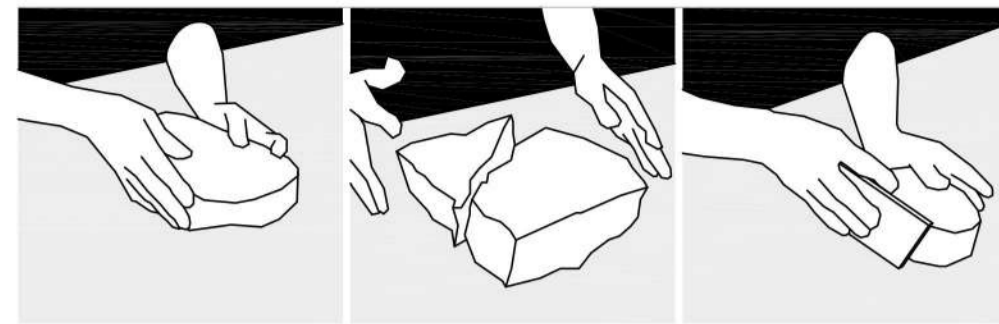
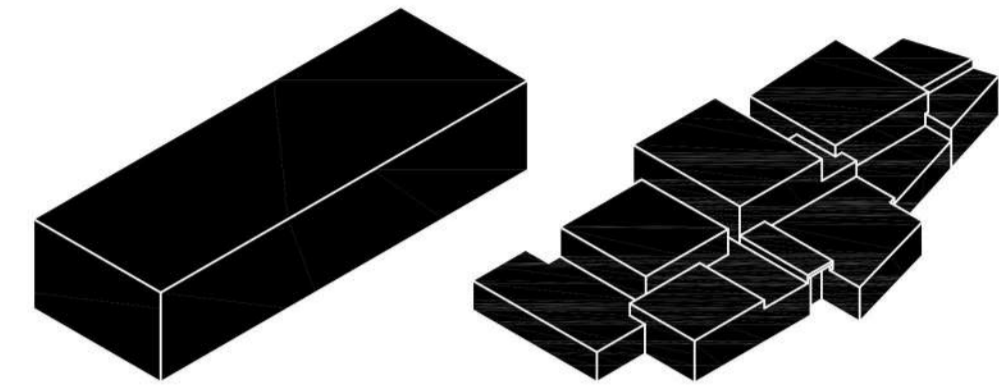


TALLAR LA MATERIA

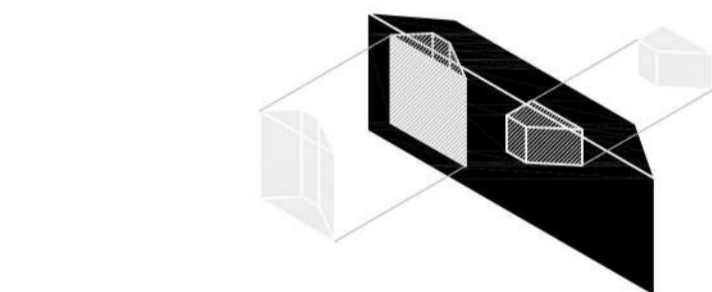
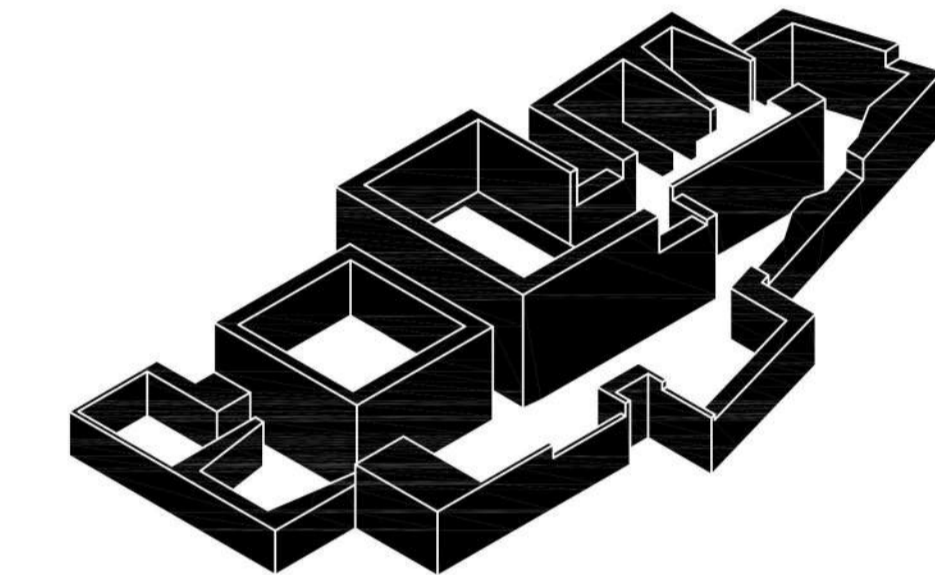
El vacío como ausencia de la masa, como espacio desocupado. El proyecto se presenta como una suerte de talla esculpida, la arquitectura genera vacío realizando el espacio que queda atrapado en ella



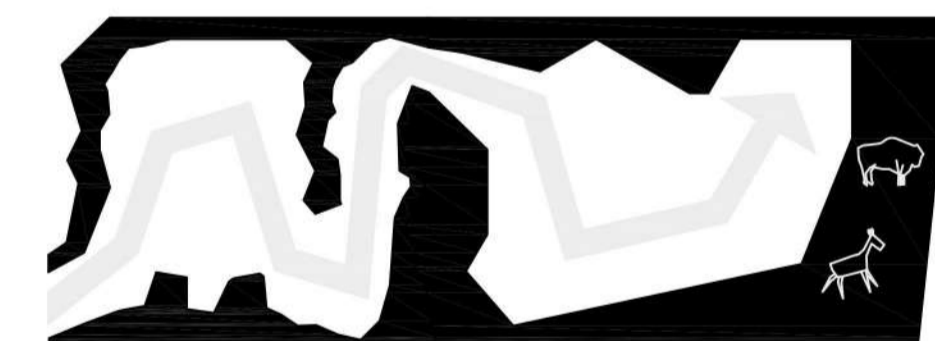
El sólido inicial se talla, se adapta a la preexistencia, obteniendo un sólido y un espacio ausente igualmente importante



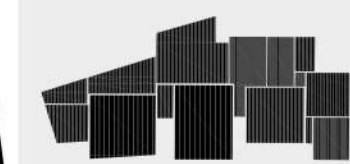
SUSTRAER El volumen geométrico se excava, el muro se horada, la caja se vacía. La capacidad de lo ausente para ocupar un lugar



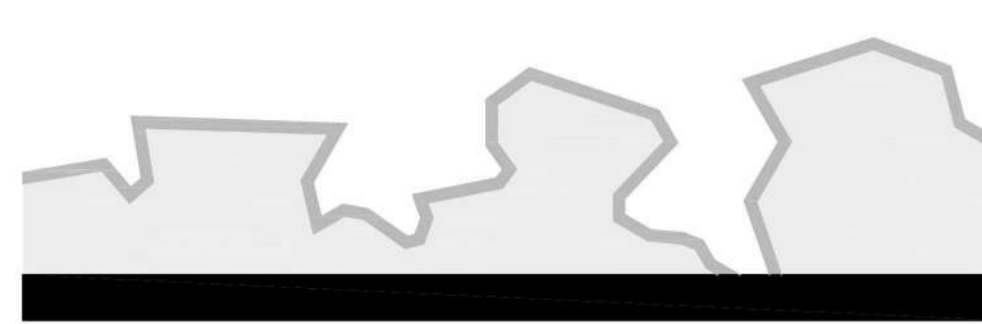
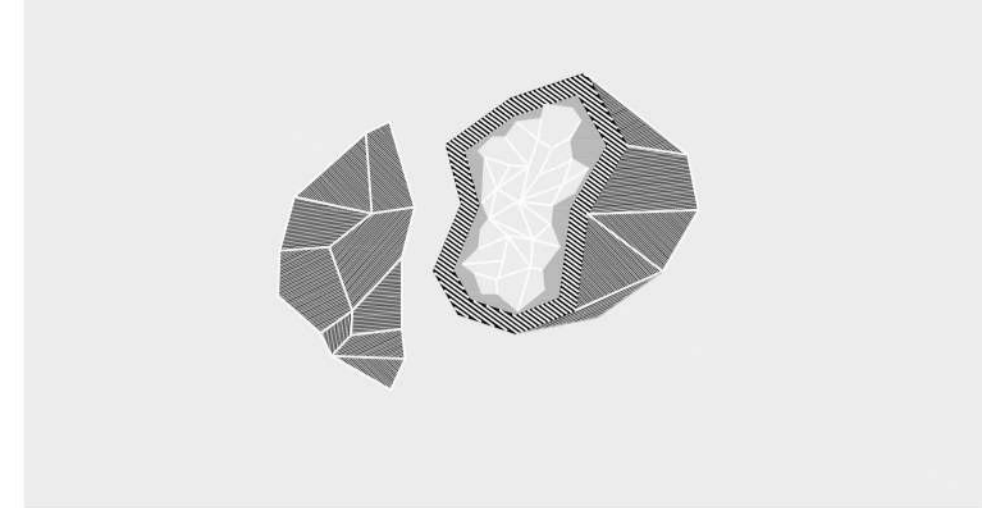
PRIMITIVO-MINIMALISTA-ABSTRACTACIÓN (CUEVA)



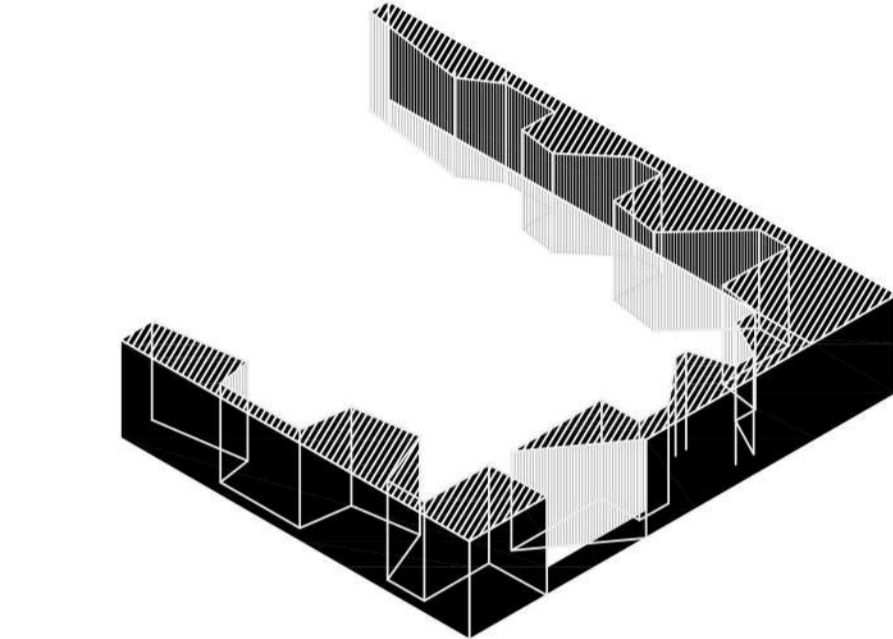
FONDO-FIGURA La obra como continuo compuesto por materia tangible y por el espacio que la separa, desdibujando los límites entre el interior y el exterior



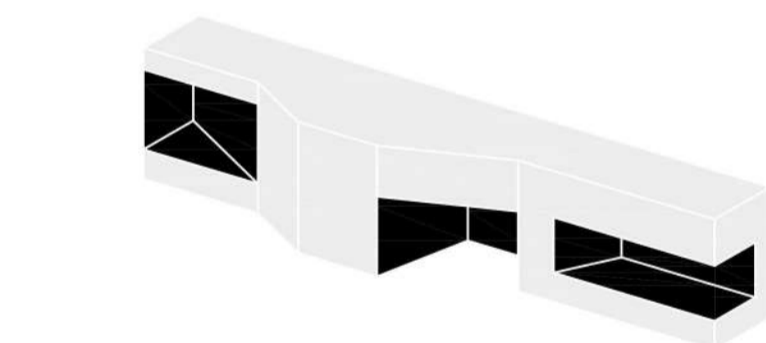
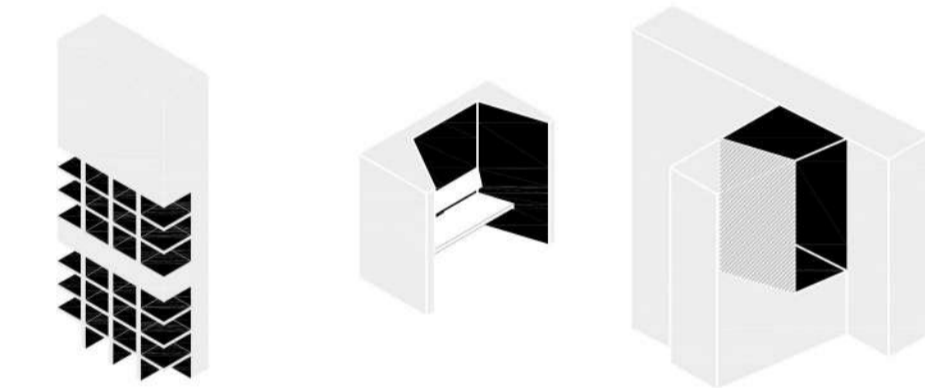
GEODA



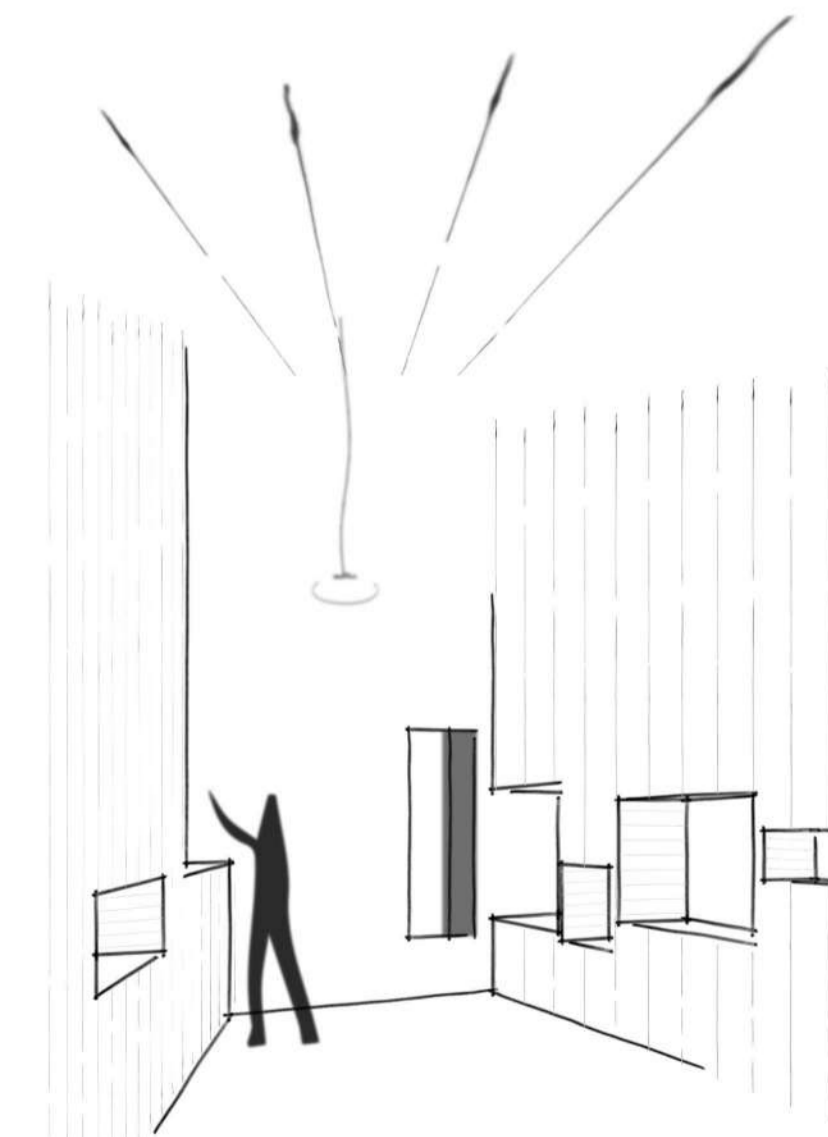
ESTRUCTURA-ELEMENTO MUEBLE



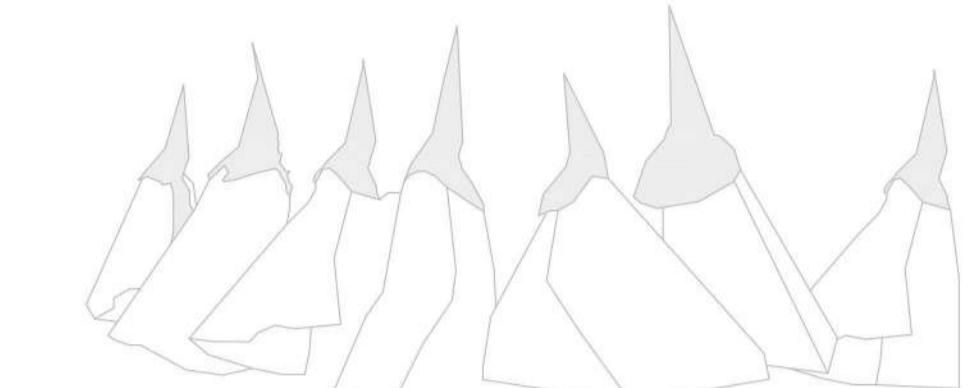
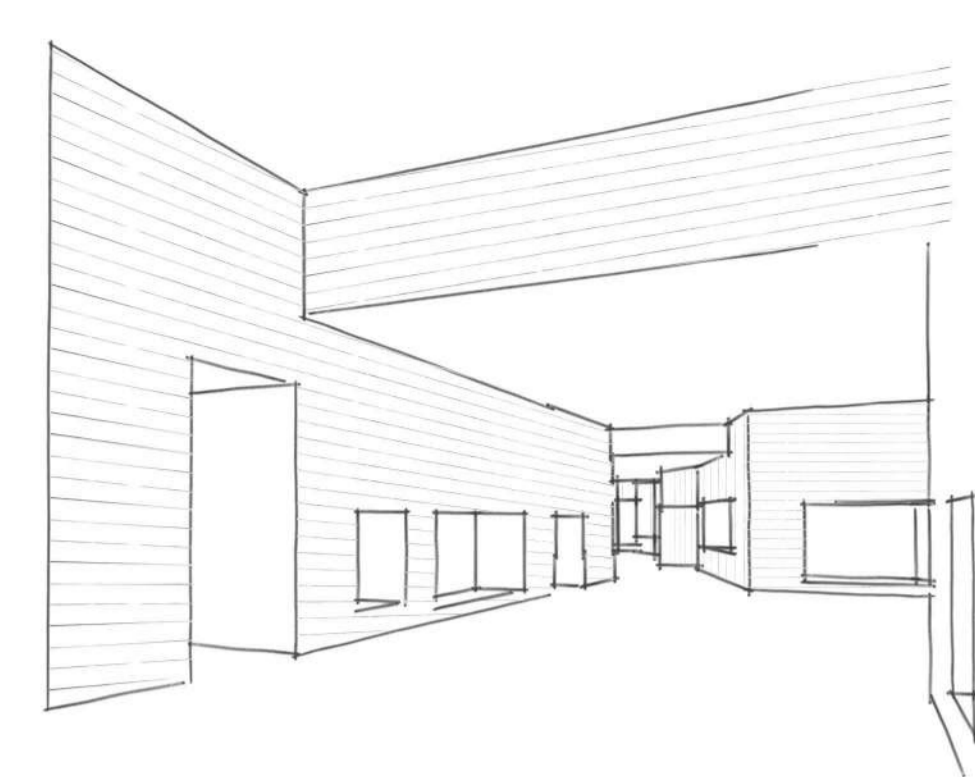
EXTERIOR-INTERIOR El espacio rígido exterior protege el interior que cristaliza de forma autónoma e independiente generando unas atmósferas más amables y cálidas que contrastan con el ambiente exterior de la calle



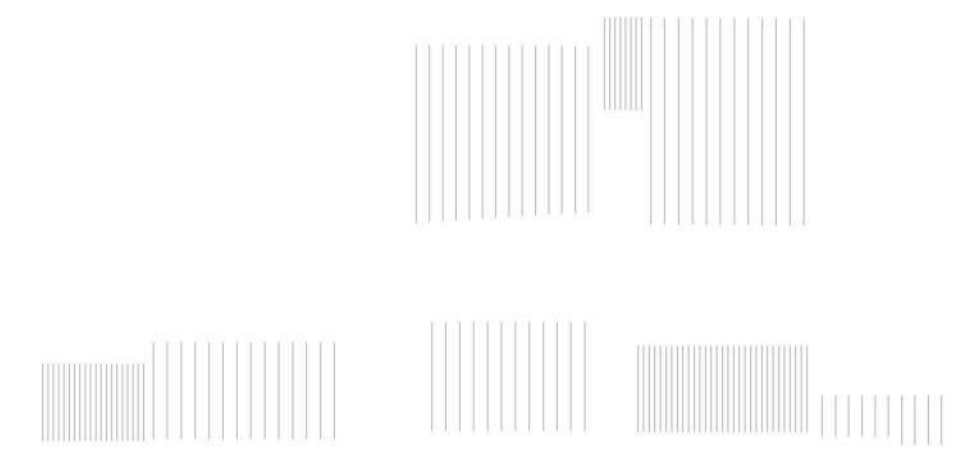
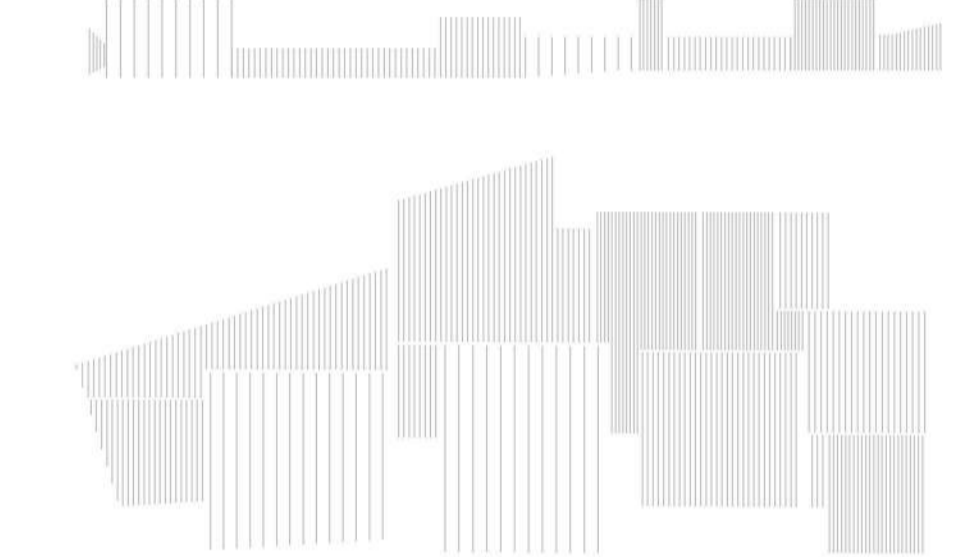
ESPACIO POCHÉ - MURO HABIRADO Espacio oculto de servicio anidado en el interior de los muros. El muro se excava formando los diversos elementos, vitrinas, estanterías, asientos que se subordinan al trazado de los muros



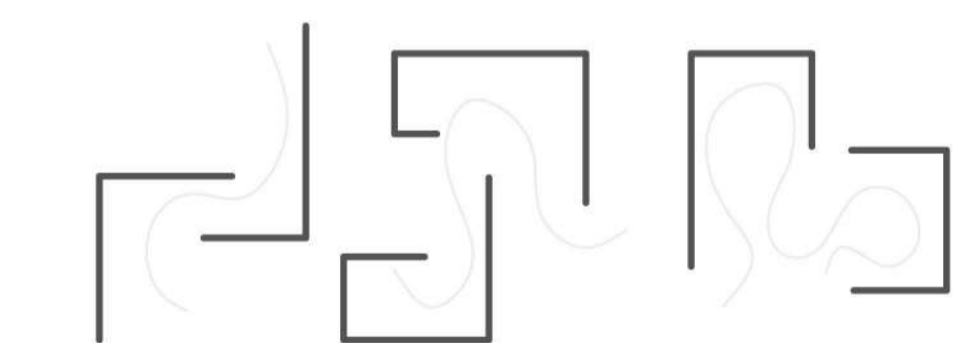
CAMINO



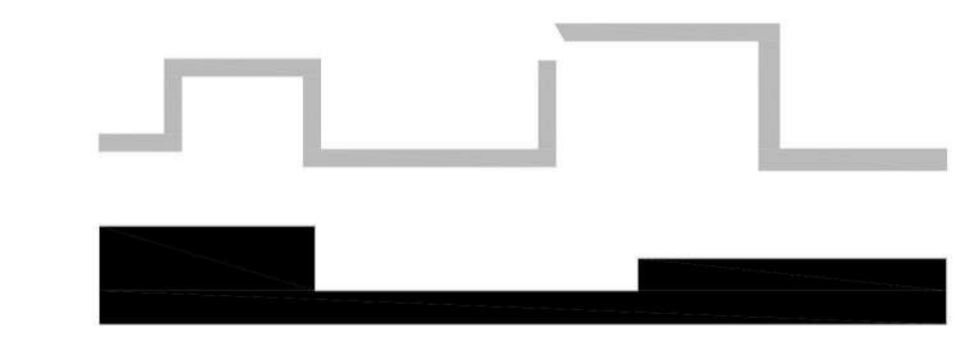
SECUENCIA ESPACIAL TENSIONADA recorrido arquitectónico, a través de la experiencia física de los espacios



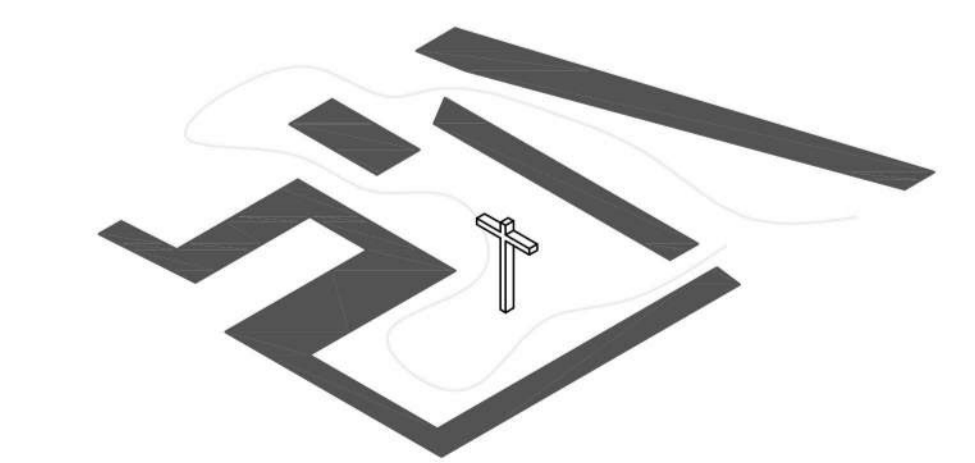
ORDEN INTENCIONADO DEL CONJUNTO DE ATMÓSFERAS



(DES)COMPRESIÓN DEL ESPACIO



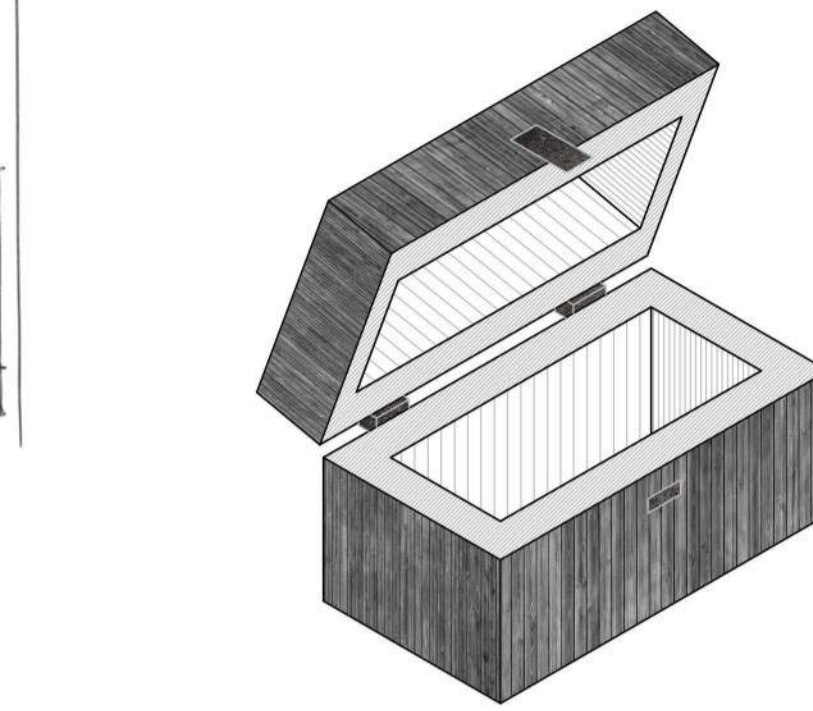
TERRENAL-DIVINO



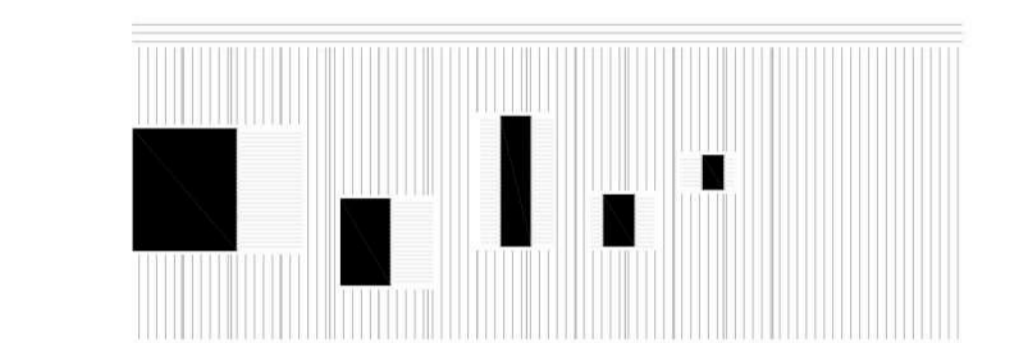
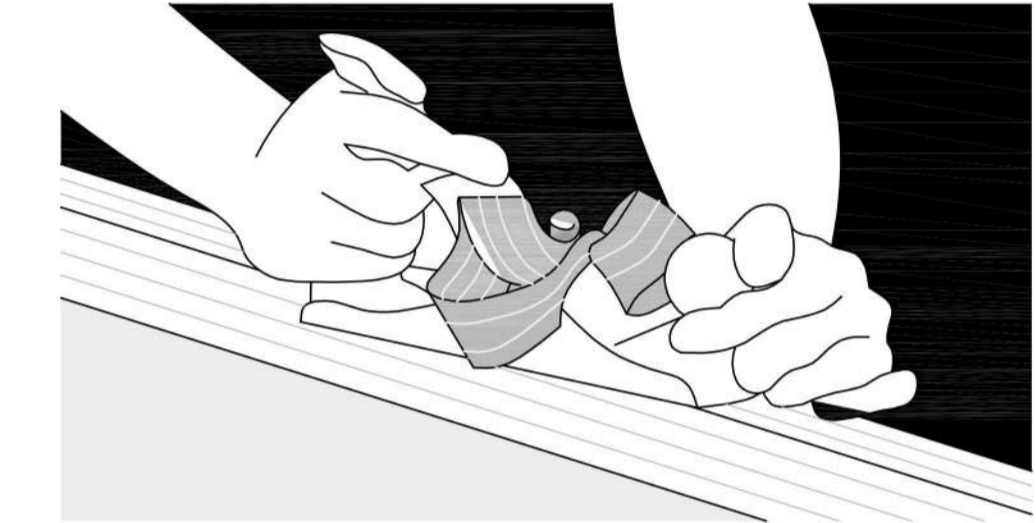
RITUAL-DESCUBRIR-CAMINO

COFRE

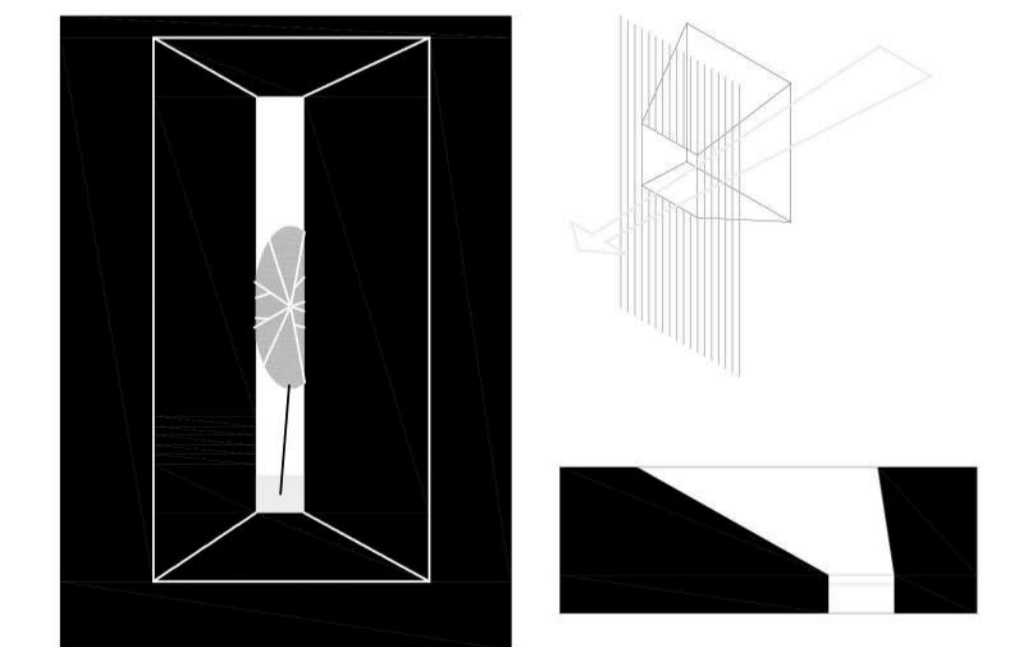
MADERA-CAJA dimensión como material simbólica. Características biológicas, su relación con la naturaleza y las personas, la facilidad de su trabajo, el placer del tacto, su calidez y su potencial para poder darle diferentes acabados.
BRONCE-HERRAJE dimensión atemporal, adaptación al tiempo. Resistencia a los agentes por tener una capa de corrosión protectora



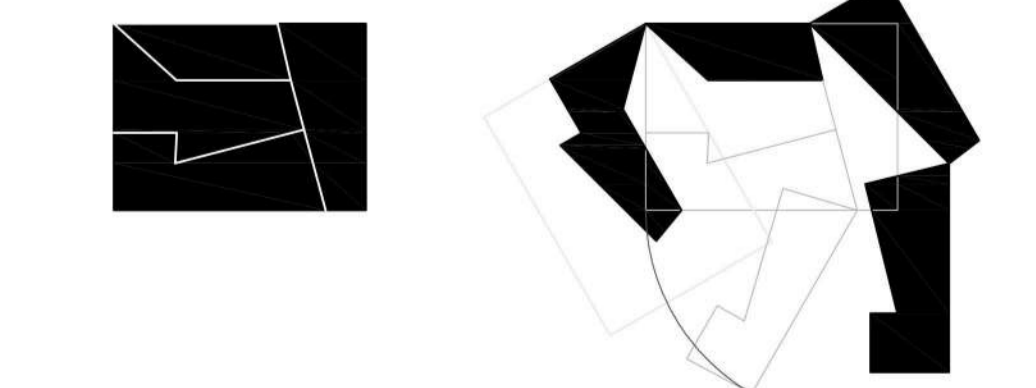
HERMÉTICO El cofre esconde el tesoro. El delicado interior queda protegido por un por elemento impenetrable con pocas hendiduras



ARTESANÍA El interior se diseña delicadamente, la joya que encierra el cofre, es trabajado al detalle minuciosamente como si fuera un producto artesano.

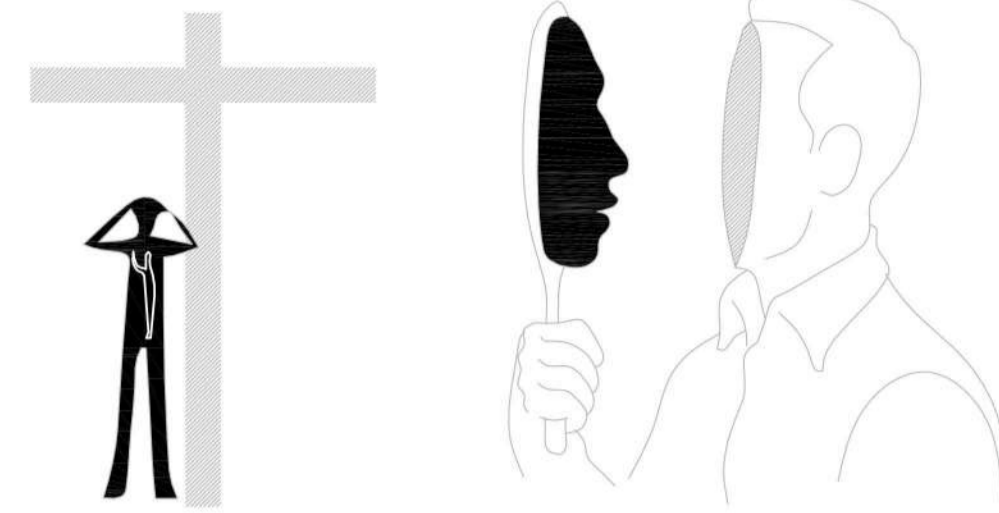


SAETERA Las aberturas practicadas forman ranuras permitiendo la entrada de luz pero protegiendo visualmente el interior del museo.

