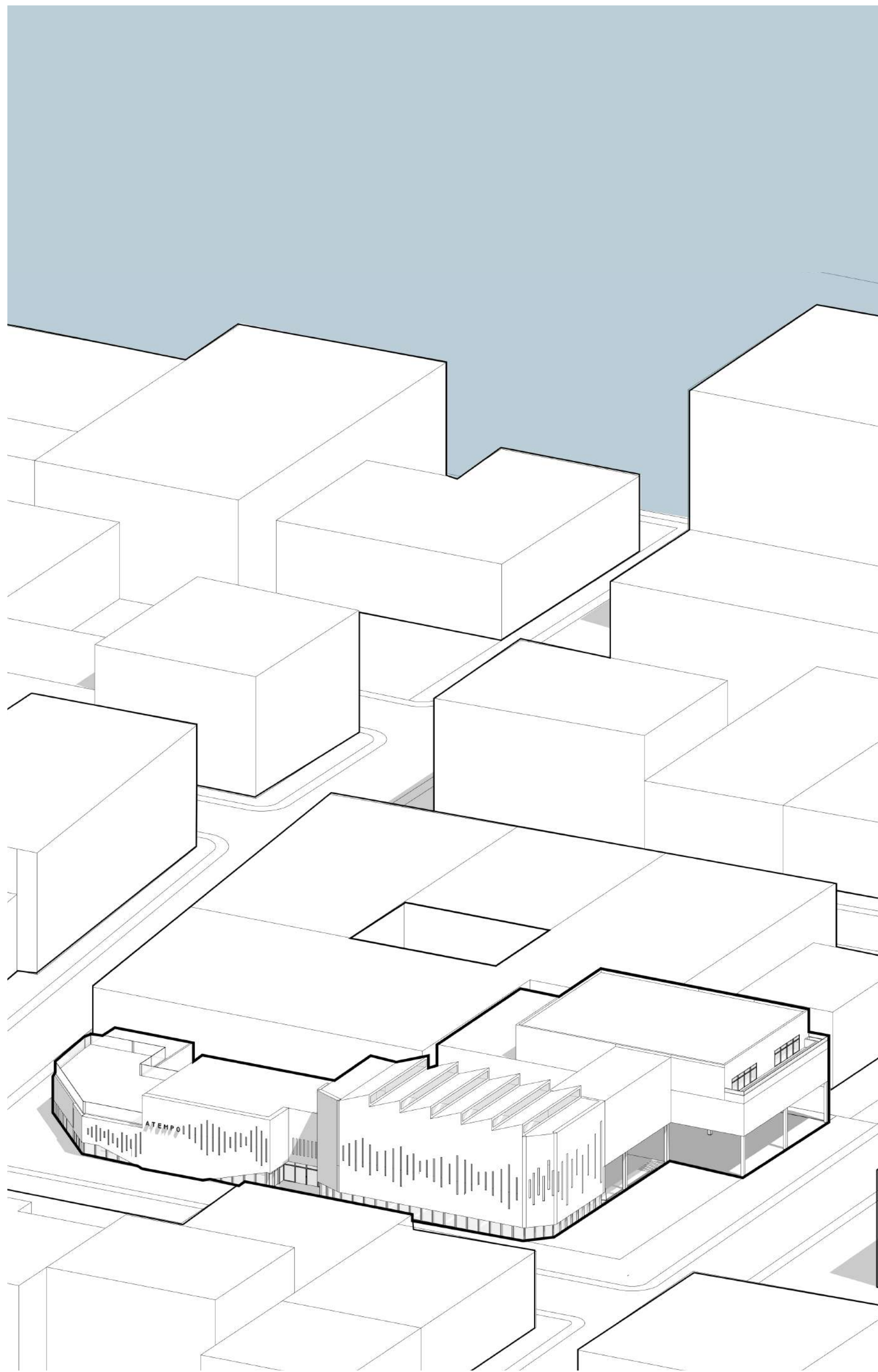




ATEMPO

Museo interactivo e inmersivo de arte contemporáneo en el municipio de Valledupar
Andrea Carolina López Serrano

contenido



1.Programa arquitectónico

2. Implantación

3.Plantas arquitectónicas

- 3. Cimentación
- 3.1.Sótanos
- 3.2. Primer Piso
- 3.2. Segundo Piso
- 3.3. Tercer Piso
- 3.4. Cubiertas

4. Fachadas

5. Cortes

6. Corte por fachada

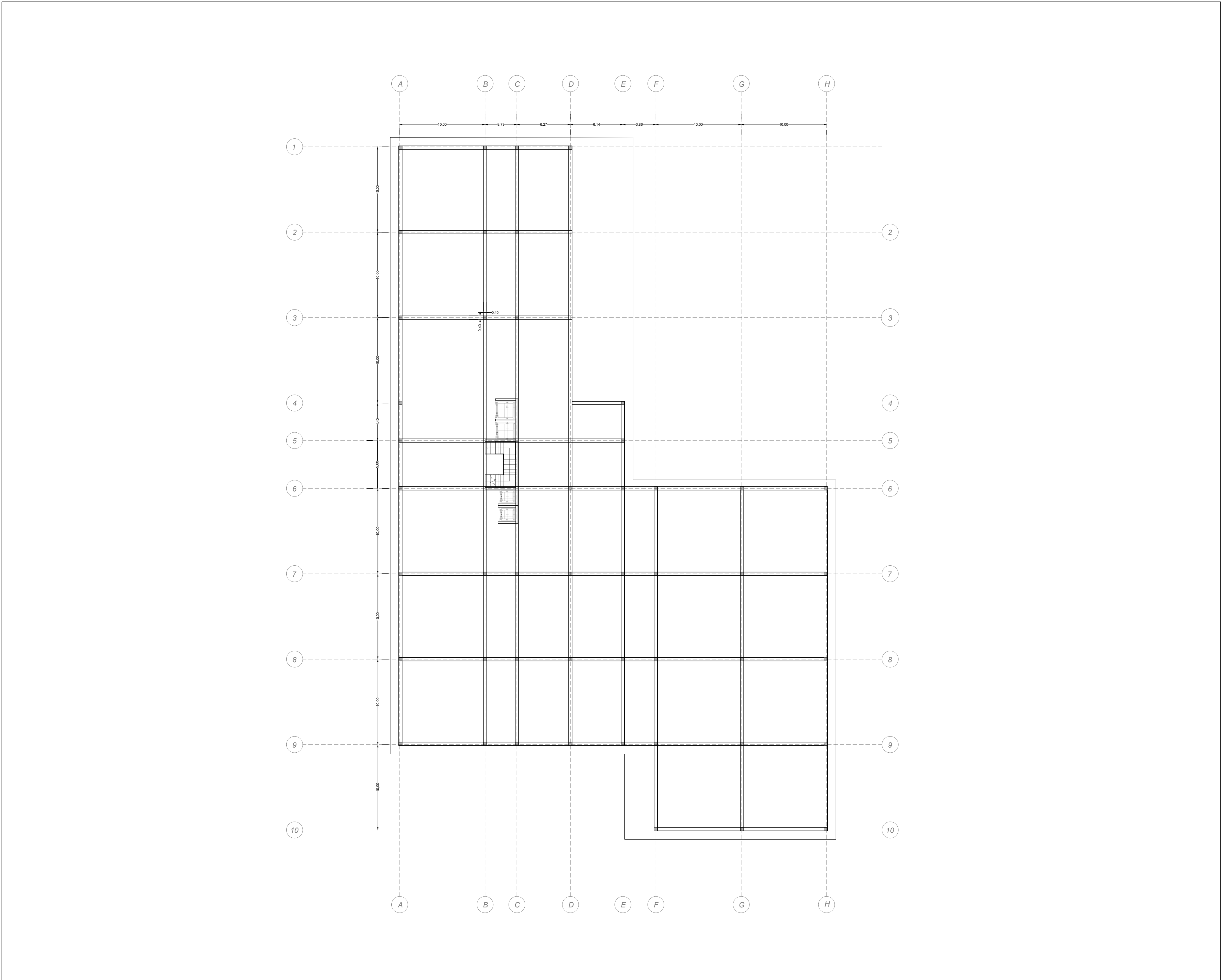
7. Detalles

8. Certificación Piloto

9. Imagen del proyecto

c u a d r o d e á r e a s

categoria	nombre	tipo	actividad principal	N ° de personas estimadas	m ² por persona	área estimada (m ²)
accesos y servicios	Vestibulo	semipúblico	Circulación, recepción	10	2.83	28.33
	Taquilla y área de información	semipúblico	Atención al visitante, venta de entradas	10	1.86	18.60
	Tienda del museo	semipúblico	Venta de productos culturales y recuerdos	15	2.92	43.83
	Cafetería	semipúblico	Consumo de alimentos y descanso	30	3.05	91.54
	Baños	semipúblico	Higiene, aseo personal	10 (uso simultaneo)	1.60	15.96
espacios de exhibición	Sala de introducción	semipúblico	Bienvenida, introducción temática	100	2.86	285.90
	Salas de exhibición inmersiva	semipúblico	Experiencia sensorial interactiva	200	3.85	769.89
	Túnel de experiencias sensoriales	semipúblico	Recorrido sensorial guiado	45	2.98	134.34
	Sala de arte digital e instalaciones	semipúblico	Arte multimedia y participación del visitante	160	3.50	560.22
	interactivas	semipúblico	Exposición permanente	100	3.91	390.96
	Galería de la memoria y la identidad cultural	semipúblico	Creación de contenido artístico o educativo	20	3.79	75.83
	Laboratorio creativo	semipúblico	Proyecciones inmersivas / VR	60	8.28	496.96
	Sala de proyección y realidad virtual	público	Activaciones culturales / itinerantes	150	3.31	320.44
	Exhibición al aire libre	semipúblico	Conferencias y presentaciones	120	4.14	75.53
	Auditorio	semipúblico	Actividades pedagógicas	80	4.00	159.69
espacios complementarios	Sala de talleres y educación	semipúblico	Reuniones, eventos, exposiciones temporales		4.17	134.64
	Salón de usos múltiples					
		privado	Trabajo del personal y gestión	30	4.17	134.64
área administrativa	Oficinas administrativas	privado	Almacenamiento de insumos	20	7.98	126.42
	Bodega de almacenamiento	privado	Trabajo técnico especializado	0 (sin usuarios constantes)		125.13
	Sala de conservación y restauración					191.67
Espacios técnicos		público				43.29
	Sótano de parqueaderos	privado				
	Cuartos técnicos					



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX

UNIVERSIDAD
Piloto
DE COLOMBIA

ESTUDIANTE

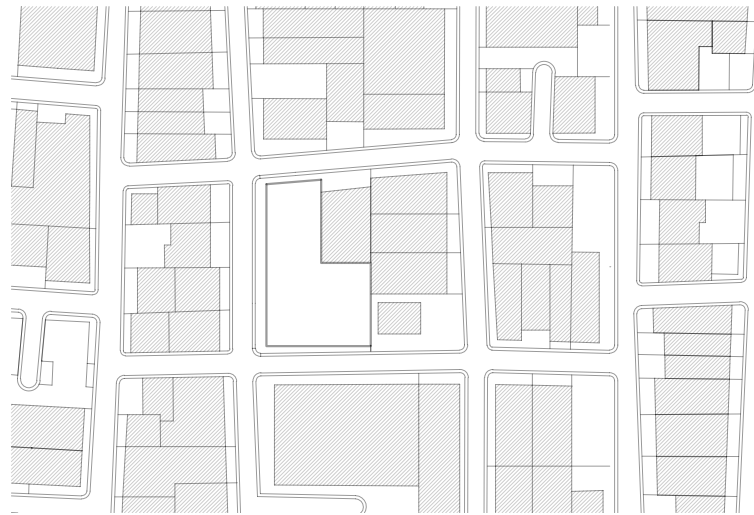
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

CONTENIDO

CIMENTACIÓN

FECHA

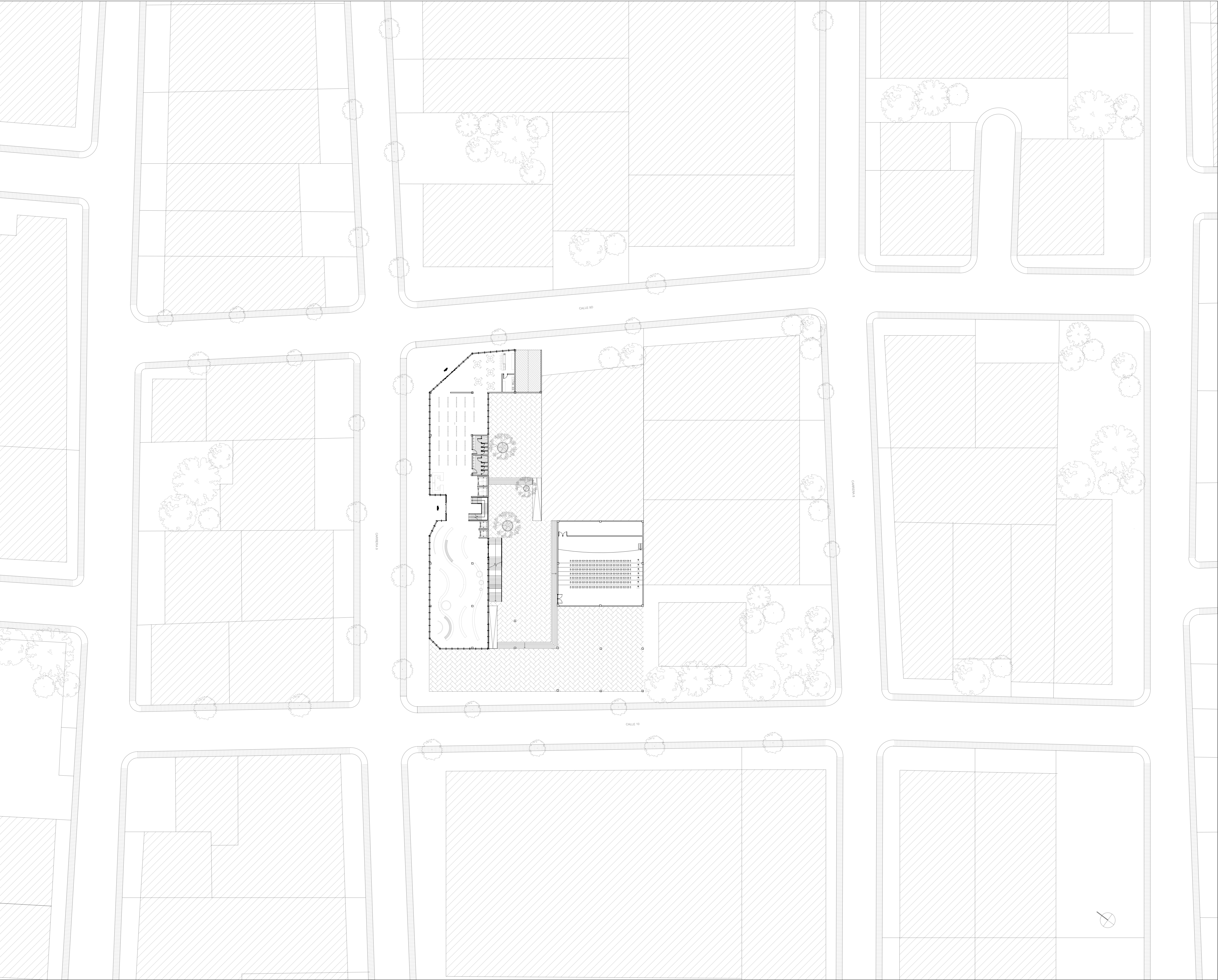
03-06-2025

ESCALA

1:250

LÁMINA

E-100



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX

UNIVERSIDAD
Piloto
DE COLOMBIA

ESTUDIANTE

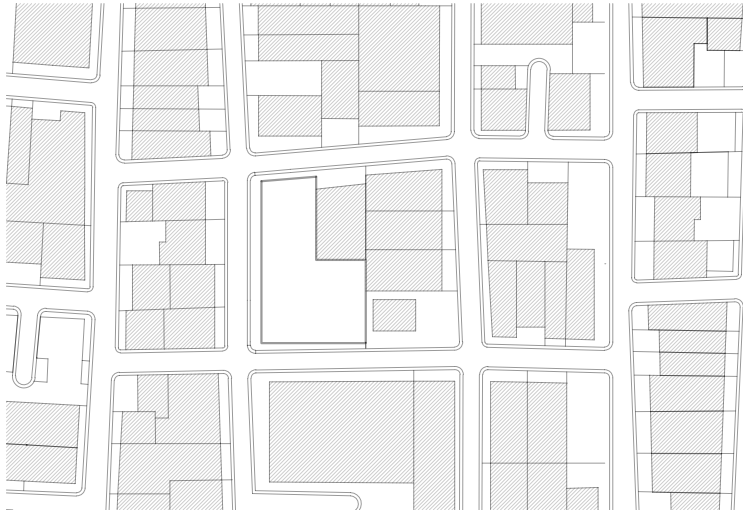
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