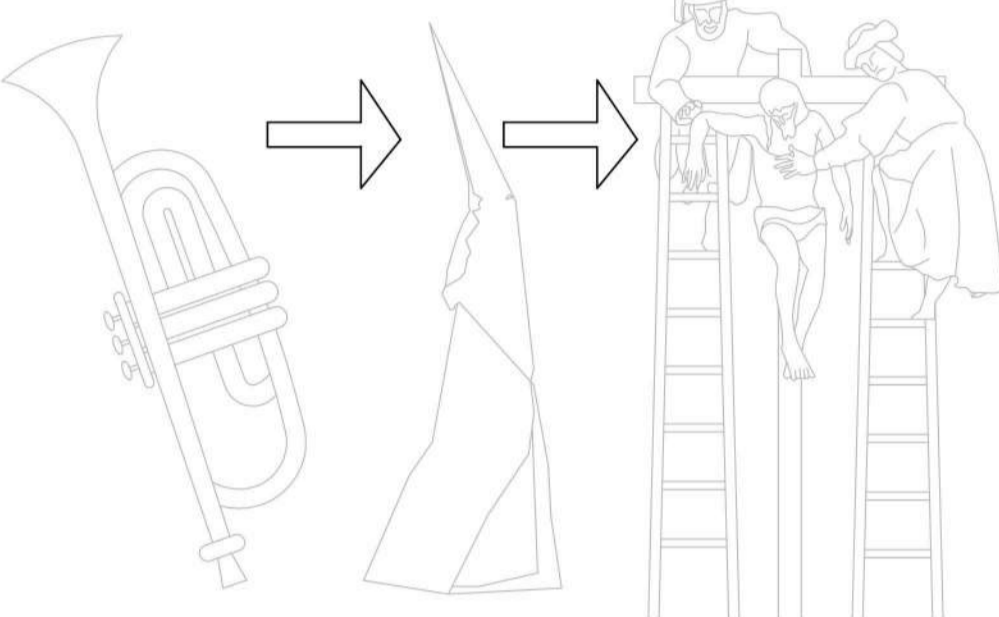


BISAGRA Las entradas al museo son como engranajes que una vez abierto el cofre quedan integrados en este

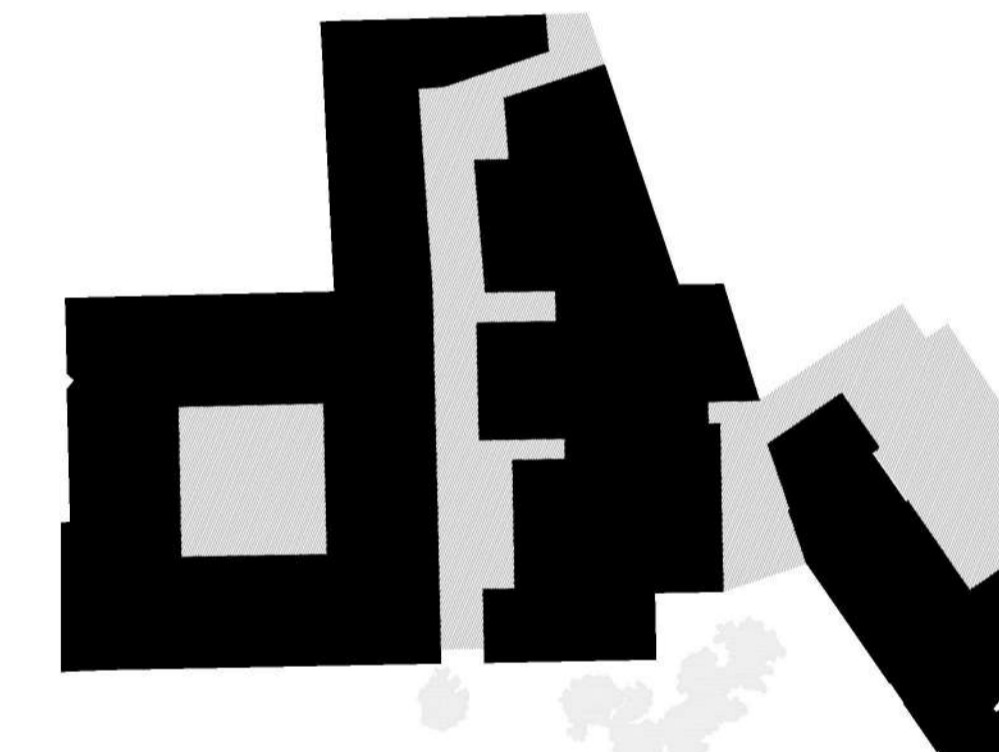
PROGRAMA-LUGAR



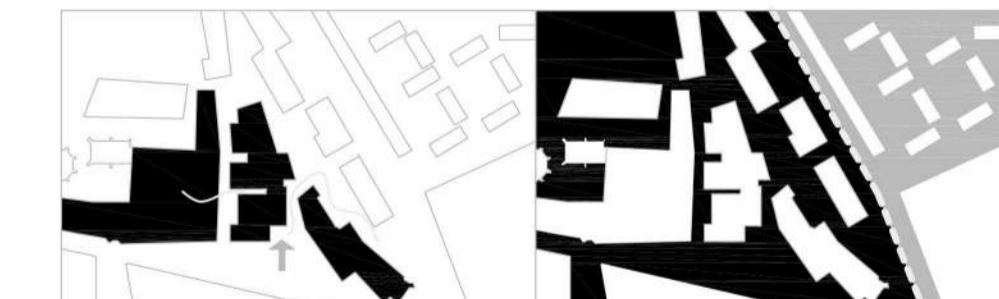
MUNDO INTERIOR El Museo como camino para el descubrimiento personal



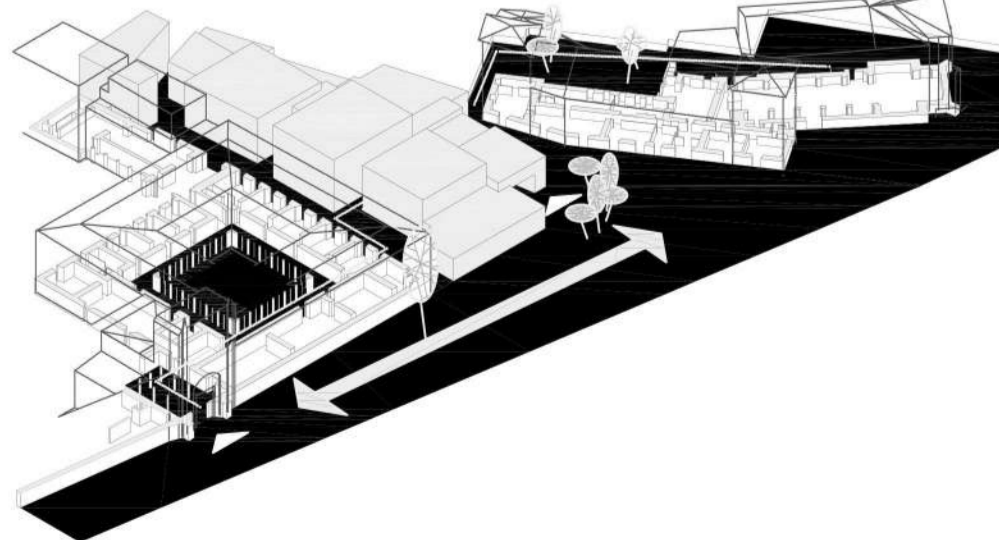
RECORRIDO DIRECCIONADO Viaje por la Semana Santa, orden de las salas de lo particular a lo global



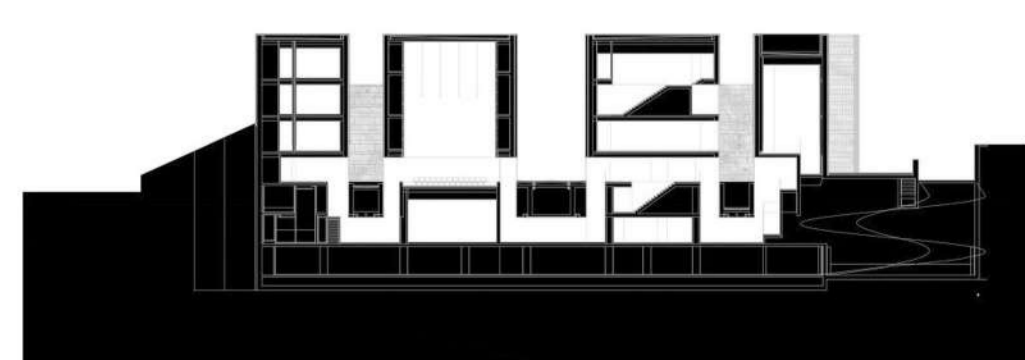
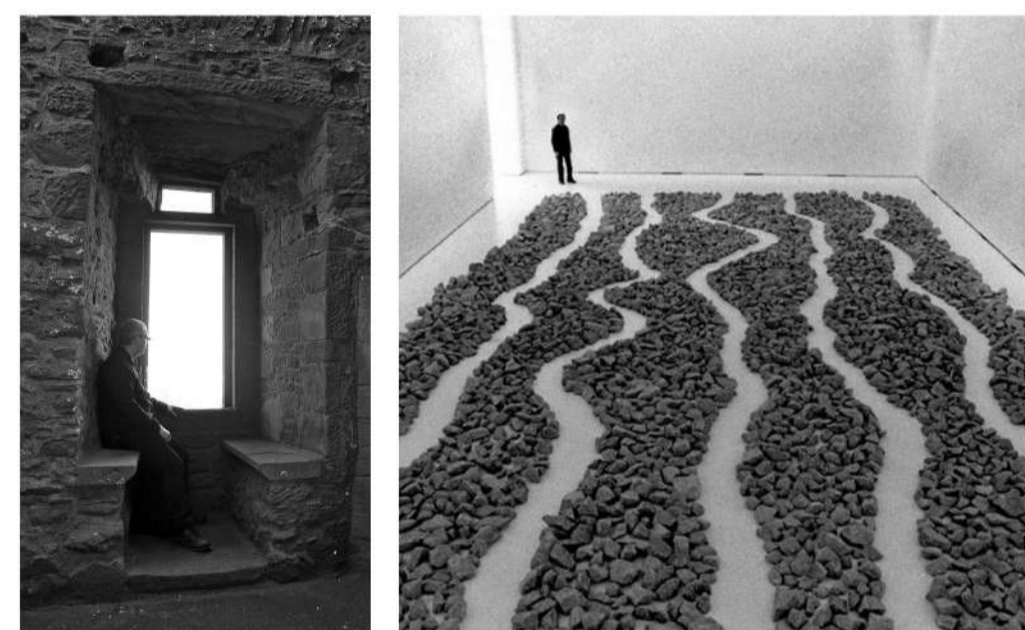
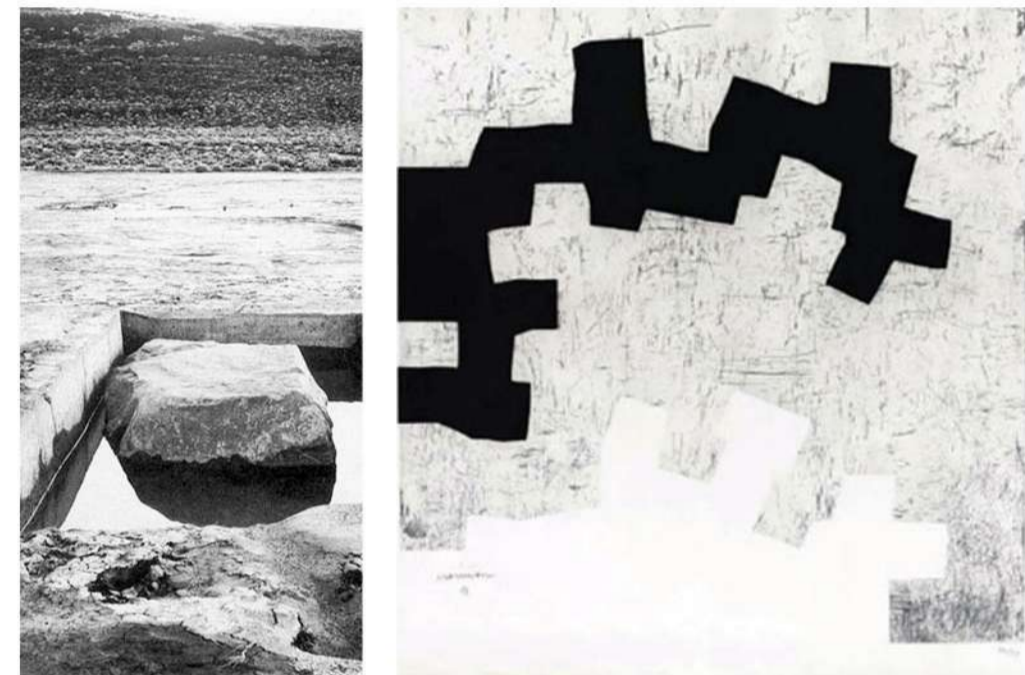
CONEXIÓN URBANA La entrada principal se localiza en la plaza que forma la Casa del Sol y la intervención, pero el nuevo edificio se conecta y adapta a los edificios existentes. La intervención se relaciona y dialoga, siendo el espacio entre las piezas y la relación entre ellas una parte fundamental del proyecto



CIUDAD HISTÓRICA-PERIFERIA Encuentro entre la ciudad palaciega y la periferia desordenada de la Rondilla.



MUSEO FRAGMENTADO Relación entre las piezas mediante el espacio ausente entre ellas. Se entiende el museo como una serie de edificios conectados mediante una concatenación de espacios vacíos



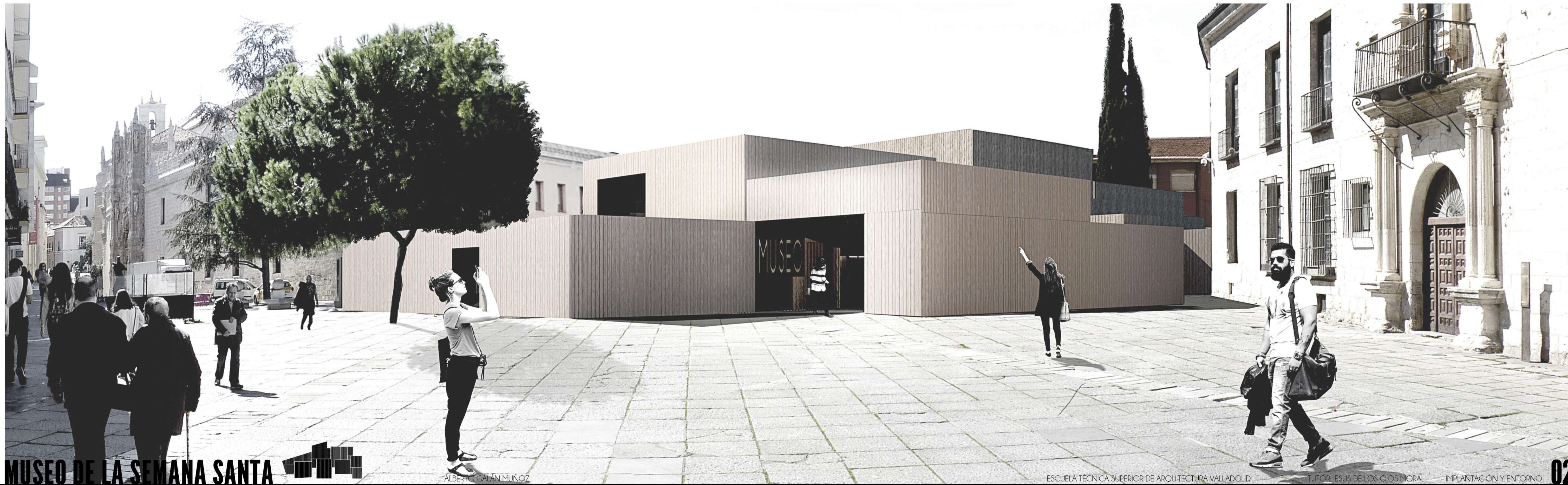
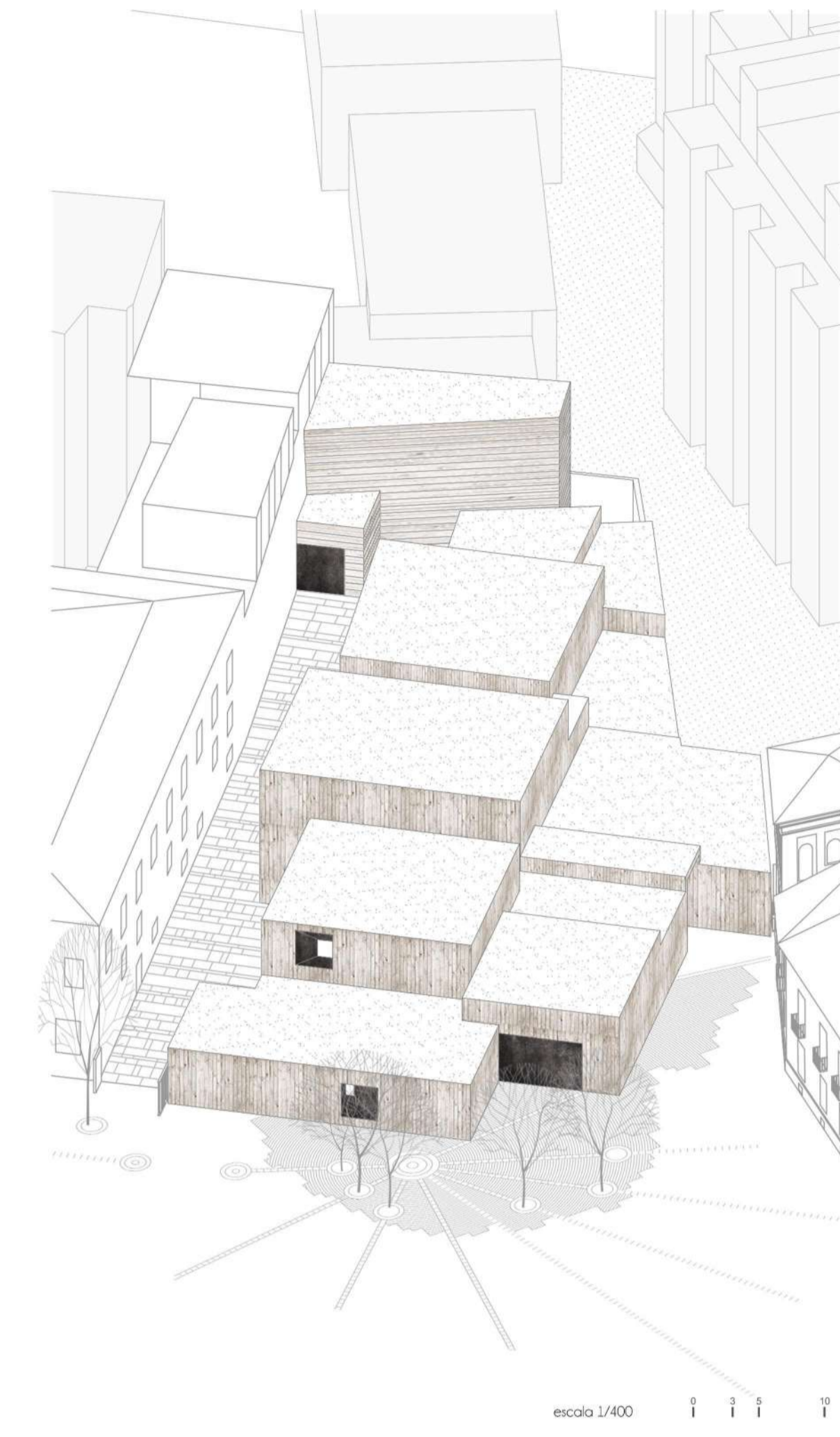
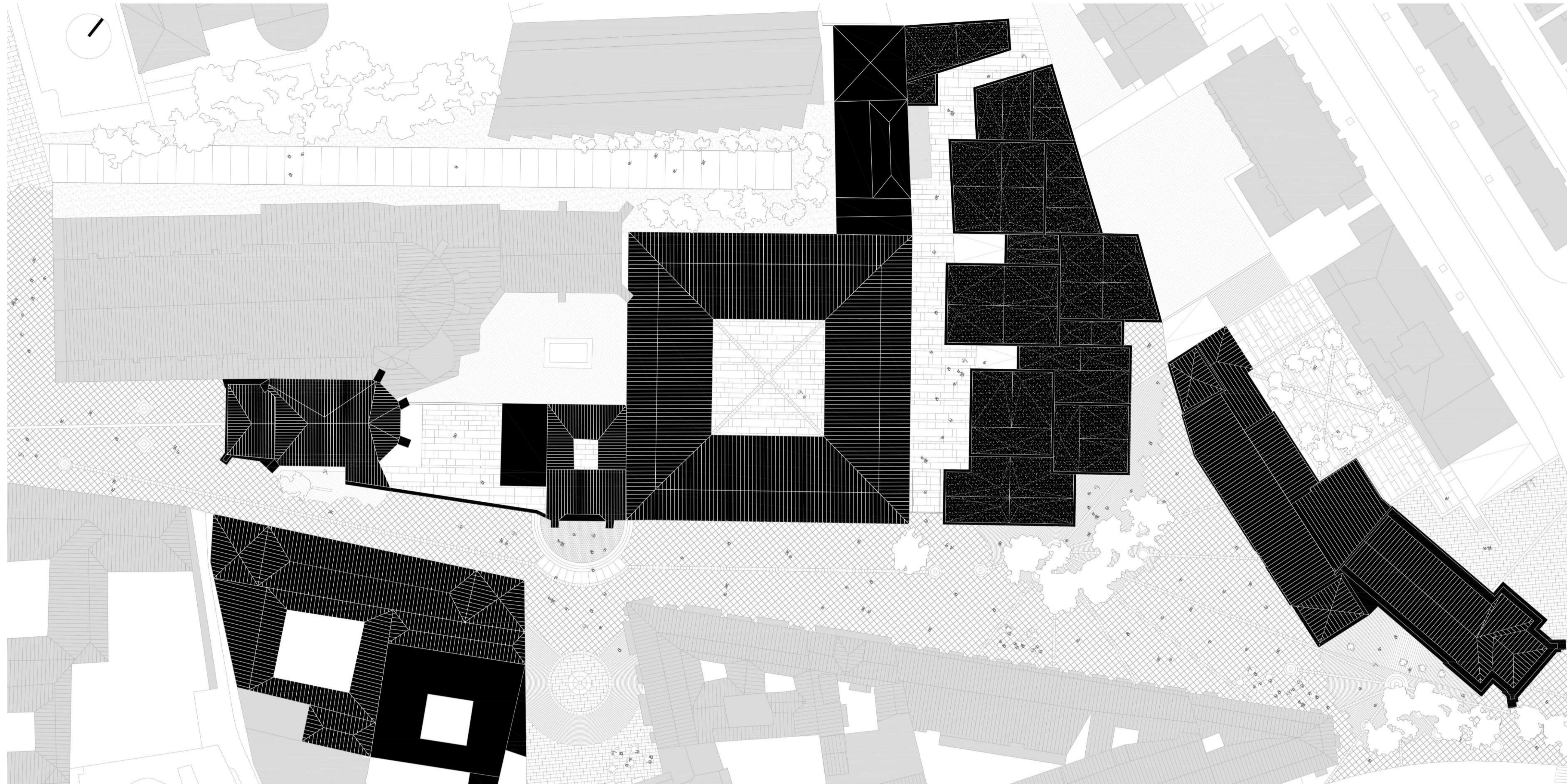
MUSEO DE LA SEMANA SANTA

ALBERTO GALÁN MUÑOZ

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA VALLADOLID

TUTOR: JESÚS DE LOS OJOS MORAL

IDEA 01



m2

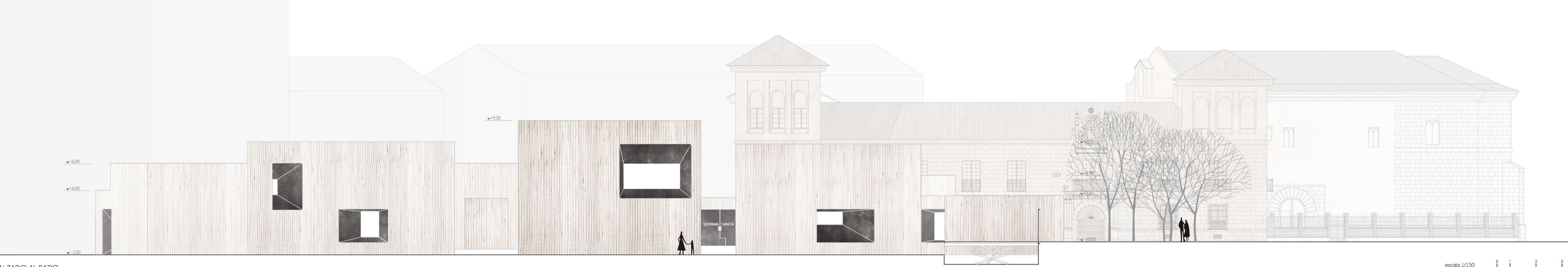
SUPERFICIES

PLANTA BAJA	Superficie útil (m2)
VESTIBULO	49,6
RECEPCION	19,5
PERSONAJES Y SIMBOLOS	25,2
IMAGINERIA	34,4
ORFEBRERIA	20,7
BORDADOS	30,2
SENTIDOS	12,5
SEMANA SANTA VALLASOLITANA	40,0
PROCESSIONES	90,2
BIBLIOTECA	57,2
EXPOSICIONES TEMPORALES	36,6
PROYECCIONES	31,5
ASEOS MUJER	12,8
ASEOS HOMBRE	10,9
INSTALACIONES	105,4
TOTAL ÚTIL	417,3
TOTAL CONSTRUIDA	781,8



VISTA DESDE EL PATIO DEL COLEGIO SAN GREGORIO

PLANTA BAJA



ALZADO AL PATIO

escala 1/150

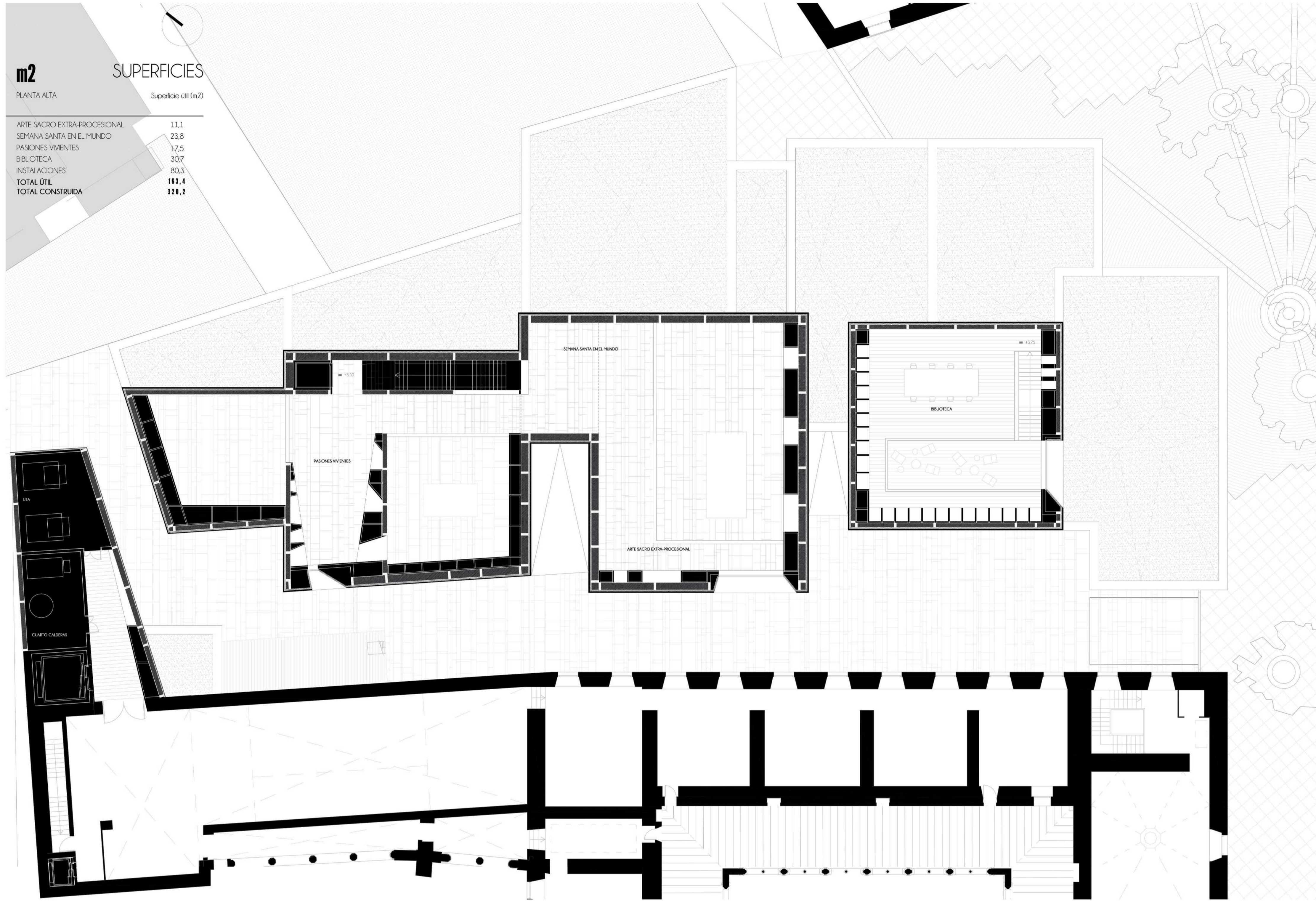
m²

PLANTA ALTA

SUPERFICIES

Superficie útil (m²)

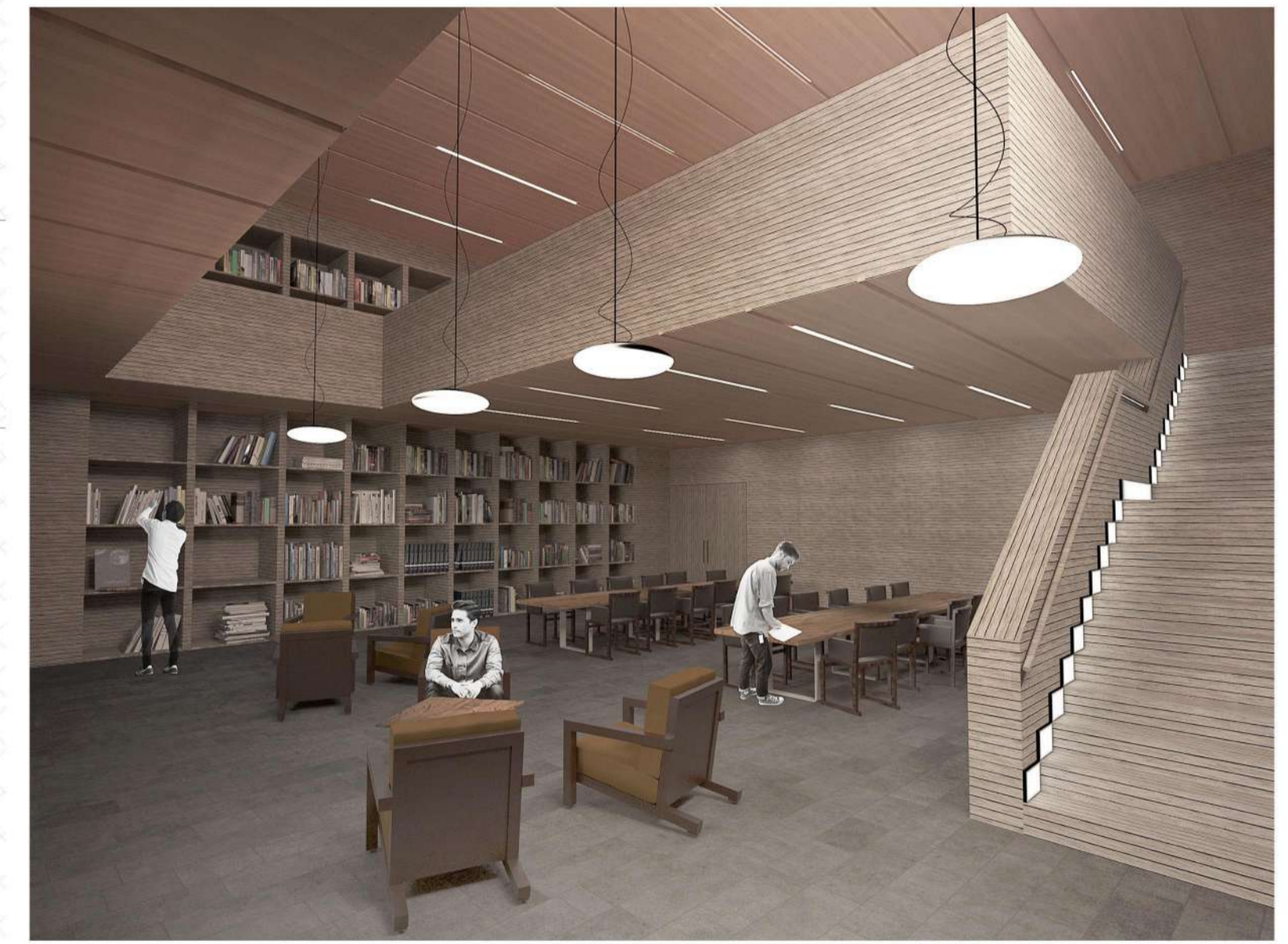
ARTE SACRO EXTRA-PROCESIONAL	11,1
SEMANA SANTA EN EL MUNDO	23,8
PASIONES VIVIENTES	17,5
BIBLIOTECA	30,7
INSTALACIONES	80,3
TOTAL ÚTIL	163,4
TOTAL CONSTRUIDA	320,2



PLANTA ALTA



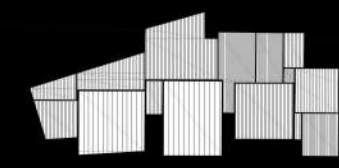
VISTA DESDE LA CALLE CADENAS DE SAN GREGORIO

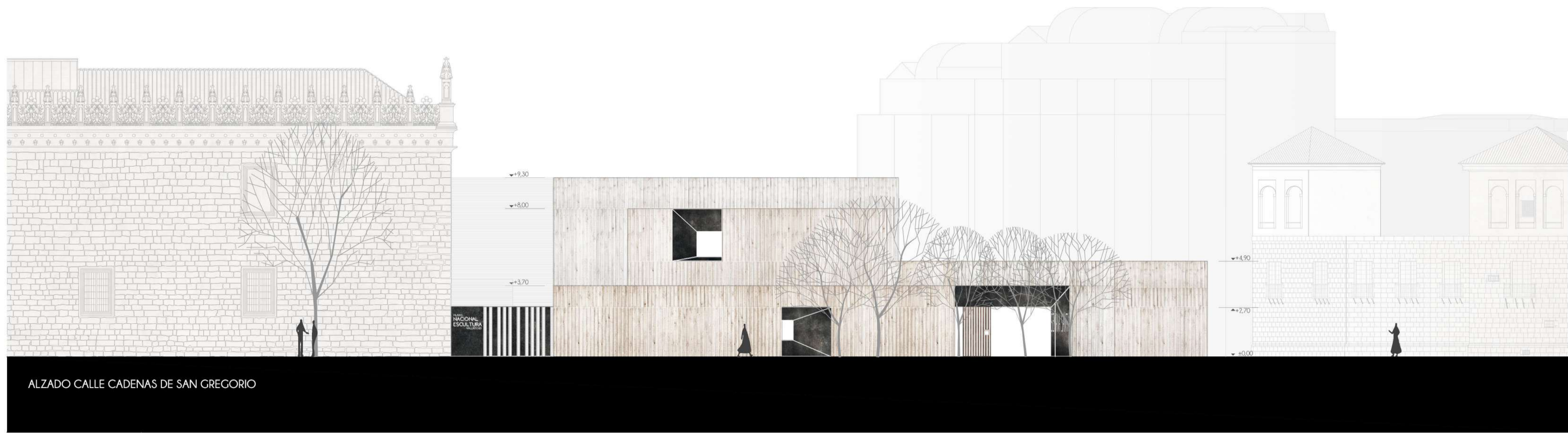


VISTA DE LA BIBLIOTECA



SECCIÓN A-A





ALZADO CALLE CADENAS DE SAN GREGORIO



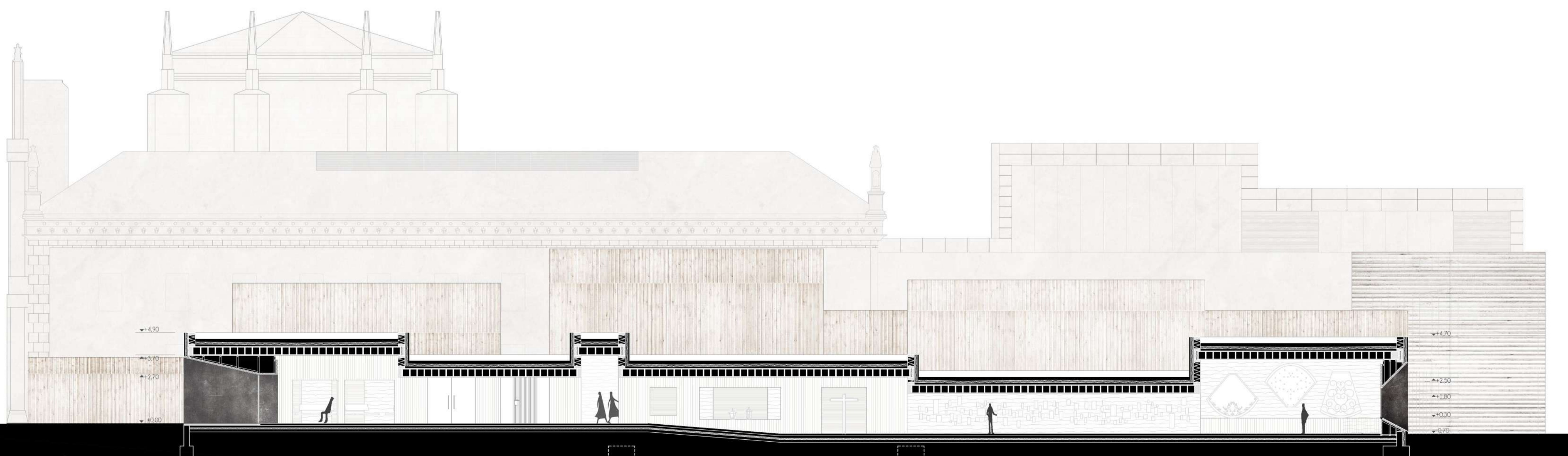
VISTA DEL VESTIBULO



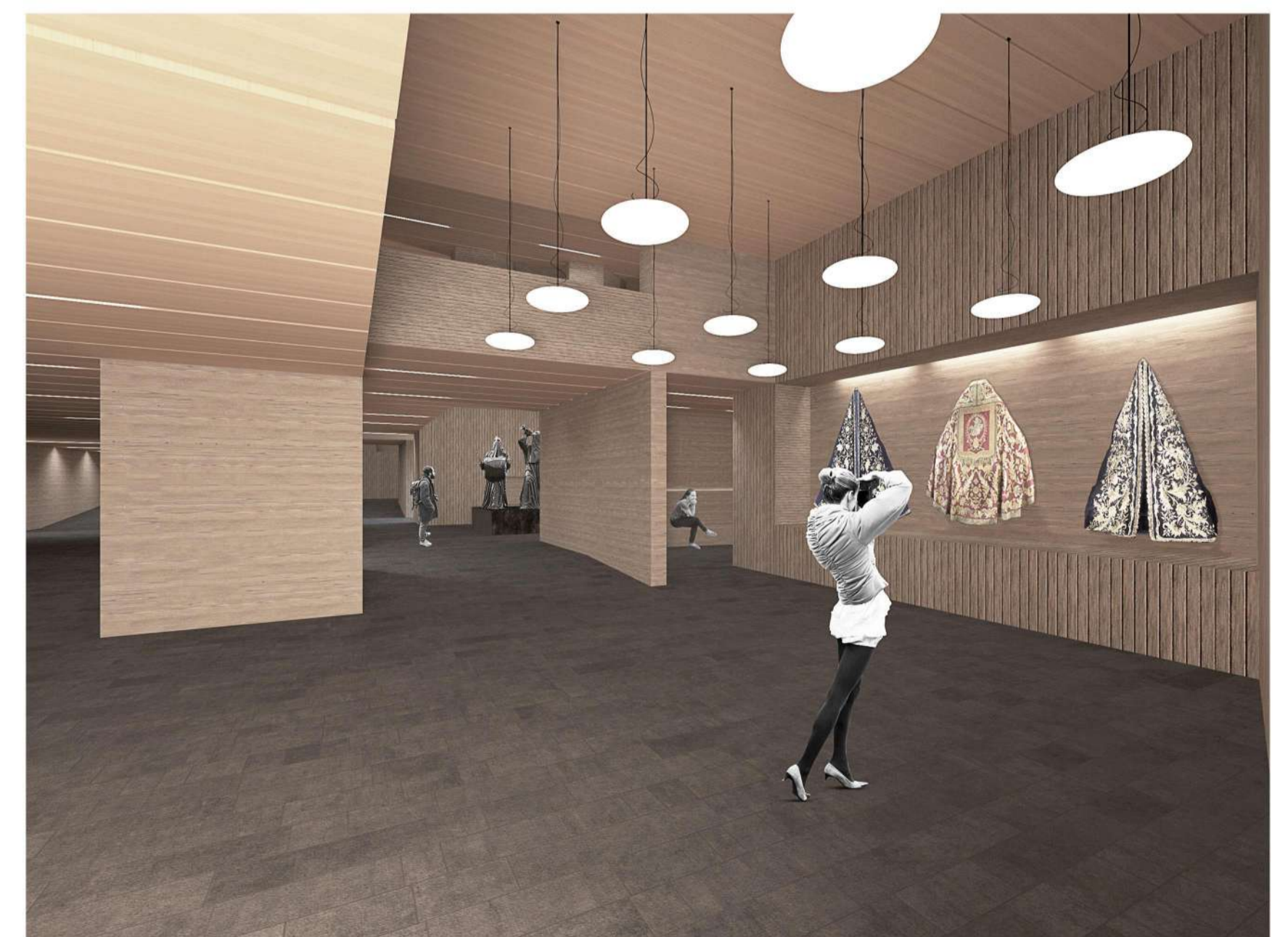
SECCIÓN B-B'