PREEXISTENCIAS

ANDEN

ADOQUIN

SAMÁN

CONTENIDO

IMPLANTACIÓN

FECHA

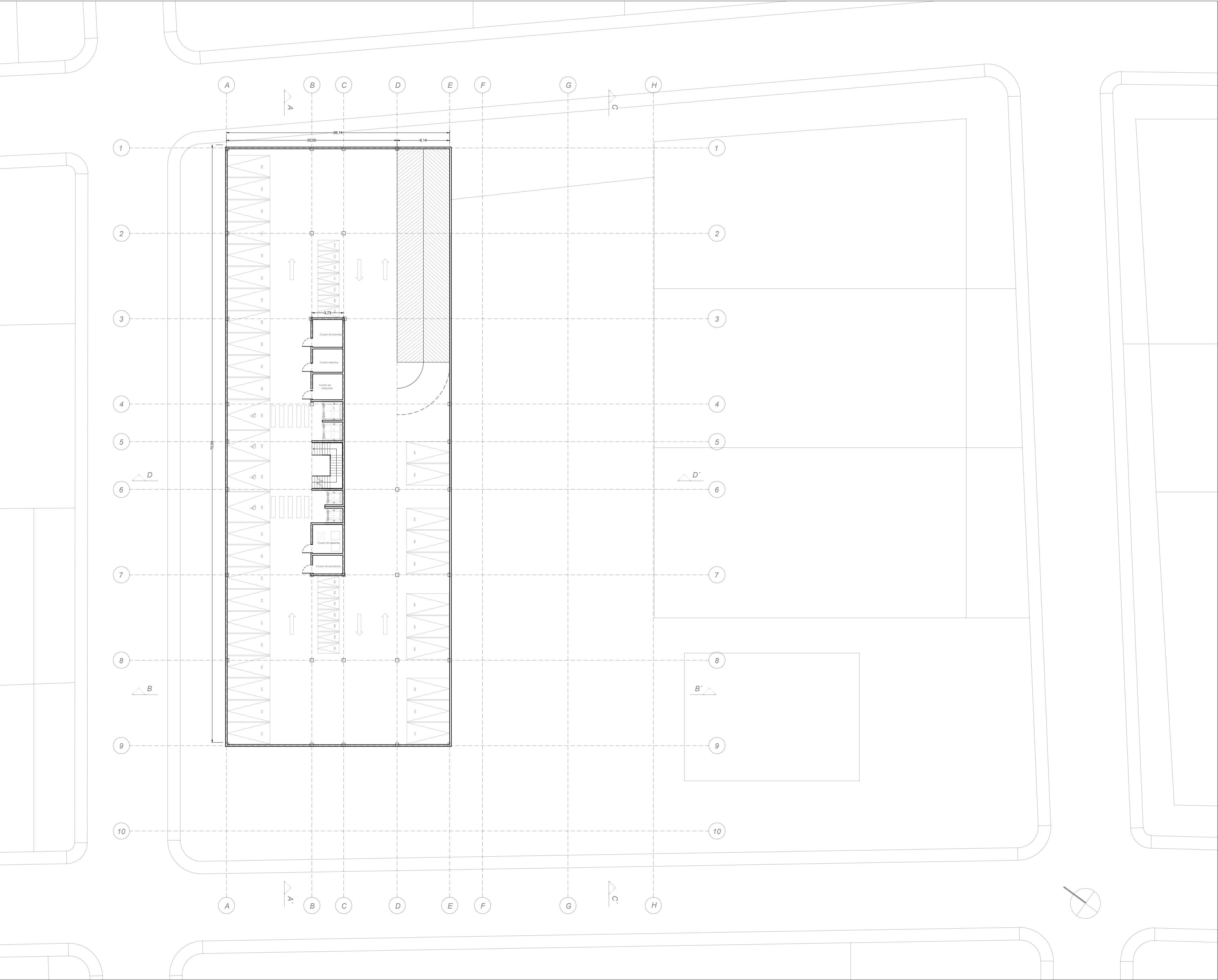
03-06-2025

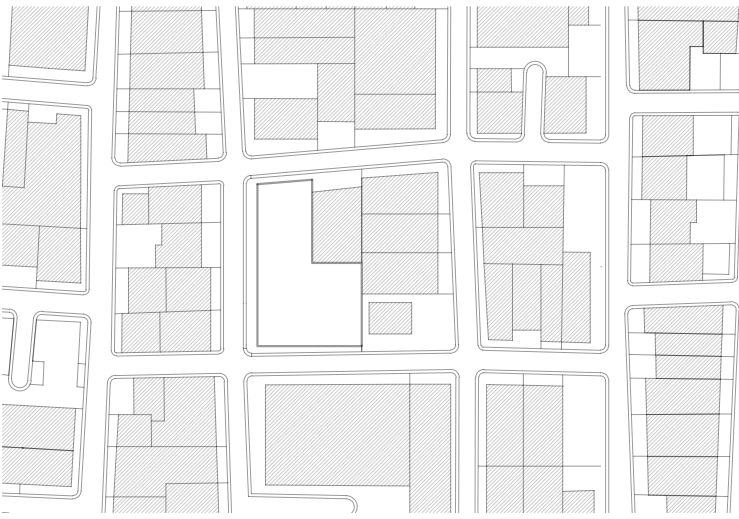
ESCALA

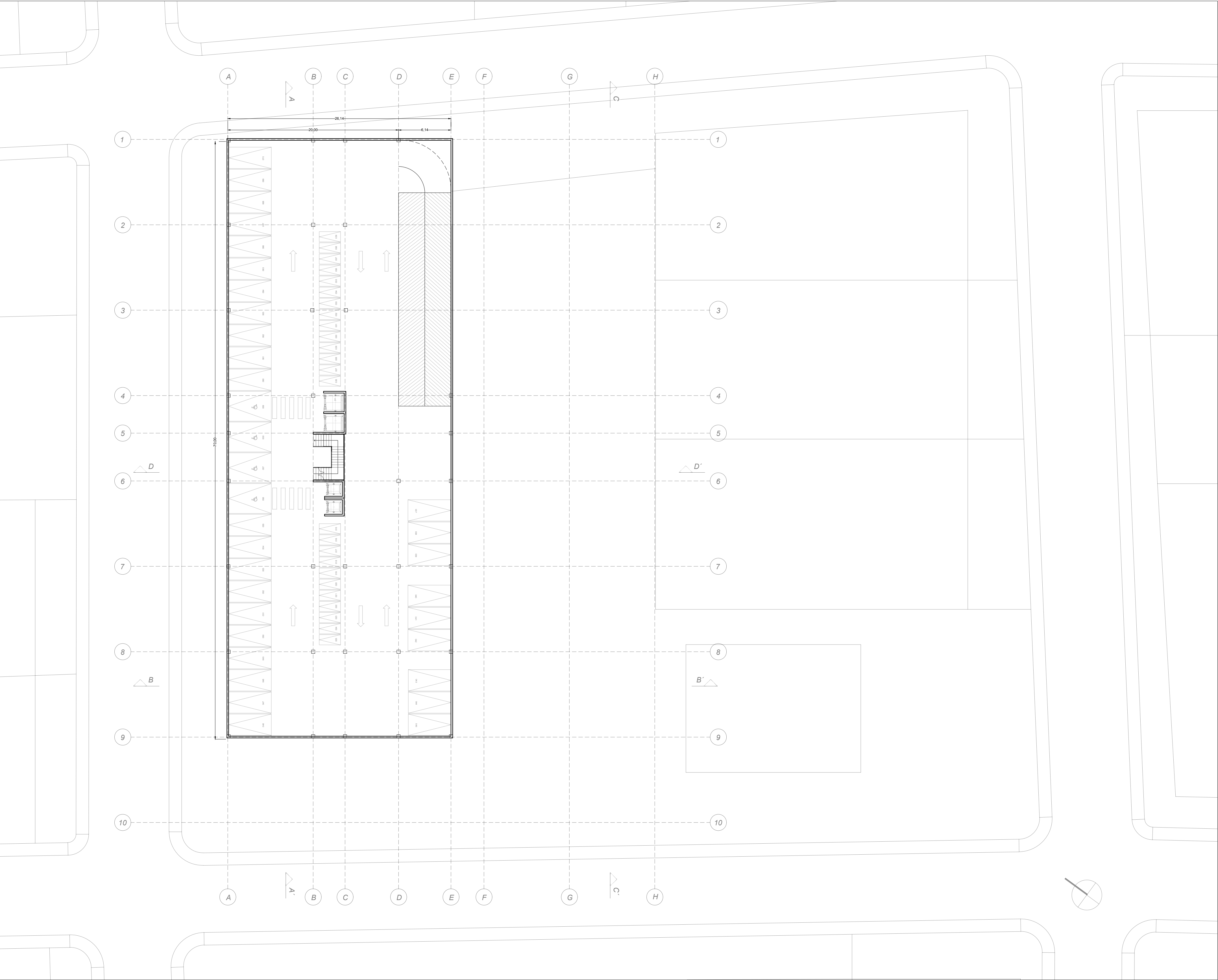
1:500

LÁMINA

A-100



PROYECTO DE GRADO	TALLER IX
	
ESTUDIANTE ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO	
MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	
UBICACIÓN VALLEDUPAR, CESAR	
LOCALIZACIÓN 	
TIPOLOGÍA EQUIPAMIENTO CULTURAL	
OBSERVACIONES 	
CONVENCIONES	
CONTENIDO PLANTA DE SÓTANOS	
FECHA 03-06-2025	ESCALA 1:250
LÁMINA A-101	



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX



UNIVERSIDAD
Piloto
DE COLOMBIA

ESTUDIANTE

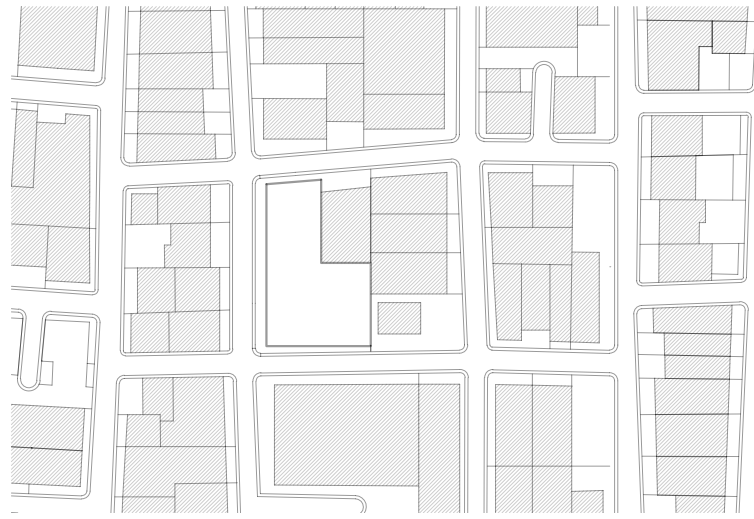
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

CONTENIDO

PLANTA DE SÓTANOS

FECHA

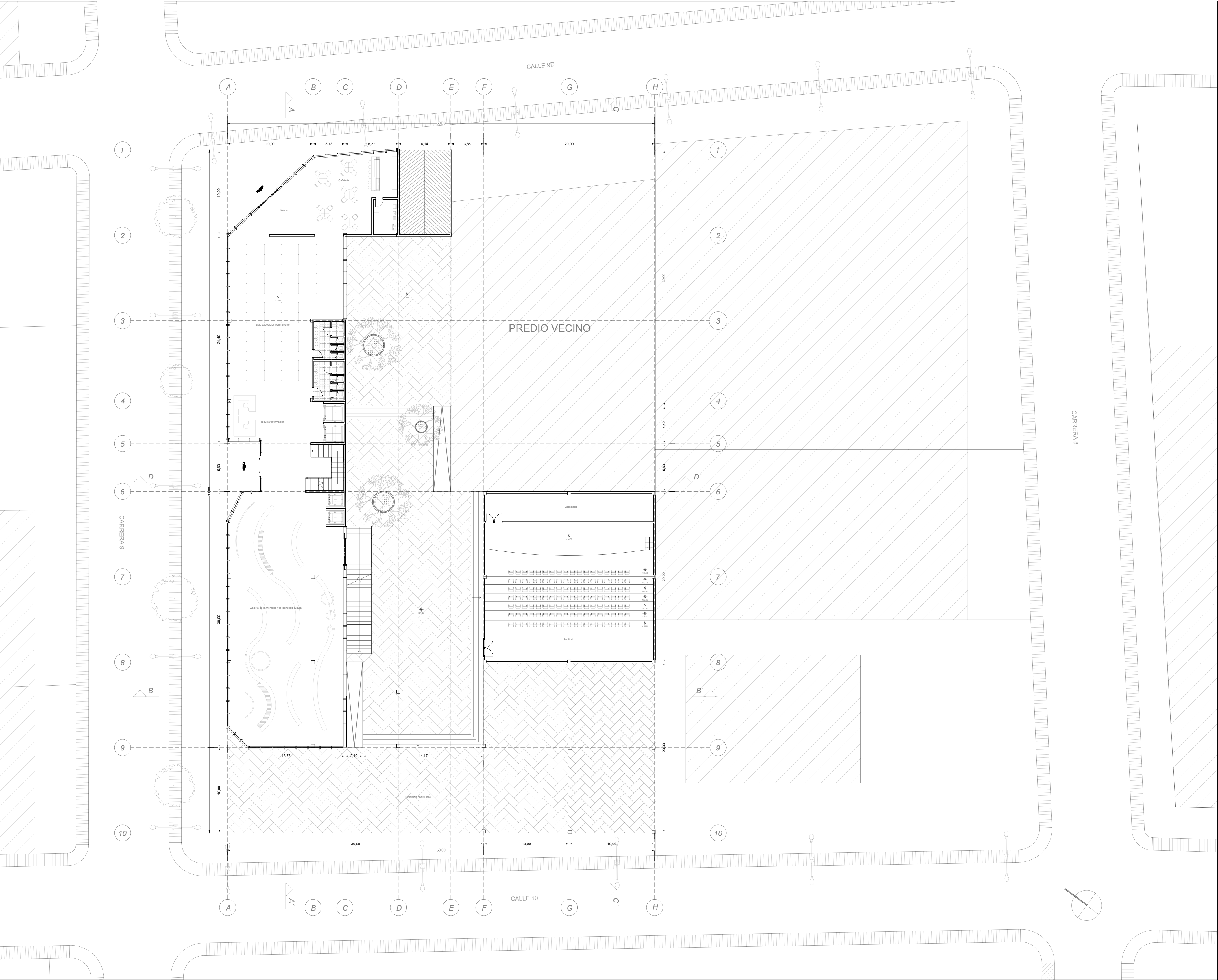
03-06-2025

ESCALA

1:250

LÁMINA

A-102



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX



ESTUDIANTE

ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

 PREEXISTENCIAS

 ANDEN

 ADOQUIN

 SAMÁN

CONTENIDO

PLANTA DE PRIMER PISO

FECHA

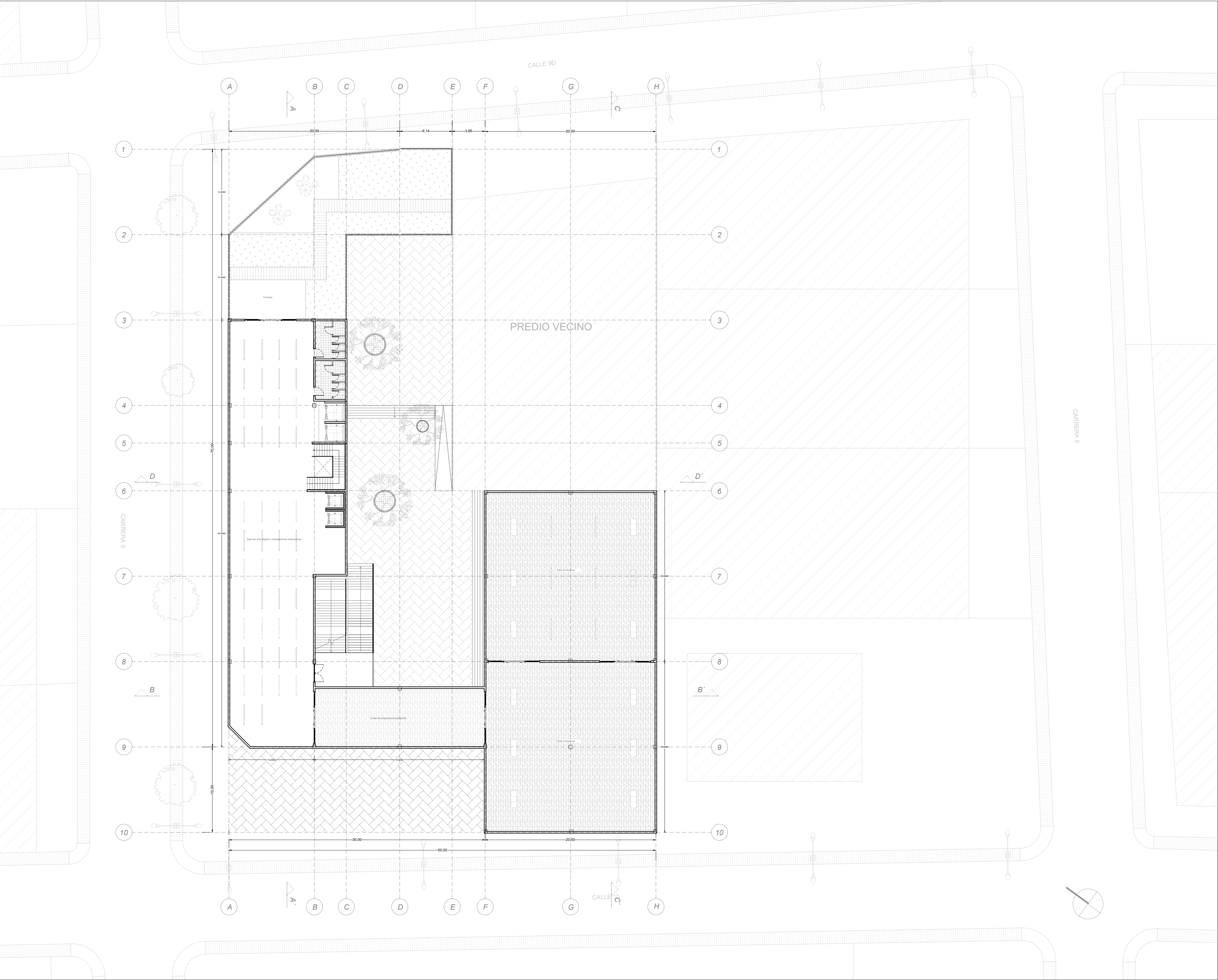
03-06-2025

ESCALA

1:250

LÁMINA

A-103



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX



UNIVERSIDAD
Piloto
DE COLOMBIA

ESTUDIANTE

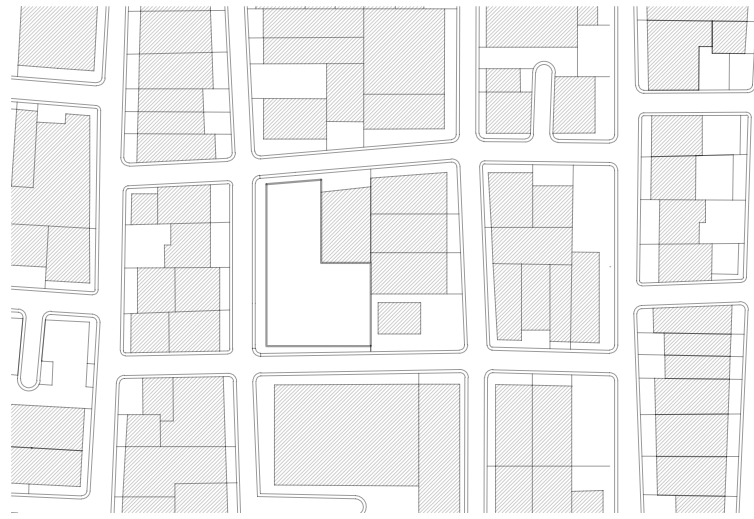
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

 PREEXISTENCIAS

 PANTALLA LED

 ANDEN

 CUBIERTA VERDE

 ADOQUIN

 SAMÁN

CONTENIDO

PLANTA DE SEGUNDO PISO

FECHA

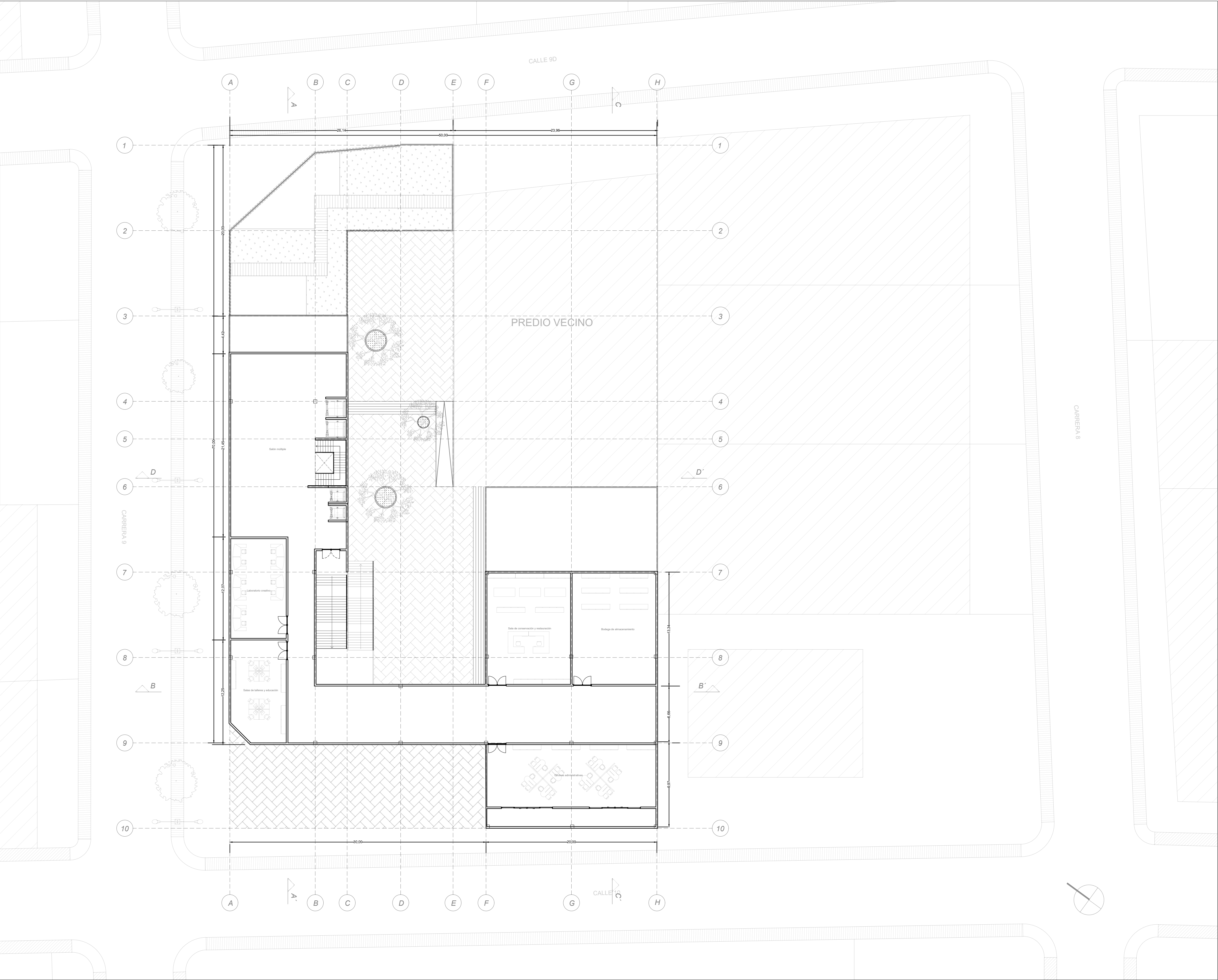
03-06-2025

ESCALA

1:250

LÁMINA

A-104



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX



ESTUDIANTE

ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

 PREEXISTENCIAS

 PANTALLA LED

 ANDEN

 CUBIERTA VERDE

 ADOQUIN

 SAMÁN

CONTENIDO

PLANTA DE TERCER PISO

FECHA

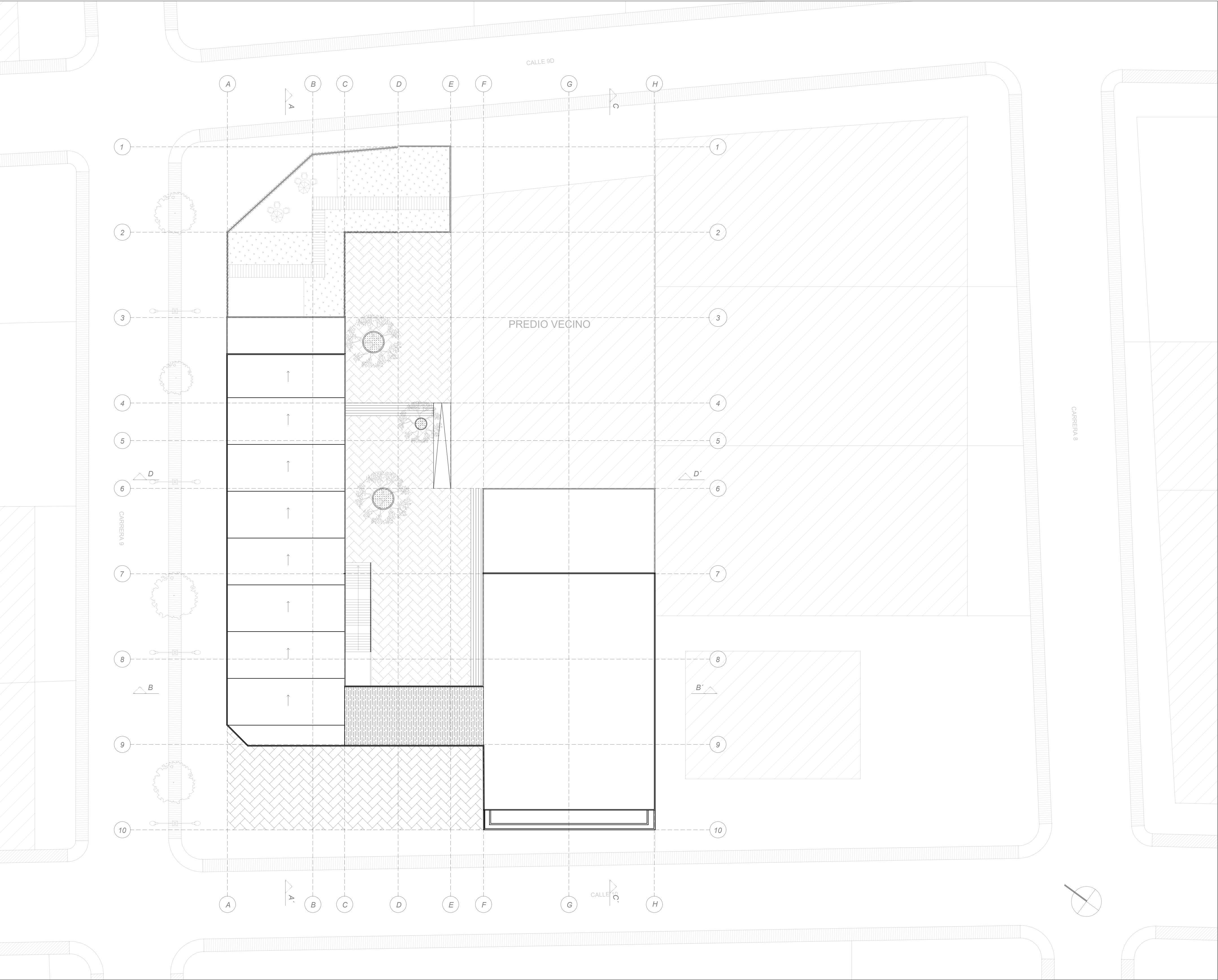
03-06-2025

ESCALA

1:250

LÁMINA

A-105



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX



ESTUDIANTE

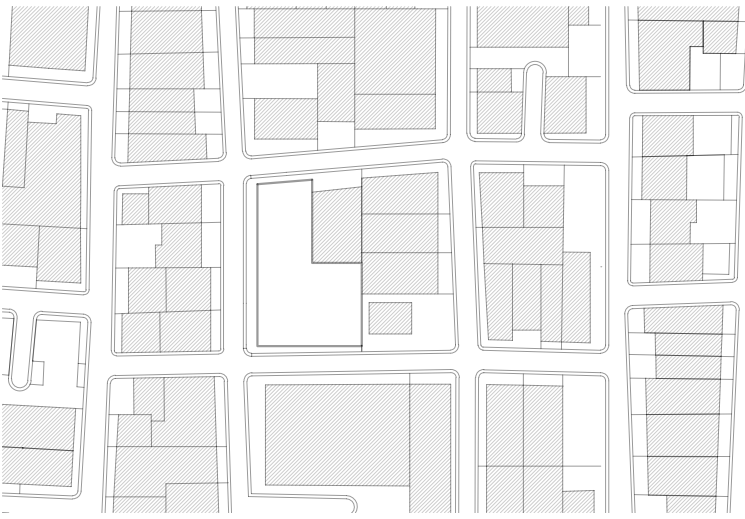
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

 PREEXISTENCIAS

 PANTALLA LED

 ANDEN

 CUBIERTA VERDE

 ADOQUIN

 SAMÁN

CONTENIDO

PLANTA DE CUBIERTAS

FECHA

03-06-2025

ESCALA

1:250

LÁMINA

A-106



ESTUDIANTE

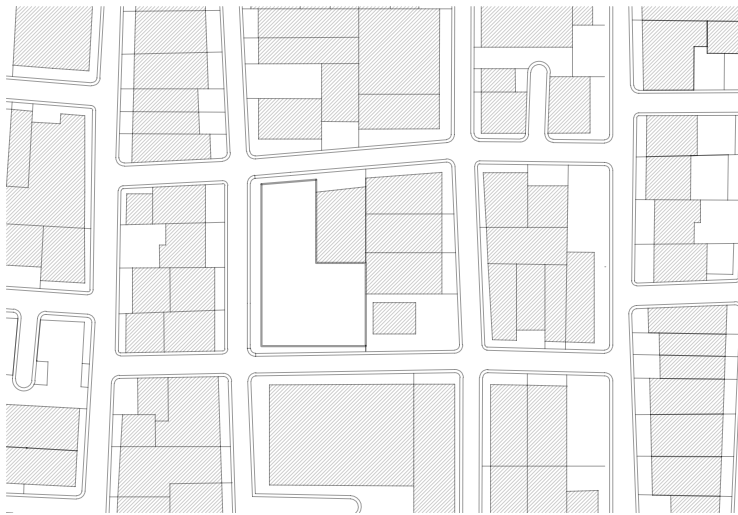
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

 PANTALLA LED

CONTENIDO

FACHADAS

FECHA

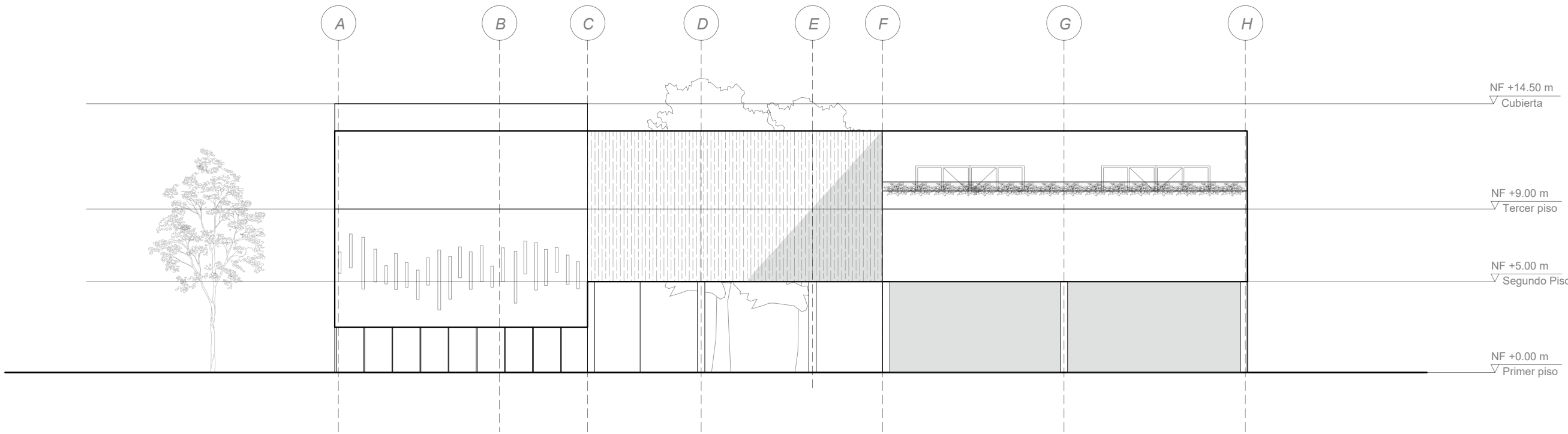
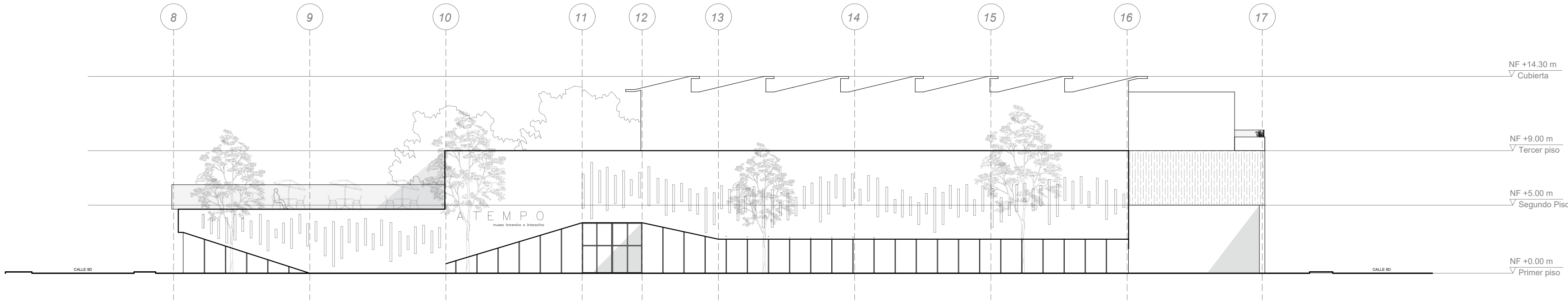
03-06-2025