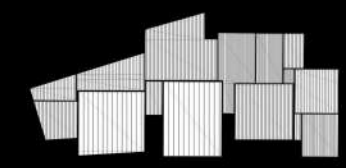
VISTA DE LA SALA DE PERSONAJES

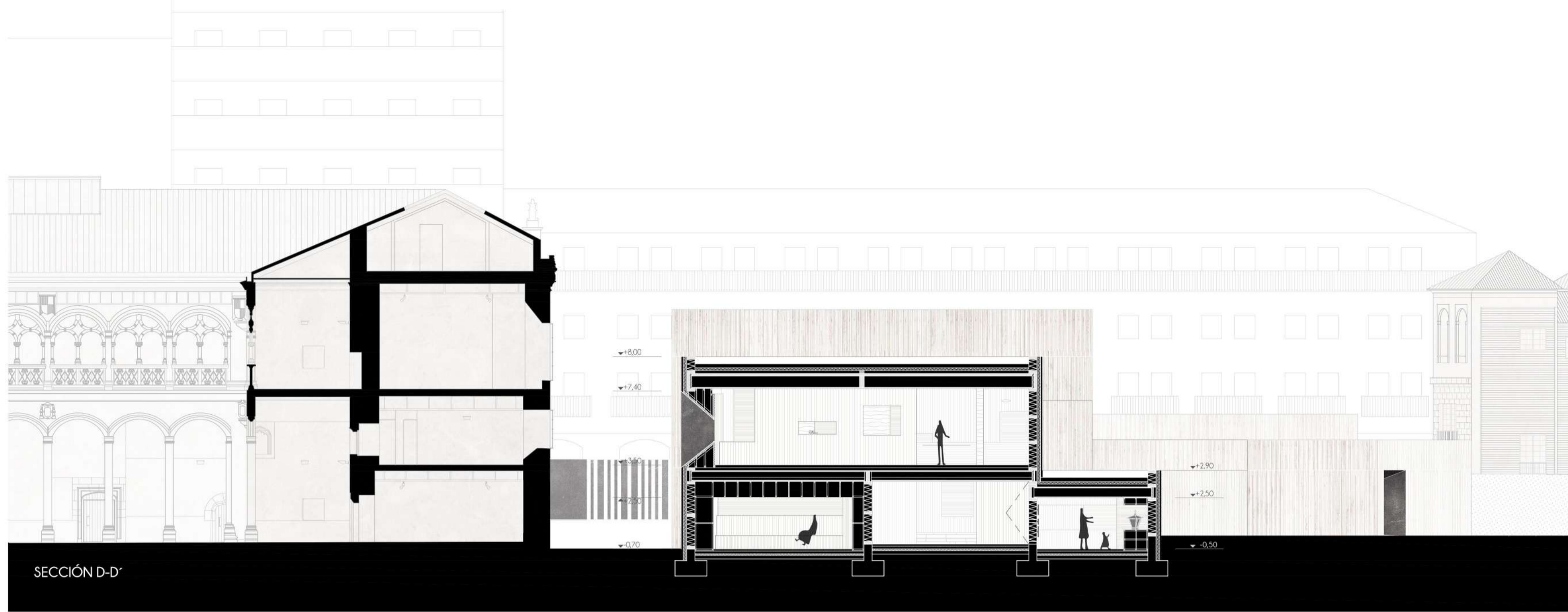


SECCIÓN C-C'



VISTA DE LA SALA DE BORDADOS

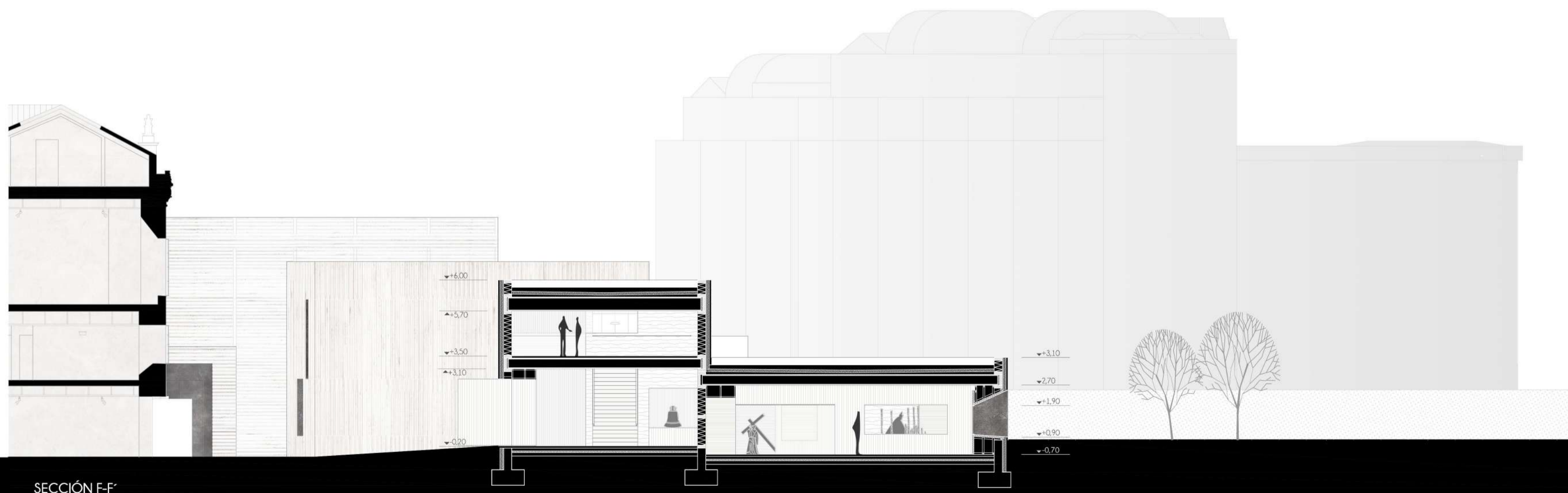




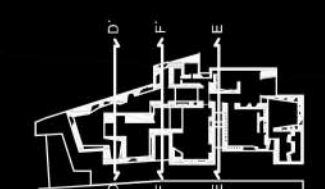
VISTA DEL ACCESO A LA PLANTA SUPERIOR



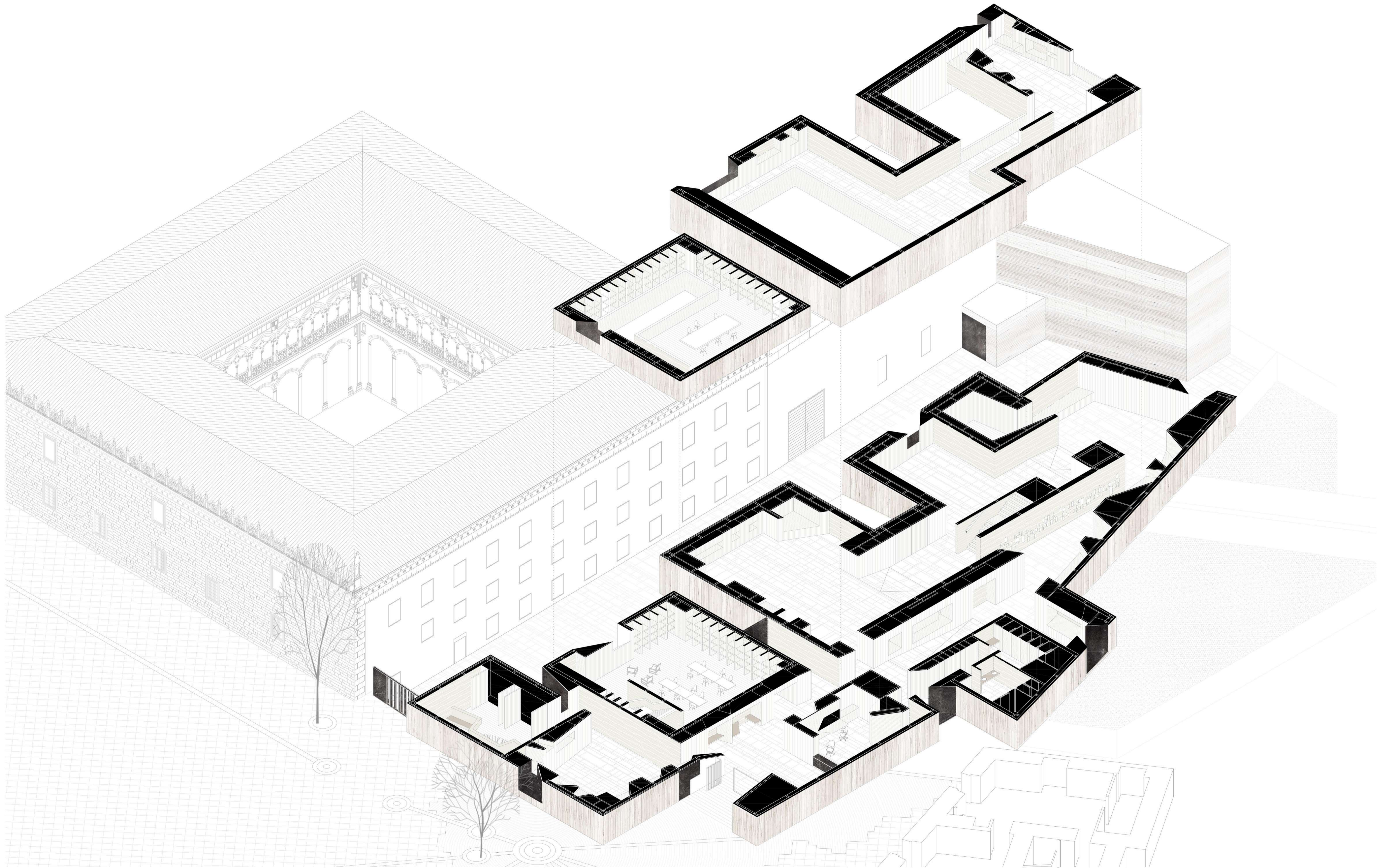
VISTA DE LA SALA DE PROCESIONES



SECCIÓN F-F



escala 1/150



01. ESTRUCTURA VERTICAL Entramado ligero de madera formado por montantes y travesaños de 24 x 12 cm de madera laminada. El arriostramiento se resuelve mediante paneles macizos de madera contralaminada.

02. ESTRUCTURA HORIZONTAL Forjado de elementos nervados de madera maciza industrializados que actúan como elementos cañón permitiendo salvar grandes luces con un peso propio ligero. La superficie inferior del forjado presenta unas hendiduras mediante la sujeción de la pieza de madera permitiendo integrar la instalación luminosa y permitiendo que la estructura sea el acabado.

03. FACHADA Entablado de madera de diámetro sobre listones horizontales de madera con unión vista mediante clavos, cámara transventilada, aislamiento térmico mineral de 4 cm y lámina impermeabilizante bituminosa.

04. MURO TÉCNICO Subestructura de rasteles de madera de 8x5 cm montados en taller que se disponen paralelos entre ellos y que se arriostran en obra mediante de unas listones de madera de 3x6 que además son usados para clavar el acabado de entablado de madera natural de pino. La subestructura se une al muro resistente que forma la estructura vertical y se apoya en sobre una superficie estable formada por un suelo de resina autonivelante sobre hormigón de pendiente.

05. CUBIERTA NO TRANSITABLE Cubierta plana invertida. Capa de grava negra, fieltro separador, aislamiento rígido de poliestireno extrusionado, fieltro separador, lámina impermeabilizante sobre panel OSB y formación de pendiente mediante entramado de rasteles de madera. Evacuación de aguas mediante sumideros.

06. CIMENTACIÓN Zapata corrida con murete de apoyo, lámina bituminosa, capa protectora, aislamiento térmico de espuma rígida, lámina filtrante y tubo de drenaje.

07. EXPOSITOR Sustracción en el muro que integra el elemento mueble y la instalación necesaria para exponer las piezas, la propia subestructura de rasteles de madera de 8x5 cm del muro genera el apoyo al entablado de pino dispuesto en dirección perpendicular al vano.

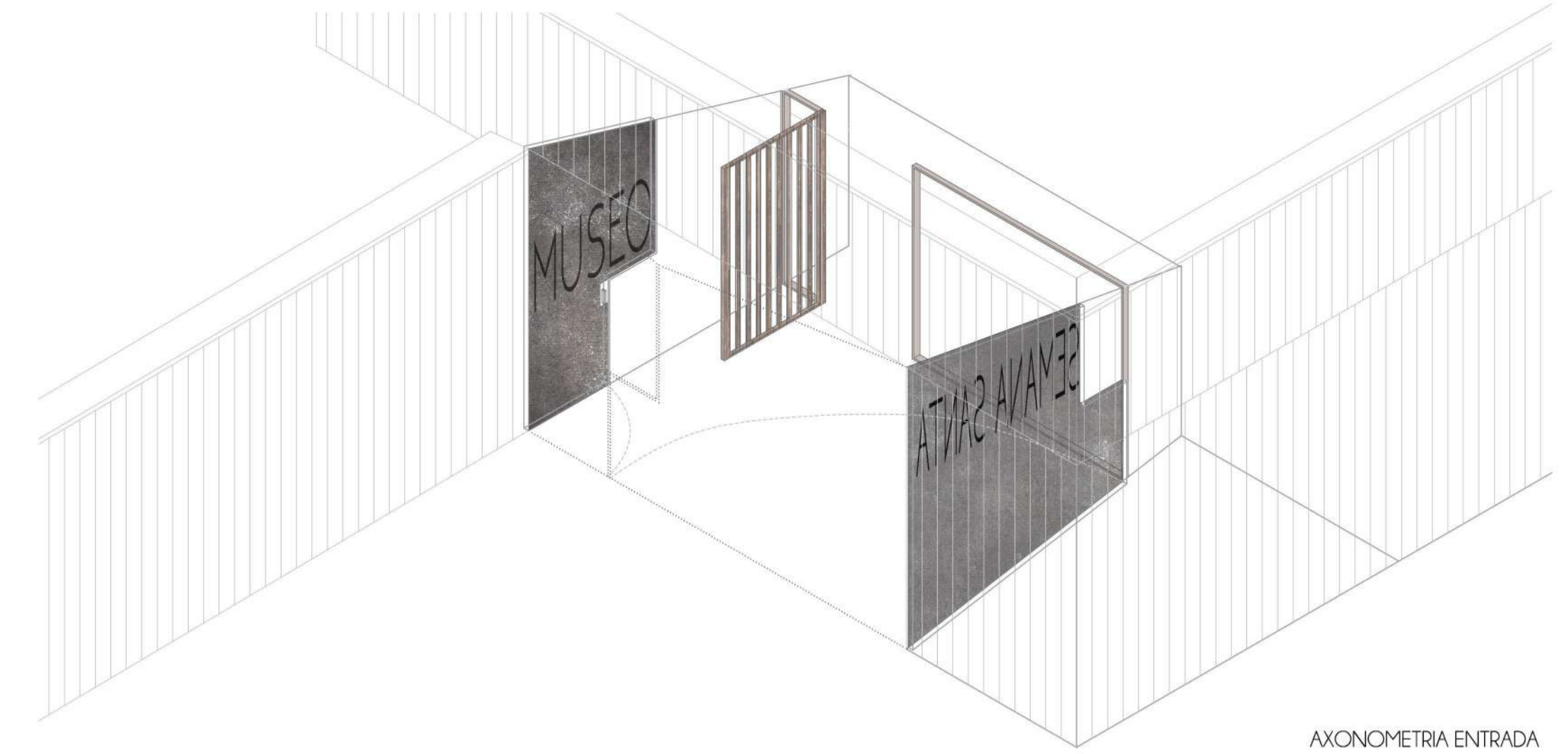
08. PAVIMENTO DE PIEDRA Adoquín de granito negro pulido sobre capa de arena fina de 6 cm, resistente a elevadas cargas y al tránsito.

09. PAVIMENTO DE MADERA Tablas machiabradas de madera de pino filadas sobre rasteles de 5x2 cm e inter-eje de 40 cm, lámina anti-impacto para aislamiento acústico.

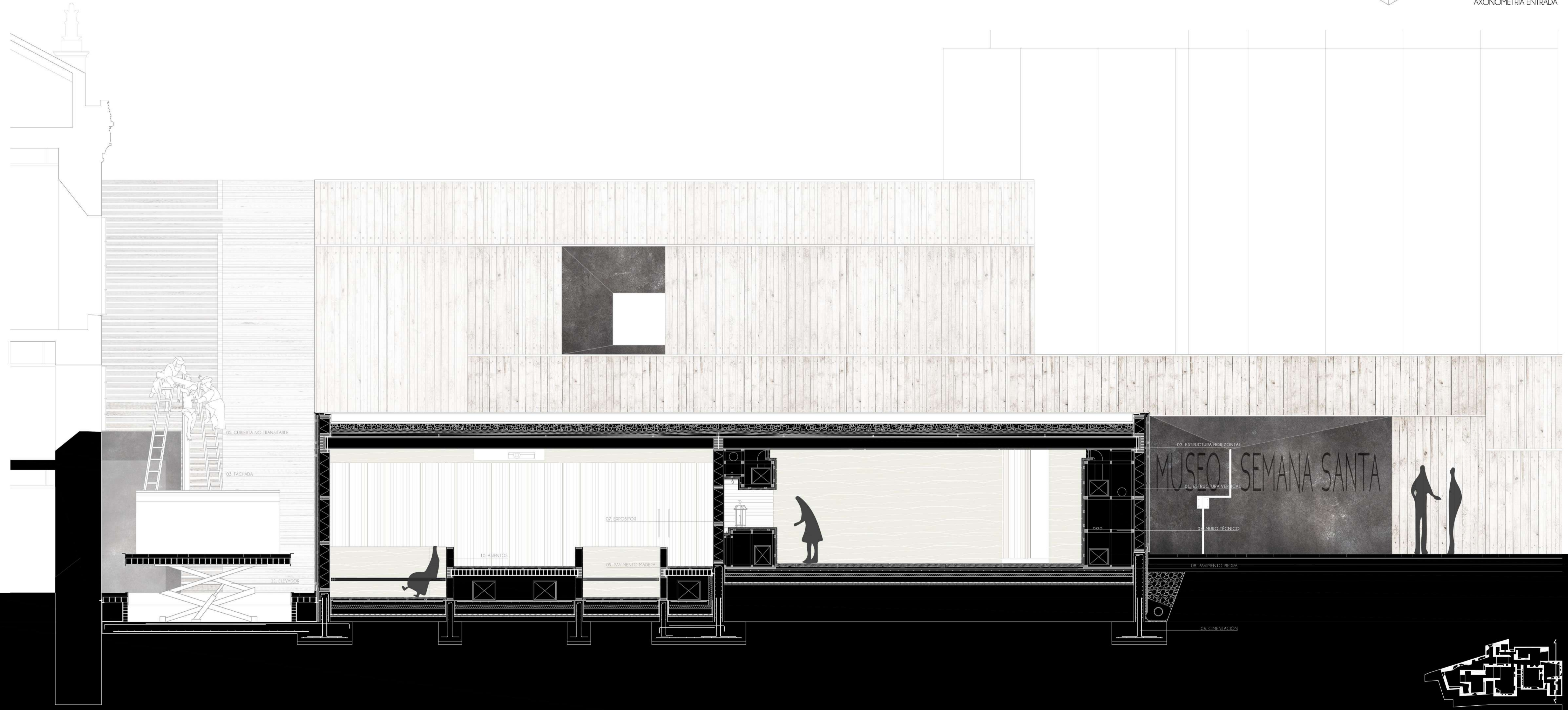
05. CUBIERTA NO TRANSITABLE Cubierta plana invertida. Capa de grava negra, fieltro separador, aislamiento rígido de poliestireno extrusionado, fieltro separador, lámina impermeabilizante sobre panel OSB y formación de pendiente mediante entramado de rasteles de madera. Evacuación de aguas mediante sumideros.

10. ASIENTOS Panel macizo de madera contralaminada, unión con pasadores y placa metálica oculta a la estructura vertical formada por un entramado ligero de montantes y travesaños de madera.

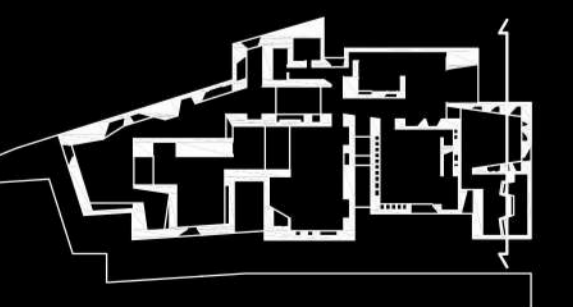
11. ELEVADOR Elevador tipo hilera con mecanismo tipo acordeón, forjado de resilla electrosoldada tipo TRAMEX y pavimento de piedra. Con esta solución se busca una fácil evacuación de aguas pluviales.



AXONOMETRIA ENTRADA



SECCIÓN TRANSVERSAL SALA TEMPORAL



01. ESTRUCTURA VERTICAL Entramado ligero de madera formado por montantes y travesaños de 24 x 12 cm de madera laminada. El arriostramiento se resuelve mediante paneles macizos de madera contralaminada.

02. ESTRUCTURA HORIZONTAL Forjado de elementos nervados de madera maciza industrializados que actúan como elementos cañón permitiendo salvar grandes luces con un peso propio ligero. La superficie inferior del forjado presenta unas hendiduras mediante la sujeción de la pieza de madera permitiendo integrar la instalación lumínica y permitiendo que la estructura sea el acabado.

03. FACHADA Entablado de madera de diámetro sobre listones horizontales de madera con unión vista mediante clavos, cámara transventilada, aislamiento térmico mineral de 4 cm y lámina impermeabilizante bituminosa.

04. MURO TÉCNICO Subestructura de rastreles de madera de 8x5 cm montados en taller que se disponen paralelos entre ellos y que se arriostran en obra mediante de unas listones de madera de 3x6 que además son usados para clavar el acabado de entablado de madera natural de pino. La subestructura se une al muro resistente que forma la estructura vertical y se apoya en sobre una superficie estable formada por un suelo de resina autonivelante sobre hormigón de pendiente.

05. CUBIERTA NO TRANSITABLE Cubierta plana invertida. Capa de grava negra, fieltro separador, aislamiento rígido de poliestireno extrusionado, fieltro separador, lámina impermeabilizante sobre panel OSB y formación de pendiente mediante entramado de rastreles de madera. Evacuación de aguas mediante sumideros.

06. CIMENTACION Zapata corrida con murete de apoyo, lámina bituminosa, capa protectora, aislamiento térmico de espuma rígida, lámina filtrante y tubo de drenaje.

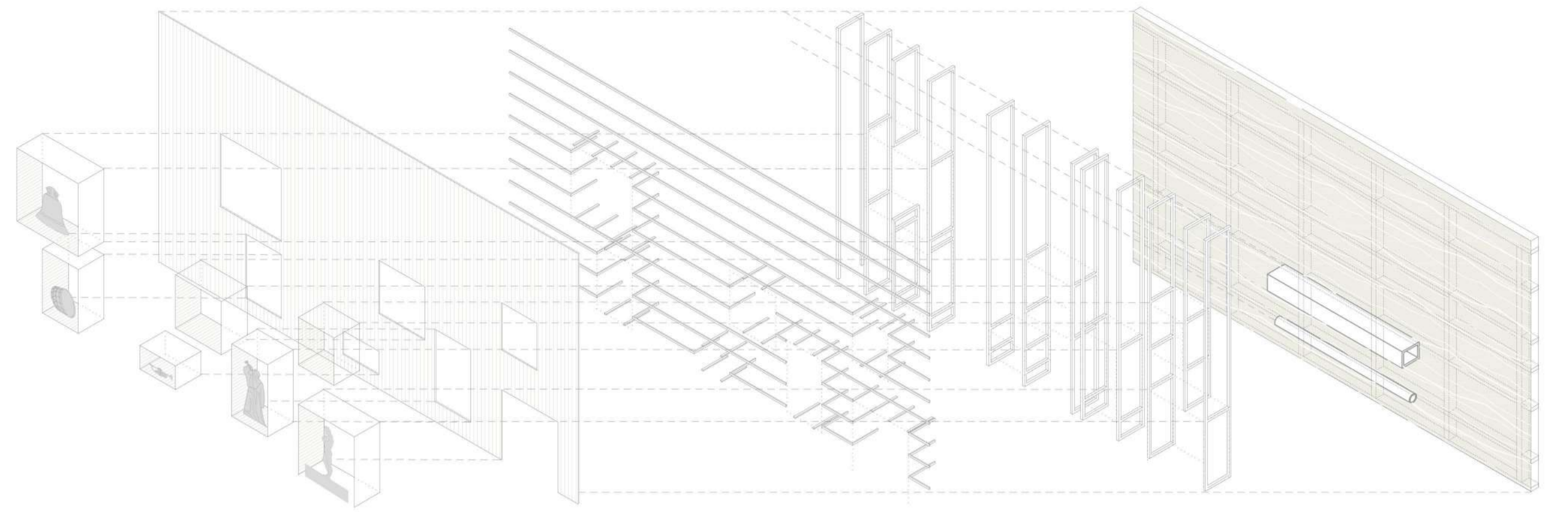
07. EXPOSITOR Sustracción en el muro que integra el elemento mueble y la instalación necesaria para exponer las piezas, la propia subestructura de rastreles de madera de 8x5 cm del muro genera el apoyo al entablado de pino dispuesto en dirección perpendicular al vano.

08. PAVIMENTO DE PIEDRA Adoquín de granito negro pulido sobre capa de arena fina de 6 cm, resistente a elevadas cargas y al tránsito.

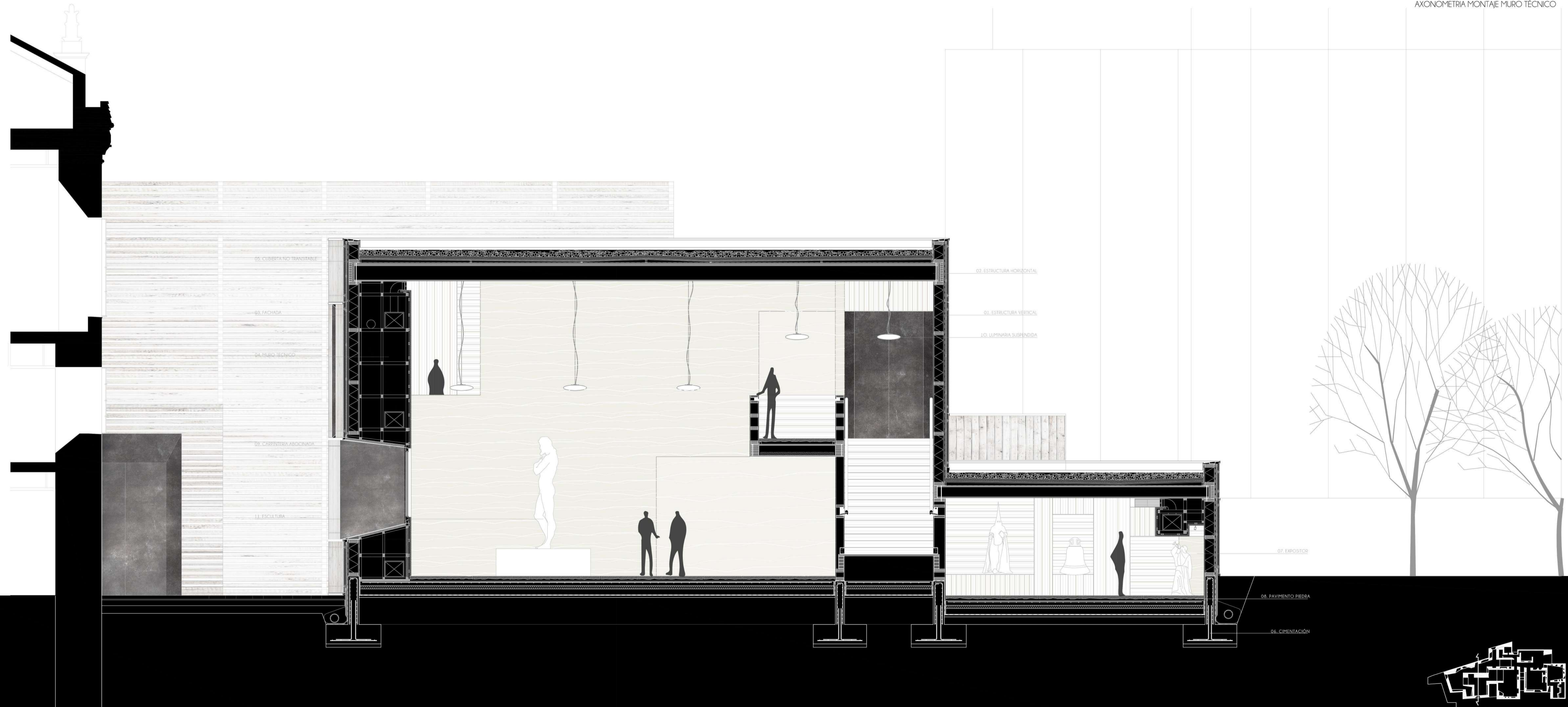
09. CARPINTERIA ABOCINADA Palastro de bronce arquitectónico, panel sándwich themochip, subestructura de rastreles de madera apoyada sobre suelo de resina autonivelante, carpintería de madera y doble vidrio de seguridad laminado incoloro con butiral de polivinilo transparente.

10. LUMINARIA SUSPENDIDA Cuerpo iluminante para interiores en plafón en suspensión, de cristal soplado y trabajado a mano, arenado interior y exteriormente.

11. ESCULTURA El Santo Ecce Homo, Gregorio Fernández 1612-1615. Madera policromada.

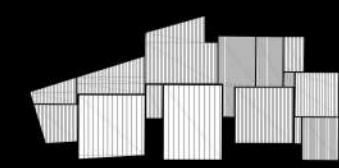


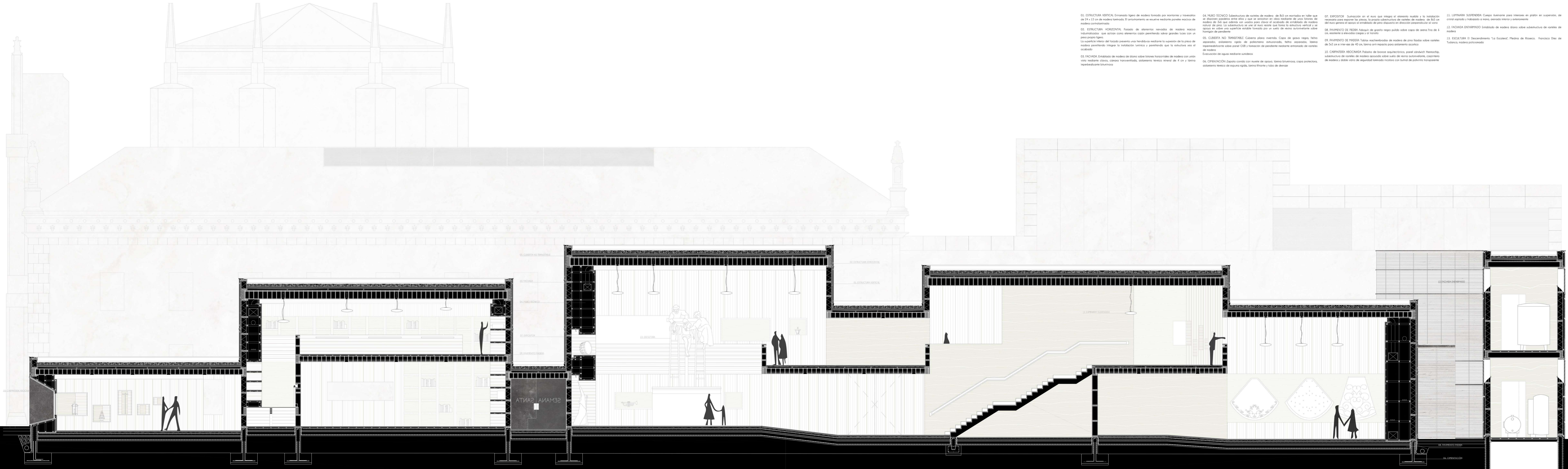
AXONOMETRIA MONTAJE MURO TÉCNICO



SECCIÓN TRANSVERSAL SALA VALLADOLID

escala 1/50 0 0.5 1 1.5



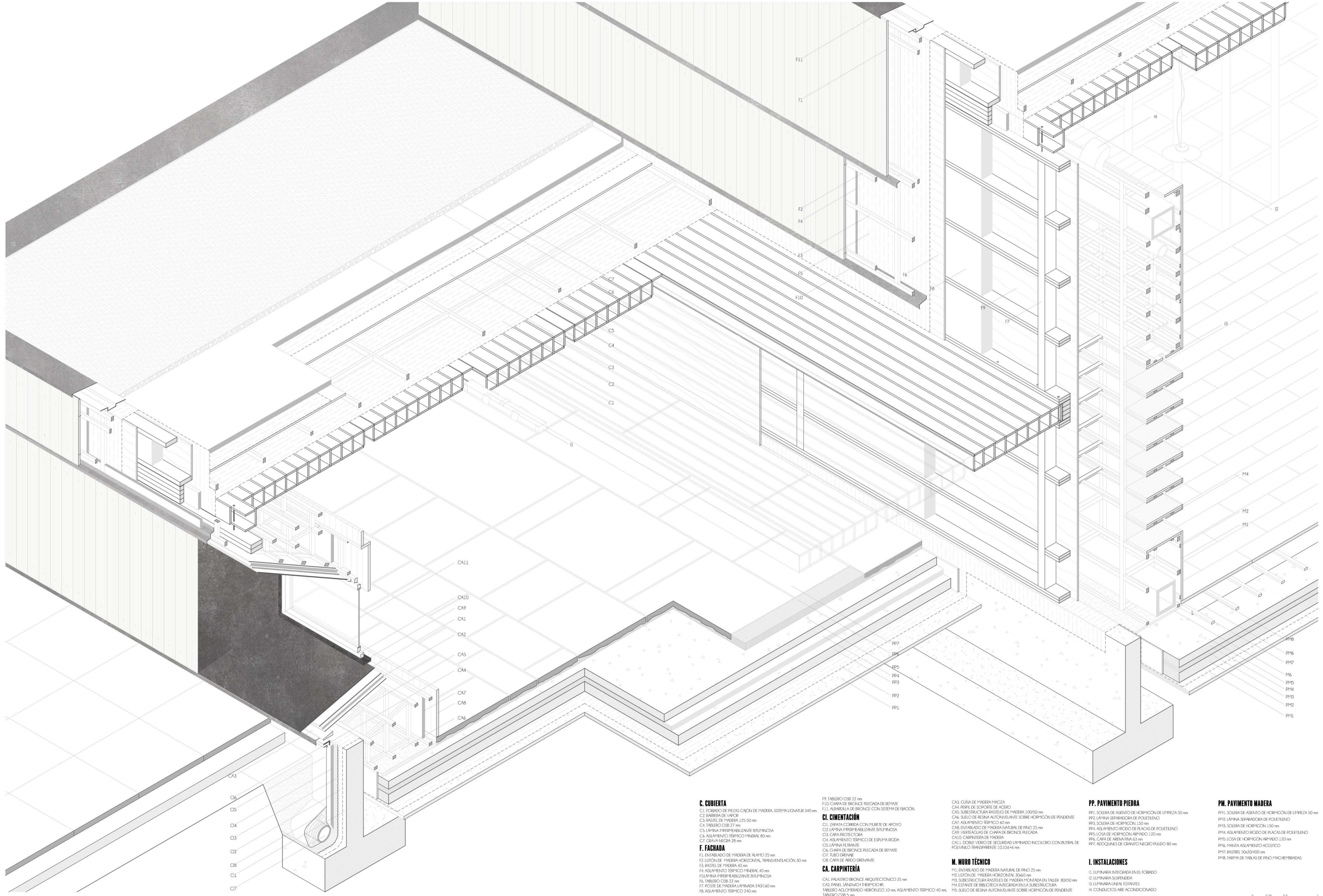


01. ESTRUCTURA VERTICAL Envolado ligero de madera laminada por montantes y traviesas de 24 x 12 cm de madera laminada. El ornateamiento se resuelve mediante paneles acciosos de madera contrachapada.
 02. ESTRUCTURA HORIZONTAL Forjado de elementos navados de madera maciza industrializada, que actúan como elementos cojín permitiendo salvar grandes luces con un peso propio ligero. La superficie interior del forjado presenta una hendidura mediante la apertura de la pisa de madera, permitiendo integrar la instalación lumínica y permitiendo que la estructura sea el acabado.
 03. FACIADA Estabulado de madera de alano sobre listones horizontales de madera con unión veta mediante clavos. Cimbra horizontalizada, aluminado técnico laminado de 4 cm y lámina impermeabilizadora bituminosa.