ESCALA

1:250

LÁMINA

A-200





ESTUDIANTE

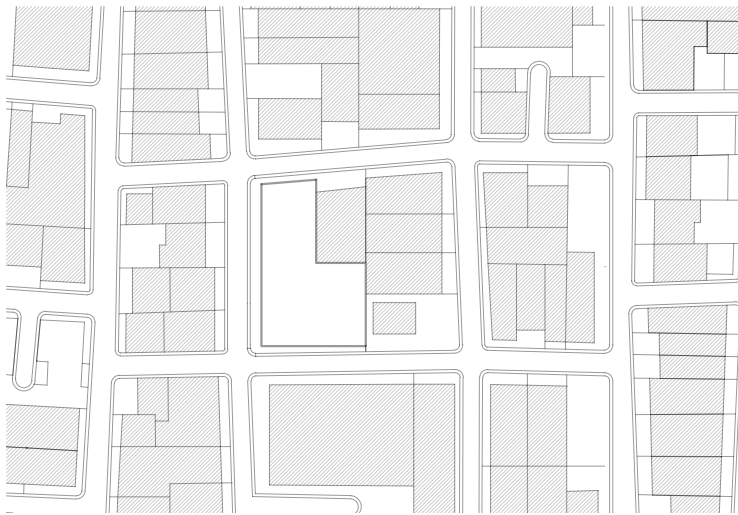
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

CONTENIDO

CORTES LONGITUDINALES

FECHA

03-06-2025

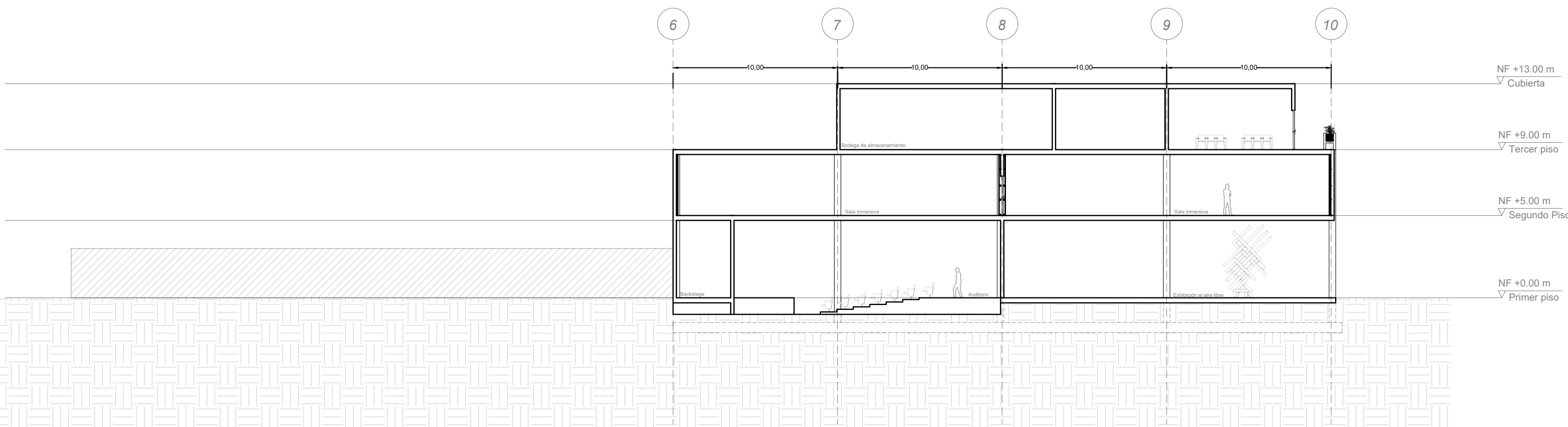
ESCALA

1:250

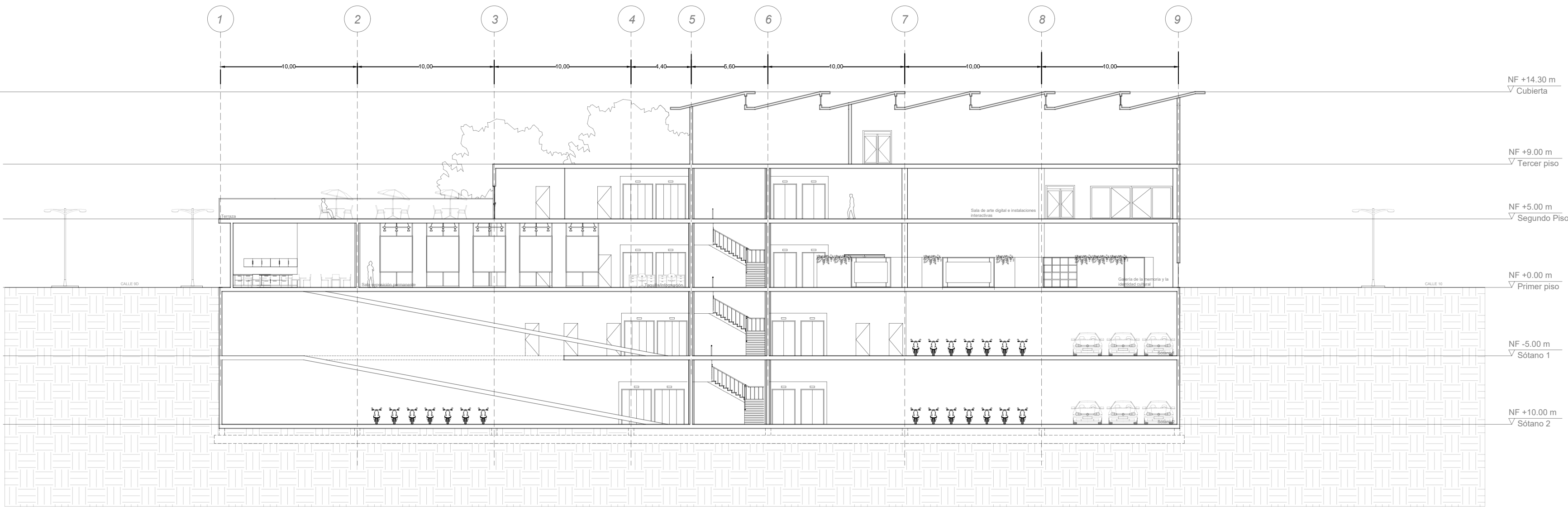
LÁMINA

A-300

Corte C-C'



Corte A-A'



ESTUDIANTE

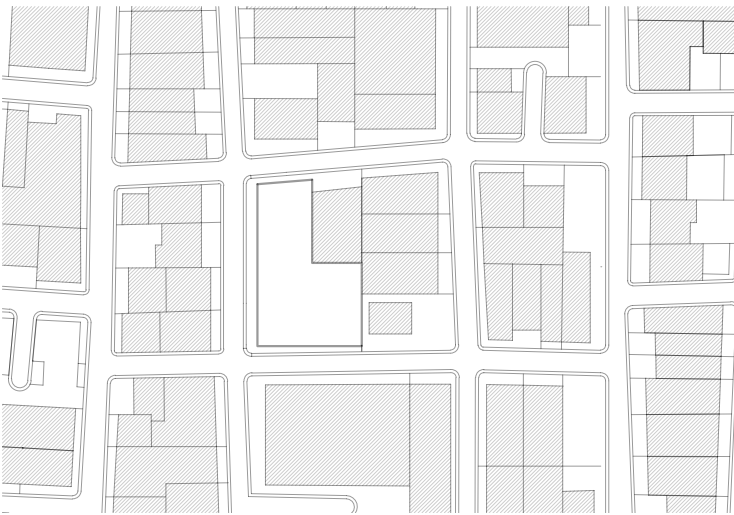
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE
CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

CONTENIDO

CORTES TRANSVERSALES

FECHA

03-06-2025

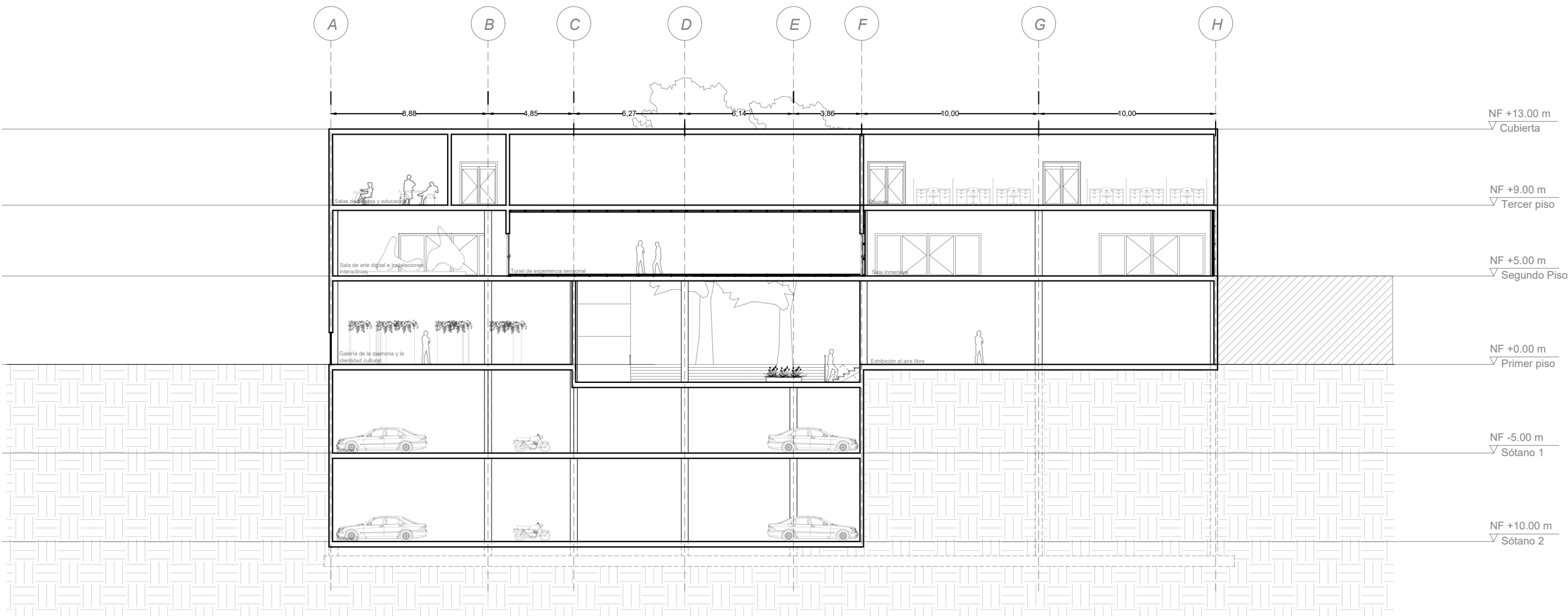
ESCALA

1:250

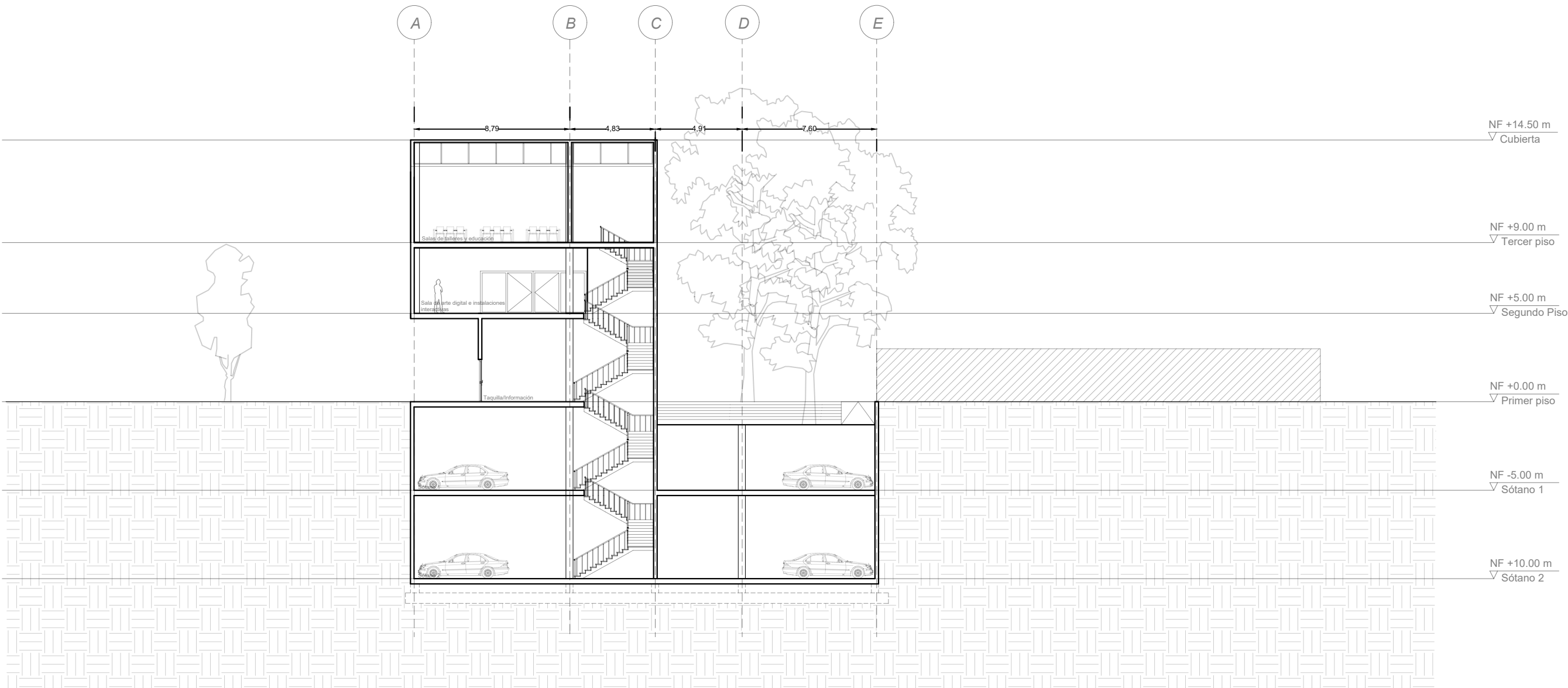
LÁMINA

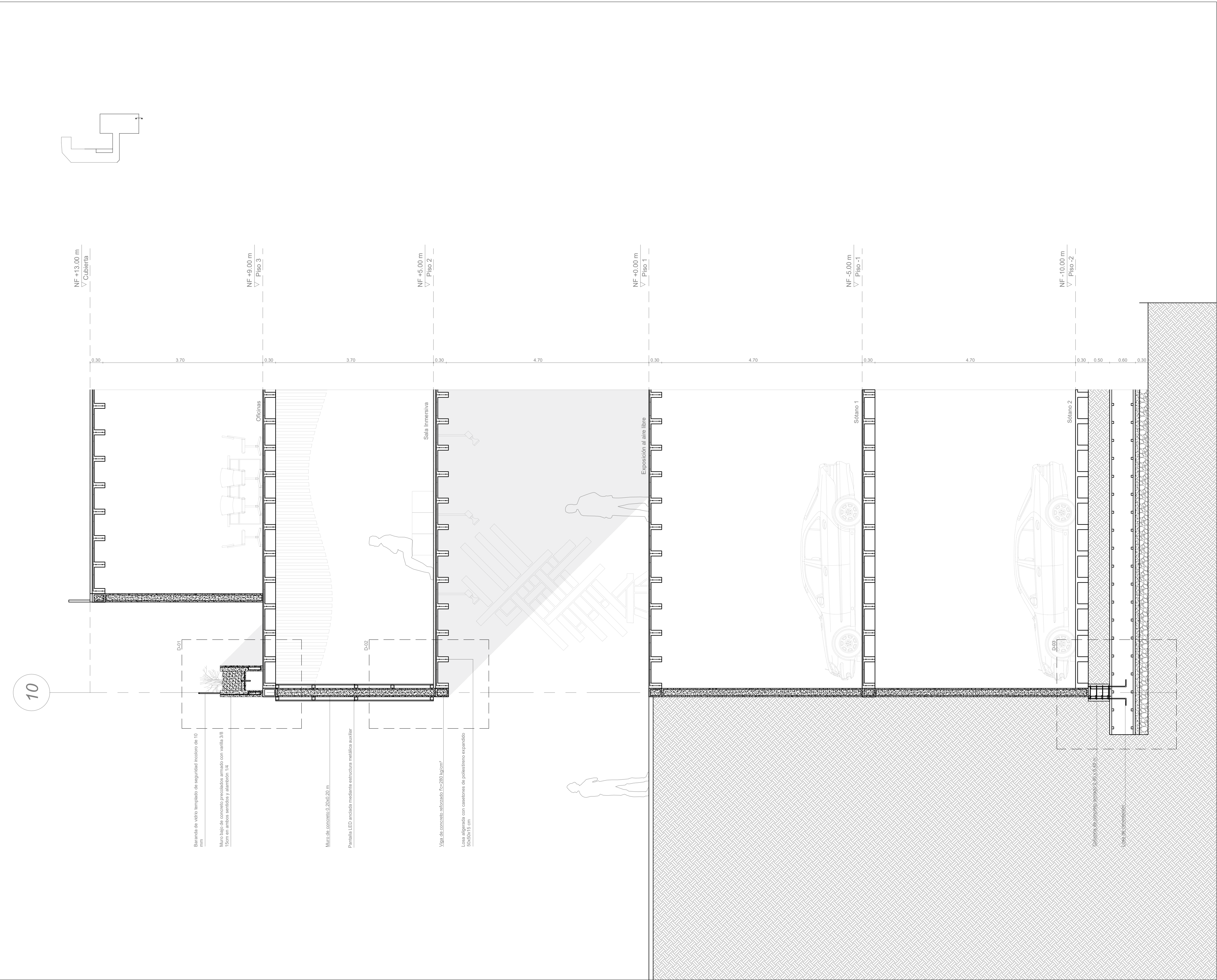
A-301

Corte B-B'