04. MURO TÉCNICO Subestructura de varillas de madera de 8x5 cm montadas en taller que se disponen paralelas entre ellas y que se orifician en obra mediante un listón de madera de 3x4 que sobrepasa un espacio para clavar el acabado de envolado de madera naturo de pino. La subestructura se une al muro resiste que forma la estructura vertical y se apoya en sobre una superficie estable formada por un suelo de arena autocompactada sobre hormigón de pendiente.
 05. CUBIERTA NO TRANSITABLE Cubierta plana invertida. Capa de grava negra, fieltro separado, aislamiento rígido de poliestireno extruado, fieltro separado, lámina impermeabilizadora sobre panel OSB y formación de pendiente mediante entonaco de varillas de madera.
 Evacuación de aguas mediante sumideros.
 06. CIMENTACIÓN Zapata corrida con muro de opoyo, lámina bituminosa, capa protectora, aislamiento térmico de espuma rígida, lámina litorena y tubo de drenaje.

07. EXPOSITOR Situación en el suelo que integra el elemento mueble y la instalación necesaria para reparar las áreas, la propia subestructura de varillas de madera de 8x5 cm del muro genera el apoyo al estabulado de pino dispuesto en dirección perpendicular al vano.
 08. PAVIMENTO DE PIEDRA Adosado de granito negro pulido sobre capa de arena fina de 4 cm, aislante a efectos de carga y al hormigón.
 09. PAVIMENTO DE MADERA Tablas macheteadas de madera de pino linao sobre varillas de 5x7 cm e inter-espas de 40 cm, lámina anti-impacto para aislamiento acústico.
 10. CARPINTERIA ADOCCINADA Perfilado de bronce arquitectónico, panel sándwich flameado, subestructura de varillas de madera apoyada sobre suelo de resina autovetante, carpintería de madera y doble vidrio de seguridad laminado incrustado con buril de polivinilo transparente.

11. LUMINARIA SUSPENDIDA Cuerpo iluminante para interiores en platin en suspensión, de cristal esmerilado y trabajado a mano, acabado interior y exterior.
 12. FACIADA ENTABULADA Estabulado de madera alano sobre subestructura de varillas de madera.
 13. ESCULTURA El Descendimiento "La Escalera", Medida de Biscaia, Francisco Díez de Tudanca, madera policromada.



C. CUBIERTA

- C1. FORRADO DE PIEZAS CAJÓN DE MADERA, SISTEMA LIGNATUR 340 mm
- C2. BARRERA DE VAPOR
- C3. RASTEL DE MADERA 125-50 mm
- C4. TABLERO OSB 27 mm
- C5. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BITUMINOSA
- C6. AISLAMIENTO TÉRMICO MINERAL 80 mm
- C7. GRAVA NEGRA 28 mm

F. FACHADA

- F1. ENTABLADO DE MADERA DE ALAPIO 25 mm
- F2. LISTÓN DE MADERA HORIZONTAL, TRANSDIFUSIÓN 30 mm
- F3. RASTEL DE MADERA 40 mm
- F4. AISLAMIENTO TÉRMICO MINERAL 40 mm
- F5. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BITUMINOSA
- F6. TABLERO OSB 22 mm
- F7. POSTE DE MADERA LAMINADA 240x160 mm
- F8. AISLAMIENTO TÉRMICO 240 mm

CI. CIMENTACIÓN

- CI1. ZAPATA CORRIDA CON MURTE DE APOYO
- CI2. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BITUMINOSA
- CI3. CAPA PROTECTORA
- CI4. AISLAMIENTO TÉRMICO DE ESPUMA RIGIDA
- CI5. LÁMINA FIBRANTE
- CI6. CHAPA DE BRONCE PLEGADA DE REMATE
- CI7. TUBO DRENAJE
- CI8. CAPA DE AREO DRENANTE

CA. CARPINTERÍA

- CA1. PALASTRO BRONCE ARQUITECTÓNICO 25 mm
- CA2. PANEL SANDWICH THERMOCLIP
- CA3. TABLERO ACOOPERADO HIDROCLIP 10 mm AISLAMIENTO TÉRMICO 40 mm
- CA4. TABLERO OSB 5 mm

M. MURO TÉCNICO

- M1. ENTABLADO DE MADERA NATURAL DE PINO 25 mm
- M2. LISTÓN DE MADERA HORIZONTAL 30x65 mm
- M3. SUBESTRUCTURA RASTELES DE MADERA MONTADA EN TALLER 80x50 mm
- M4. ESTANTE DE BIBLIOTECA INTEGRADA EN LA SUBESTRUCTURA
- M5. SUELO DE RESINA AUTONIVELANTE SOBRE HORMIGÓN DE PENDIENTE

PP. PAVIMENTO PIEDRA

- PP1. SOLERA DE ASIENTO DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 50 mm
- PP2. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILENO
- PP3. SOLERA DE HORMIGÓN 150 mm
- PP4. AISLAMIENTO RIGIDO DE PLACAS DE POLIETILENO
- PP5. LOSA DE HORMIGÓN ARMADO 120 mm
- PP6. CAPA DE ARENA FINA 63 mm
- PP7. ADOSQUINES DE GRANITO NEGRO PULIDO 80 mm

I. INSTALACIONES

- I1. LUMINARIA INTEGRADA EN EL FORRADO
- I2. LUMINARIA SUSPENDIDA
- I3. LUMINARIA LINEA ESTANTES
- I4. CONDUCTOS AIRE ACONDICIONADO

PM. PAVIMENTO MADERA

- PM1. SOLERA DE ASIENTO DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA 50 mm
- PM2. LÁMINA SEPARADORA DE POLIETILENO
- PM3. SOLERA DE HORMIGÓN 150 mm
- PM4. AISLAMIENTO RIGIDO DE PLACAS DE POLIETILENO
- PM5. LOSA DE HORMIGÓN ARMADO 120 mm
- PM6. MANITA AISLAMIENTO ACÚSTICO
- PM7. RASTEL 50x20x400 mm
- PM8. TABLA DE TABLAS DE PINO MACHEBRADAS

C1. CIMENTACIÓN

- C1: relleno de tierra compactada
- C2: zapata corrida descascarada de hormigón armado
- C3: zapata corrida central de hormigón armado
- C4: solera de cemento de hormigón de espesor e=3 cm
- C5: lana separadora de polietileno
- C6: solera de hormigón 15 cm
- C7: aislamiento térmico rígido de placas de polietileno
- C8: losa de hormigón armado 12 cm
- C9: encachado de gres
- C10: capa acústica impermeabilizante
- C11: lana VETOR texturada
- C12: lana geotextil protectora frente a raíces
- C13: tisa drenaje perimetral

E. ESTRUCTURA

- E1: panel de madera laminada encolada 240/160 mm
- E2: aislamiento térmico-acústico de placas rígidas de poliestireno expandido e=240 mm
- E3: tablero de fibra orientada e=22mm
- E4: placa alveolar 300x30 mm de madera de abeto laminada sin revestir, solo cepillada
- E5: revestir de madera laminada encastro con la fachada 300x30 mm
- E6: zanca de escalera de madera laminada encolada 300x120 mm
- E7: aislamiento térmico de lana mineral e=50 mm
- E8: hueco para luminaria

F. FACHADA

- F1: albardilla de chapa de acero sujeta mediante grapas
- F2: entablado de madera de álamo e=25 mm fijado mecánicamente
- F3: dabo de hierro de cubierta plana
- F4: listón horizontal de madera de pino e=30 mm para impermeabilización
- F5: subestructura de rastreles de madera de pino 40x60 mm
- F6: aislamiento térmico de lana mineral e=40 mm
- F7: botana de vapor polietileno
- F8: variegas de chapa de bronce arquitectónico

C. CUBIERTA

- C1: capa de protección de gres negro e=25 mm
- C2: aislamiento térmico de lana mineral e=80 mm
- C3: lana impermeabilizante bituminosa reforzada con doble capa en los bordes
- C4: leño separador
- C5: tablero de fibra orientada para formación de pendiente e=27mm
- C6: emparrillado de listones de madera 125x50 mm dispuestos cada 1.000/1.250 mm
- C7: zapatera de drenaje de caucho EPDM

M. MURO TÉCNICO

- M1: entablado de madera natural de pino 25 mm
- M2: listón de madera horizontal 30x60 mm
- M3: subestructura rastreles de madera montada en taller 80x90 mm
- M4: suelo de resina autonivelante sobre hormigón de pendiente
- M5: pasamanos de madera maciza de pino fijado mediante chapa de bronce arquitectónico
- M6: perfil de bronce arquitectónico estudio con III para iluminación

CA. CARPINTERÍA

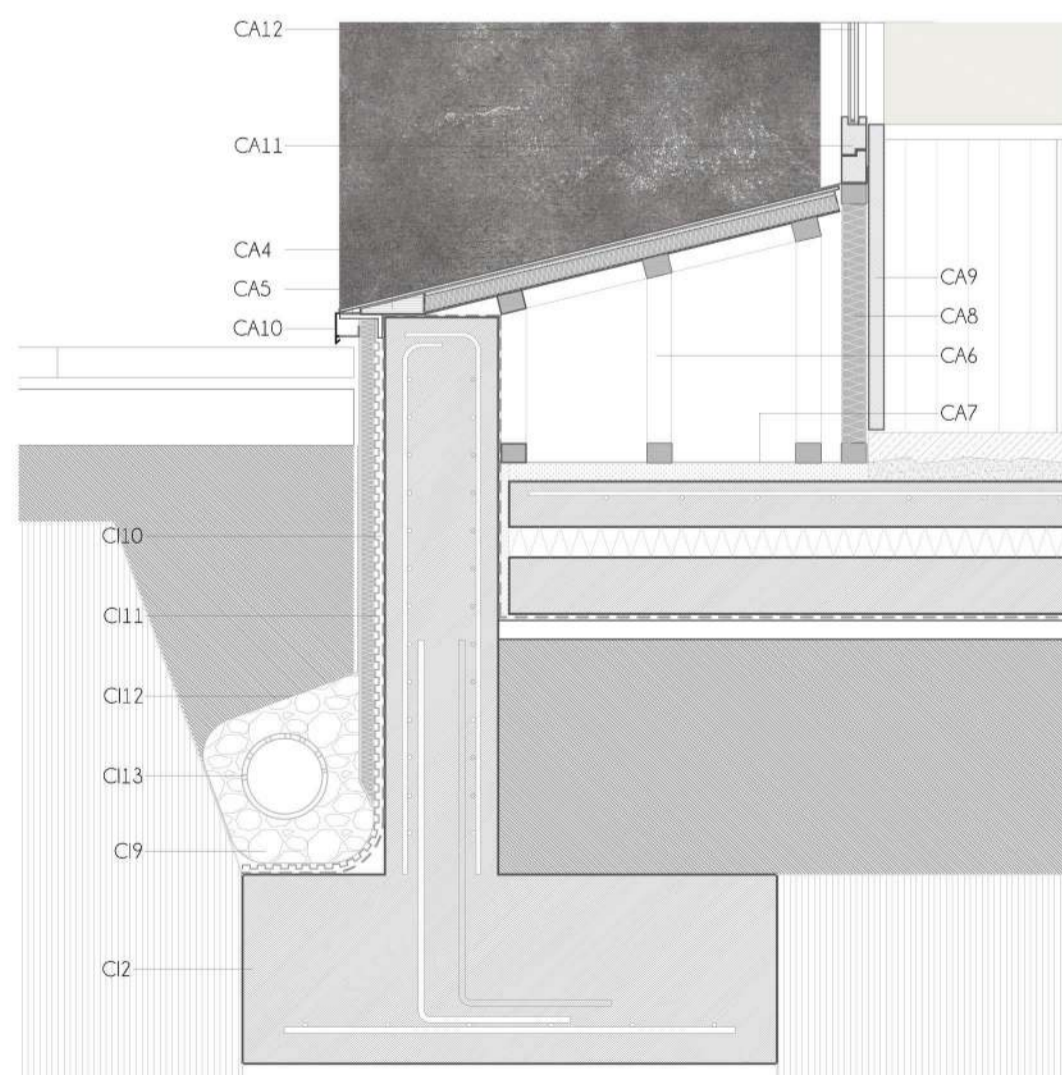
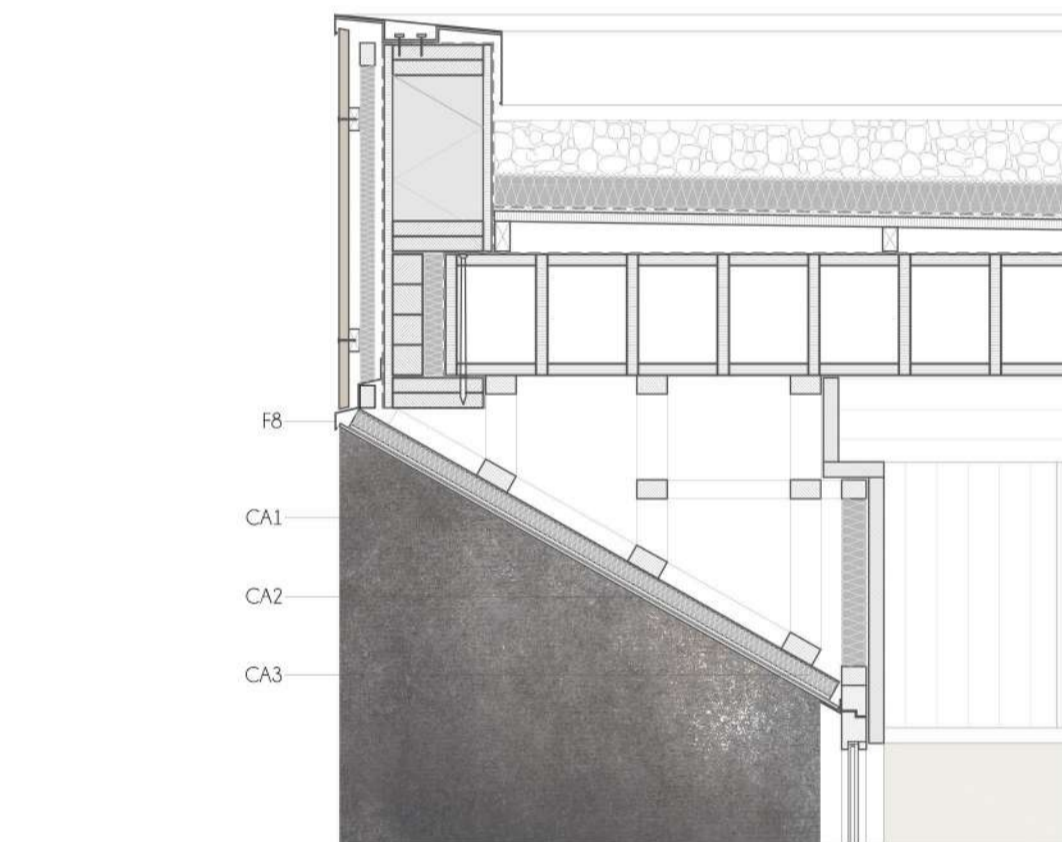
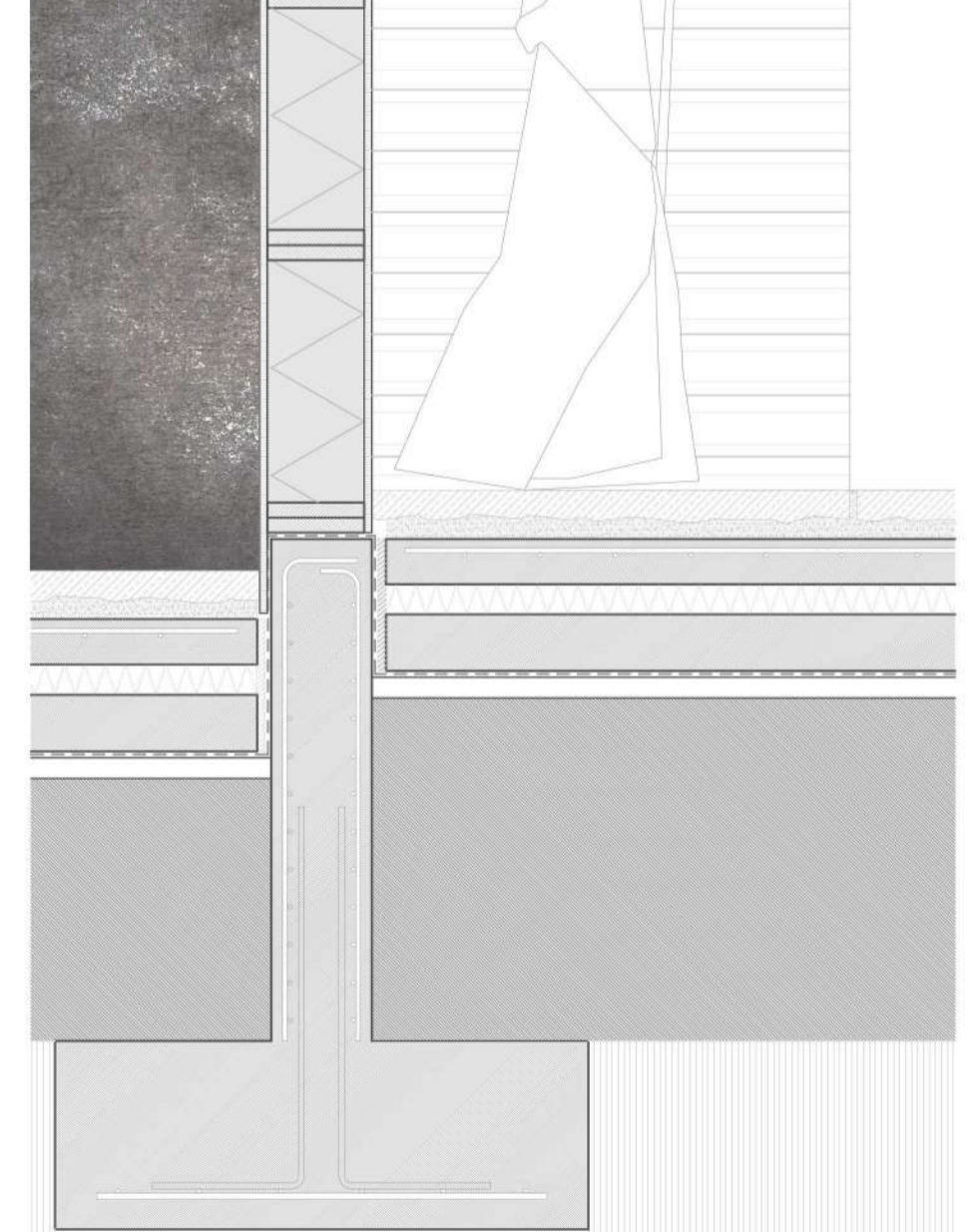
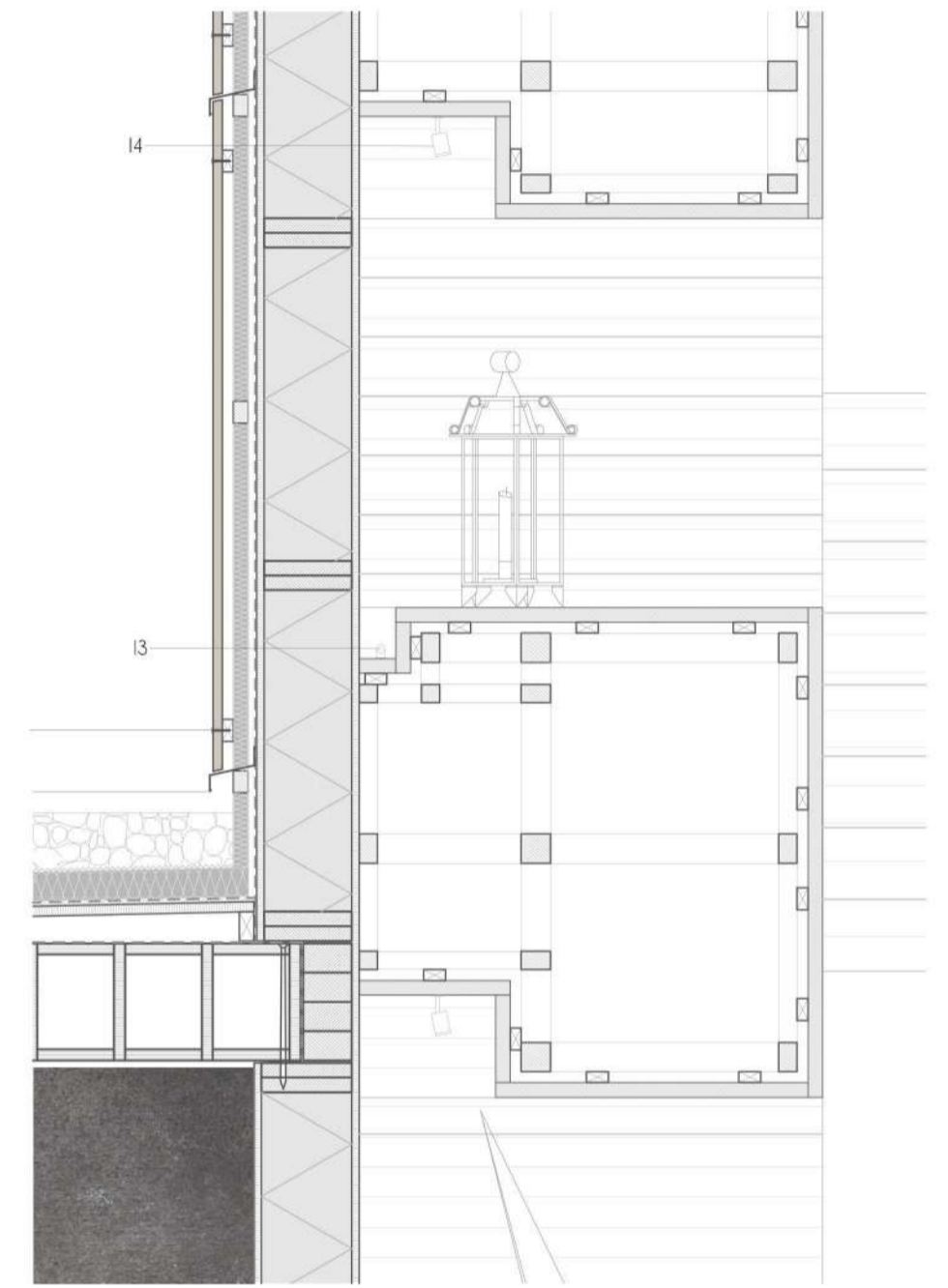
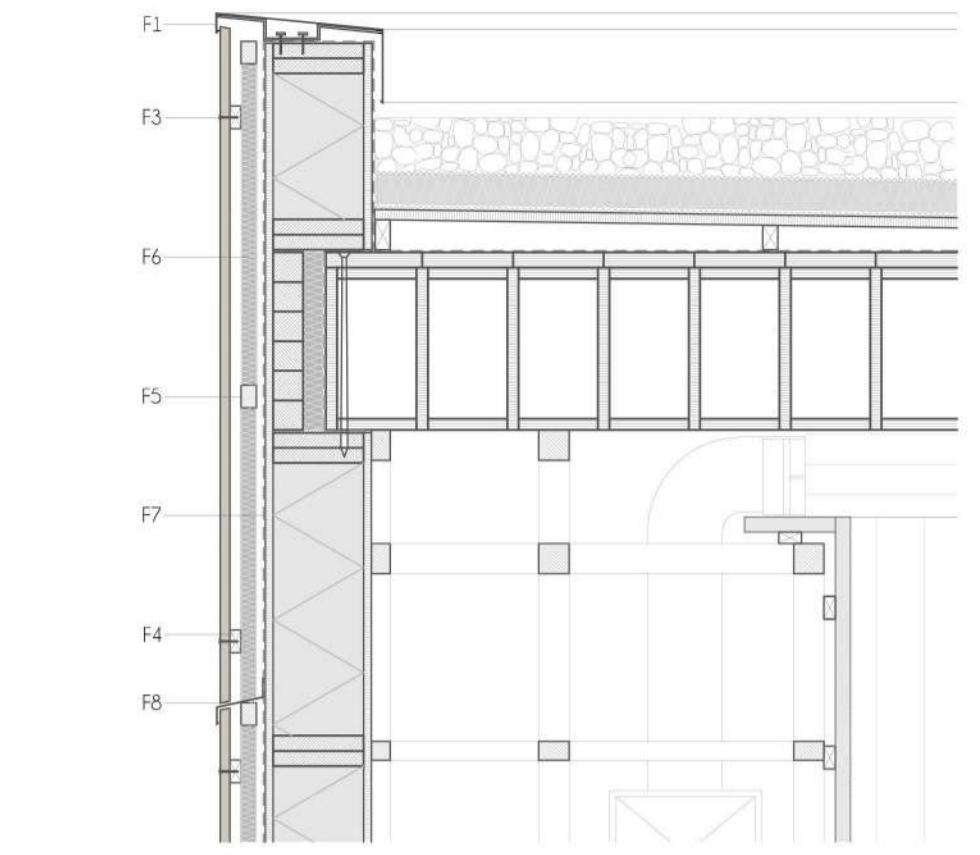
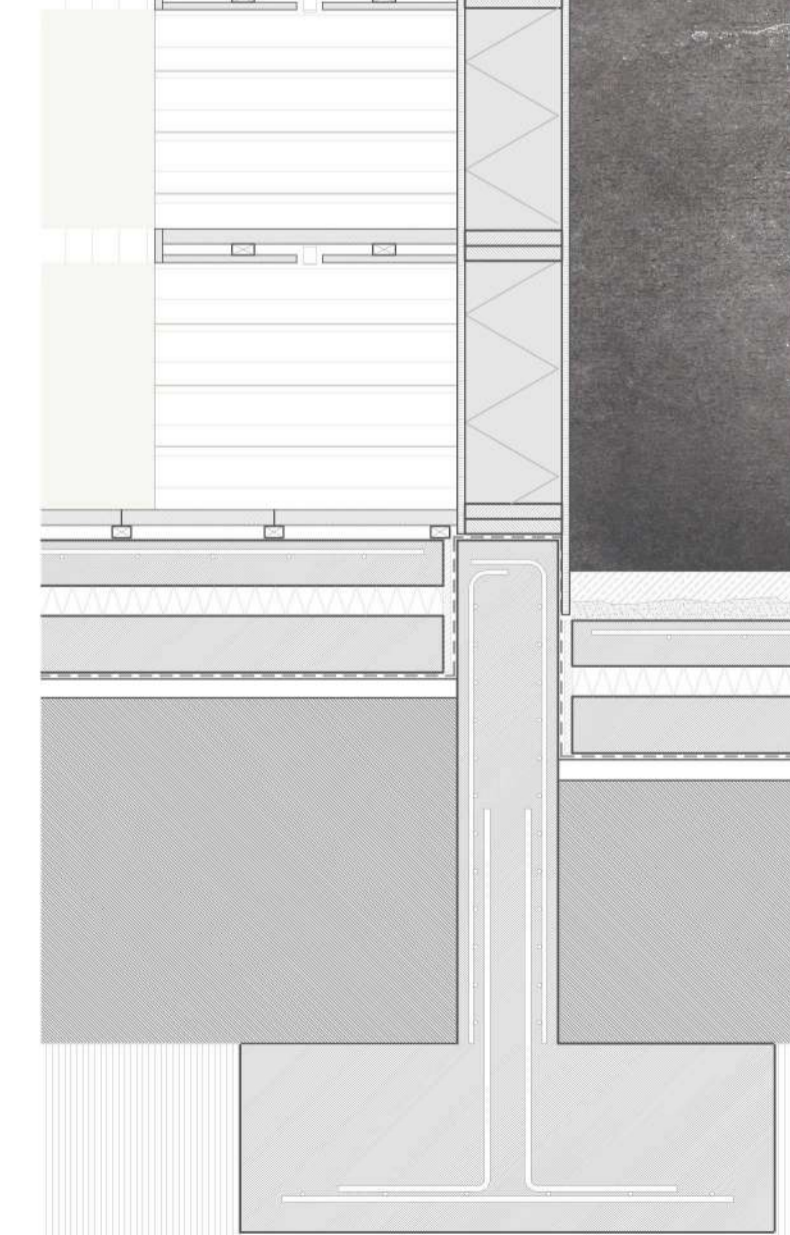
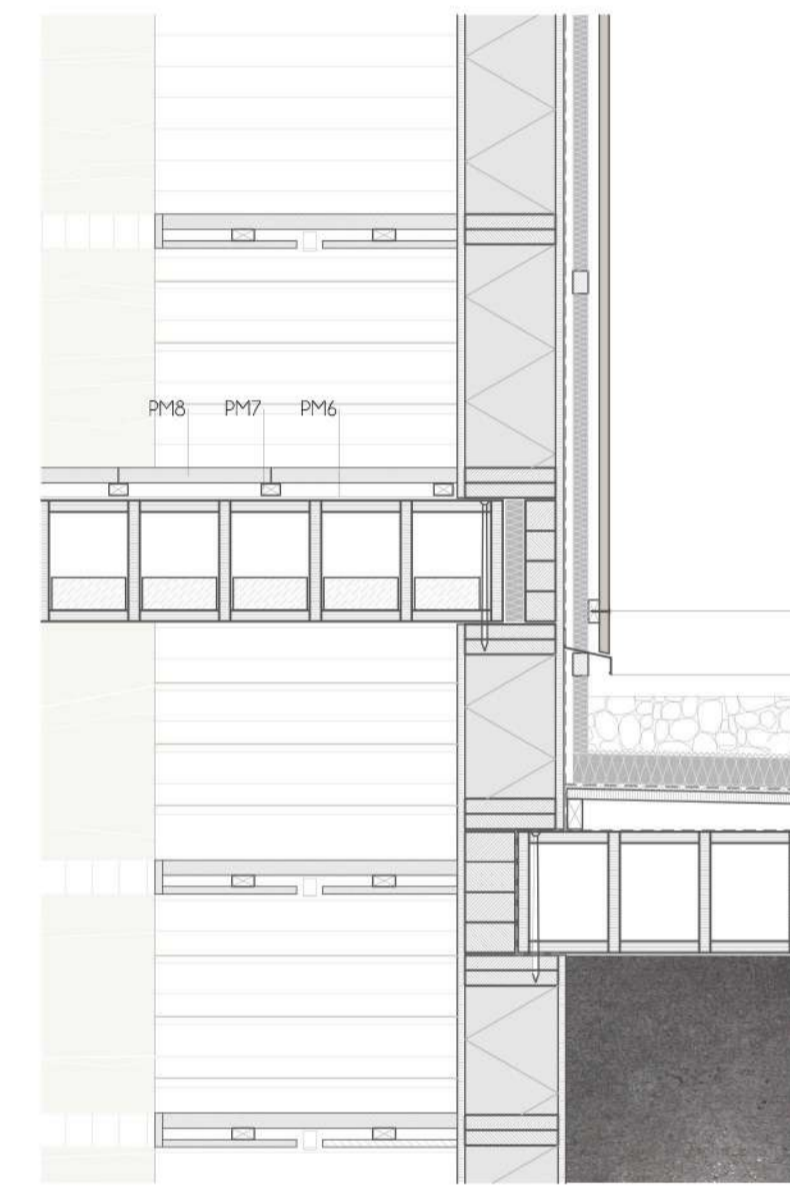
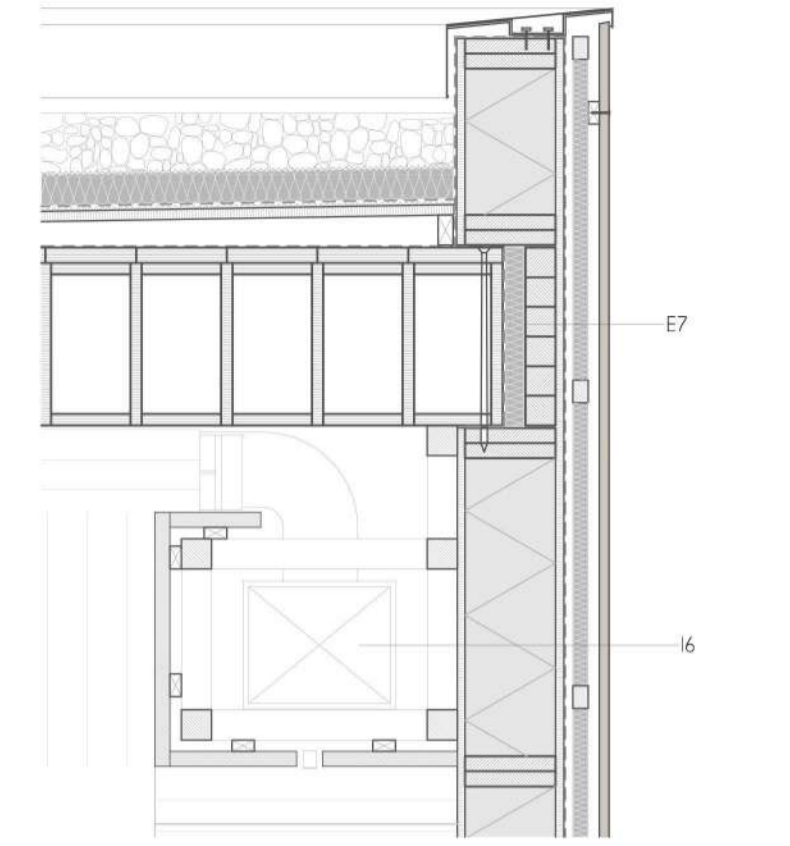
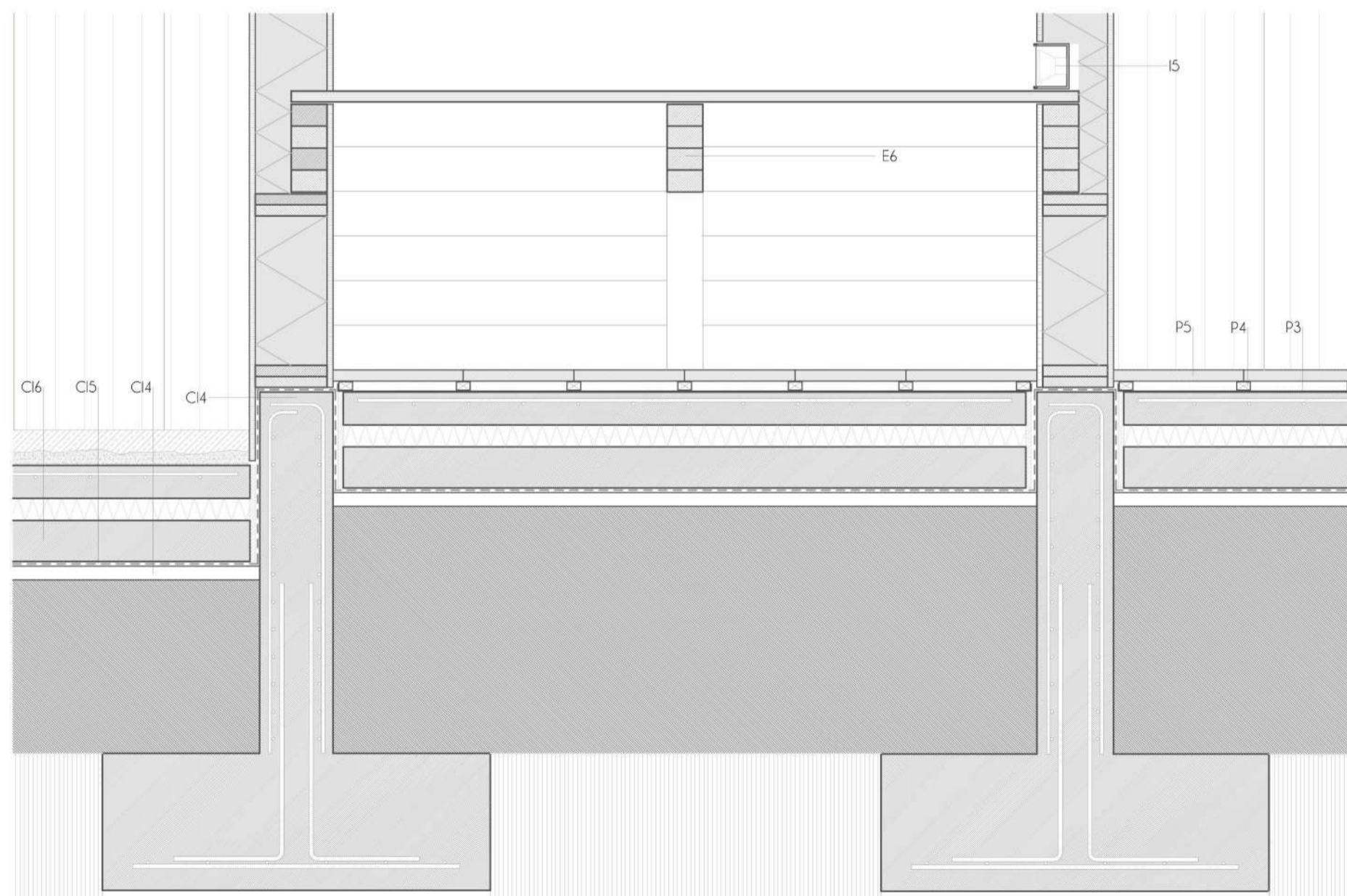
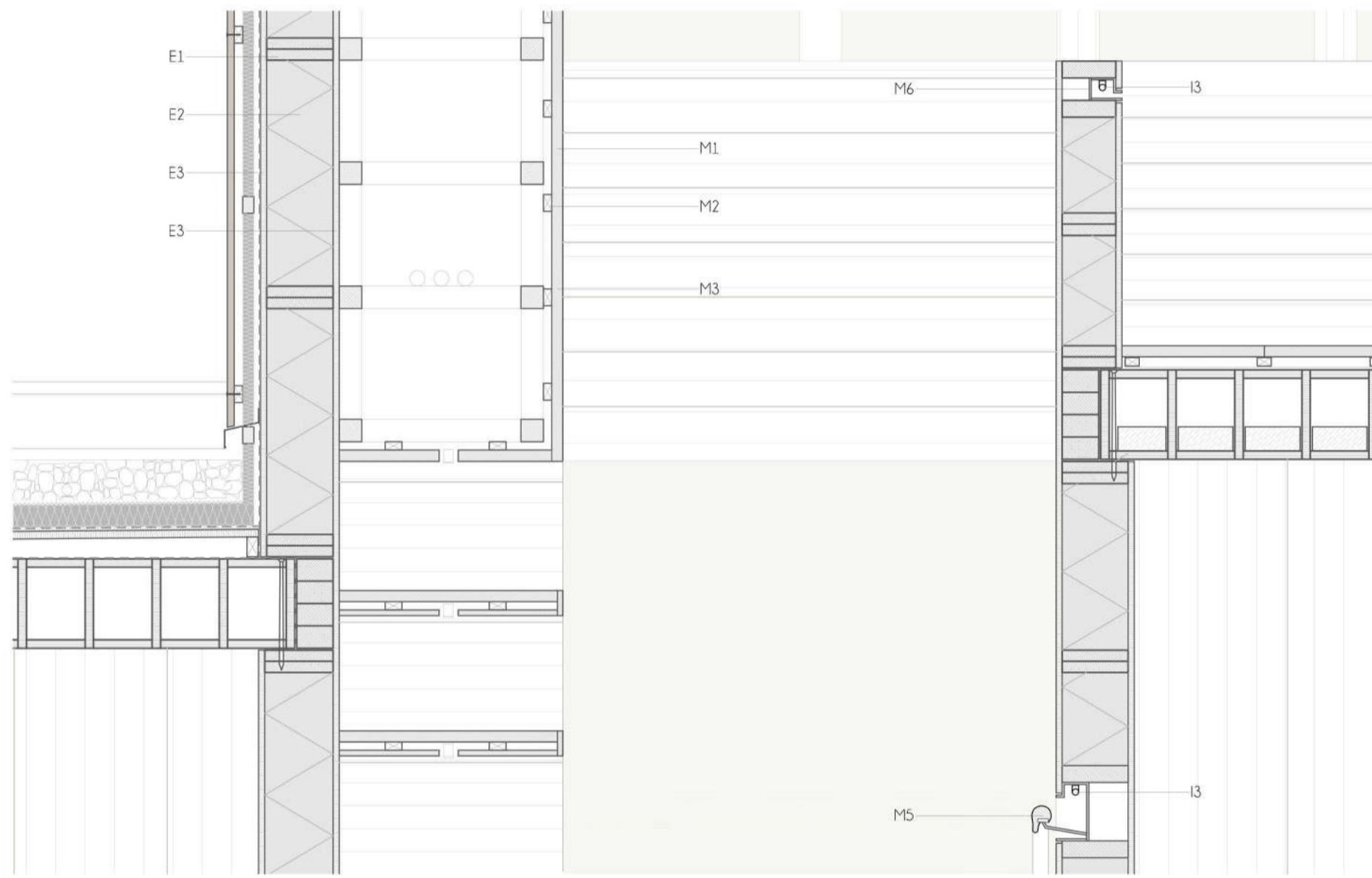
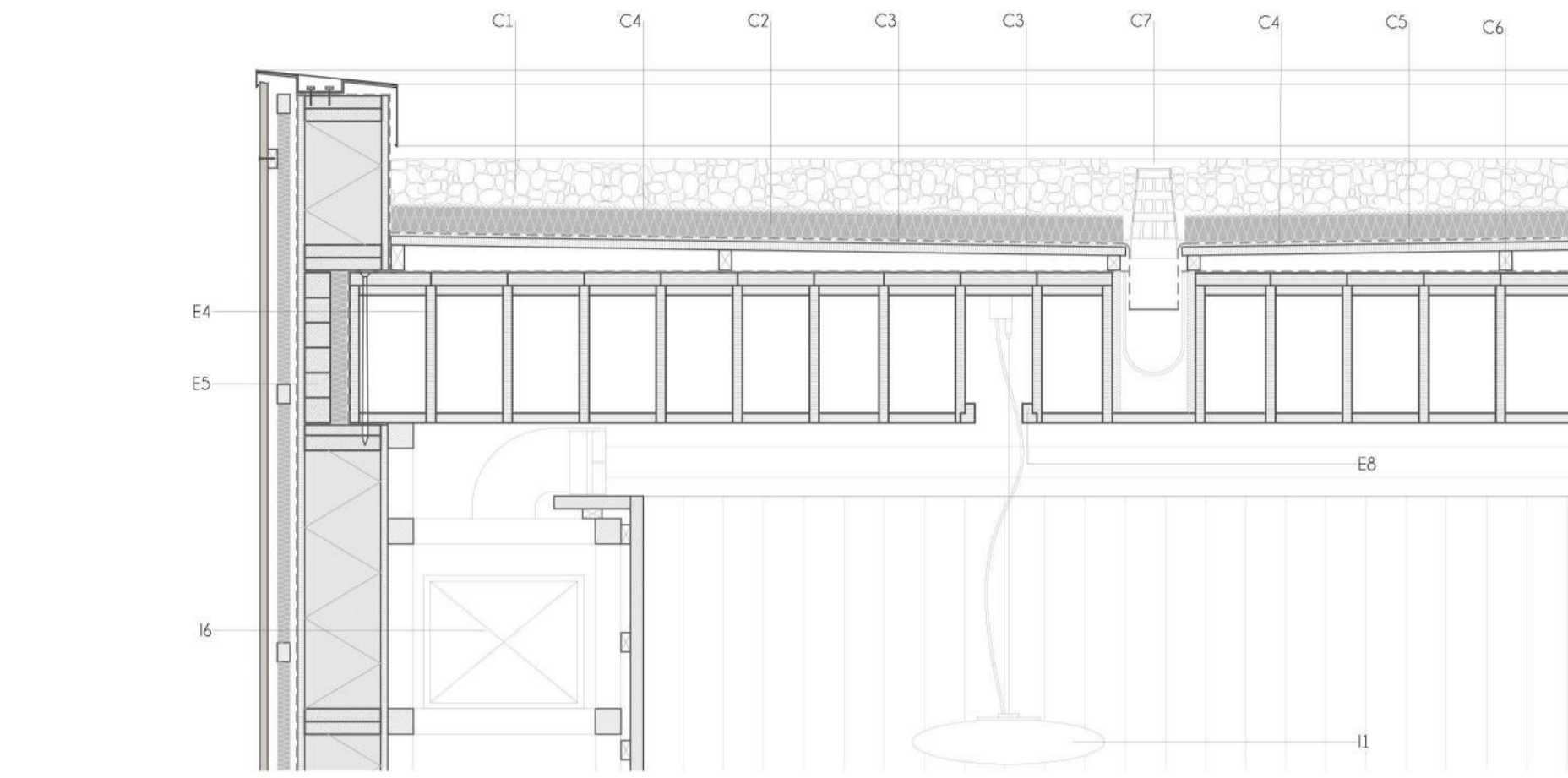
- CA1: rodapiés bronce arquitectónico e=25 mm
- CA2: leño separador
- CA3: panel sándwich flexochapa formado por tablero aglomerado hidrófugo e=10 mm, aislamiento térmico de placas rígidas de poliestireno expandido e=40 mm y tablero de fibra orientada e=5mm
- CA4: cuña de madera maciza
- CA5: perfil de soporte de acero
- CA6: subestructura rastreles de madera 100x50 mm
- CA7: suelo de resina autonivelante sobre hormigón de pendiente
- CA8: aislamiento térmico 60 mm
- CA9: entablado de madera natural de pino 25 mm
- CA10: variegas de chapa de bronce plegada
- CA11: carpintería fija de madera de tliero natural
- CA12: cable vidrio de seguridad laminado recuberto con buñol de polímero transparente 10.10.646 mm

P. PAVIMENTOS

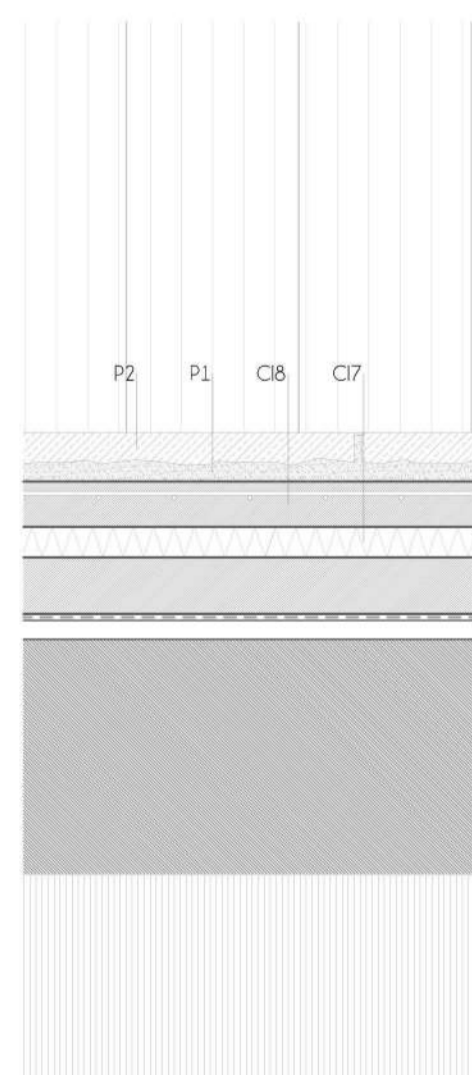
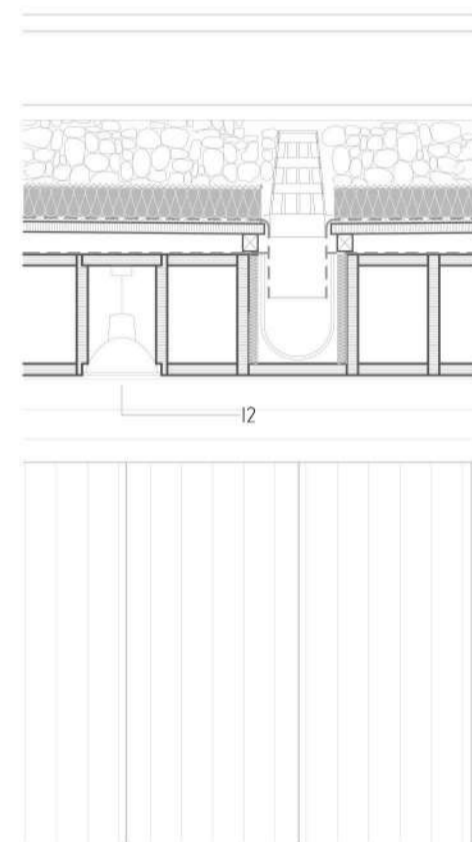
- P1: capa de arena fina 63 mm
- P2: adoquines de granito negro pulido 80 mm
- P3: arena calamiento acústico
- P4: rasel S920/400 mm
- P5: lana de tablas de pino machimbradas

I. INSTALACIONES

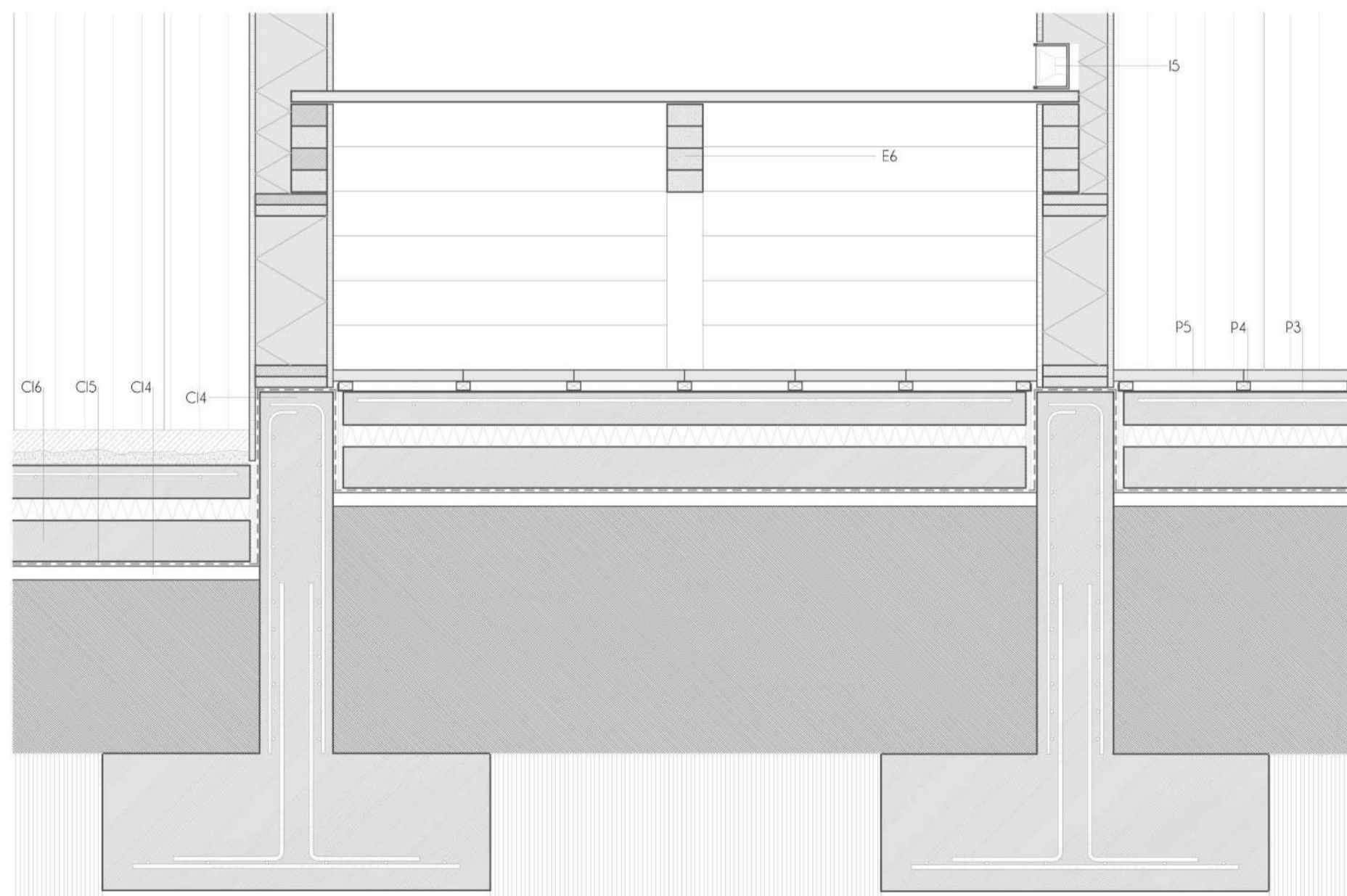
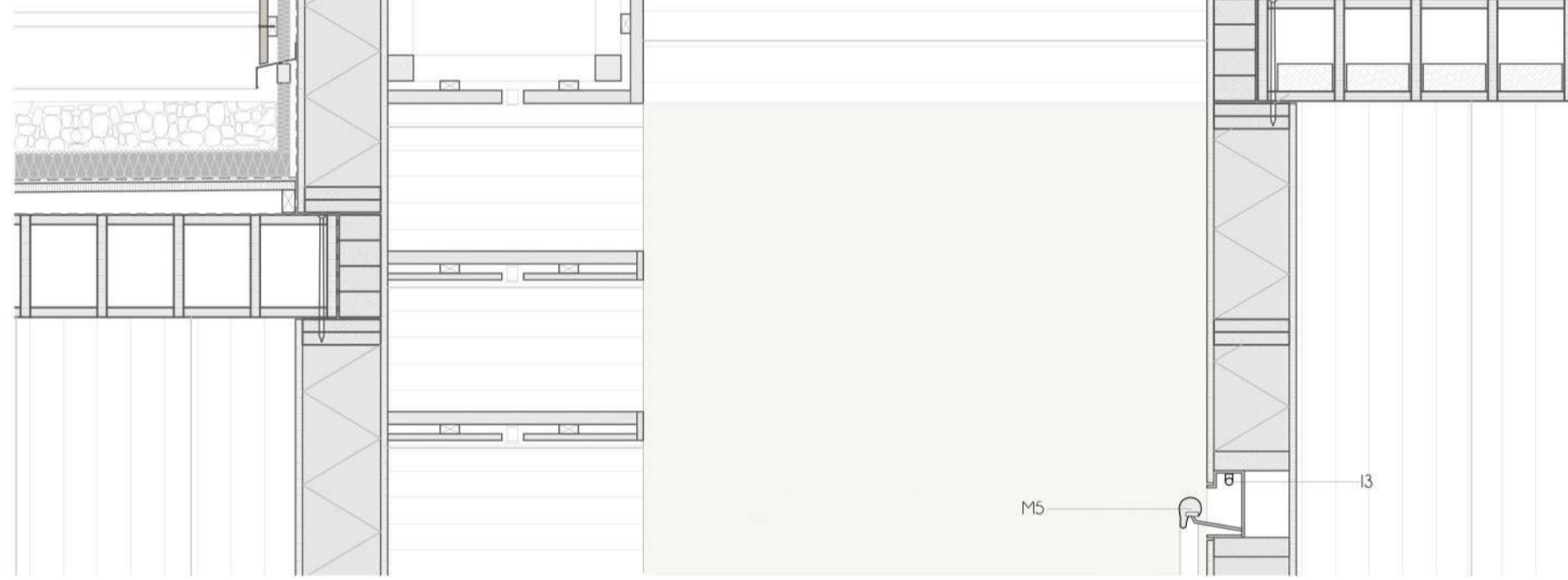
- I1: luminaria suspendida
- I2: pantalla fluorescente empotrada
- I3: línea LED empotrada
- I4: foco móvil
- I5: foco fijo
- I6: conducto de aire acondicionado



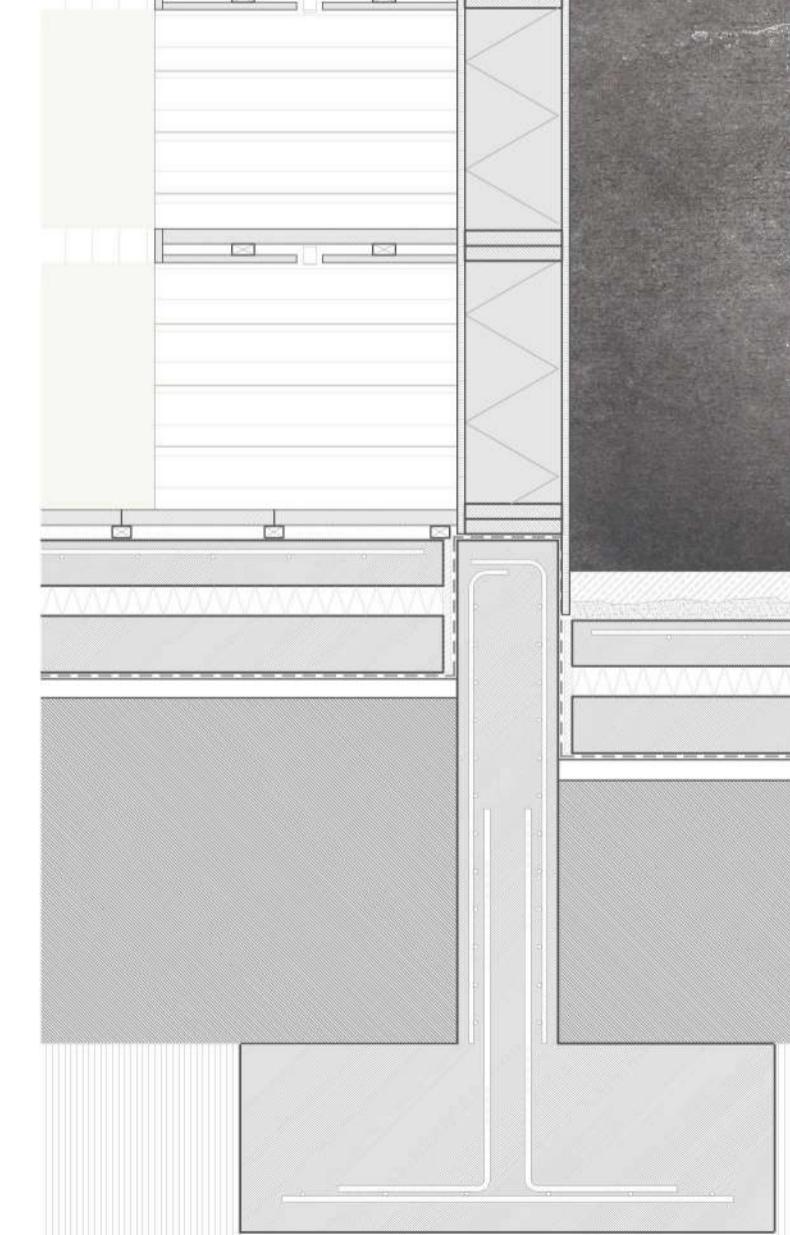
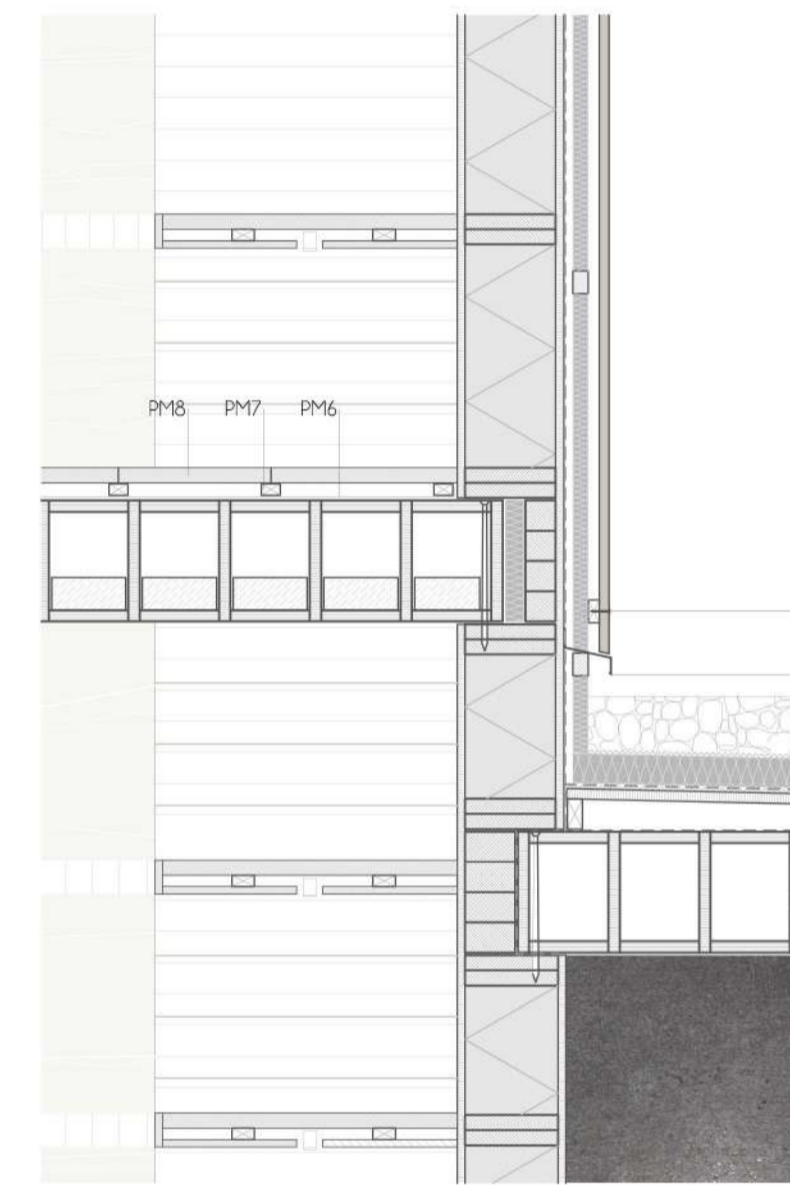
DETALLE A-B



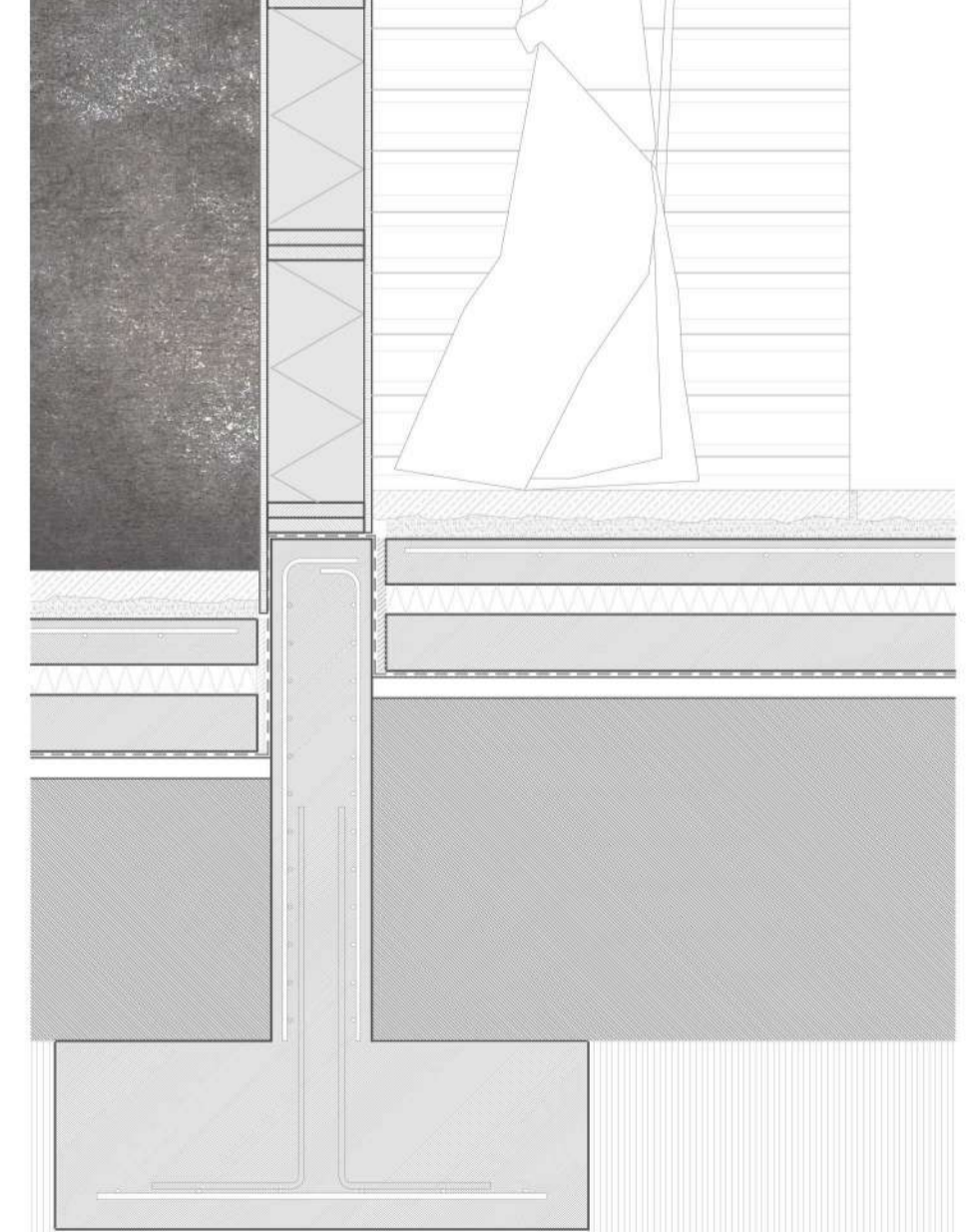
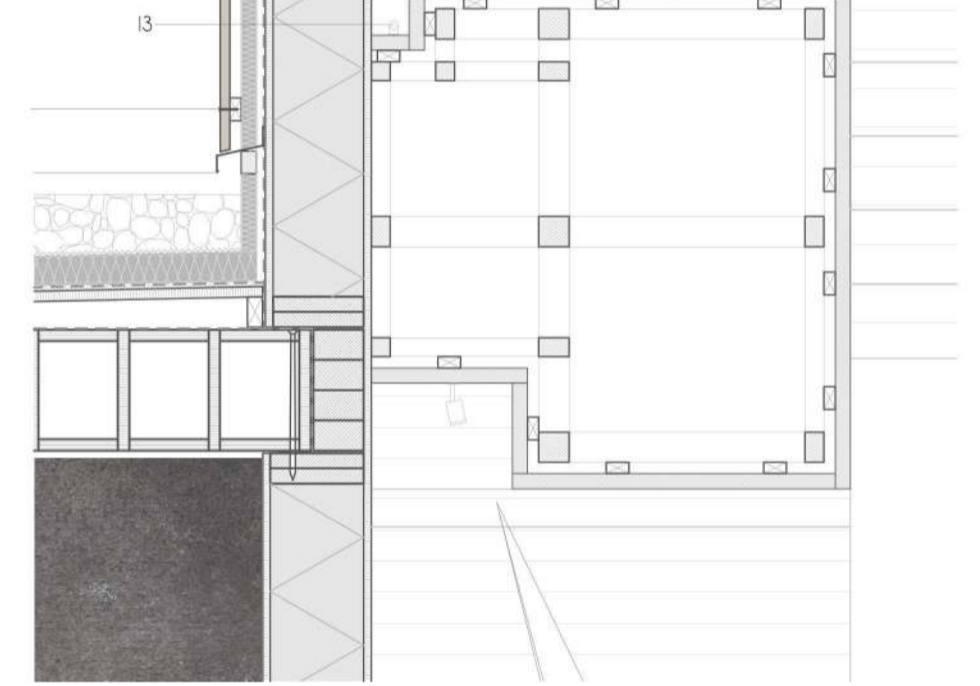
DETALLE C-D



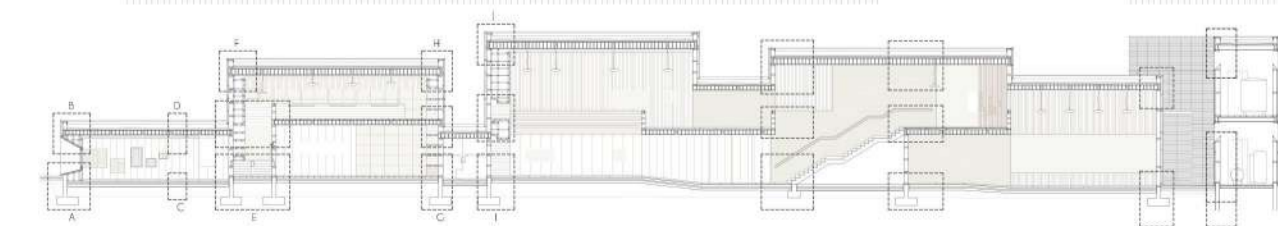
DETALLE E-F



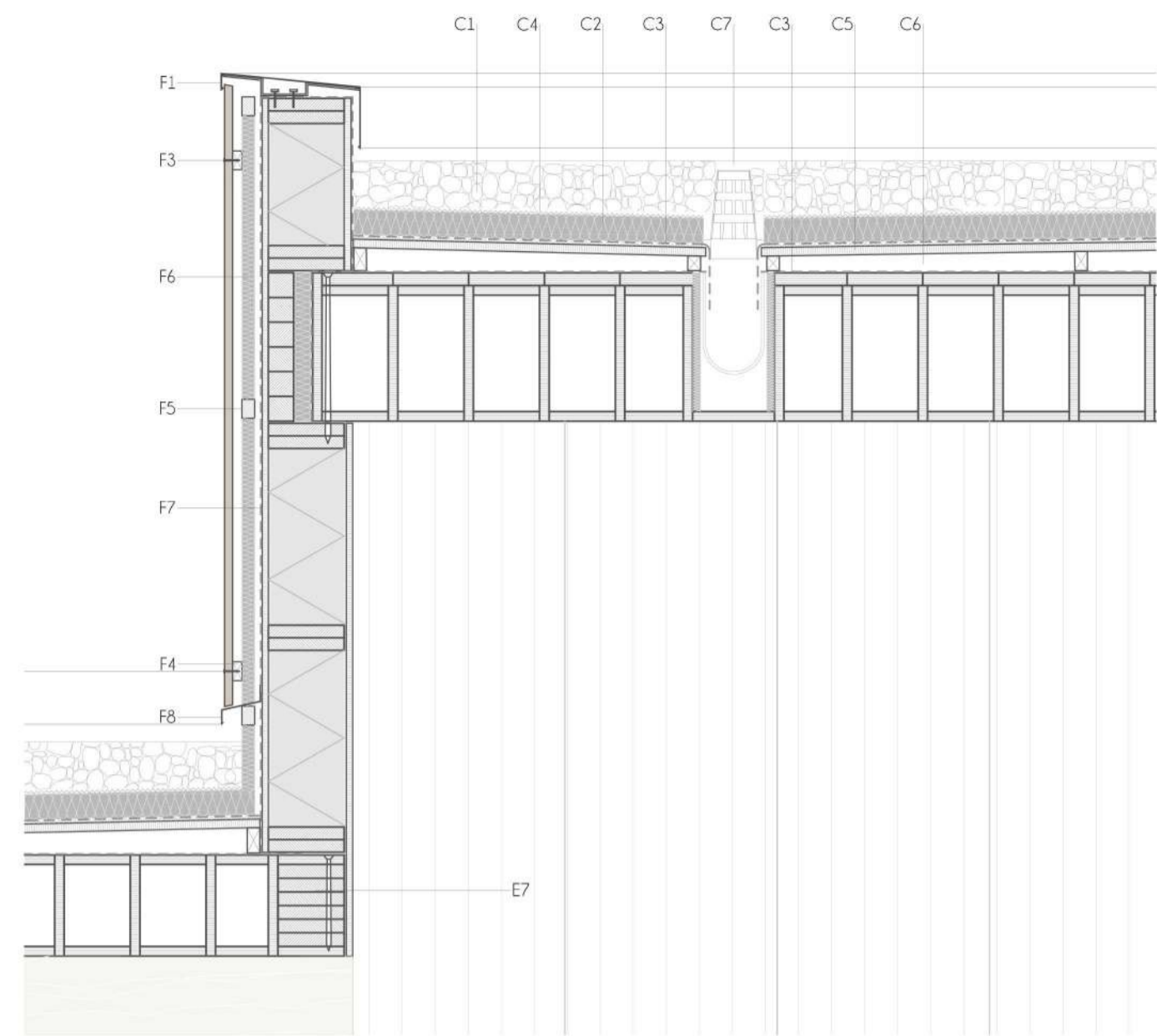
DETALLE G-H



DETALLE I-J



escala 1/20



C1. CIMENTACIÓN

- C1, relleno de terreno compacto
- C2, zapata corrida central de hormigón armado
- C3, solera de sustrato de hormigón de limpieza e 5 cm
- C4, lana separadora de polietileno
- C5, solera de hormigón 15 cm
- C6, aislamiento térmico rígido de placas de polietileno
- C7, viga de hormigón armado 12 cm
- C8, viga de cimentación/amanque escalera

E. ESTRUCTURA

- E1, poste de madera laminada encolada 240x160 mm
- E2, aislamiento térmico acústico de placas rígidas de poliestireno extruido e= 240 mm
- E3, tablero de fibra orientada e=27mm
- E4, placa alveolar 340x30 mm de madera de abeto laminada sin revestir, solo cepillada
- E5, relleno de madera laminada encolada con la fachada 340x40 mm
- E6, zona de escalera de madera laminada encolada 300x120 mm
- E7, viga de madera laminada encolada 240x220 mm
- E8, huella de madera de abeto laminada sin revestir, solo cepillada
- E9, angula perforada de acero al carbono con zincado galvanizado
- E10, hueco para luminaria

C. CUBIERTA

- C1, capa de protección de grava regia e=28 mm
- C2, aislamiento térmico de lana mineral e=80 mm
- C3, lana impermeabilizante bituminosa reforzada con doble capa en los raseros
- C4, feltro separador
- C5, tablero de fibra orientada para formación de pendiente e=27mm
- C6, emparillado de listones de madera 125x50 mm dispuesta cada 1200x1250 mm
- C7, caselleja de drenaje de caucho EPDM

F. FACHADA

- F1, alaceta de chapa de acero sujeta mediante grapas
- F2, entablado de madera de alano e=25 mm lijado mecánicamente
- F3, siso de liero de cabeza plana
- F4, listón horizontal de madera de pino e=30 mm para ventilación
- F5, subestructura de listones de madera de pino 40x40 mm
- F6, aislamiento térmico de lana mineral e=40 mm
- F7, lamina de vapor polipropileno
- F8, ventosas de chapa de bronce arquitectónica