Corte D-D'





PROYECTO DE GRADO

TALLER IX

UNIVERSIDAD
Piloto
DE COLOMBIA

ESTUDIANTE

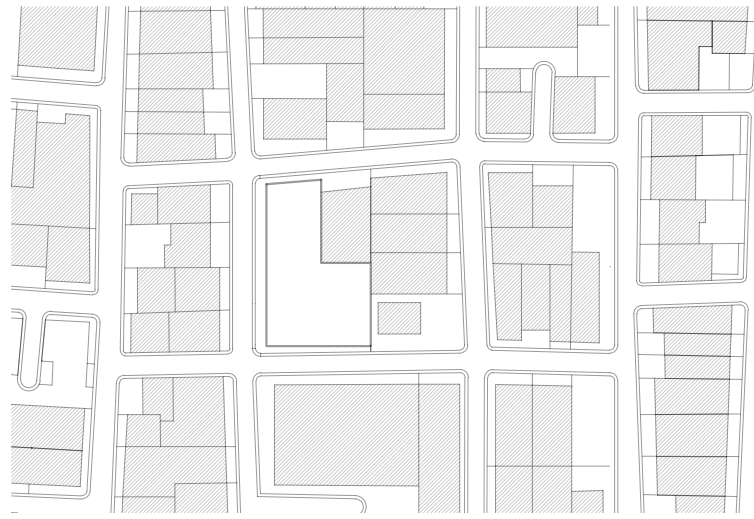
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

CONTENIDO

CORTE POR FACHADA

FECHA

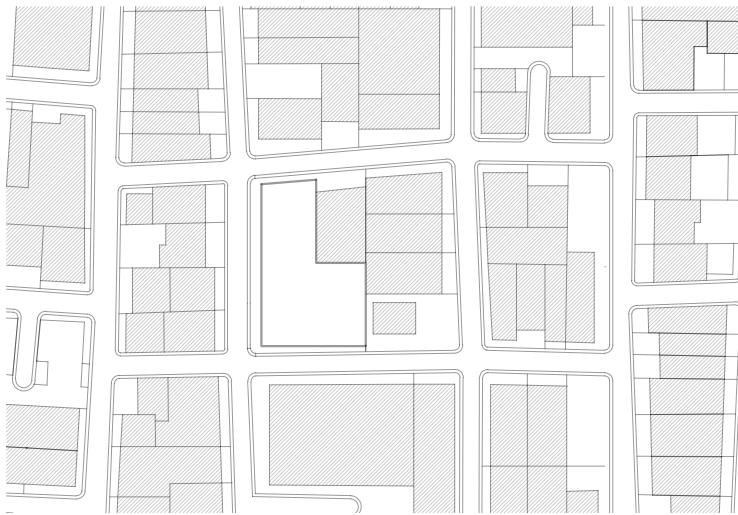
03-06-2025

ESCALA

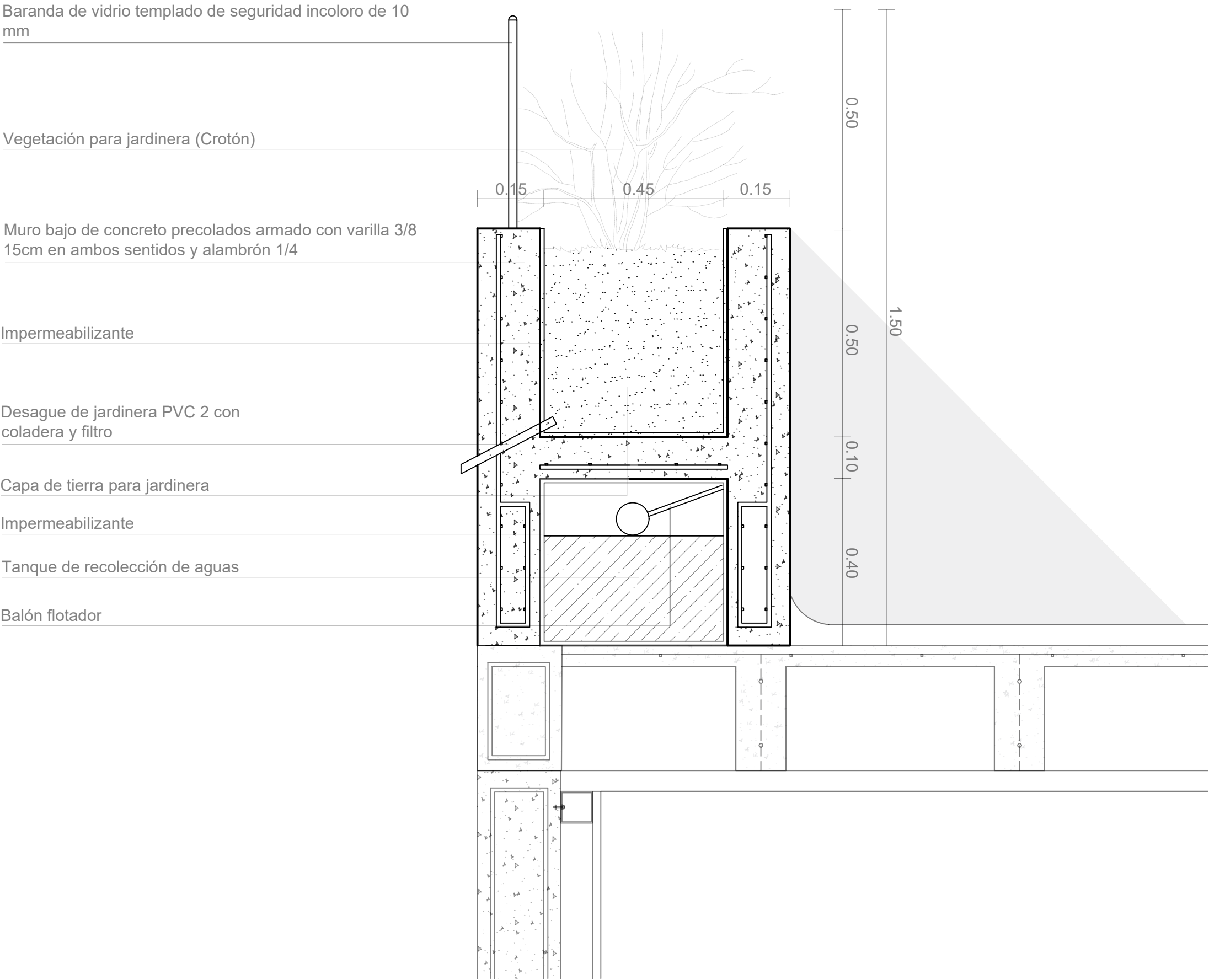
1:50

LÁMINA

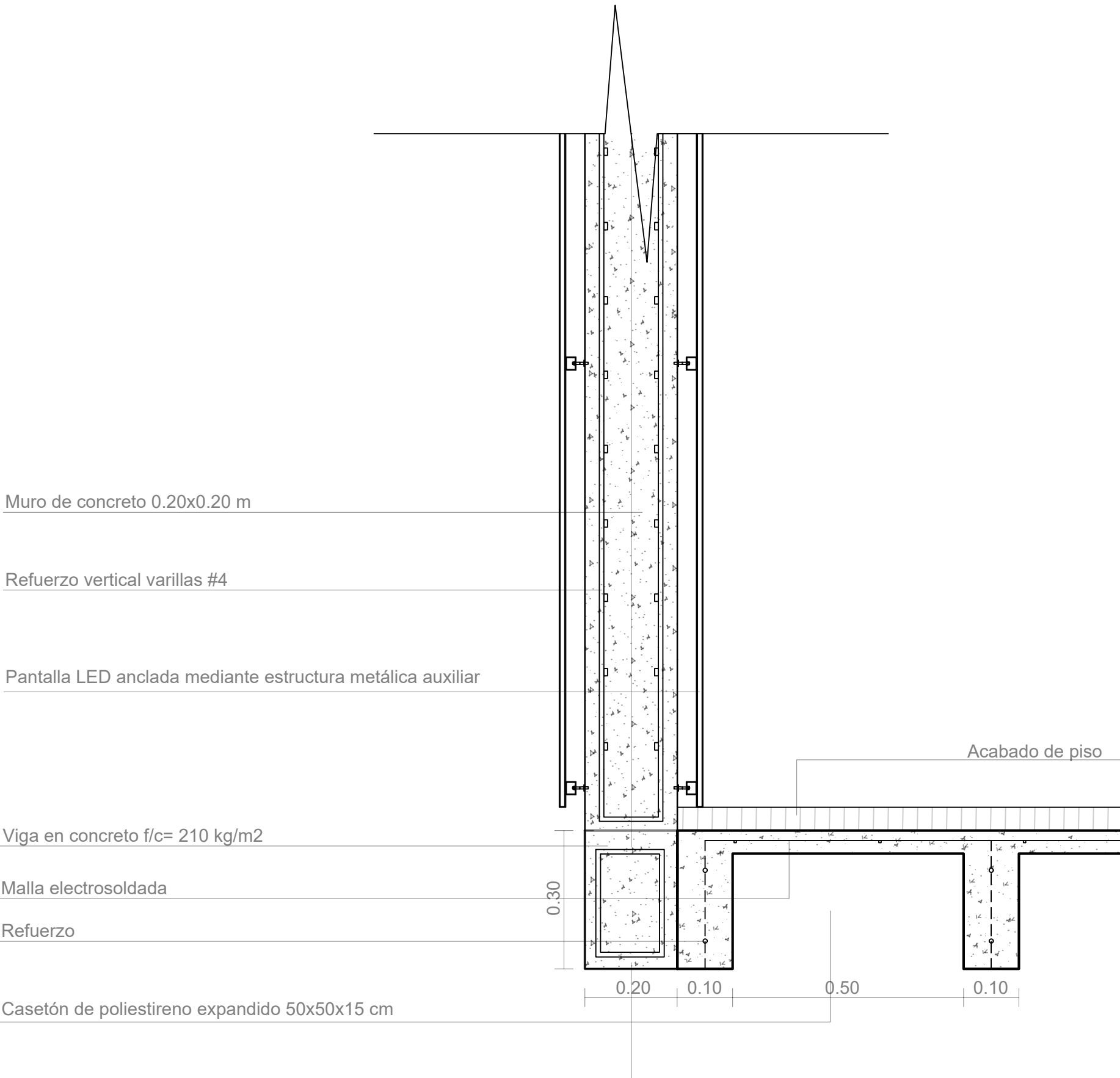
A-302



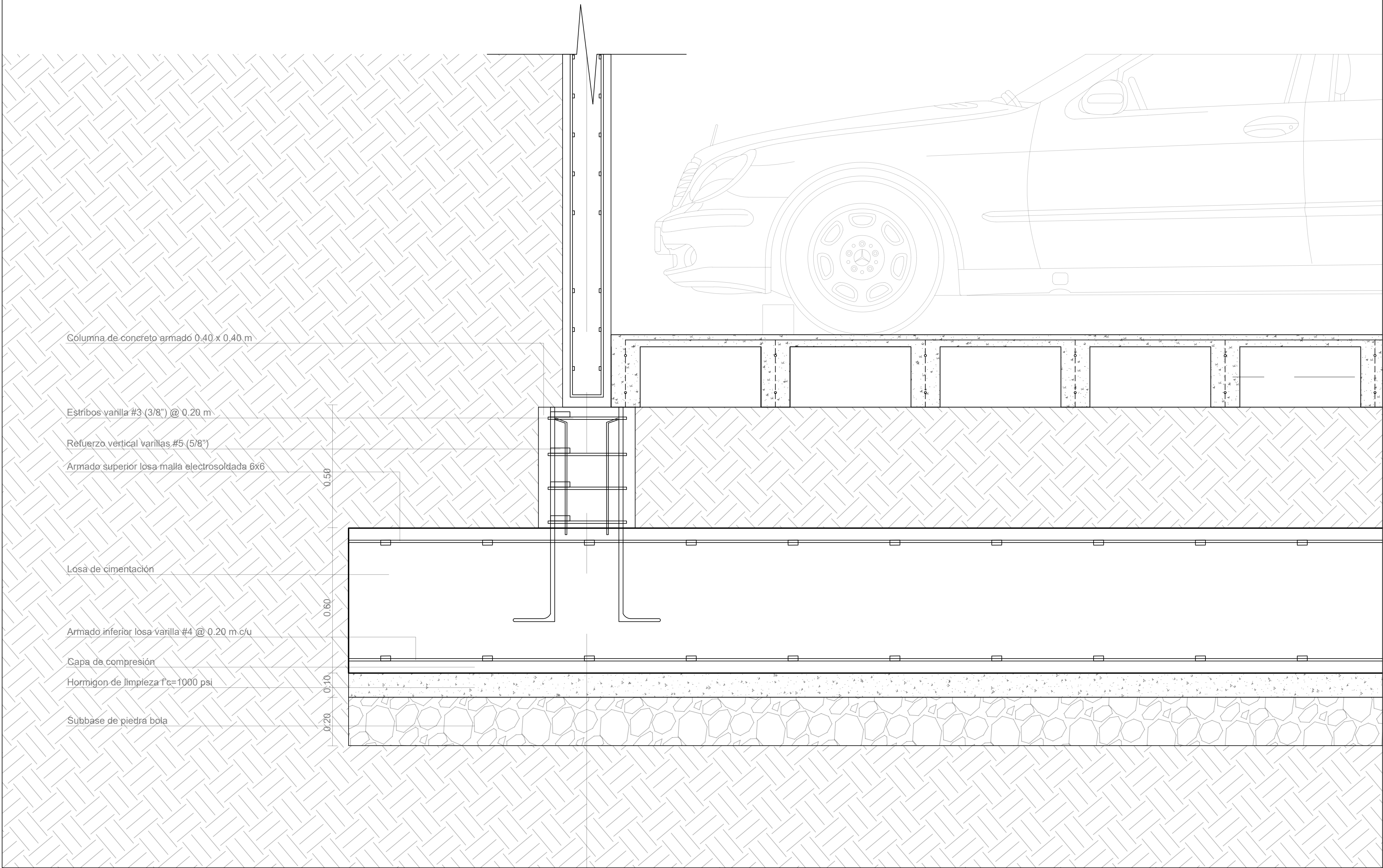
Detalle jardinera en terraza
D-01 Esc 1:10



Detalle de placa aligerada
D-02 Esc 1:10



Detalle de losa de cimentación
D-03 Esc 1:10



PROYECTO DE GRADO

TALLER IX



ESTUDIANTE

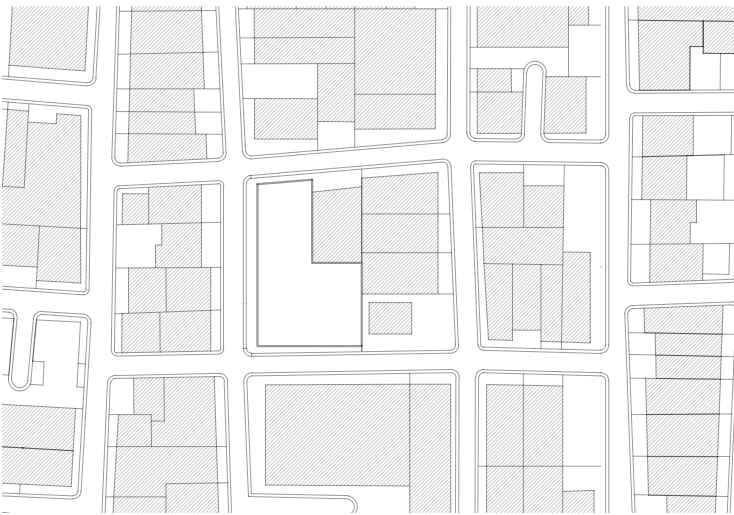
ANDREA CAROLINA LÓPEZ SERRANO

MUSEO INTERACTIVO E INMERSIVO DE ARTE
CONTEMPORÁNEO

UBICACIÓN

VALLEDUPAR, CESAR

LOCALIZACIÓN



TIPOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL

OBSERVACIONES

CONVENCIONES

CONTENIDO

DETALLES

FECHA

03-06-2025

ESCALA

1:10

LÁMINA

A-401

Mínimo puntaje

Māksloto darbo autors

20

70

Punto de estimación

CERTIFICACIÓN PILOTO

1. ESTUDIO BIOCLIMÁTICO

1.1. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

Ubicación y Altitud

- Latitud: 10,463° N
- Longitud: -73,253° O
- Altitud promedio: 168 m s. n. m.