M. MURO TÉCNICO

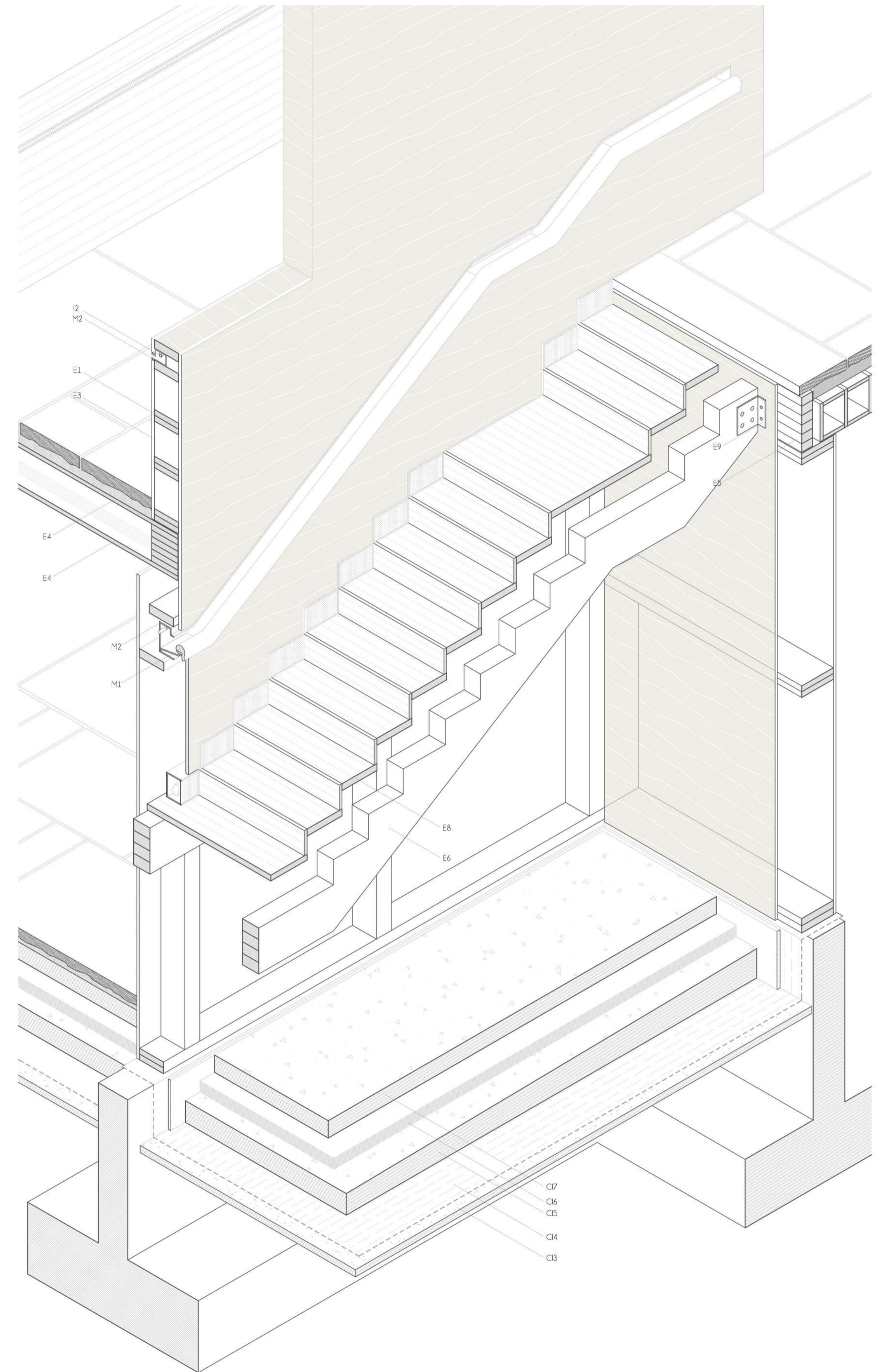
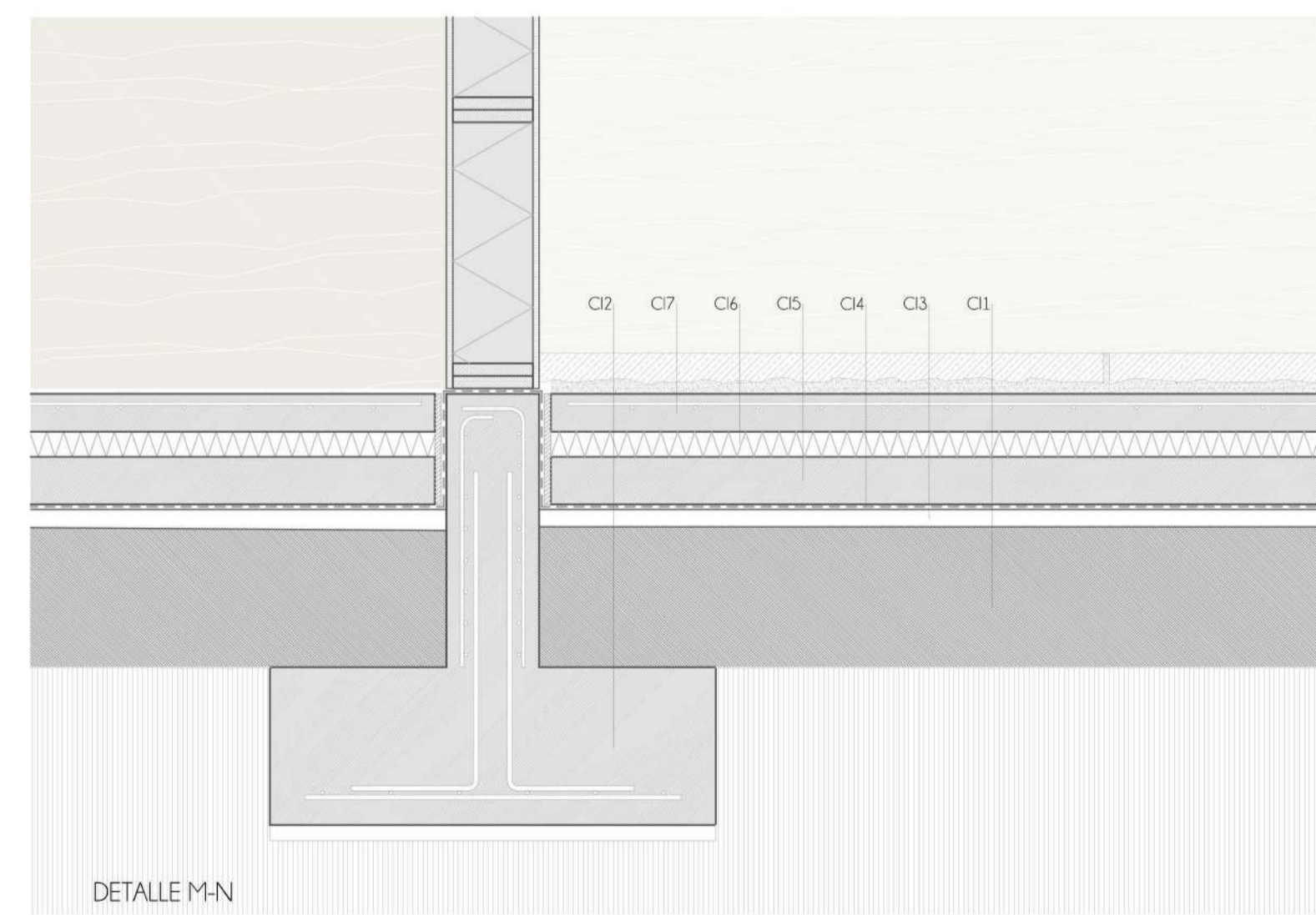
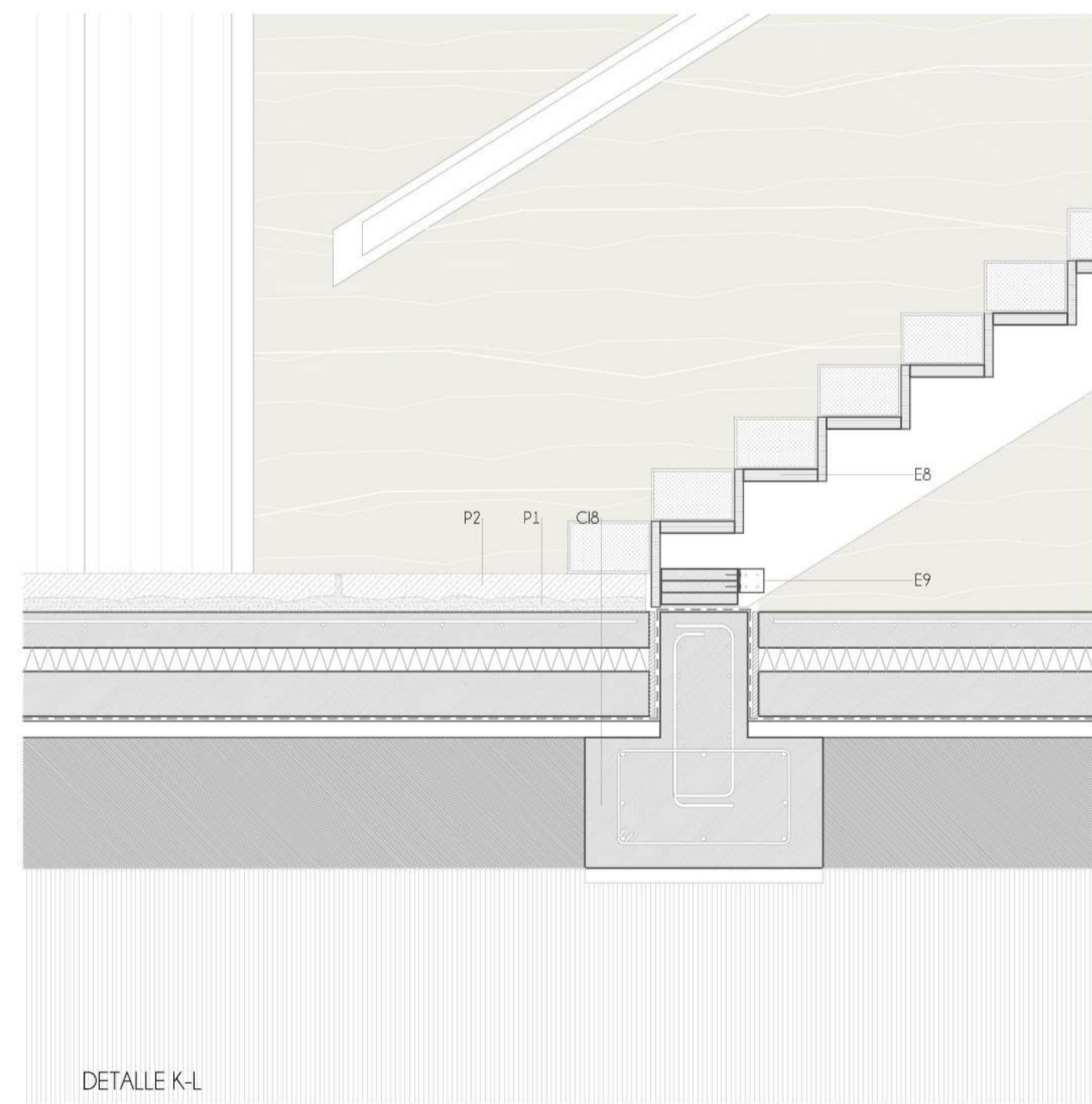
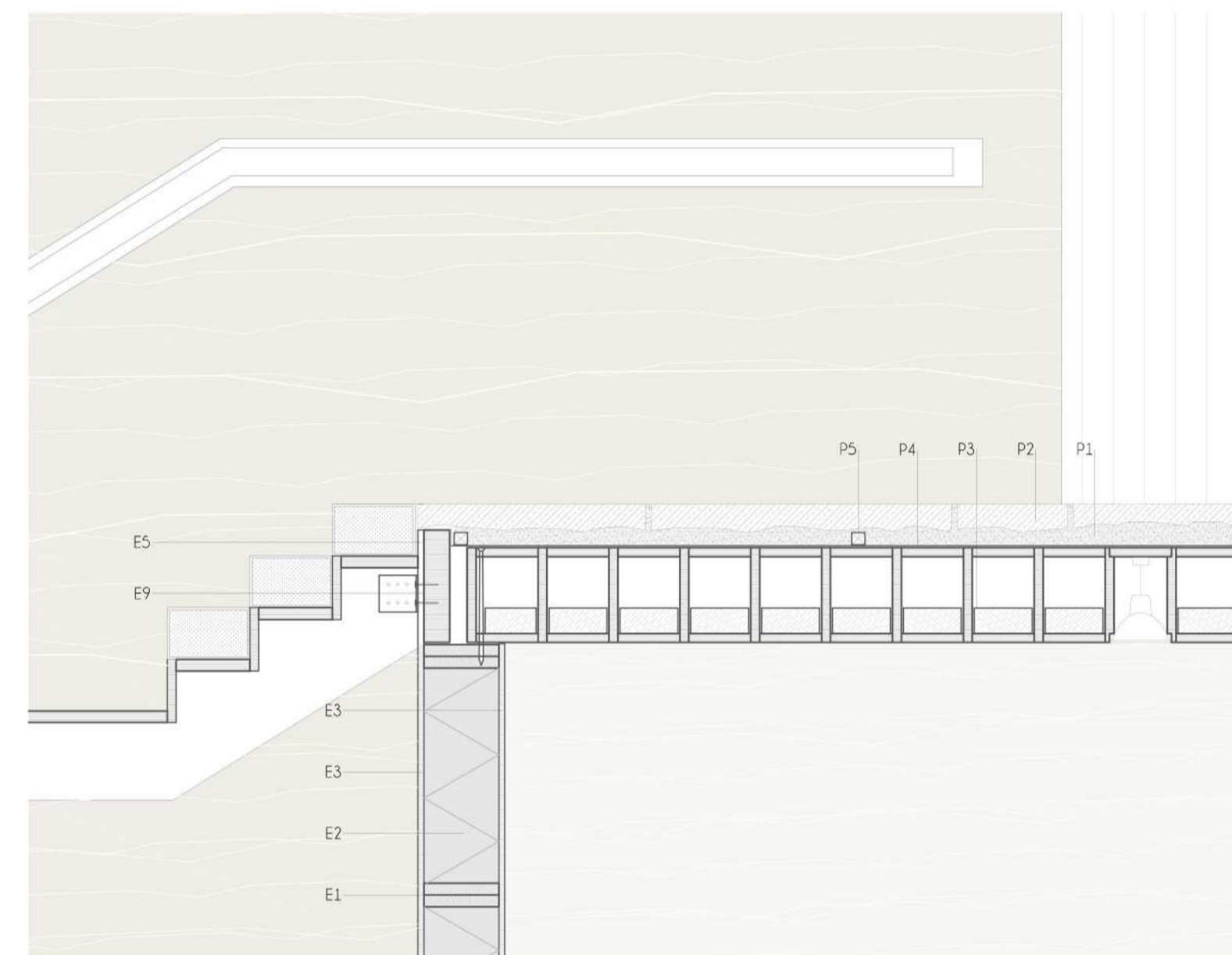
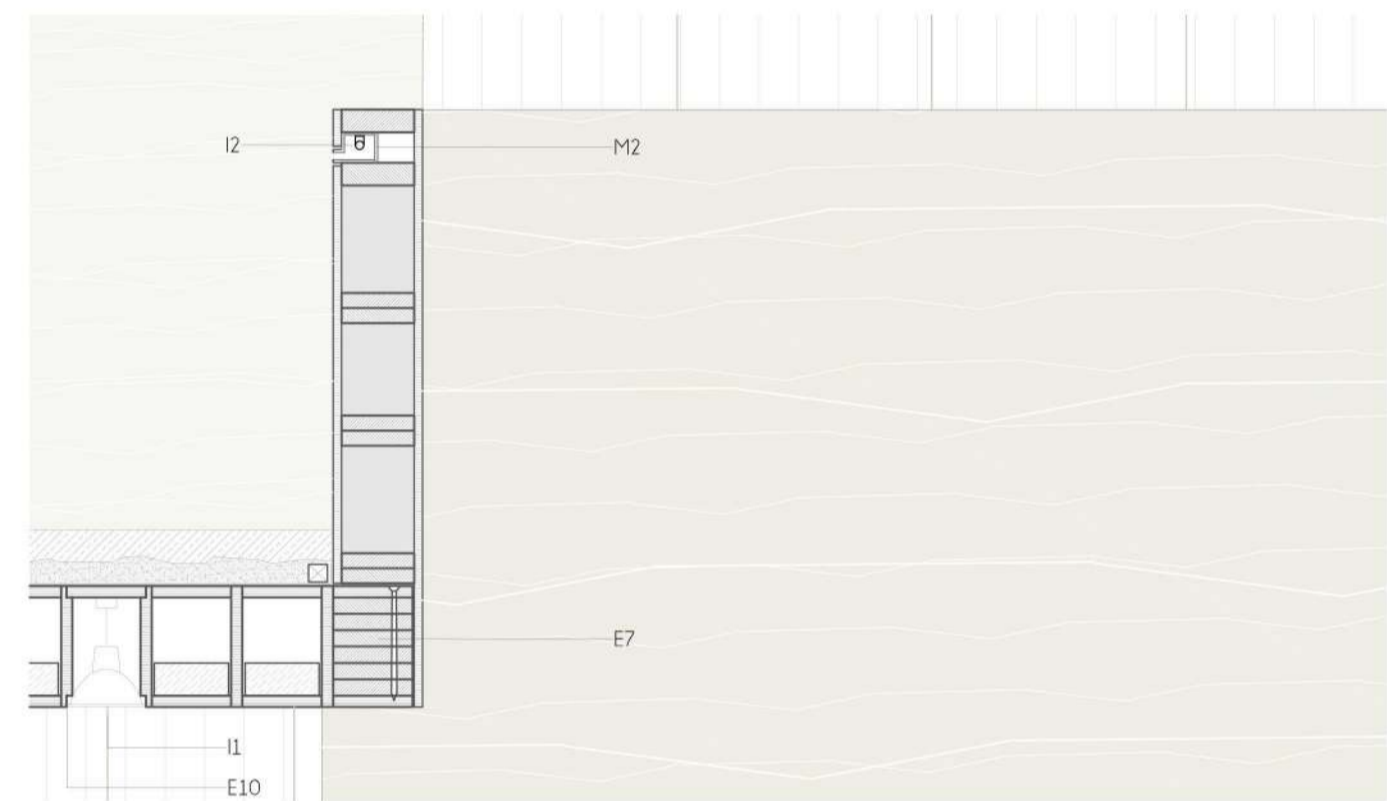
- M1, pasarelas de madera maciza de pino liado mediante chapa de bronce arquitectónica
- M2, perfil de bronce arquitectónico extruido con list para luminaria

P. PAVIMENTOS

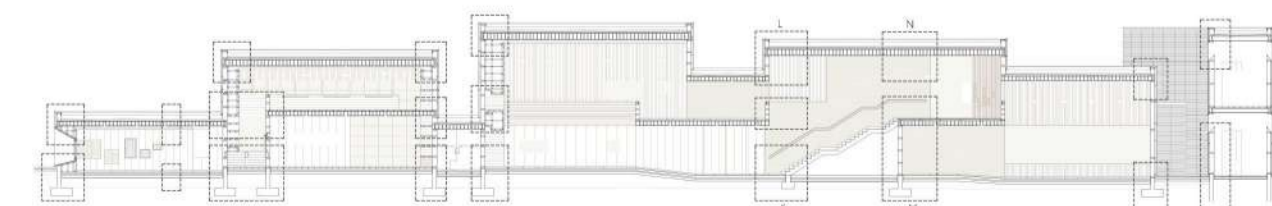
- P1, capa de arena fina 63 mm
- P2, astillas de granito negro pulido 80 mm
- P3, aislamiento acústico
- P4, lamina de polietileno de alta densidad/barrera de vapor
- P5, emparillado de listones de madera 50x20/400 mm

I. INSTALACIONES

- I1, pantalla fluorescente empotrada
- I2, linea LED empotrada
- I3, foco led



AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA ESCALERA



escala 1/20

CL. CIMENTACIÓN

- C1, solera de terreno compacto
- C2, zapata corrida diseccionada de hormigón armado
- C3, zapata corrida corrida de hormigón armado
- C4, muro de contención e=30 cm
- C5, solera de asiento de hormigón de limpieza e=5 cm
- C6, lamina separadora de polietileno
- C7, solera de hormigón e=15 cm
- C8, aislamiento térmico rígido de placas de polietileno
- C9, losa de hormigón armado e=12 cm
- C10, encostrado de grava
- C11, capa acústica impermeabilizante
- C12, lamina VET/CR texturizada
- C13, lamina geotextil protectora frente a raíces
- C14, tubo drenaje perimetral

E. ESTRUCTURA

- E1, panel de madera laminada encolada 240/160 mm
- E2, aislamiento térmico-acústico de placas rígidas de poliestireno expandido e= 240 mm
- E3, tablero de fibras orientadas e=27mm
- E4, placa alveolar 340/30 mm de madera de abeto laminada al revés, solo cepillada
- E5, alfileres de madera laminada encolada con la fachada 340/80 mm
- E6, ángulo de acero al carbono con zincado galvanizado

C. CUBIERTA

- C1, capa de protección de grava negra e=28 mm
- C2, aislamiento térmico de lana mineral e=80 mm
- C3, lamina impermeabilizante bituminosa reforzada con doble capa en los remates
- C4, felto separador
- C5, tablero de fibras orientadas para formación de pendiente e=27mm
- C6, emparrillado de listones de madera 125/50 mm dispuestos cada 1200/1250 mm

F. FACHADA

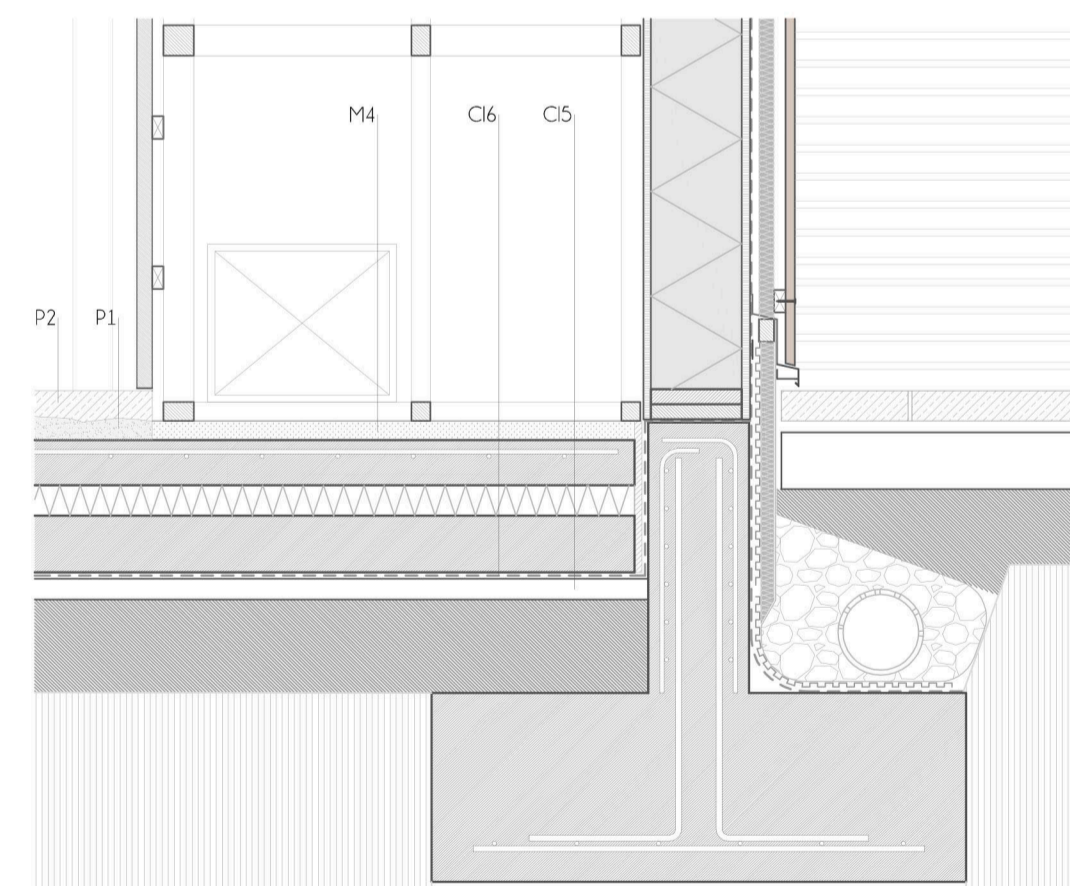
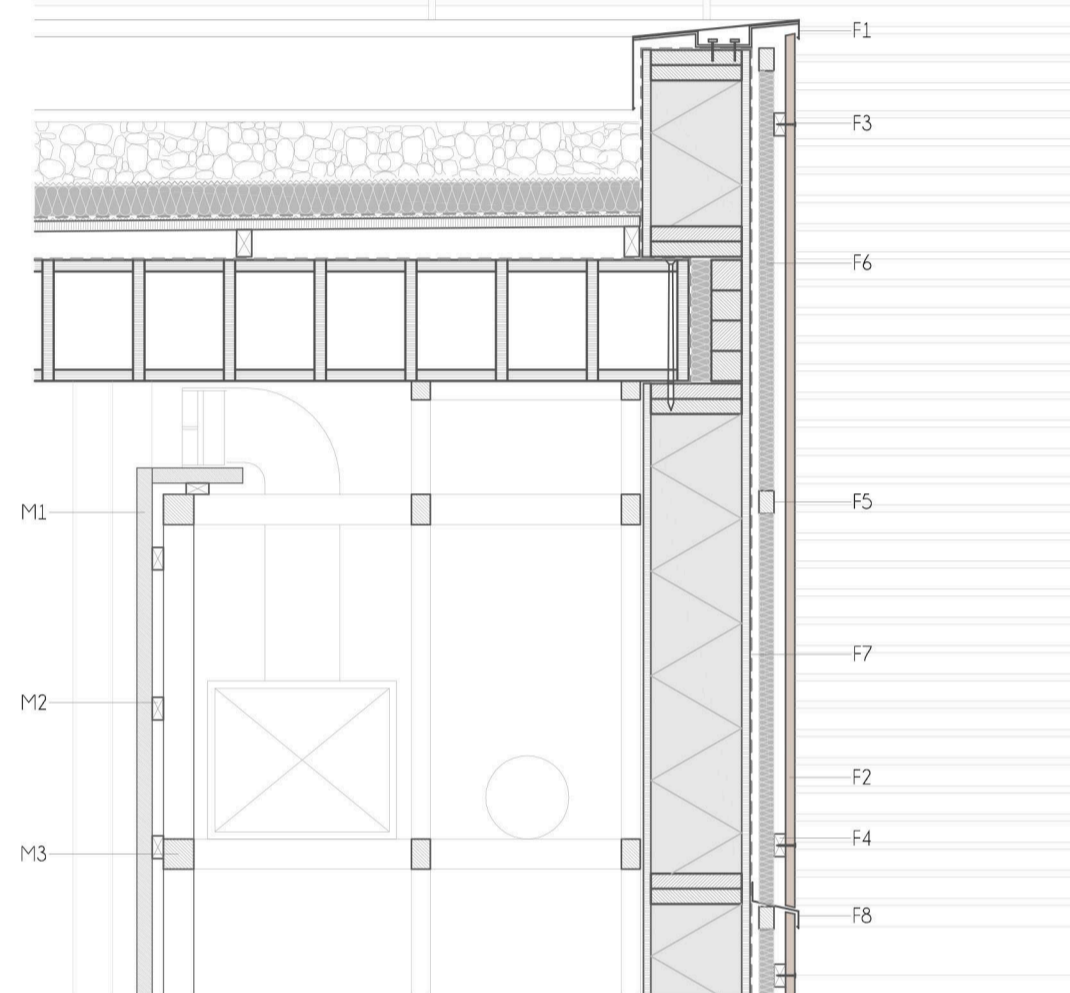
- F1, alfileres de chapa de acero sujeta mediante grapas
- F2, entablado de madera de alano e=25 mm fijado mecanicamente
- F3, chapa de hierro de cubierta plana
- F4, listón horizontal de madera de pino e=30 mm para homogeneización
- F5, subestructura de rastreles de madera de pino 40x60 mm
- F6, aislamiento térmico de lana mineral e=40 mm
- F7, barrera de vapor polipropileno
- F8, ventanilla de chapa de bronce arquitectónica
- F9, tablo de madera de alano e=120 mm ensamblada

M. MURO TÉCNICO

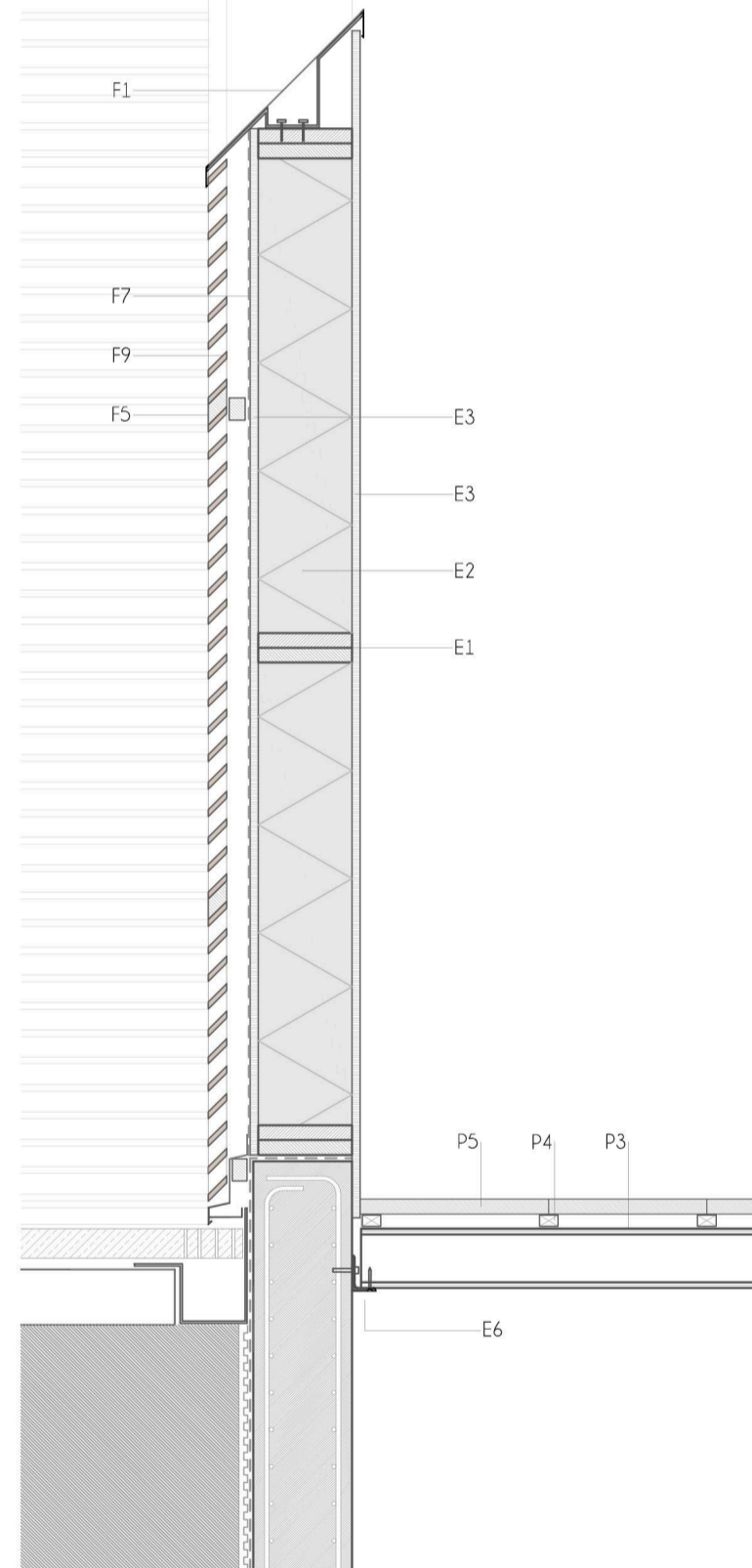
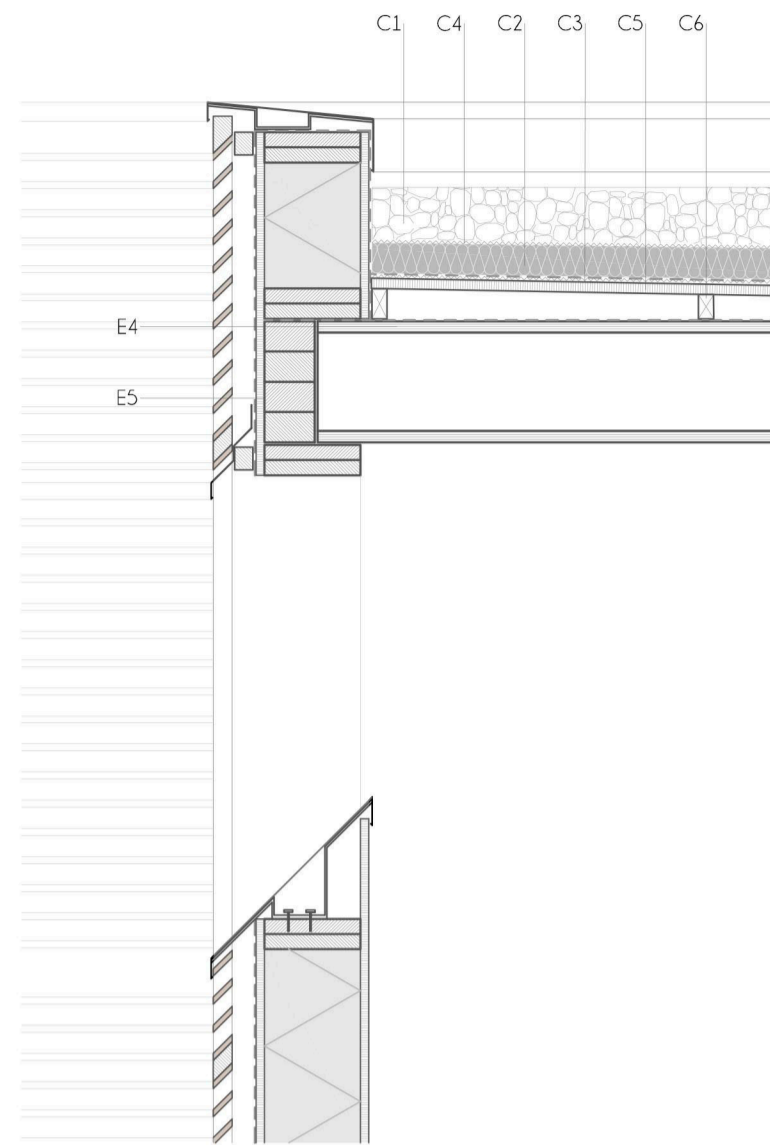
- M1, entablado de madera natural de pino 25 mm
- M2, listón de madera horizontal 30x60 mm
- M3, subestructura rastreles de madera montada en taller 80x50 mm
- M4, suela de resina autorivelante sobre hormigón de pendiente

P. PAVIMENTOS

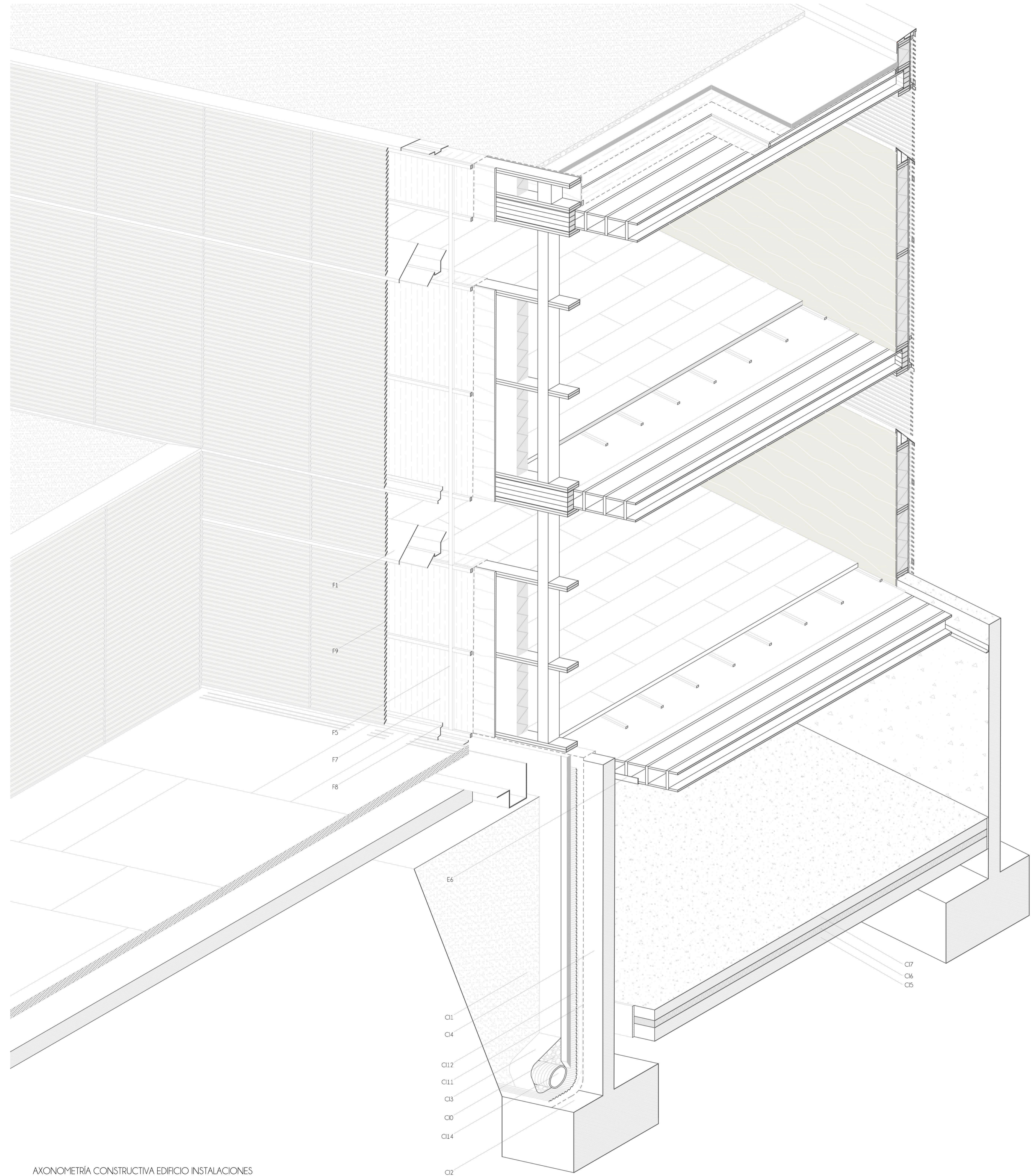
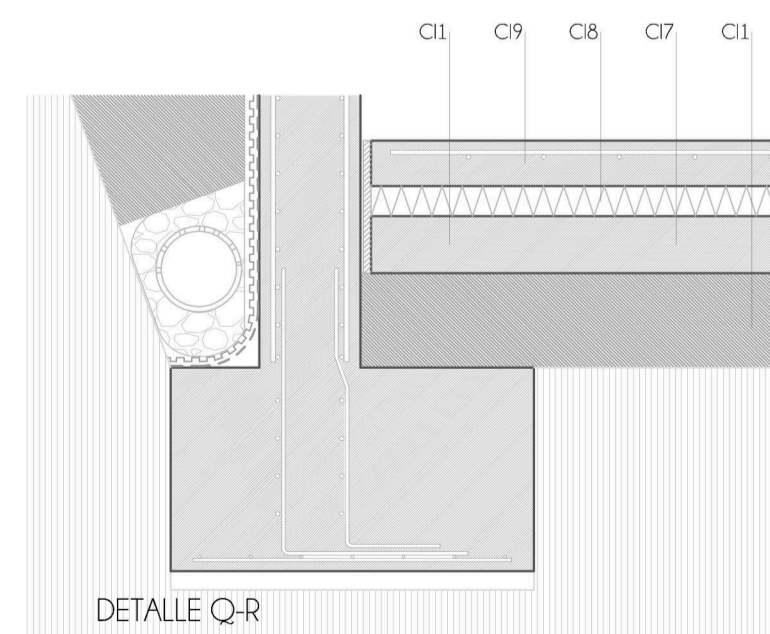
- P1, capa de arena fina 63 mm
- P2, cascaviles de granito negro pulido 80 mm
- P3, mortero aislamiento acústico
- P4, ramel 50x20/400 mm
- P5, lamina de habitas de pino machetebradas