Precipitación y Humedad

- Clima: tropical de sabana (Aw)
- Estación seca: diciembre a marzo
- Estación lluviosa: abril a noviembre, con lluvias intensas
- Humedad relativa promedio: varía entre 65% y 73% a lo largo del año

Temperatura

- Media anual: 29,8°C
- Máximas: entre 35°C y 46°C (especialmente en marzo)
- Mínimas: alrededor de 24°C

Topografía

- Valledupar se sitúa en el valle del río Cesar, entre la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá. El terreno urbano es mayormente plano, con ligeras pendientes hacia el suroriente.

Vientos

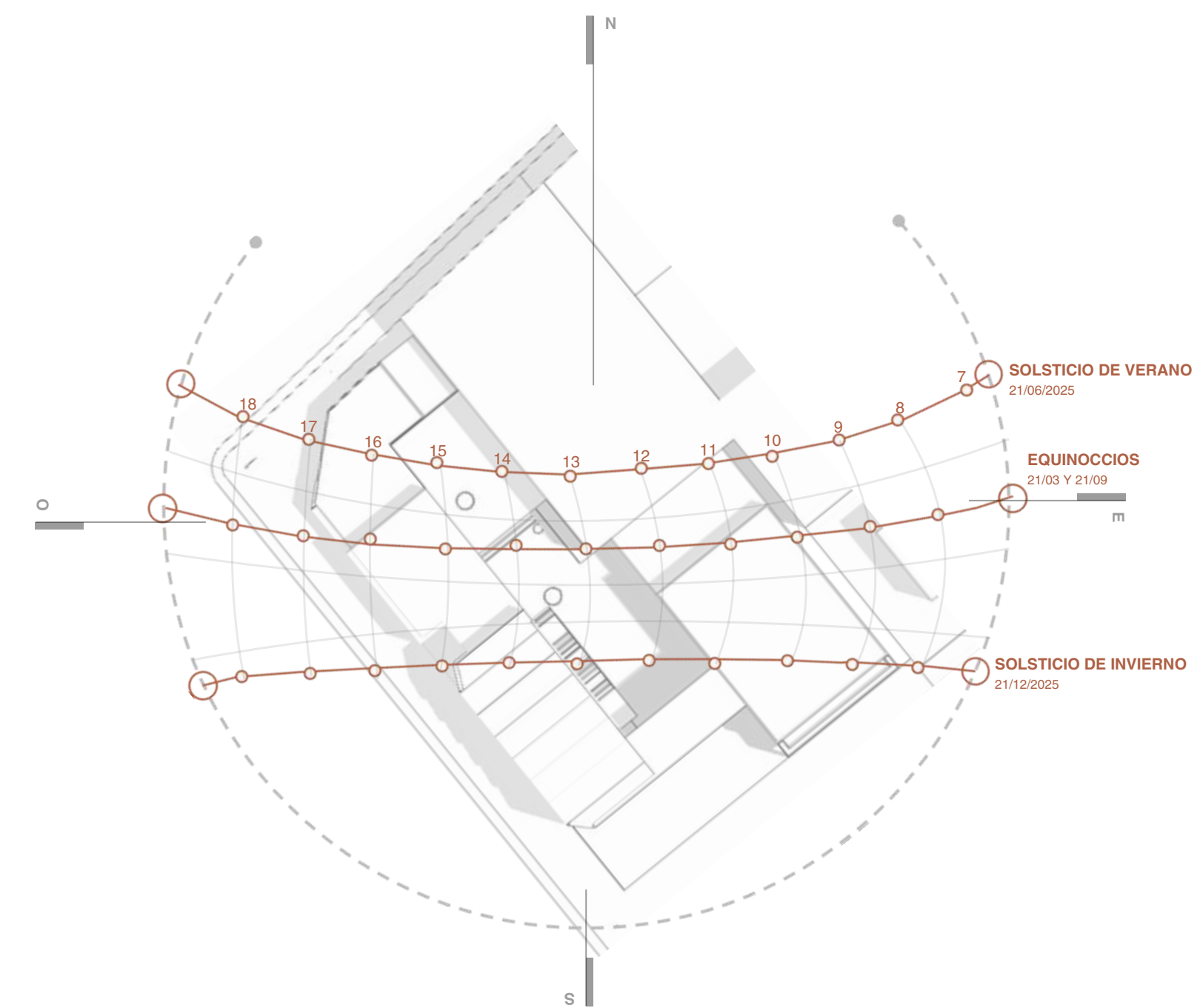
Durante enero, se presentan vientos fuertes, alcanzando velocidades de hasta 30 nudos, lo que puede causar interrupciones en el suministro eléctrico y levantar polvaredas

Hidrografía

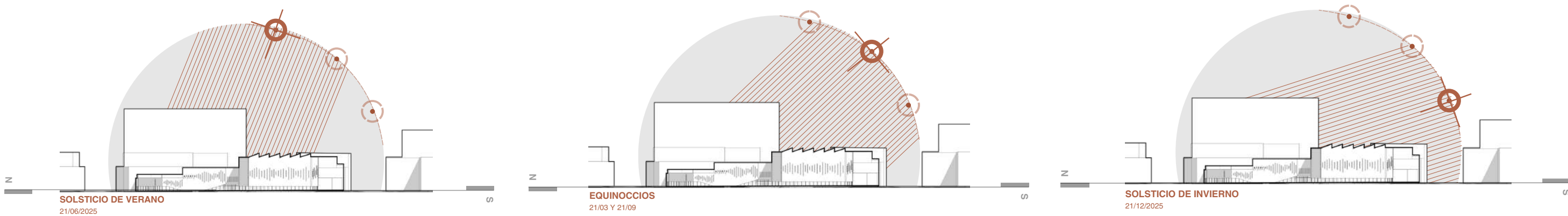
- **Río Guatapurí:** nace en la laguna Curigua en la Sierra Nevada de Santa Marta y desemboca en el río Cesar. Es conocido por su cauce torrencial y es fuente principal de agua para la ciudad .
- **Río Cesar:** recorre el departamento de norte a sur, desembocando en la Ciénaga de Zapatosa. Atraviesa Valledupar y es alimentado por varios afluentes, incluyendo el Guatapurí y el Ariguani

1.2. SOL

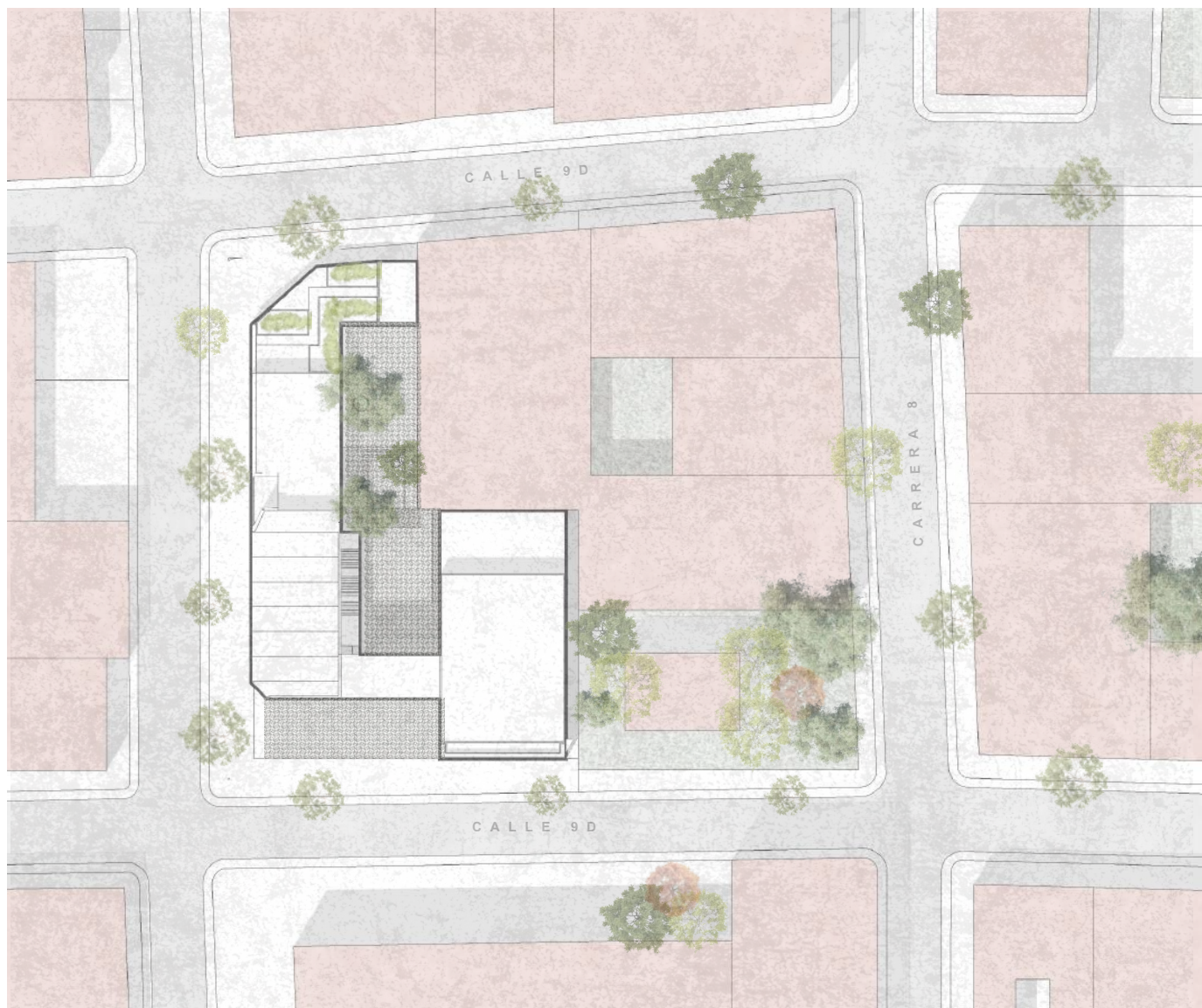
El proyecto se implantó considerando la trayectoria solar para maximizar la protección solar en fachadas expuestas al occidente, integrando aleros y pantallas vegetales. Se aprovechó la orientación para optimizar la captación de luz natural en espacios comunes como galerías y zonas de descanso, sin generar sobrecalentamiento.



1.3. HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN / 3.3 TRAZADO URBANO



1.3. ESTRUCTURA ECOLÓGICA

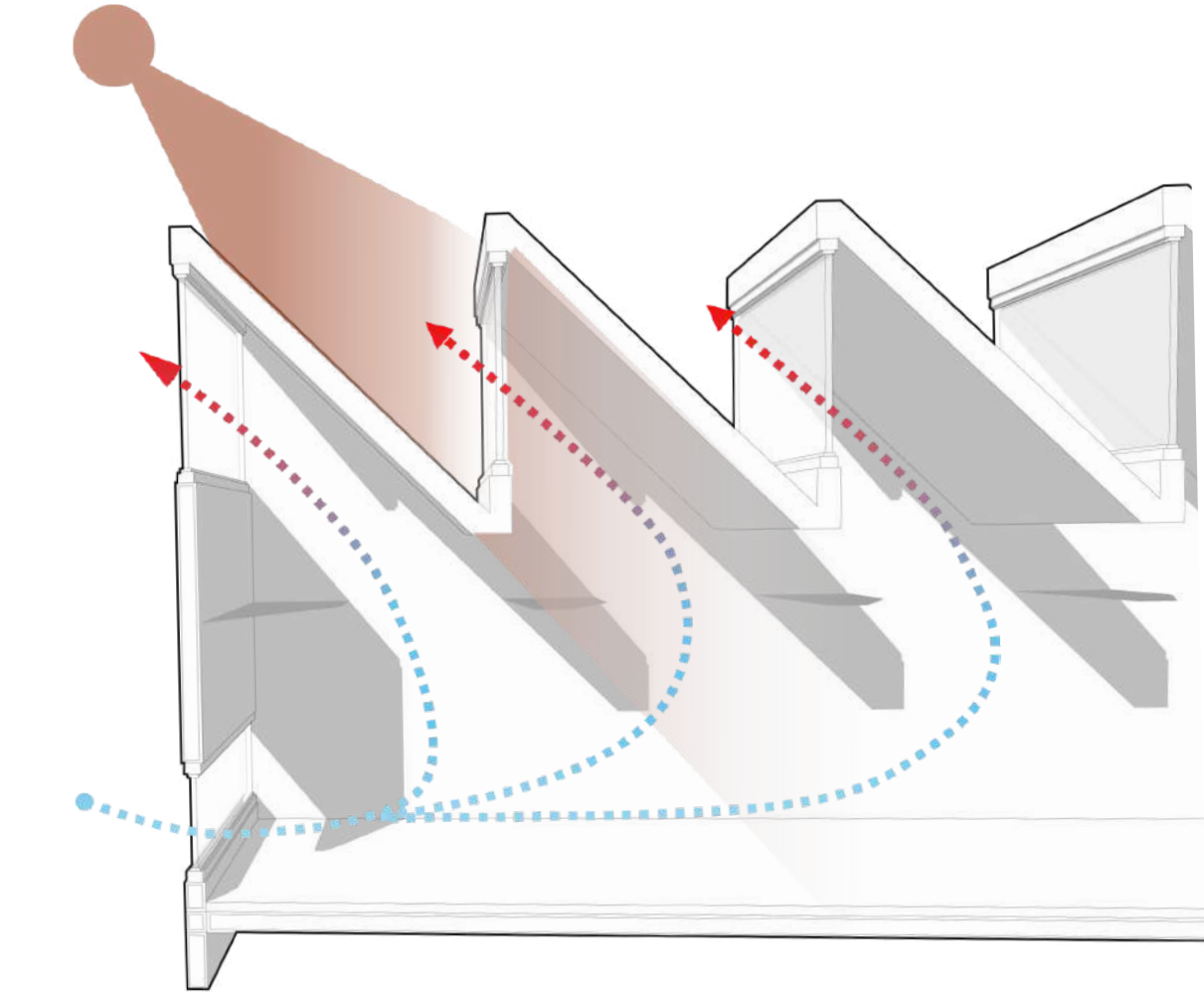


La propuesta conserva y potencia los árboles existentes, integrándolos como parte del recorrido del museo y aportando sombra y biodiversidad. Se usaron especies nativas en la nueva vegetación para favorecer el equilibrio ecológico del sitio.

	Nombre generico: Samán Nombre científico: Samanea saman Altura: 15–25 m Diametro: 20–30 m Riego necesario por semana: 1–2 veces (profundo)
	Nombre generico: Neem Nombre científico: Azadirachta indica Altura: 10–15 m Diametro: 6–10 m Riego necesario por semana: 1 vez (baja necesidad)
	Nombre generico: Guayacán Nombre científico: Tabebuia rosea / chrysantha Altura: 10–20 m Diametro: 6–12 m Riego necesario por semana: 2 veces

- Samán:** Necesita espacio amplio por sus raíces y copa. Muy resistente a la sequía una vez establecido. En época de lluvias no necesita riego. En época seca, se recomienda 1–2 riegos profundos a la semana si está joven o recién sembrado.
- Guayacán:** Más ornamental por su floración. En etapa de crecimiento requiere riego regular, pero ya establecido puede sobrevivir con lluvias estacionales. Tolera bien la sequía.
- Neem:** Súper resistente, crece en suelos pobres y con muy poca agua. No requiere mucho mantenimiento. Ideal para zonas calurosas y secas.

1.3. CALIDAD AMBIENTAL / 3.2. INTEGRACIÓN DE LUZ NATURAL

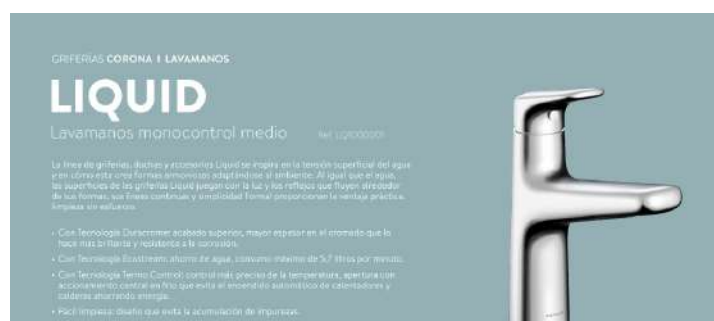


La cubierta incorpora un sistema de iluminación cenital mediante lucernarios orientados estratégicamente, permitiendo la entrada de luz natural de forma controlada desde la parte superior. Esta solución no solo mejora la calidad ambiental del interior, sino que también garantiza confort visual en espacios cerrados que de otro modo serían oscuros o poco ventilados. La luz solar penetra a través de estas aperturas inclinadas, generando una iluminación difusa y constante a lo largo del día. Complementariamente, el diseño incluye entradas de aire a nivel del piso que facilitan la ventilación cruzada, promoviendo la circulación natural del aire y contribuyendo al confort térmico del ambiente. Esta integración pasiva de luz y ventilación refuerza el carácter sostenible y habitable del espacio interior, reduciendo la necesidad de sistemas artificiales de iluminación y climatización.

CERTIFICACIÓN PILOTO

2.AGUA

2.1. USO DEL AGUA



Calculo de grifería por todo el proyecto:

1. Número aproximado de inodoros: 16 aprox.

Sanitario Smart Redondo Blanco de Corona: descarga de 4.8 L/flush aprox.

1. Número aproximado de lavamanos: 16 aprox.

Grifería Ultra Ahorradora Monocontrol Liquid Media: consumo de 1.9 L/min

LAVAMANOS

Grifería promedio (sin ahorro):

- Caudal: 12 L/min
- Uso diario: 15 min
- Anual: $12 \times 15 \times 360 = 64,800$ L/año por unidad

Grifería ultra ahorradora (1.9 L/min):

- $1.9 \times 15 \times 360 = 10,260$ L/año por unidad

Para 16 grifos:

- Sin ahorro: $64,800 \times 16 = 1,036,800$ L/año
- Con ahorro: $10,260 \times 16 = 164,160$ L/año

Gracias a estos dispositivos de bajo consumo (Sanitario Smart y Grifería Ultra Ahorradora), se estaría reduciendo más de 1.1 millones de litros de agua al año solo en lavamanos e inodoros.

INODOROS

Inodoro promedio (sin ahorro)

- Descarga: 10.5 L/flush
- Uso: 7 veces/día
- Anual: $10.5 \times 7 \times 360 = 26,460$ L/año por unidad

Inodoro Smart (4.8 L/flush):

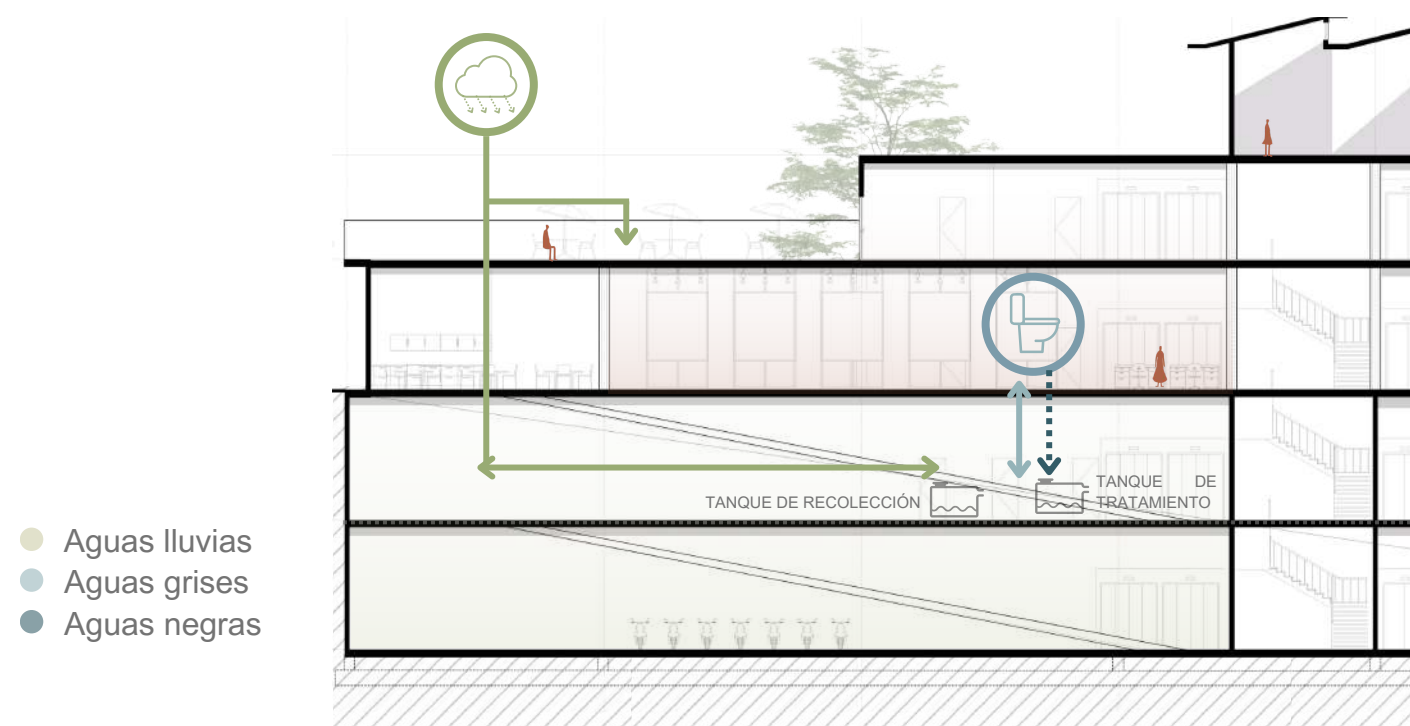
- $4.8 \times 7 \times 360 = 12,096 \text{ L/año por unidad}$

Para 16 inodoros:

- Sin ahorro: $26,460 \times 16 = 423,360$ L/año
- Con ahorro: $12,096 \times 16 = 193,536$ L/año

2.2. REUSO DE AGUAS GRISES

El esquema detalla el sistema de tratamiento y gestión de agua del proyecto, que clasifica las aguas en lluvias, grises y negras. Las aguas lluvias se recolectan y almacenan para riego y limpieza. Las aguas grises, de lavamanos se filtran para su reutilización en descargas sanitarias. Las aguas negras se dirigen al alcantarillado. Esta estrategia optimiza el recurso hídrico, disminuye el consumo de agua potable y promueve la sostenibilidad ambiental del edificio.



2.4. SUDS

Techo verde

Los techos verdes ayudan significativamente a reducir la escorrentía al retener gran parte del agua de lluvia, lo cual disminuye la carga sobre los sistemas de alcantarillado. También actúan como aislantes térmicos y acústicos, mejorando el confort interior de los edificios.

Muro verde

Mejoran la calidad del aire al absorber contaminantes y liberar oxígeno, mientras embellecen las fachadas con vegetación viva. Funcionan como una capa aislante que reduce el calor y el ruido que entra al edificio, ayudando a mantener temperaturas interiores más estables.

Rejilla con biofiltro

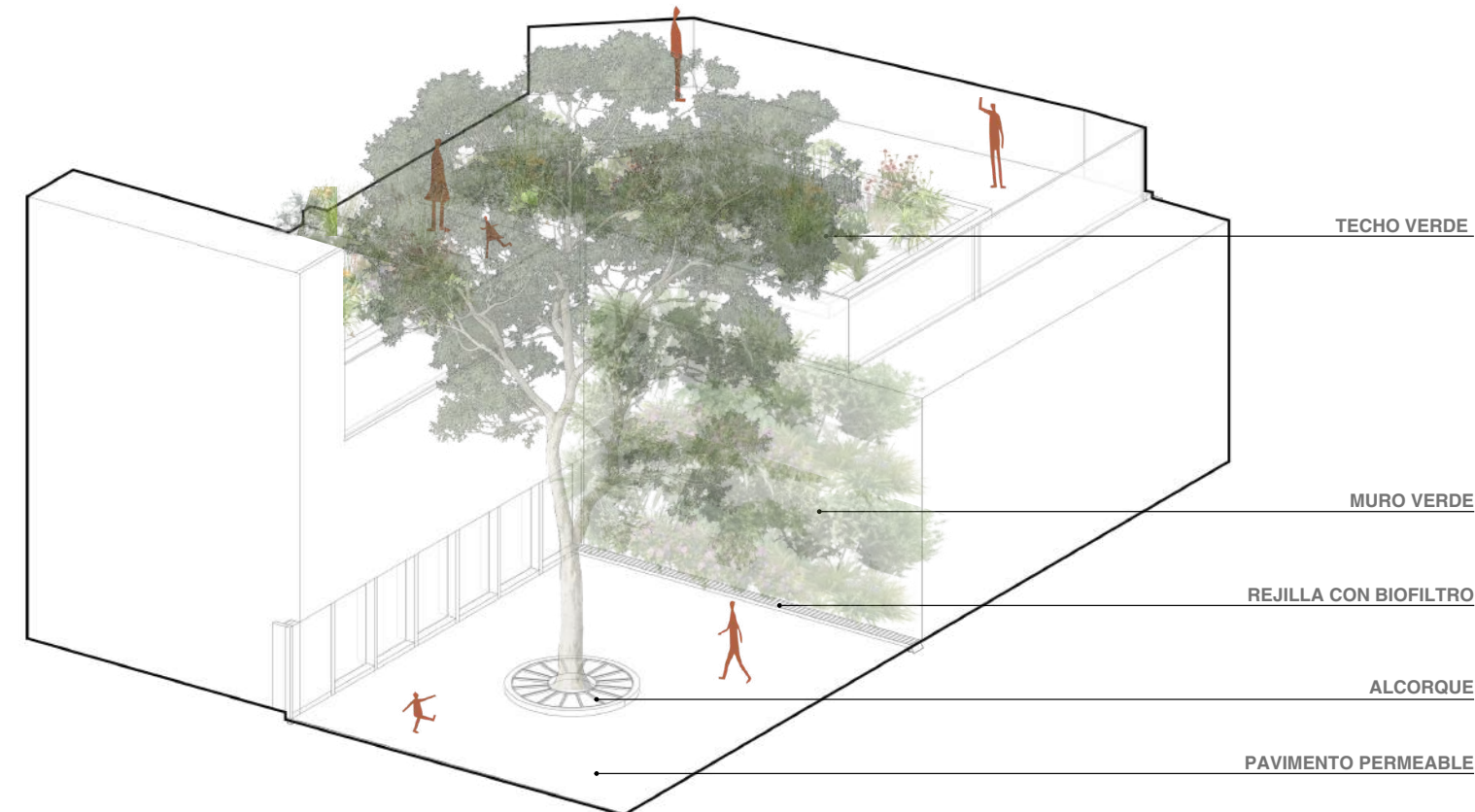
Este sistema recolecta el agua de escorrentía superficial y la filtra a través de capas naturales como grava, arena y vegetación, limpiando contaminantes antes de su infiltración o recolección.

Alcorques

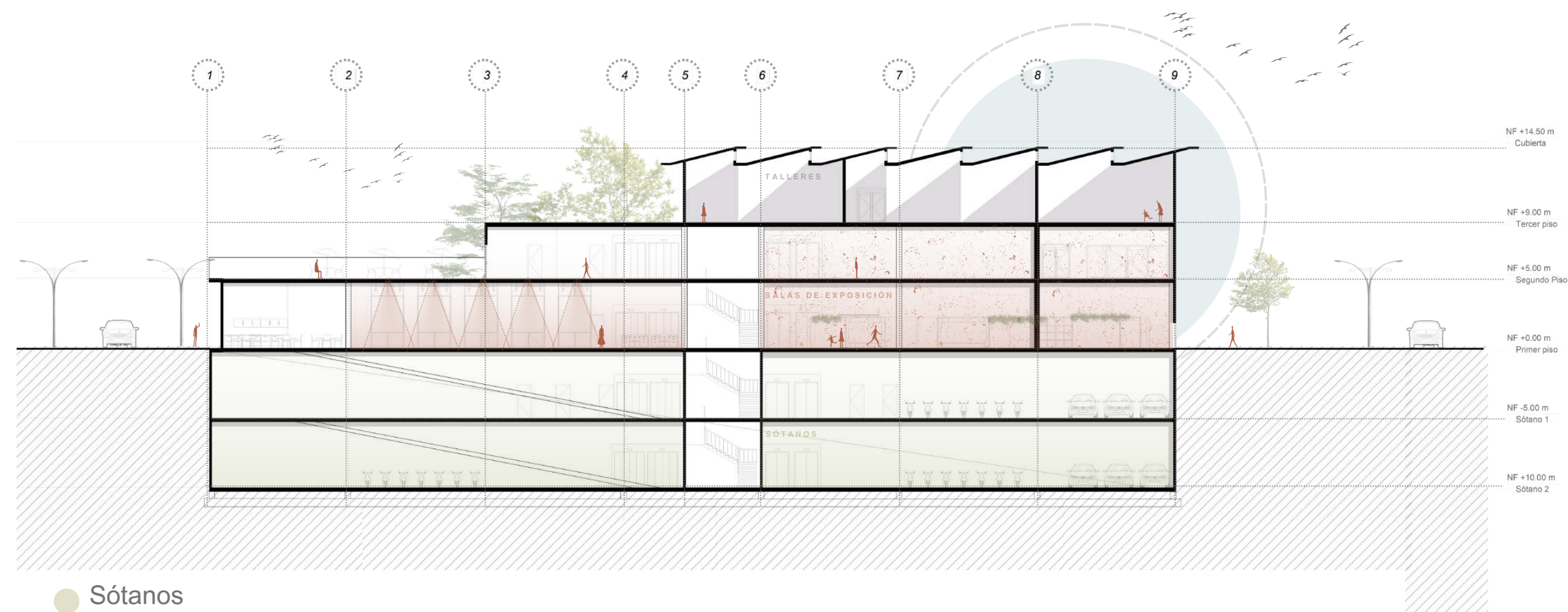
Los alcorques permiten que el agua de lluvia se infiltre directamente al suelo y llegue a las raíces de los árboles, mejorando su salud y crecimiento. También evitan la compactación del suelo alrededor del tronco y permiten que las raíces respiren adecuadamente.

Pavimento permeable

Permiten que el agua pase a través de su superficie y se infiltre en el suelo, lo que reduce encharcamientos, escorrentía y presión sobre los sistemas de drenaje.



2.5. PARQUEADERO BAJO LA HUELLA DEL EDIFICIO

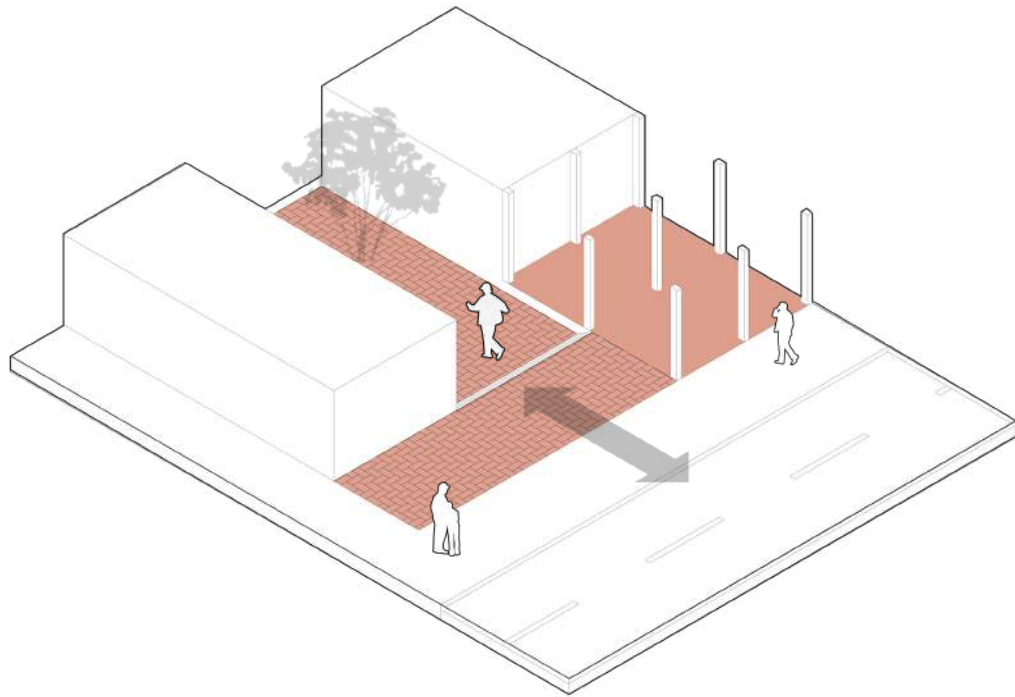


El esquema detalla el sistema de tratamiento y gestión de agua del proyecto, que clasifica las aguas en lluvias, grises y negras. Las aguas lluvias se recolectan y almacenan para riego y limpieza. Las aguas grises, de lavamanos se filtran para su reutilización en descargas sanitarias. Las aguas negras se dirigen al alcantarillado. Esta estrategia optimiza el recurso hídrico, disminuye el consumo de agua potable y promueve la sostenibilidad ambiental del edificio.