DETALLE O-P



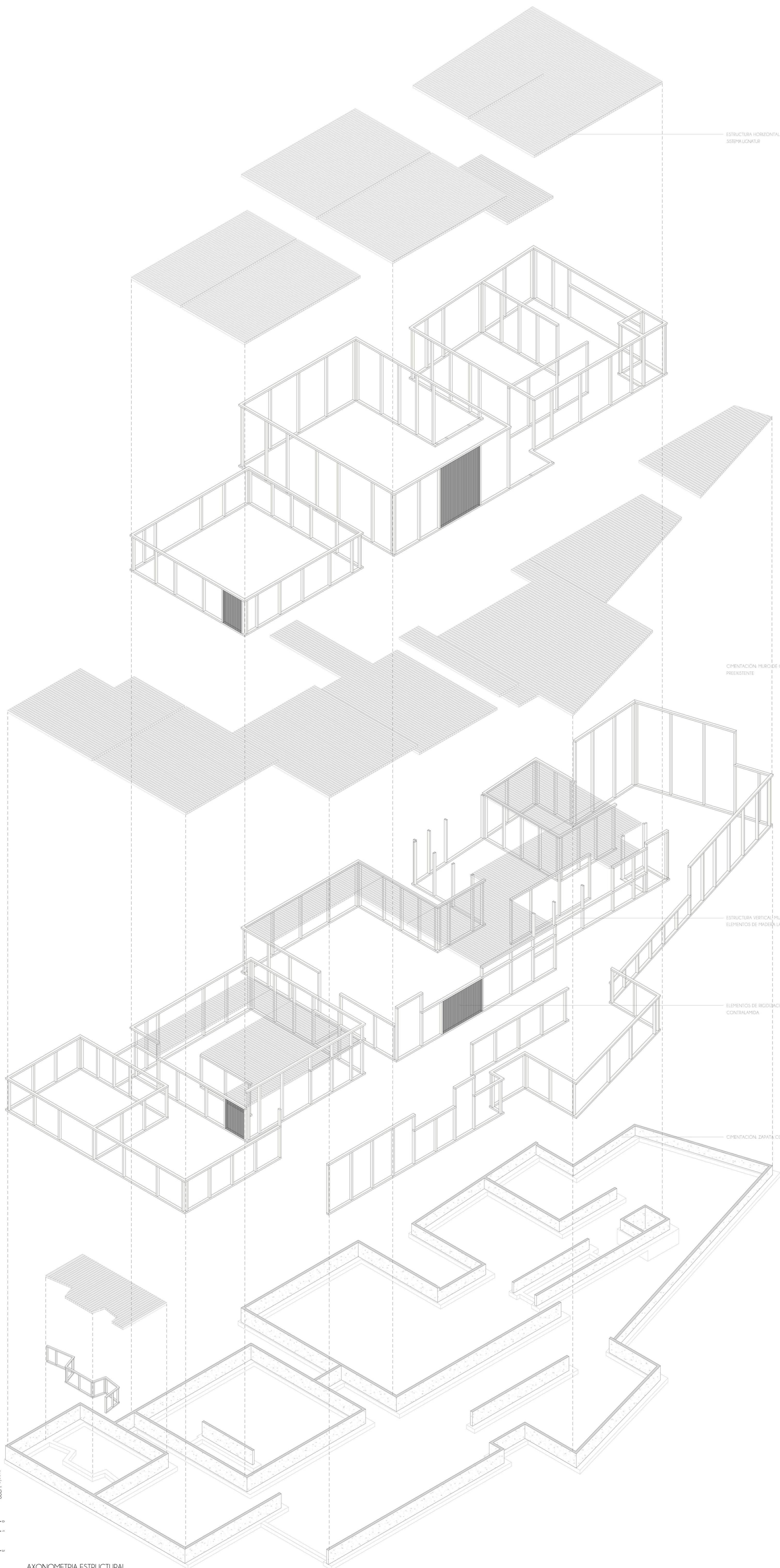
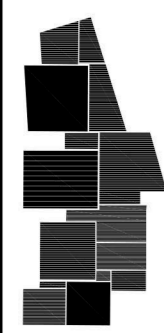
DETALLE Q-R



AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA EDIFICIO INSTALACIONES



escala 1/20 0 0,25 0,50 1



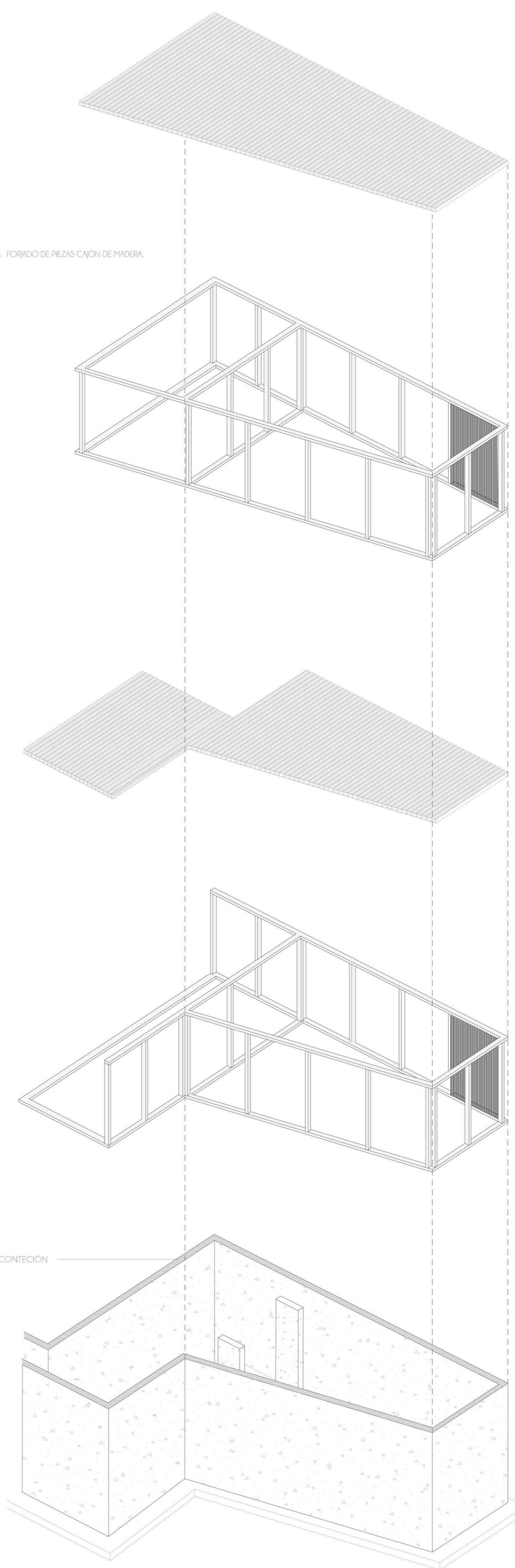
ESTRUCTURA HORIZONTAL: FORMADO DE PEZAS CAJÓN DE MADERA, SISTEMA LICHTNER

CIPIENTACIÓN MURO DE CONTECCIÓN PREEXISTENTE

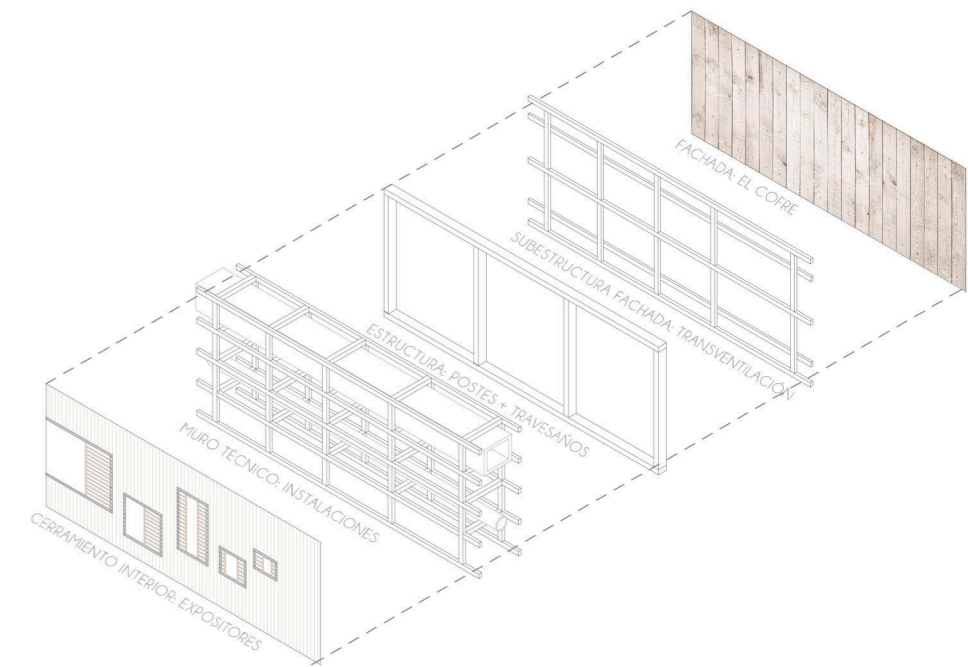
ESTRUCTURA VERTICAL: MURO ENTRAMADO FORMADO POR ELEMENTOS DE MADERA LAPINADA ENCOLADA

ELEMENTOS DE RIGIDIZACIÓN: PANEL MACIZO DE MADERA CONTRALAMINA

CIPIENTACIÓN ZAPATA CORRIJA CENTRADA



EDIFICIO INSTALACIONES

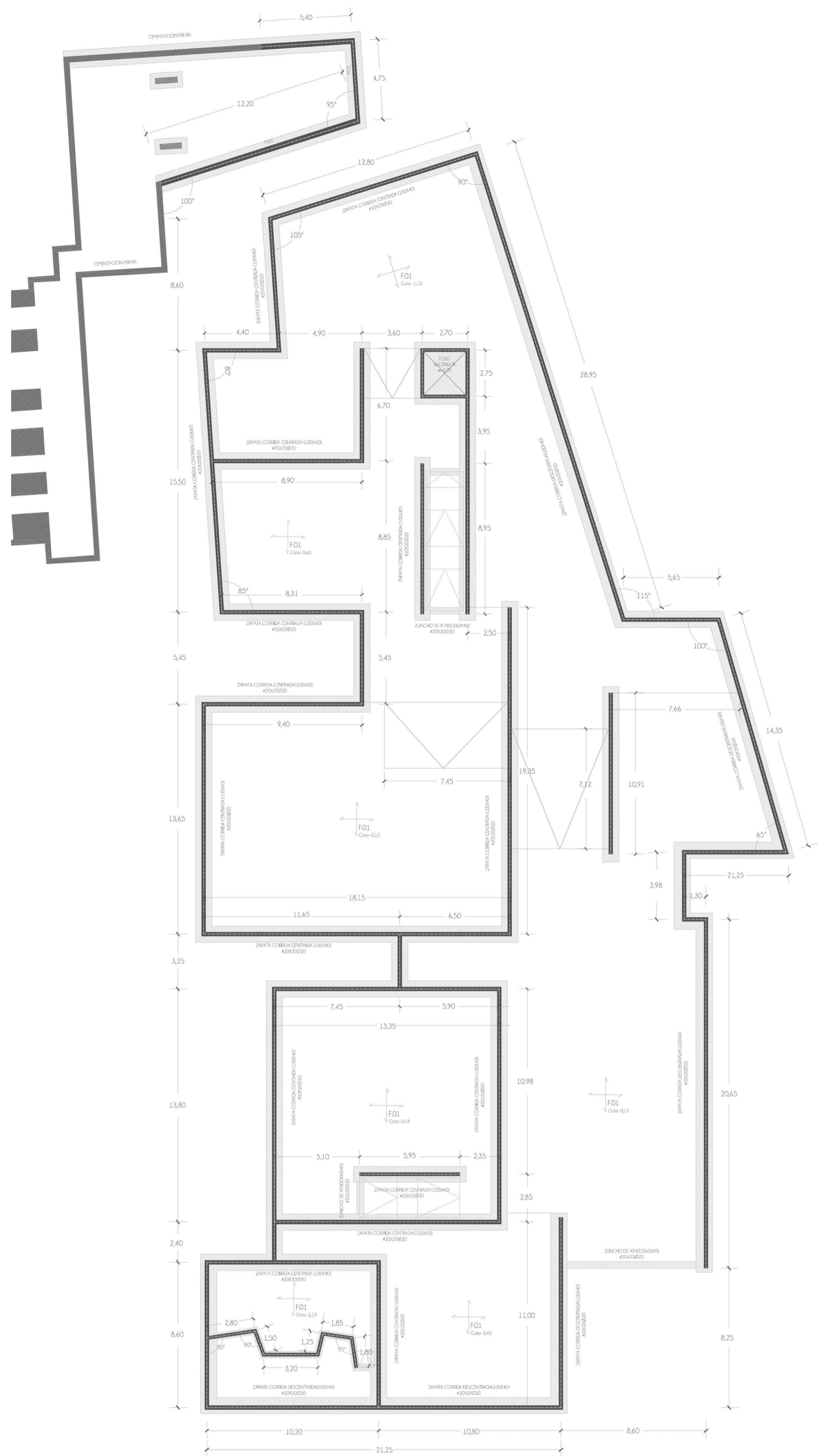


IDEA ESTRUCTURAL
 El edificio es soportado por un entramado de elementos que basan su resistencia en el conjunto que forman y no en su resistencia individual, al igual que las imágenes procesionales en Semana Santa son cargadas por una cuadrilla. De esta forma se consigue una estructura más ligera que una convencional. Este entramado se de elementos de madera descansa sobre una zapata corrida que efectúa el contacto con el terreno.

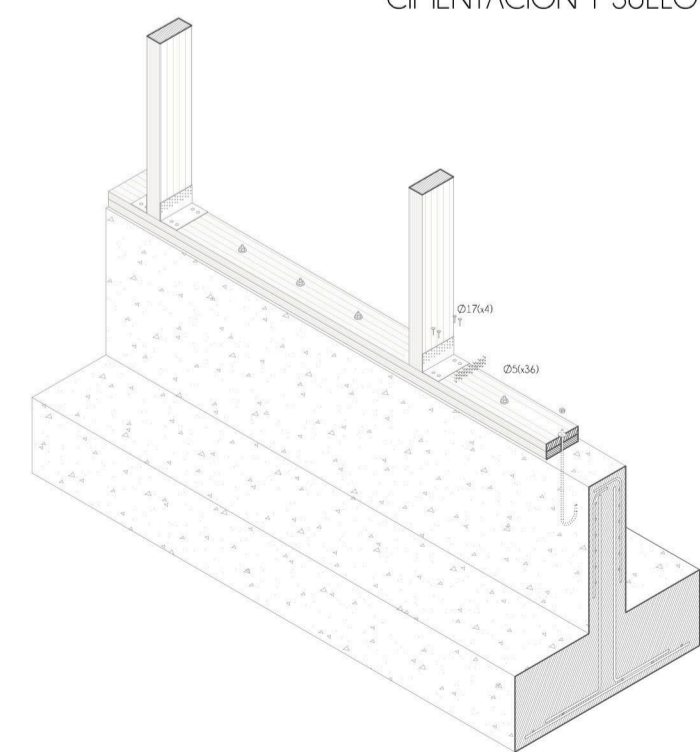


escala 1/200

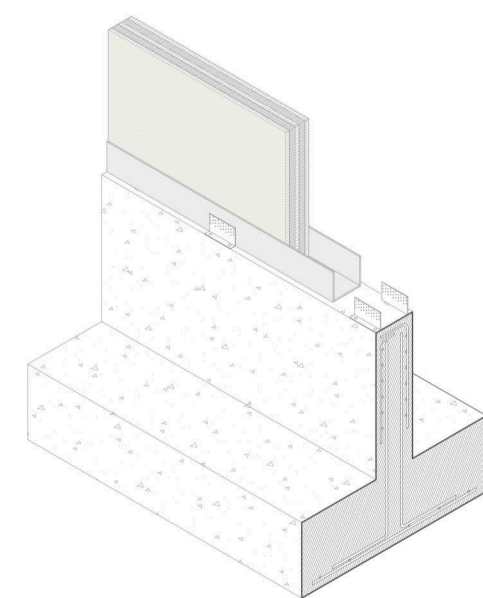
AXONOMETRIA ESTRUCTURAL



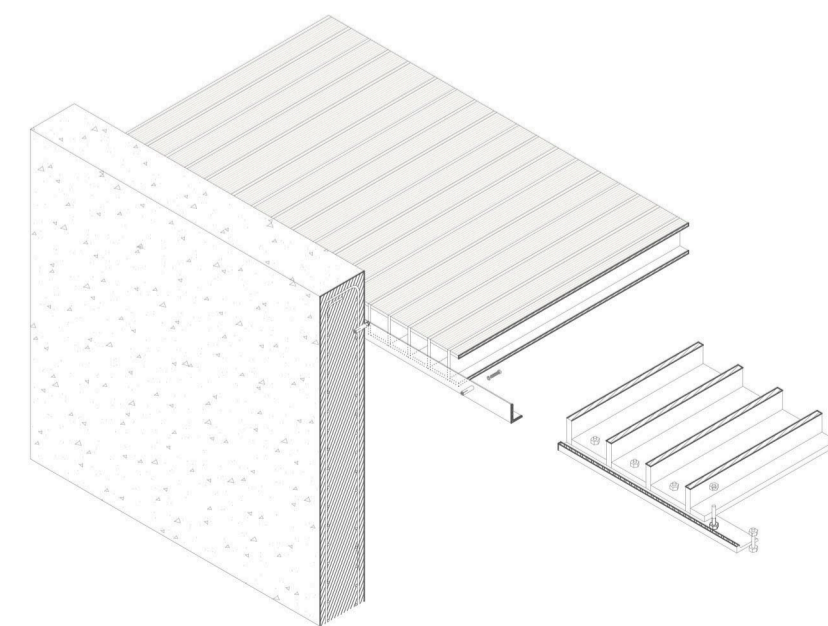
CIMENTACIÓN Y SUELO PLANTA BAJA



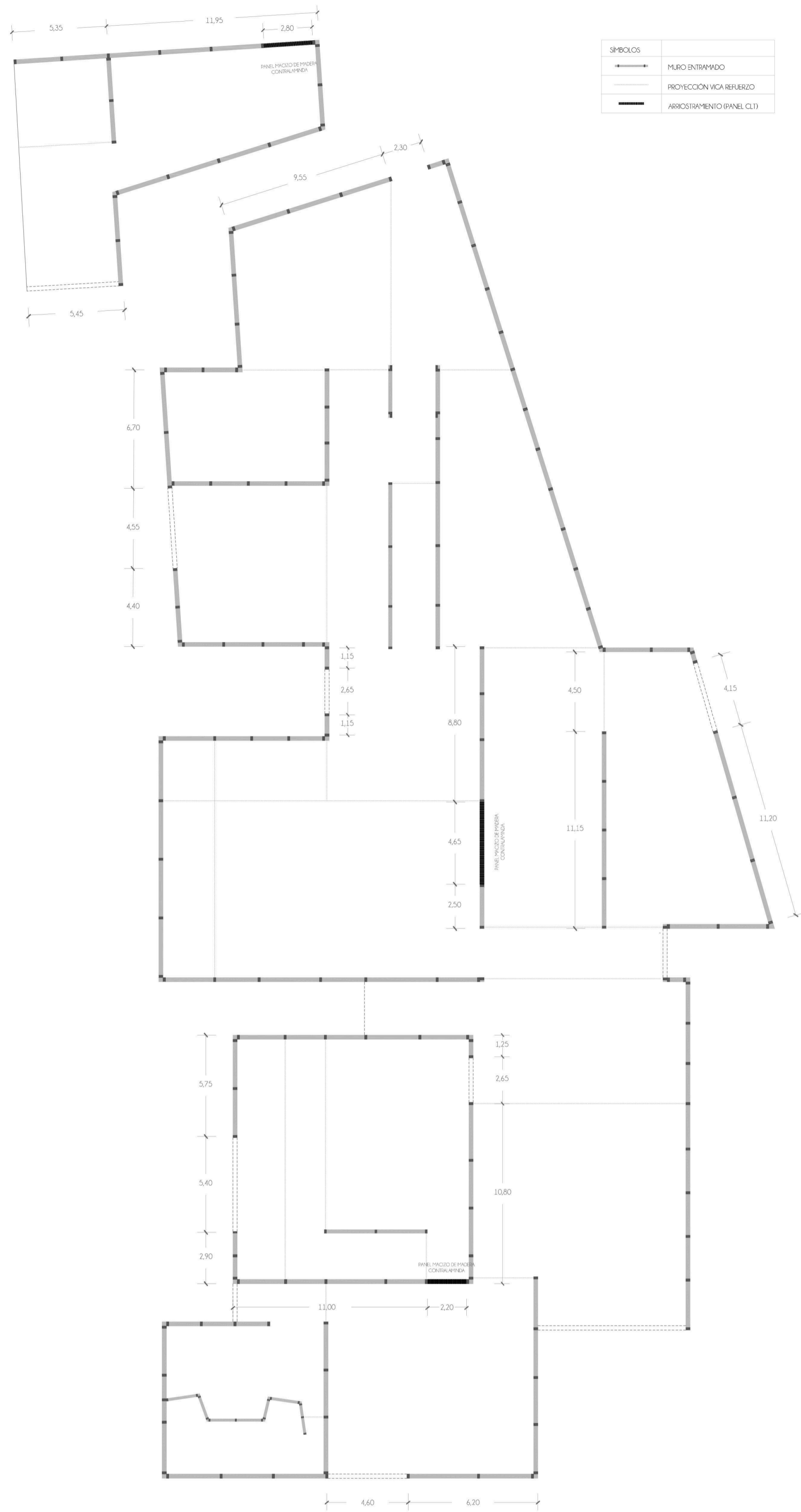
ENCUENTRO DE MURO ENTAMADO DE MADERA CON ZAPATA CORRIDA
Anclaje del durmiente de madera mediante espárrago con hilo y tuerca 6-8/800 mm
Unión del poste al durmiente mediante angular de alta resistencia TITAN- ROTHBLAAS, o ambas caras de del poste



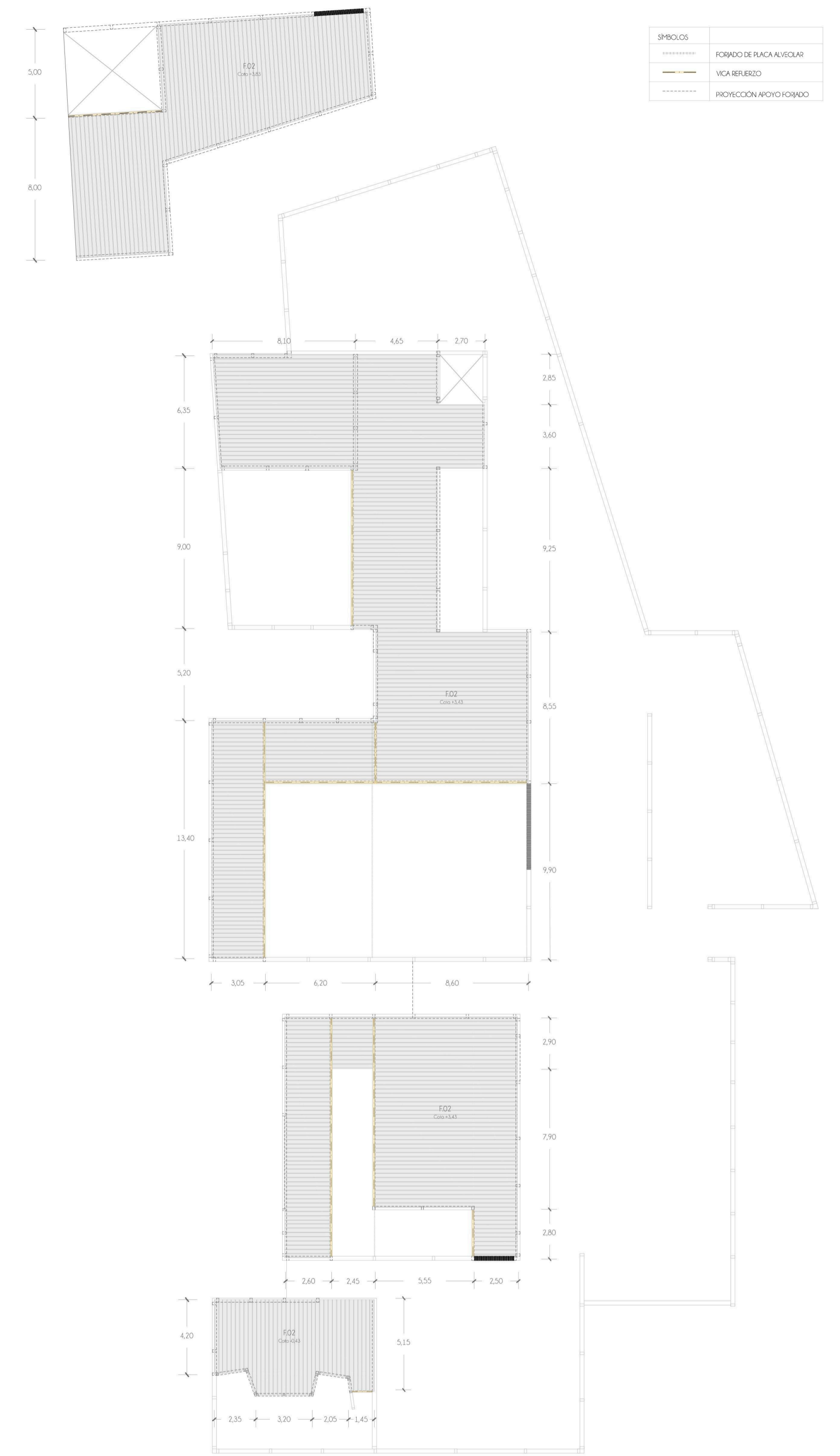
ENCUENTRO PANEL DE MADERA CONTRALAMINADA CON ZAPATA CORRIDA
Angulares para fuerza de corte de alta resistencia. TITAN ROTHBLAAS y cinta de obturación de EPDM



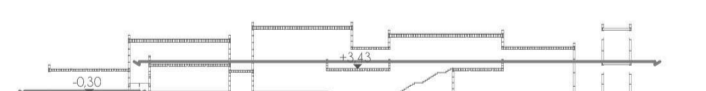
ENCUENTRO DE MURO DE CONTENCIÓN CON FORJADO ALVEOLAR DE MADERA
Unión del angular metálico al muro de contención mediante anclaje químico calculado a cortante.
Anclaje de placa alveolar de madera de abeto laminada mediante perras de anclaje



ENTRAMADO MUROS Y HUECOS PLANTA BAJA



FORJADOS SALA PROYECCIONES Y PLANTA PRIMERA

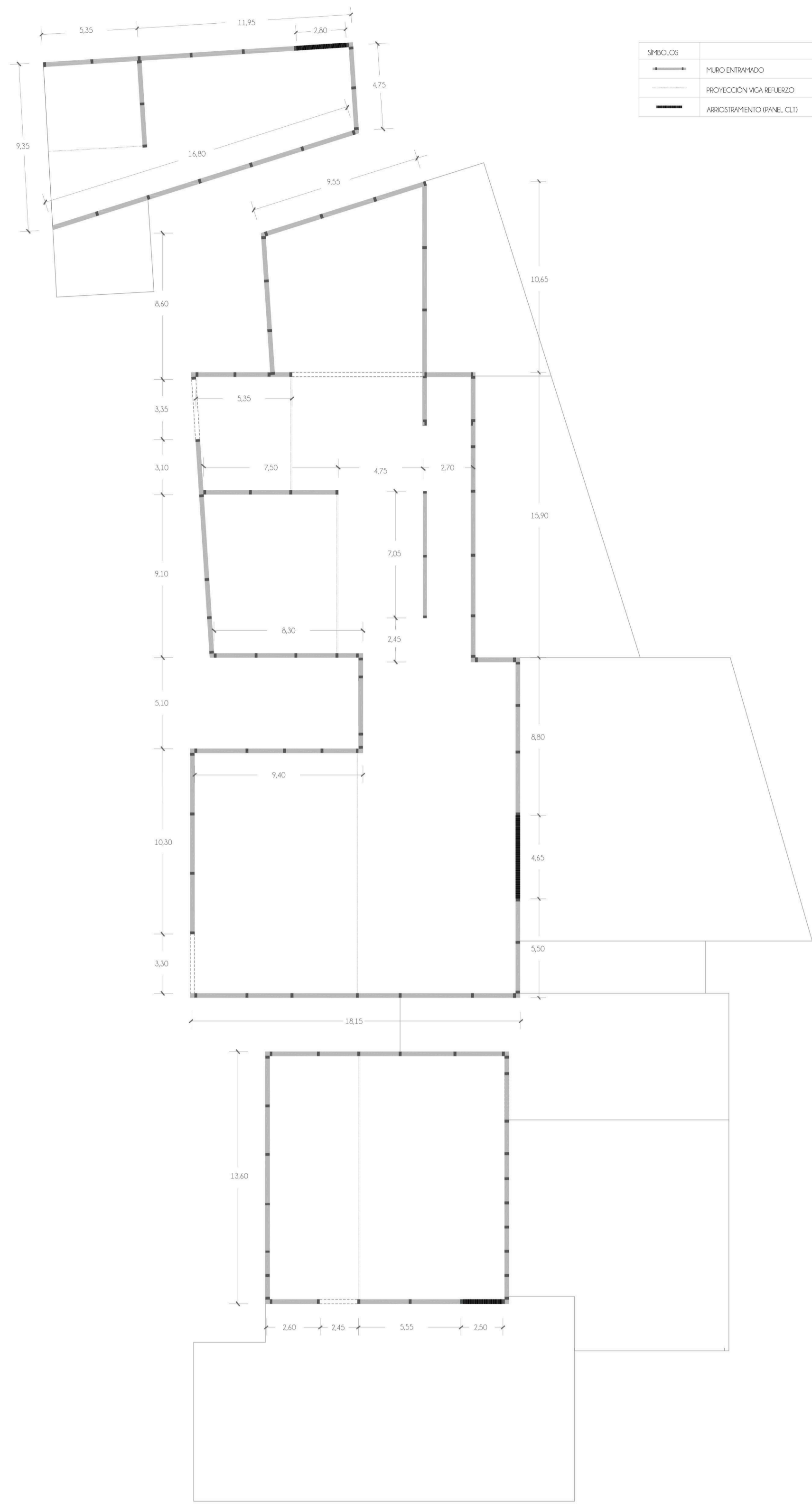


TIPIFICACIÓN DE LOS HORMIGONES DE CIMENTACIÓN													
	DESIGNACIÓN POR PROPIEDADES	f_{ct} N/mm ² 7 días	f_{ct} N/mm ² 28 días	COCIENTE SECURIDAD	NIVEL DE CONTROL	TRÓ CEMENTO RC 47	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO	MÁXIMA RELACION AGUACEMENTO	MINIMO MÁXIMO CANTIDAD ARENA	CONSISTENCIA LINE 1703	ASENTO COMO DE ABARRÉS	COMPACTACION	REQUERIMIENTOS NORMALES
CIMENTACION	HA-25/R40Ra	≥11,6	≥25	≥1,50	estadística	1/4-5	275 kg/m ³	0,60	40 mm	5 mm	plástica	3-5 cm	
MURO DE CONTENCIÓN	HA-25/R47	≥11,6	≥25	≥1,50	estadística	1/4-5	250 kg/m ³	0,65	40 mm	5 mm	blanda	6-9 cm	vibrado

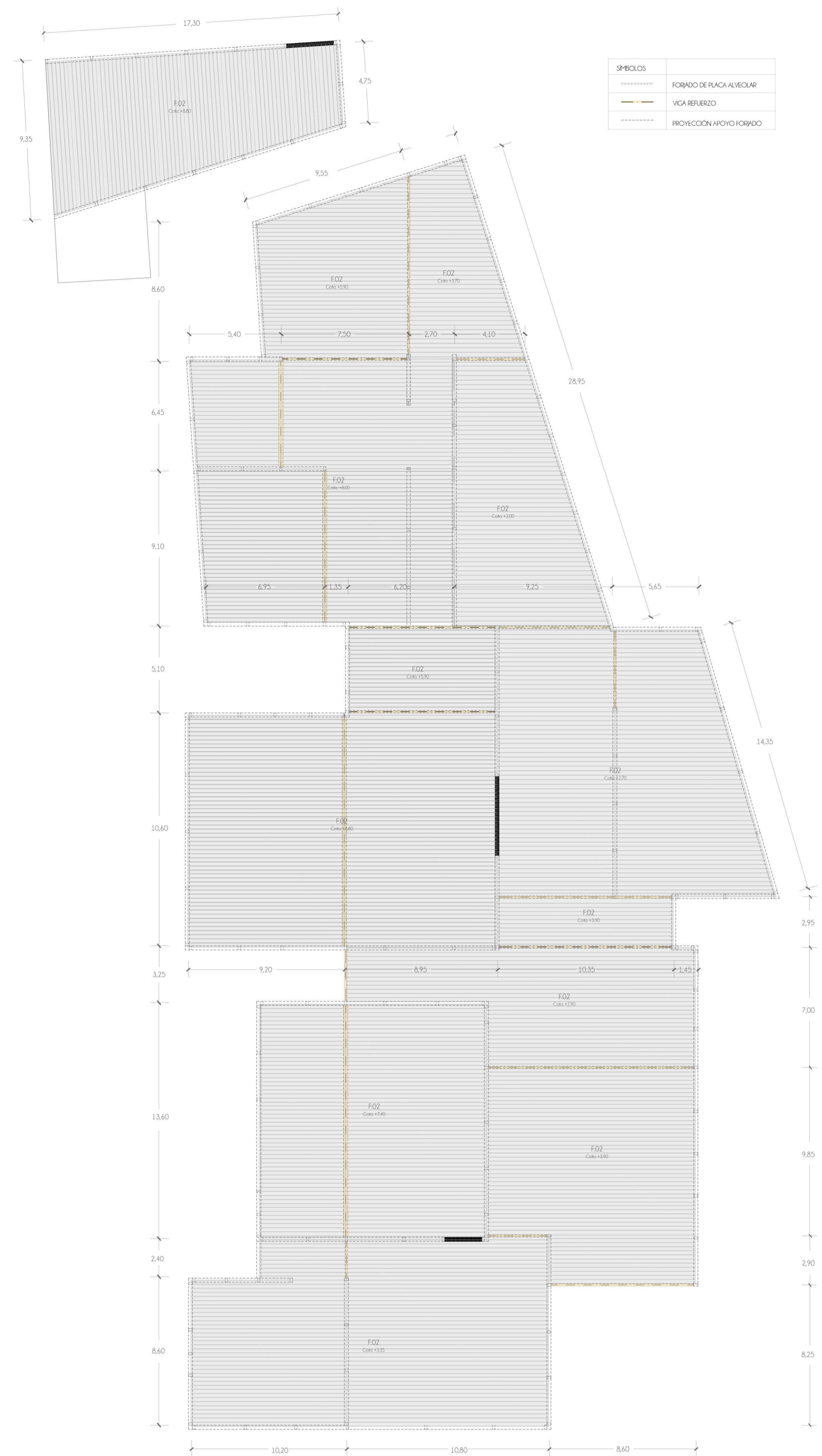
*No se definen por tanto las clases específicas de exposición porque no se prevén procesos de deterioro del hormigón distintos de la carbonatación de las armaduras.
En elementos homogéneos contra el terreno los requerimientos serán de 70 mm (excepto en zapatas corridas, en cuyo base se colocará hormigón de limpieza)
Es obligatorio el uso de separadores

CUADRO CARACTERÍSTICAS FORJADO LOSA MACIZA SEGUN EHE-08 (F.01)									
MATERIAL	HORMIGÓN			ACERO			REQUISITOS		
LOSA	TIPIFICACION	RESISTENCIA	DEFORMACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA	DEFORMACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA	DEFORMACION
	HA-25/R40Ra	1,50	B 500-S	HA-25/R40Ra	1,15	B 500-S	HA-25/R40Ra	1,15	B 500-S
RECUBRIMIENTO	TIPO DE CUBRIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	TIPO DE CUBRIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	TIPO DE CUBRIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO
	1,50	1,60	1,50	1,50	1,60	1,50	1,50	1,60	1,50

CUADRO CARACTERÍSTICAS FORJADO LOSA MACIZA SEGUN EHE-08 (M.01)									
MATERIAL	HORMIGÓN			ACERO			REQUISITOS		
LOSA	TIPIFICACION	RESISTENCIA	DEFORMACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA	DEFORMACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA	DEFORMACION
	HA-25/R40Ra	1,50	B 500-S	HA-25/R40Ra	1,15	B 500-S	HA-25/R40Ra	1,15	B 500-S
RECUBRIMIENTO	TIPO DE CUBRIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	TIPO DE CUBRIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO	TIPO DE CUBRIMIENTO	REQUERIMIENTO	REQUERIMIENTO
	1,50	1,60	1,50	1,50	1,60	1,50	1,50	1,60	1,50

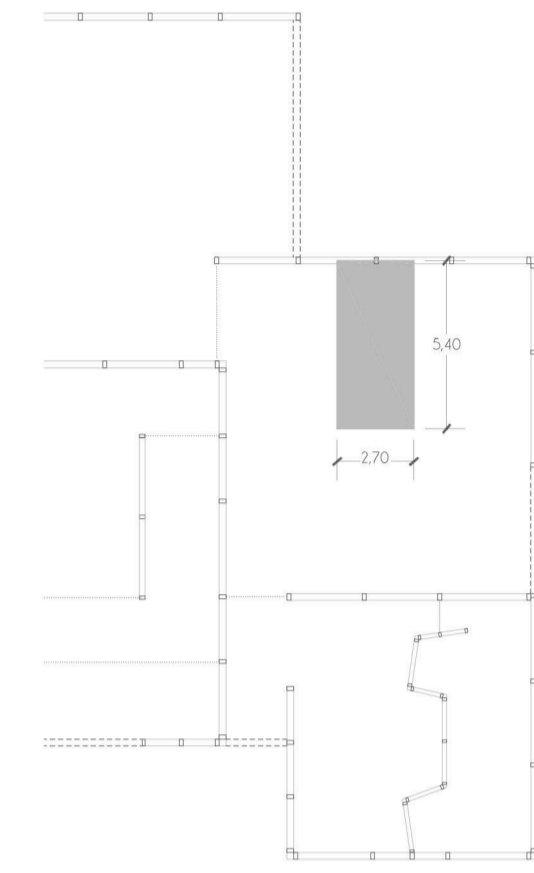
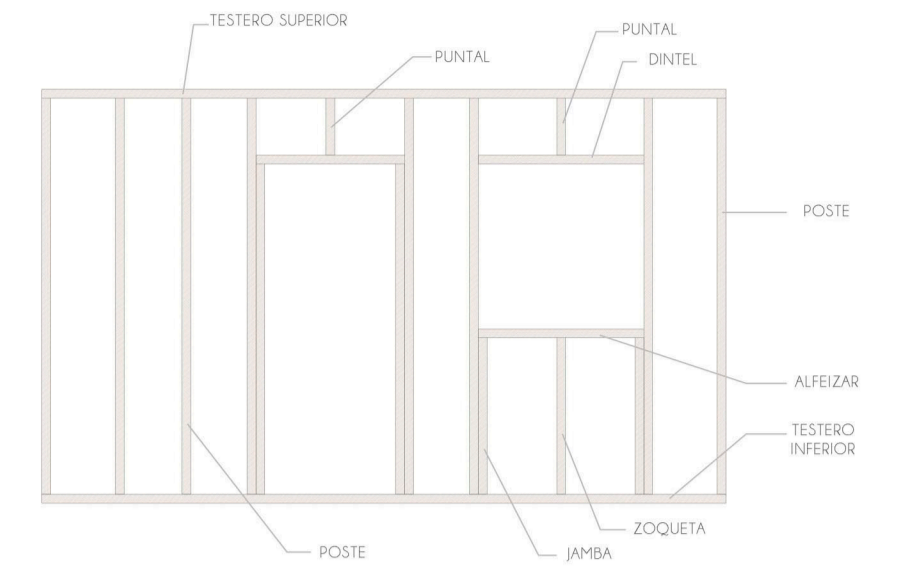


SÍMBOLOS	
	MURO ENTRAMADO
	PROYECCIÓN VIGA REFORZO
	ARRECIAMIENTO (PANEL CLT)