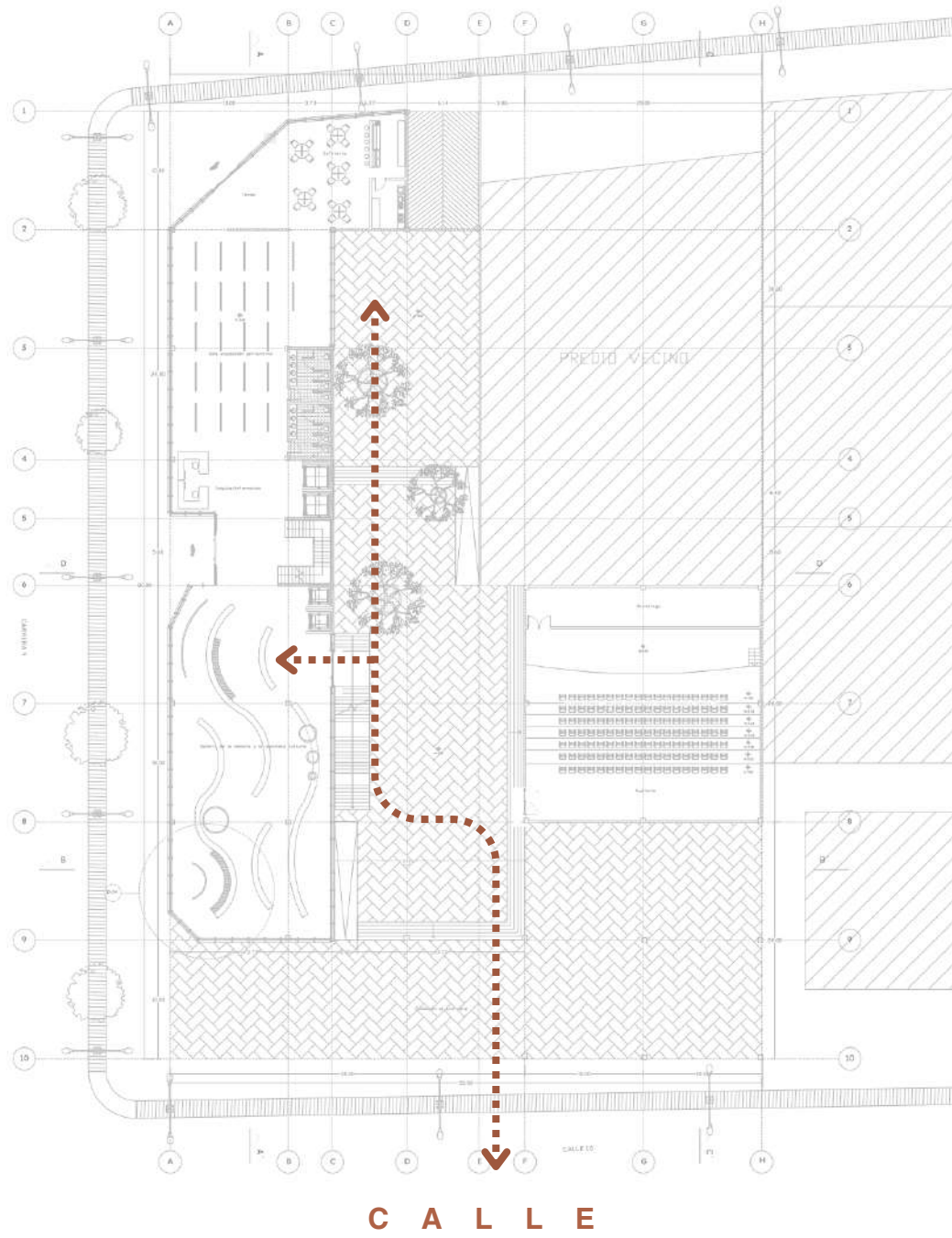
CERTIFICACIÓN PILOTO

7. OCUPACIÓN SOSTENIBLE

7.4. PERMEABILIDAD URBANA / 7.2. INTEGRACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO



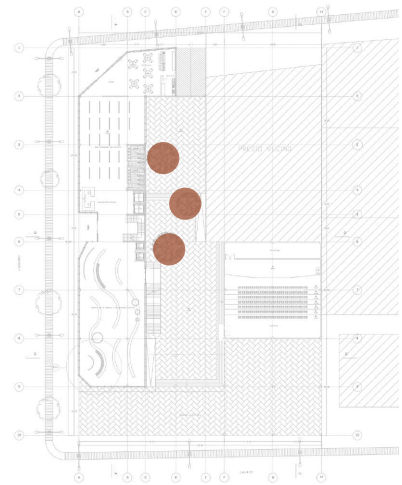
El proyecto propone una transición fluida entre lo privado y lo colectivo mediante superficies permeables que permiten la infiltración del agua en el suelo. Esta estrategia no solo mejora el confort térmico y la relación con el paisaje, sino que también contribuye a la gestión sostenible del recurso hídrico y a la reducción de escorrentías en la ciudad.



El proyecto establece una conexión directa y accesible con la infraestructura vial, extendiendo el espacio público hacia el interior del lote mediante pavimentos continuos y abiertos. Esta integración favorece la movilidad peatonal, mejora la accesibilidad universal y fortalece el vínculo entre la arquitectura y su entorno urbano inmediato.

5. SALUD, AMBIENTE Y BIENESTAR

5.8. EMPLEAR VEGETACIÓN EXISTENTE / 5.11. PRESERVACIÓN E INCORPORACIÓN DE LOS HÁBITATS NATURALES EXISTENTES EN EL PROYECTO

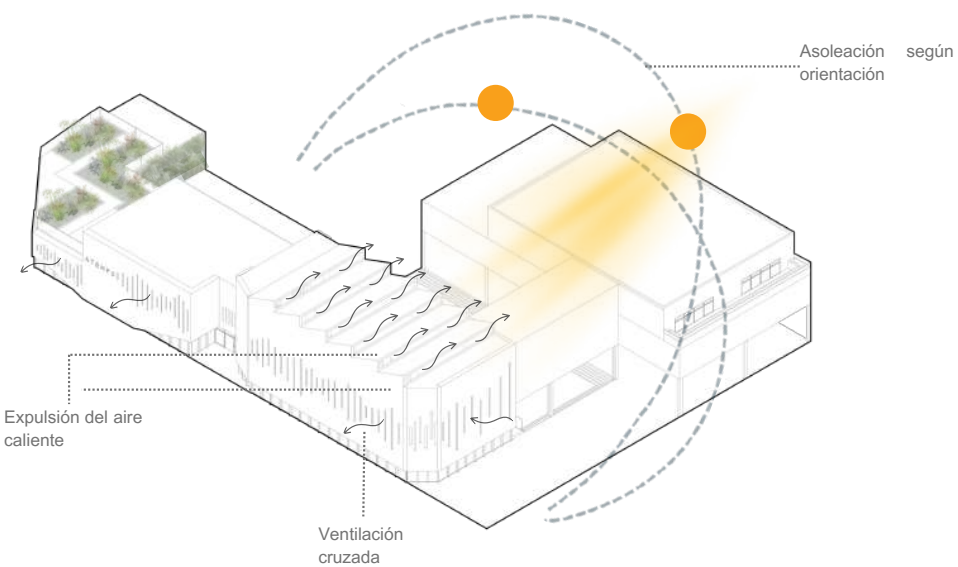


Como se ha expuesto en apartados anteriores, el diseño del proyecto se organiza en torno a un patio central que tiene como principal propósito la preservación de la vegetación preexistente. Esta decisión no solo responde a criterios ambientales, sino que también busca generar un espacio de refugio y esparcimiento para los visitantes, propiciando una conexión directa con la naturaleza y enriqueciendo la experiencia sensorial del recorrido museográfico.

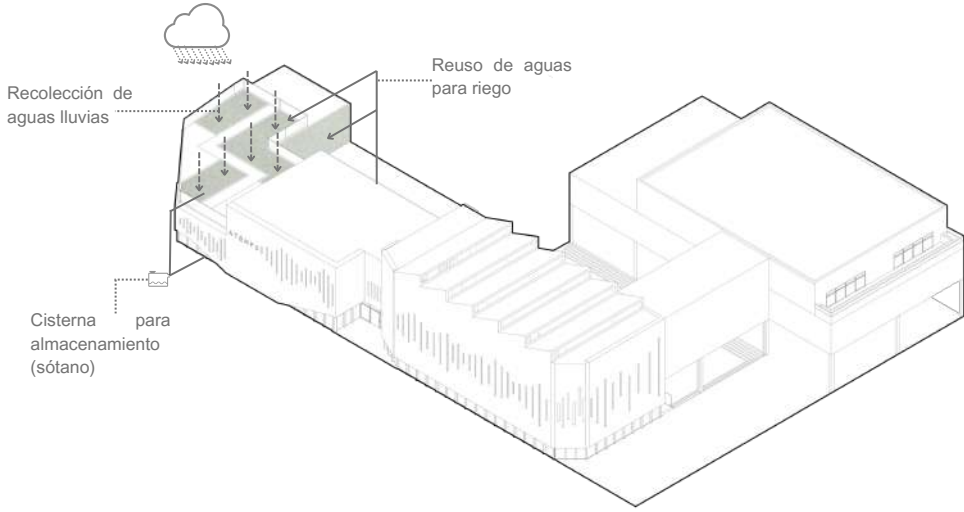


1.3. CALIDAD AMBIENTAL

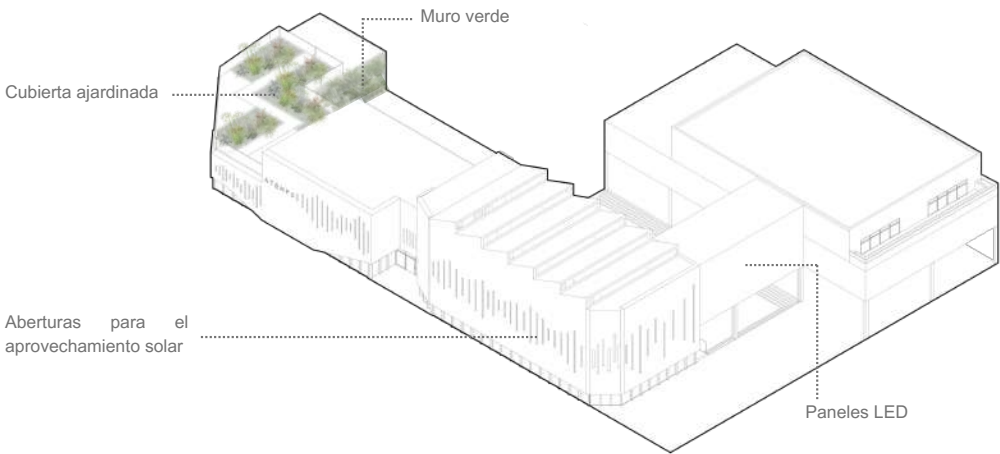
DEMANDA ENERGÉTICA



REUSO DEL AGUA



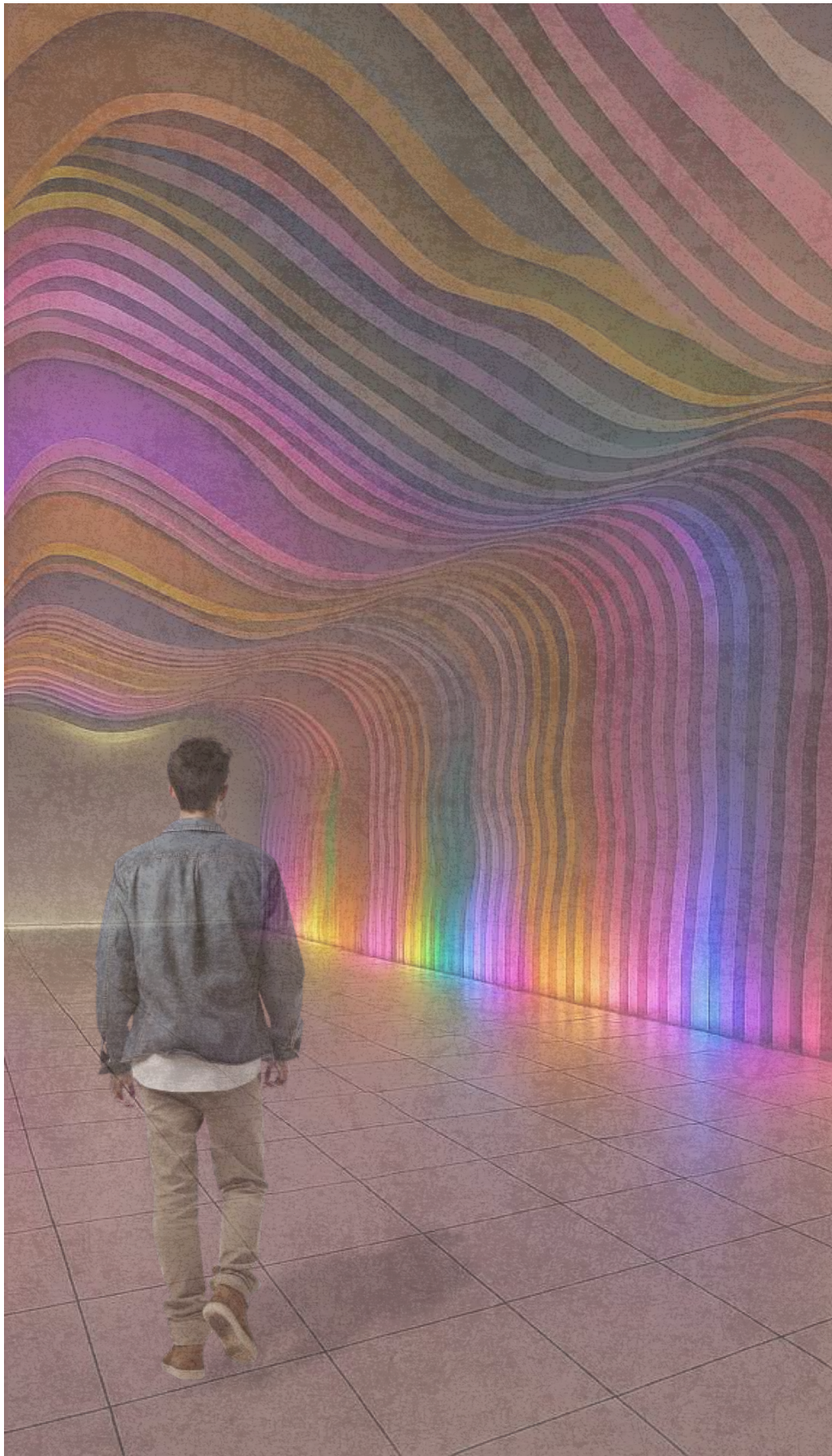
ENVOLVENTE



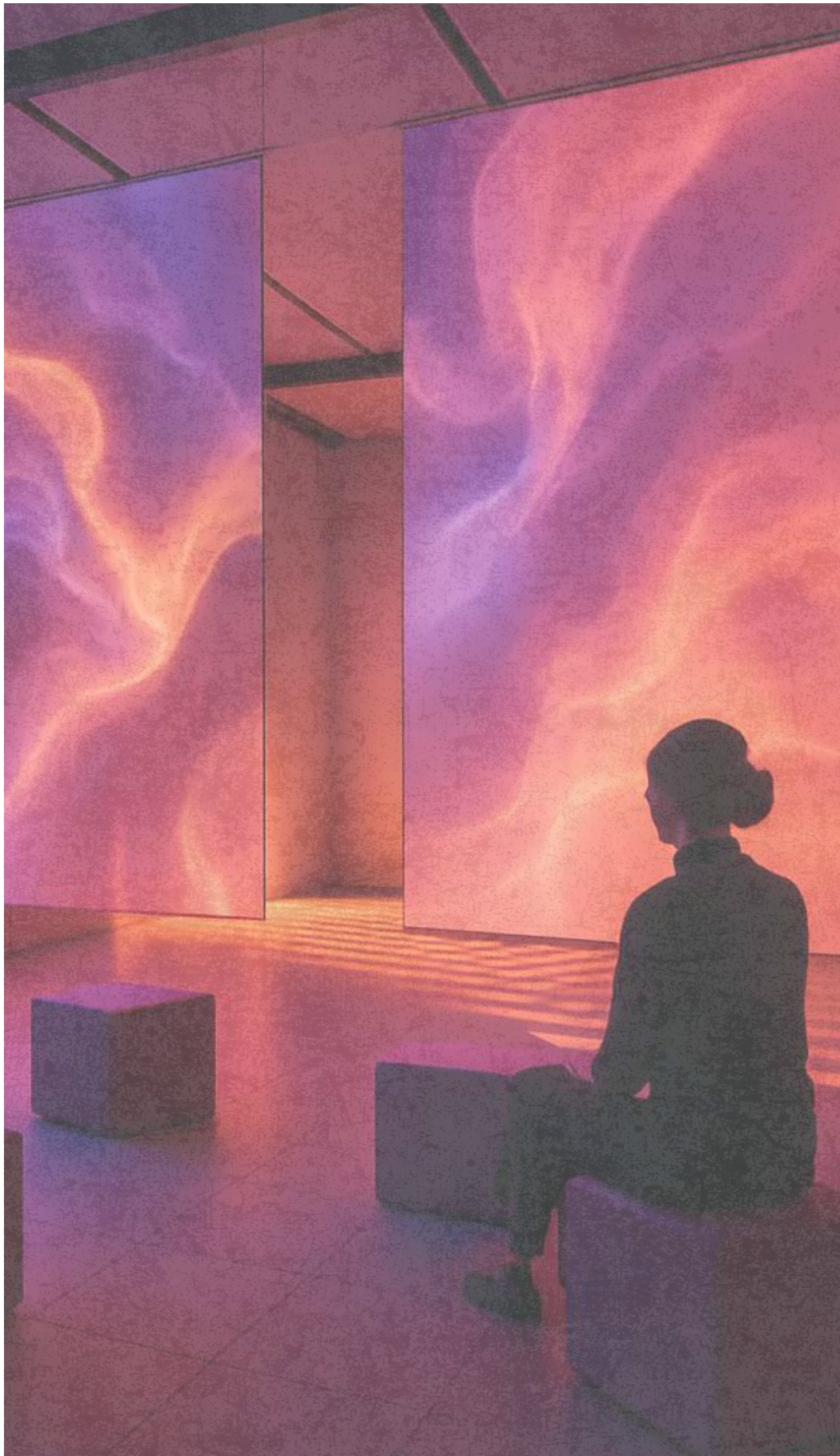
Se priorizó la ventilación natural con aperturas estratégicas en fachada y ventilación cruzada en zonas clave como el vestíbulo y las salas interactivas. Los materiales contribuyen al confort térmico, acústico y lumínico.



IMÁGENES INTERIORES



TUNEL DE EXPERIENCIA SENSORIAL



SALA INMERSIVA



SALA INMERSIVA



SALA DE EXPOSICIÓN AL AIRE LIBRE