SÍMBOLOS	
	FORJADO DE PLACA ALVEOLAR
	VIGA REFORZO
	PROYECCIÓN VIGA REFORZO

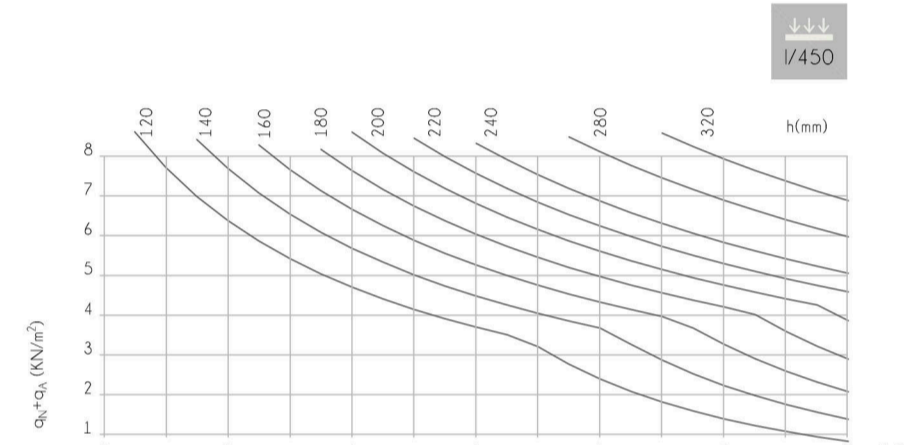
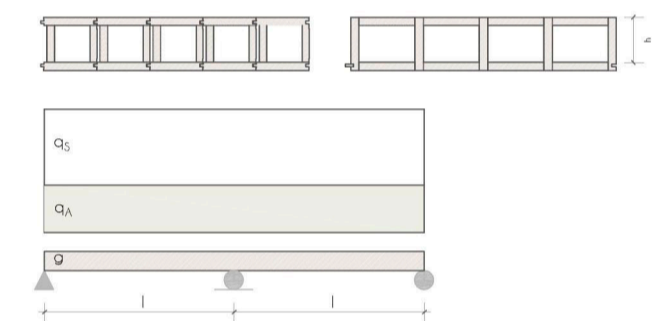
ELEMENTOS MURO ENTRAMADO MADERA MACIZA



COMPROBACIÓN ELEMENTOS MURO ENTRAMADO MADERA MACIZA

Área ribeteada: $2,70 \times 5,40 = 1,460 \text{ m}^2$
 $q_s = 6 \text{ kN/m}^2$
 $60 \text{ kN/m}^2 \times 1,460 \text{ m}^2 = 87 \text{ kN}$
 Resistencia 21 N/mm^2
 Resistencia $21 \text{ N/mm}^2 \times 21 \times 17,125 \text{ (madera)} \times 0,80 \text{ (limado)} = 9 \text{ N/mm}^2$
 Sección $0,24 \times 0,112 = 26,800 \text{ cm}^2$
 $9 \text{ N/mm}^2 \times 26,800 = 259,200 \text{ N} = 260 \text{ kN} \geq 87 \text{ kN}$

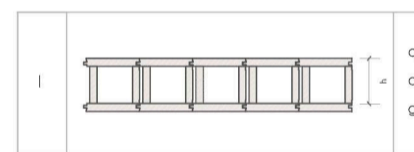
FORJADO DE PLACA ALVEOLAR DE MADERA LAMINADA (LICNATUR)



ELEMENTOS CAJÓN

Región W-U450

- Carga de nieve q_s + sobrecarga de uso q_k
- Luz l
- Carga estática representadas en la gráfica



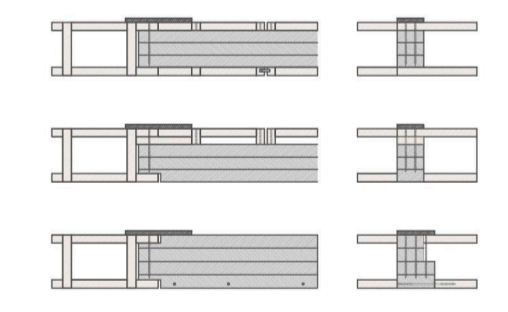
l (m)	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10
h (mm)	120	140	160	180	200	220	240	280	320	-	-
W (mm)	8	8	9	9	10	11	7	9	9	-	-

Las tablas adyacentes muestran la altura del elemento (h) en función de la luz (l).
 El sistema de placas alveolares cumple con los requisitos para la capacidad de carga y prueba de vibración
 $q_k = (1 + \psi) q_s + \psi_1 q_k$
 - coeficiente de reducción $\psi_1 = 0,4$
 - carga permanente $q_s = q + q_k$
 Carga repetida $q_k = q_k$
 - edificio uso cultural $q_k = 3 \text{ kN/m}^2$, $\psi_1 = 0,7$

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

Eurocode 5 (EN1995) C24	Clase de resistencia	
		Valor de resistencia (N/mm ²)
$f_{t,90} = 2,0$	Flexión	
$f_{t,0} = 1,0$	Tracción paralela a la fibra	
$f_{c,90} = 0,4$	Tracción perpendicular a la fibra	
$f_{c,0} = 21,0$	Compresión paralela a la fibra	
$f_{v,90} = 2,5$	Compresión perpendicular a la fibra	
$E_{0,05} = 11,00$	Módulo de elasticidad paralelo	
$E_{0,10} = 10,70$	Módulo de elasticidad perpendicular	
$E_{0,20} = 10,40$	Módulo de elasticidad paralelo	
$E_{0,25} = 10,10$	Módulo de elasticidad perpendicular	
$k = 1,25$	Factor (1,00=valor teórico)	
$f_{t,90} = 1,5$	Flexión	
$f_{t,0} = 0,75$	Tracción paralela a la fibra	
$f_{c,90} = 0,2$	Tracción perpendicular a la fibra	
$f_{c,0} = 16,3$	Compresión paralela a la fibra	
$f_{v,90} = 3,1$	Compresión perpendicular a la fibra	
$f_{v,0} = 5,0$	Cortante	

ENCUENTRO FORJADO Y VIGA DE MADERA LAMINADA



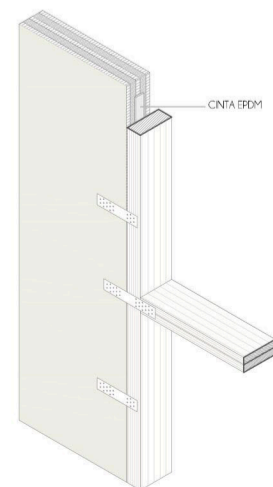
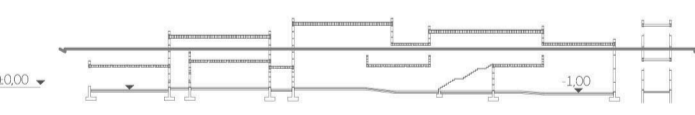
	$E_{0,05}$	$E_{0,10}$	$E_{0,20}$	$E_{0,25}$
60	73	64	107	63
90	107	64	104	63
120	141	66	104	63
150	174	110	103	67

La conexión de la estructura se realiza mediante placa acero y tornillos de rosca parcial o completa

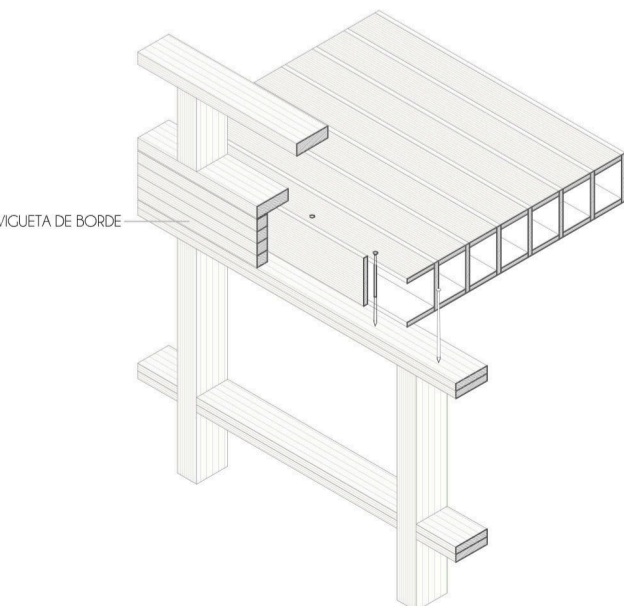
ELEMENTOS DE FIJACIÓN	Ø (mm)	MATERIAL	CLASE DE MADERA	ESPECIE ARBOREA	ESPACIOS/REPEROS	COEFICIENTE PARCIALES DE SEGURIDAD					
						CLASE DE DURACION DE CARGA	PERMANENTE	USUA	MEDIA	COPIA	PERMANENTE
TRAFONDOS/TORNILLOS	Ø4	Fe/Zn 12 c	CS 1	4	grupos línea de panel Ø25 o a los extremos	Medio	0,60	0,70	0,80	0,90	1,10
PERNOS/PASADORES	10xØ24	Fe/Zn 12 c	CS 1	4	30% de la línea de panel y más allá de 30 mm de los extremos	Medio	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
ESCUADRAS/HERBIERAS	3x5	Fe/Zn 12 c	CS 1	4	grupos línea de panel Ø25 o a los extremos	Medio	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
PLACAS DE ACERO	3x5	Fe/Zn 12 c	CS 1	4	grupos línea de panel Ø25 o a los extremos	Medio	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
						EXTRAORDINARIAS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE MADERA	ESPECIE DE MADERA	ESPECIE ARBOREA	CLASE RESISTENTE	CLASE DE SERVICIO	CARBONIZACIÓN	FLEXIÓN	RESISTENCIA CARACTERÍSTICAS N/mm ²				
								TRACCIÓN	TRACCIÓN	COMPRESIÓN	COMPRESIÓN	CORTANTE
MURO ENTRAMADO	lambrada	conifera	pinus radiata	C-24	CS 1	0,7 mm/ah	24	14	0,5	21	2,5	2,5
VIGAS	lambrada	conifera	pinus radiata	CL32 c	CS 1	0,7 mm/ah	32	19,5	0,45	26,5	3	7,8
ARRIESTRAMIENTO	controlaminada	conifera	pinus radiata	C-24	CS 1	0,7 mm/ah	24	14	0,4	21	5,3	2,5

ENTRAMADO MUROS Y HUECOS PLANTA ALTA

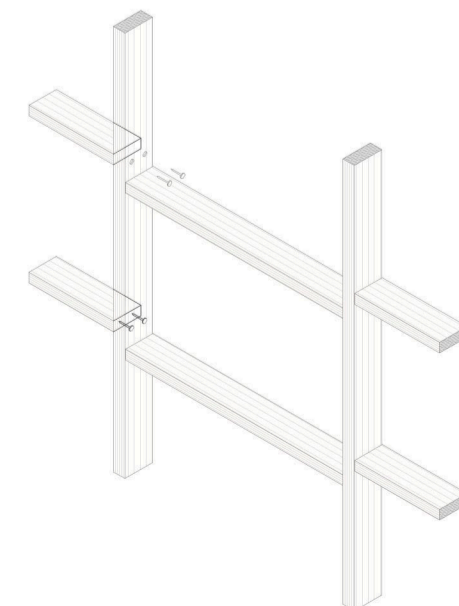
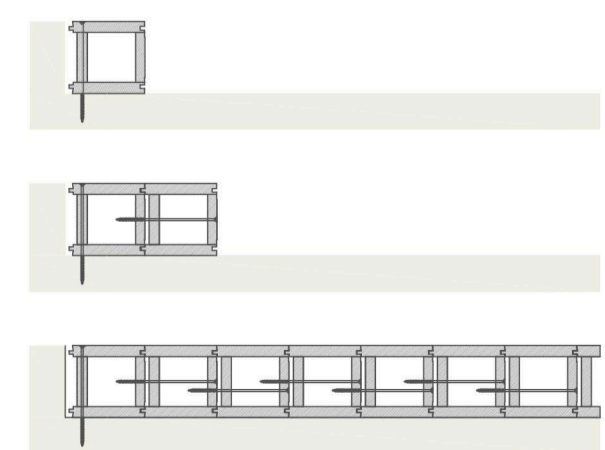


ENCUENTRO PANEL MACIZO DE MADERA CONTROLAMINADA Y MURO ENTRAMADO DE MADERA Unión mediante fleje perforado. Entre los elementos de madera se coloca una cinta de EPDM con el fin de evitar transmisiones acústicas



ENCUENTRO FORJADO PLACAS ALVEOLARES Y MURO ENTRAMADO DE MADERA Conector de doble rosca de acero al carbono WT-ROTHBLAAS Ø8,2 mm y l = 275 mm

PROCESO DE ENSAMBLADO DE LAS PLACAS ALVEOLARES DE MADERA LAMINADA



ENCUENTRO FORJADO PLACAS ALVEOLARES Y MURO ENTRAMADO DE MADERA MACIZA Conector de doble rosca de acero al carbono WT-ROTHBLAAS Ø8,2 mm y l = 275 mm



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

ESPACIOS TÉCNICOS

PLANTA BAJA	
Uso	Instalaciones
Superficie	105,40 m ²
Ocupación (n/p)	0p
Evacuación	Mismo nivel

PLANTA ALTA	
Uso	Instalaciones
Superficie	80,30 m ²
Ocupación (n/p)	0p
Evacuación	Descendente

EXPOSICIÓN DE MUSEO: Evacuación a tres salidas

PLANTA BAJA	
Uso	Cultura: museo
Superficie	417,3 m ²
Ocupación (2m ² /p)	209p
Evacuación	Mismo nivel

PLANTA ALTA	
Uso	Biblioteca y administración
Superficie	83,1 m ²
Ocupación (2m ² /p)	42p
Evacuación	Descendente

BIBLIOTECA

PLANTA BAJA	
Uso	Biblioteca y administración
Superficie	57,2 m ²
Ocupación (2m ² /p)	27p
Evacuación	Mismo nivel

PLANTA ALTA	
Uso	Biblioteca y administración
Superficie	30,7 m ²
Ocupación (2m ² /p)	16p
Evacuación	Descendente

SUA 9: ACCESIBILIDAD

1.1. Condiciones funcionales

1.1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio
La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio.

1.1.3. Accesibilidad en las plantas del edificio
Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella.

1.2. Dotación de elementos accesibles

1.2.6. Servicios higiénicos accesibles
En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de las instaladas.

1.2.7. Mobiliario fijo

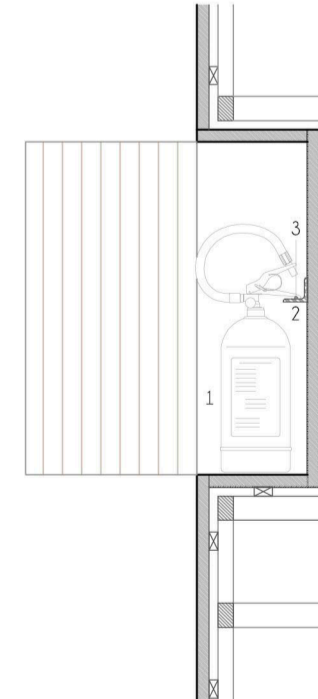
El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible.

1.2.8. Mecanismos

Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

SÍMBOLOS

	Rotacilador automático
	Detector de humos
	Pulsador de alarma
	Campana de alarma de incendios
	Extintor portátil tipo 21-A-113 B
	Boca de incendio equipada
	Iluminación de emergencia
	Origen de la evacuación
	Recorrido de la evacuación
	Salida del edificio
	Salida de planta
	LOCALES DE RESCUE ESPECIAL



SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS SEGUN UNE 23033-1

Debido a que la distancia de observación de la señal no excede 10 m con este tipo de señalética, será suficiente con unas dimensiones estándar de 210x210 mm. Señalizaciones de extintores, bocas de incendios, hidrantes, pulsadores manuales de alarma y disparo de alarma de extinción.



SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN SEGUN NORMA UNE 23034-1:988

Debido a que la distancia de observación de la señal no excede 10 m con este tipo de señalética, será suficiente con unas dimensiones estándar de 210x210 mm. Serán de color verde fotoluminiscente como dicta la normativa vigente e indicarán el señalizado de la salida de emergencia, escaleras de evacuación y diversas instalaciones anexas relativas a la evacuación del edificio.



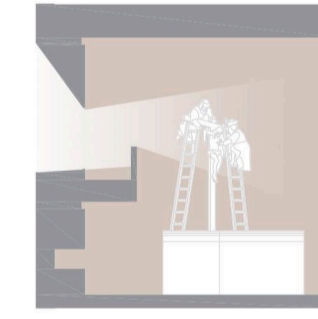
PLANTA BAJA



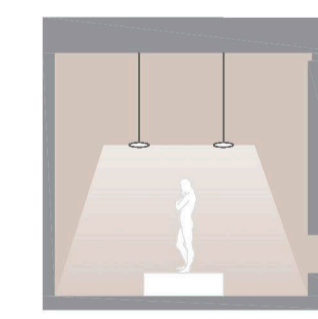
PLANTA PRIMERA

LUMINARIA DE LAS SALAS

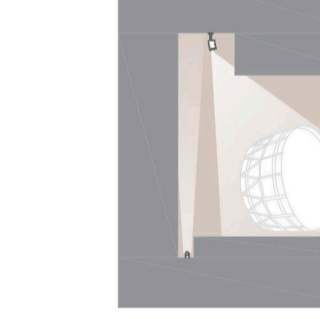
La iluminación lumínica en un proyecto museístico tienen un carácter fundamental dentro de la experiencia y confort del espectador y de su relación perceptiva del objeto expuesto. Los objetos pequeños requieren una iluminación directa para poder apreciar los detalles de la pieza, para lo que se disponen de focos orientables con el objetivo de conseguir una iluminación única y precisa para cada elemento. Por otro lado, las piezas de mayor tamaño expuestas directamente en sala precisan de una luz más ambiental que genere una atmósfera cálida. Las luminarias han sido escogidas para que otorguen el grado de control de deslumbramiento apto para cada sala.



ILUMINACIÓN NATURAL DE PIEZAS DE GRAN ESCALA

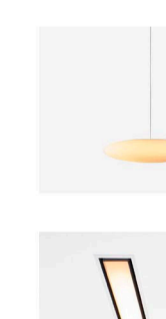


ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DE PIEZAS DE GRAN ESCALA



ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DE PIEZAS DE PEQUEÑA ESCALA

LUMINARIAS



Luminaria suspendida
Nombre: Lenticia
Características: halógena
Material: cristal opacado
Dimensiones: Ø195 mm
Casa conectiva: Valladolid



Foco empotrado móvil
Nombre: p2
Características: halógena
Material: vidrio gris
Dimensiones: 150x126 090 mm
Casa conectiva: Valladolid



Pantalla fluorescente empotrada
Nombre: Inca
Características: fluorescente
Material: acero galvanizado
Dimensiones: 1240 mm
Casa conectiva: Valladolid



Línea LED
Nombre: Linea
Características: LED blanco
Material: vidrio gris
Dimensiones: Ø45 mm
Casa conectiva: Valladolid

LEYENDA ILUMINACIÓN

SÍMBOLOS	
	Luminaria suspendida
	Pantalla fluorescente empotrada
	Línea de LED empotrada
	Foco empotrado móvil
	Foco empotrado fijo
	Sensor de movimiento

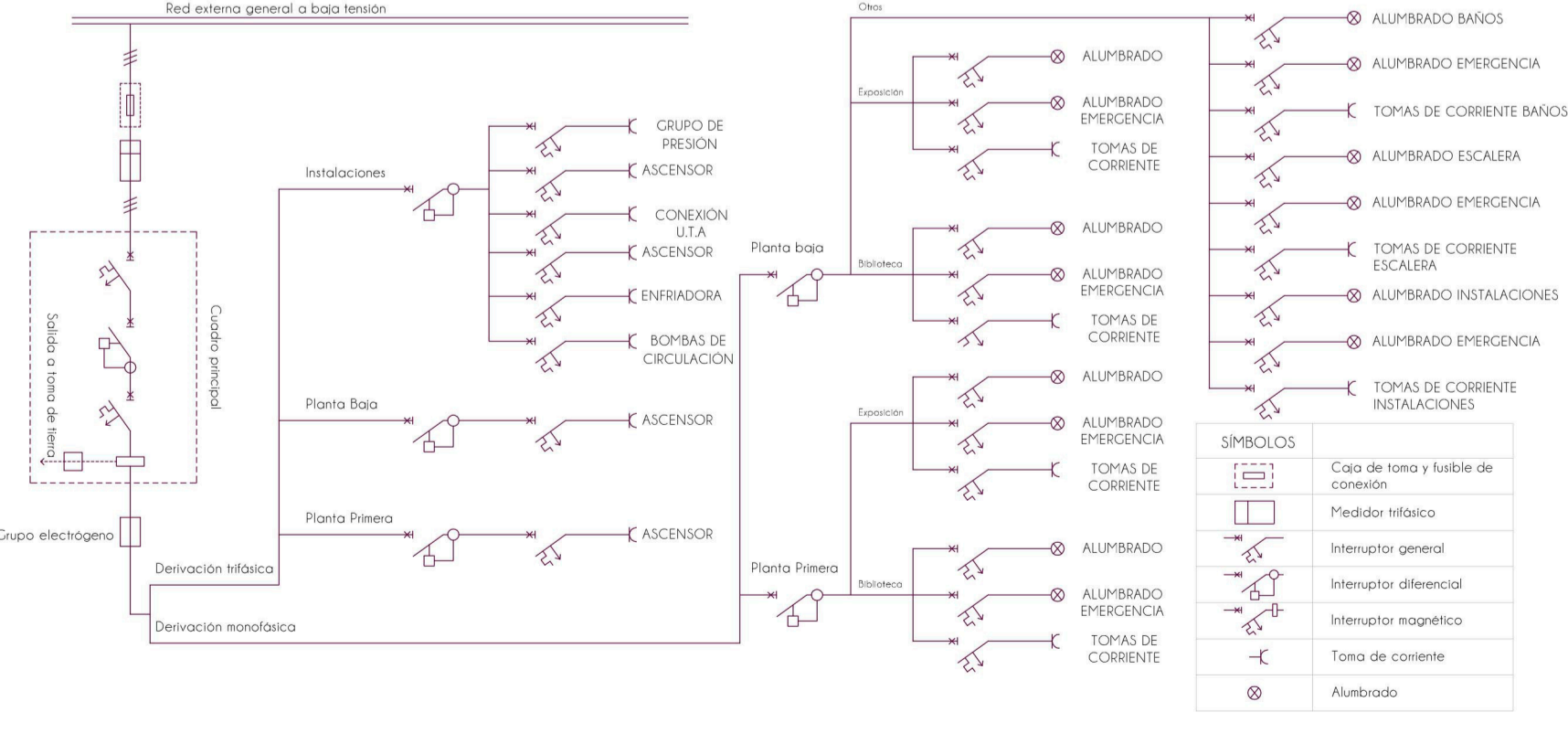
LEYENDA TELECOMUNICACIONES

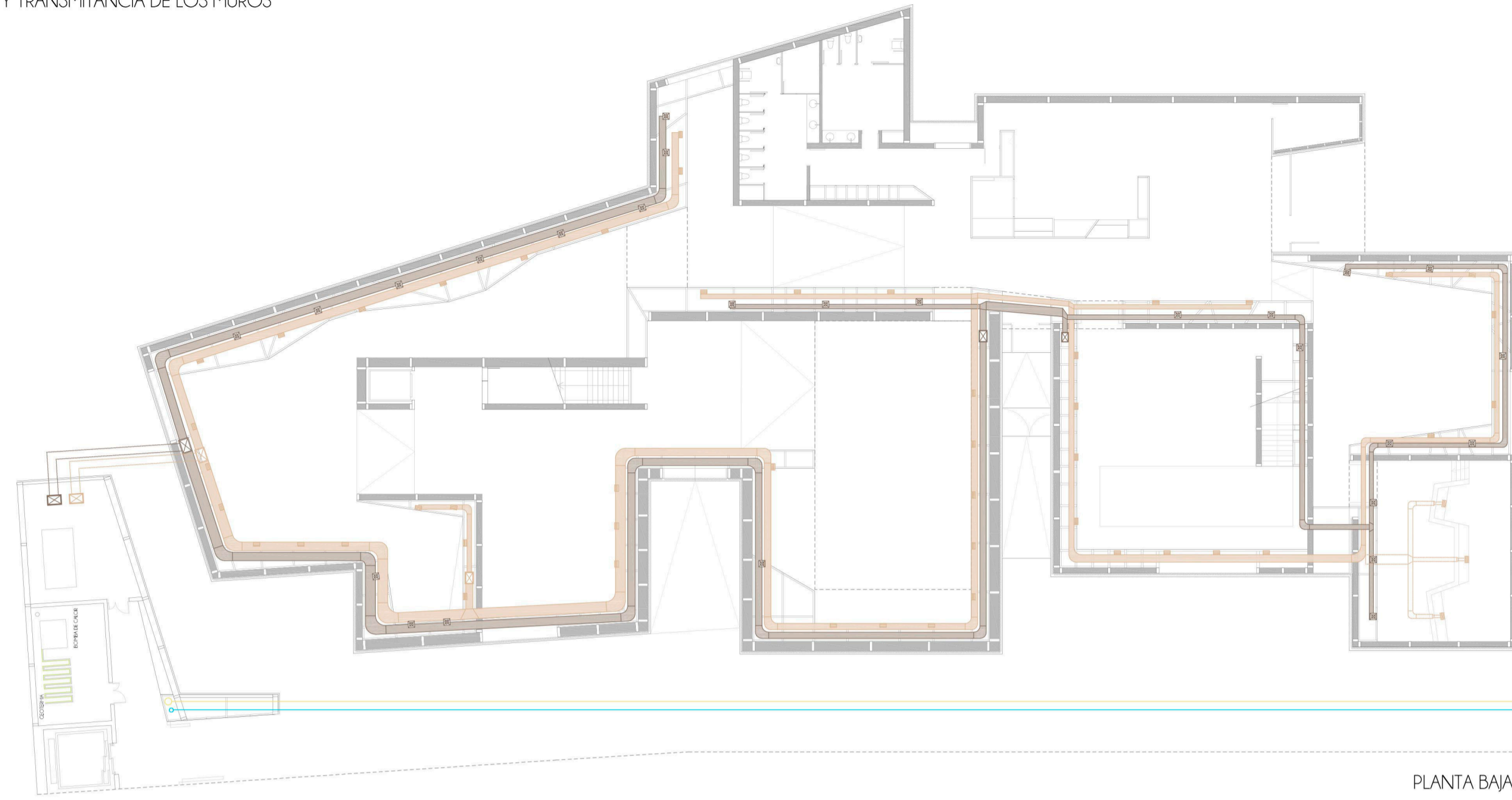
SÍMBOLOS	
	Tono de telemática
	Tono de RTV satélite
	Tono de telefonía (tb)
	Router/repetidor Wi-Fi (al alcance 15 m)
	Armario de telecomunicaciones

LEYENDA ILUMINACIÓN

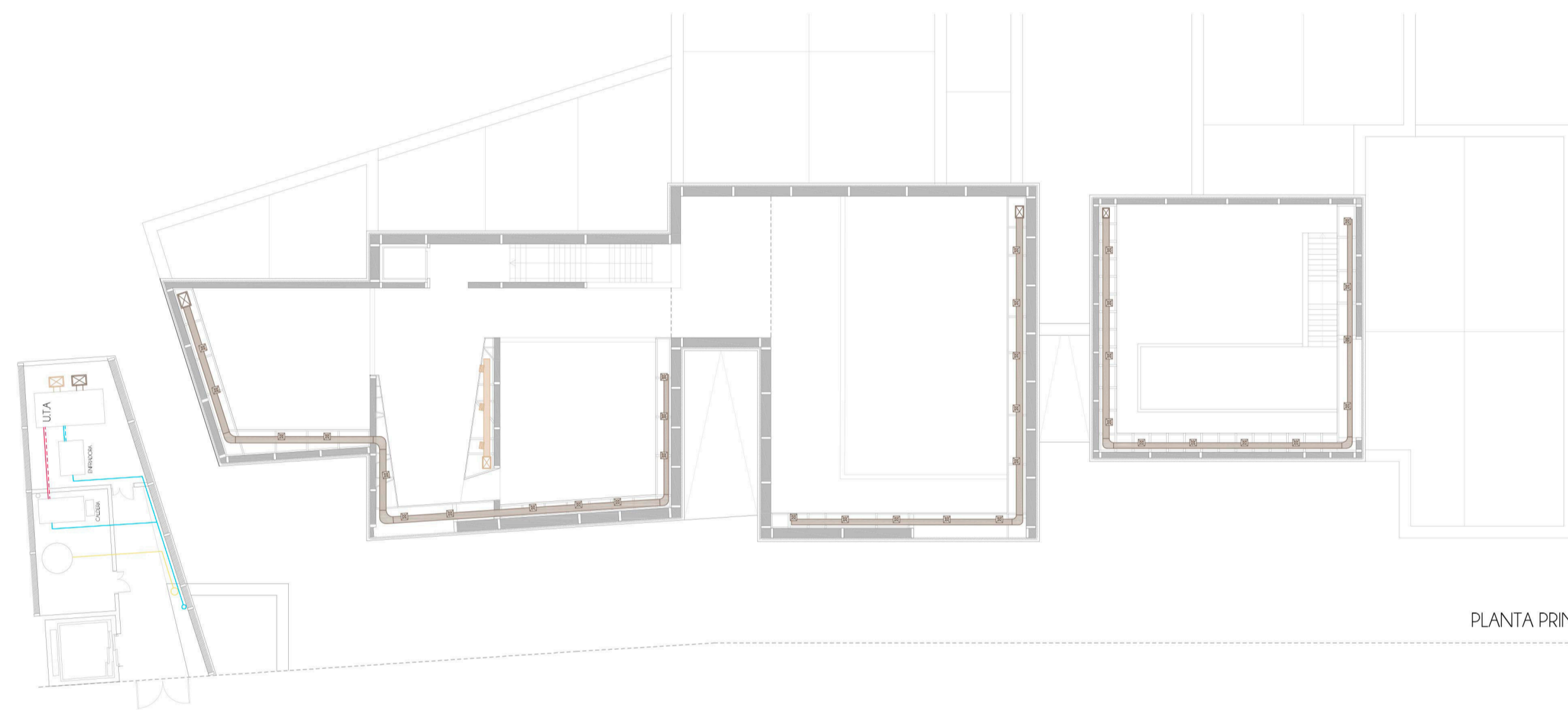
SÍMBOLOS	
	Interruptor
	Commutador
	Enchufe
	Cuadro General de protección
	Cuadro general de distribución
	Cuadro secundario de distribución
	Contador

Se proyecta una acometida de Media Tensión y su conexión hasta el punto de enganche marcado por la Compañía Distribuidora, reservando espacio para un Centro de Transformación de abono con Centro de Seccionamiento, cedido a la compañía distribuidora. A su vez se dispone de un Grupo electrógeno para dar suministro de emergencia a las ascensoras. Grupo de Presión contra Incendios. El Cuadro General de Protección y Distribución se instala en el edificio de instalaciones, desde donde se deriva a los cuadros secundarios, instalados por planta.

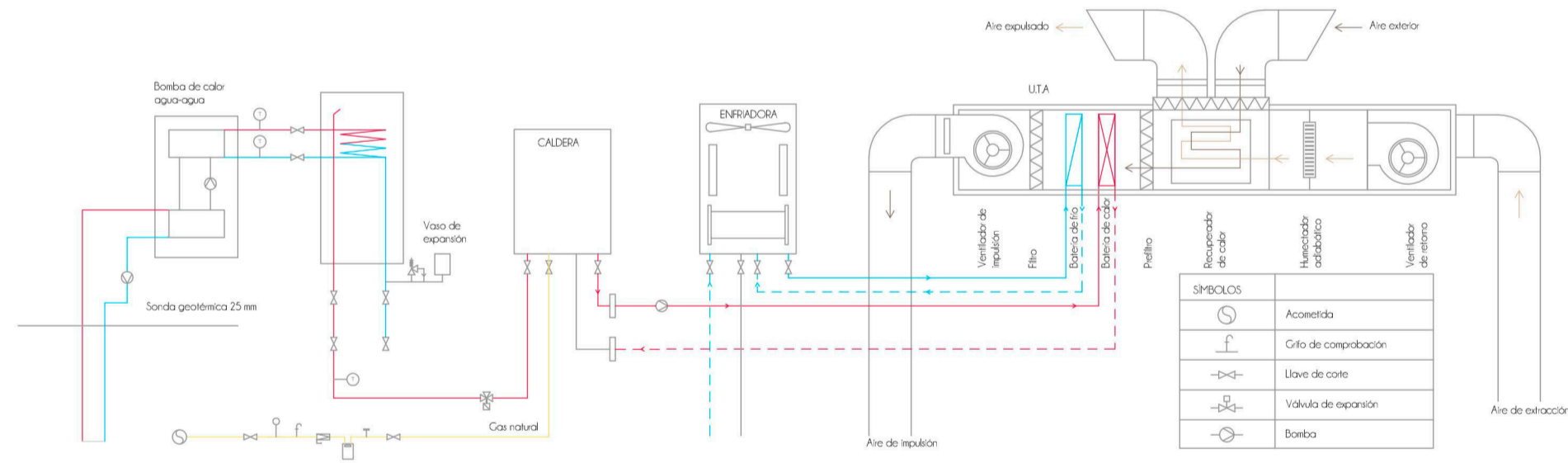




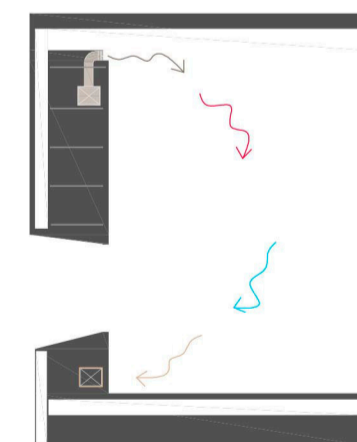
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



El aire climatizado se impulsa por la parte superior de los muros técnicos y se recoge por la inferior garantizando la total cobertura de los espacios favoreciendo la fluidez de aire y mejorando la eficiencia de la instalación.



El diseño de los rejillos y los difusores se integra dentro de la composición de los espacios de los envolventes del muro.

TRANSMISIÓN DE LOS PRINCIPALES CERRAMIENTOS BAJO CUMPLIMIENTO DEL CTE

1. SUELO					
MATERIAL	ESPEZOR (mm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)	RESISTENCIA TÉRMICA (m²K/W)
Gravilla negro pulido	80	2,80	2400	1000	
Arena fina	63	2,00	1700	910	
Losa de hormigón armado	120	2,50	2400	1000	
Placas de polietileno	80	0,042	38	1000	
Sistema de hormigón	150	2,50	2400	1000	
Tubo de canalizado	600	2,00	1450	1050	
RESISTENCIA TÉRMICA (m²K/W) 0,27					

2. CUBIERTA					
MATERIAL	ESPEZOR (mm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)	RESISTENCIA TÉRMICA (m²K/W)
Canaleta negra	28	2,00	2000	910	
Aislamiento lana mineral	80	0,026	38	1000	
Tablero OSB	27	0,13	1700	650	
Cámara de aire sin ventilación horizontal	75				0,18
Fotocapa de piezas con	240				0,14
RESISTENCIA TÉRMICA (m²K/W) 0,24					

3. FACHADA					
MATERIAL	ESPEZOR (mm)	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)	RESISTENCIA TÉRMICA (m²K/W)
Módulo alero	25	2,00	2000	910	
Cámara transventilada	30				0,17
Tablero OSB	22	0,13	1700	650	
Placas perforadas entubo	240	0,039	38	1000	
Tablero OSB	22	0,13	1700	650	
RESISTENCIA TÉRMICA (m²K/W) 0,21					

CTE-DB HE AHORRO DE ENERGÍA

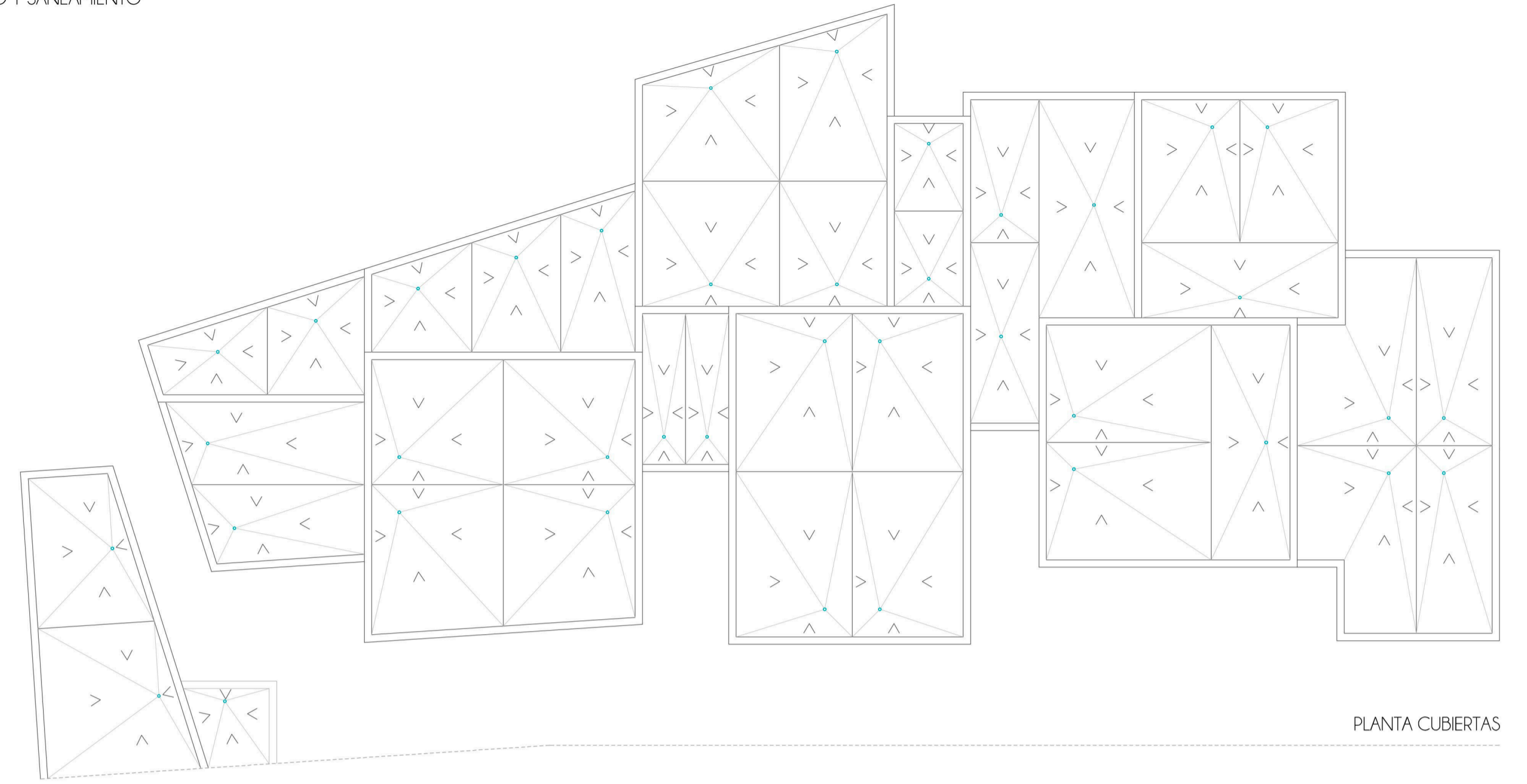
- 2.2 Clasificación de la exigencia
- 2.2.1 Edificios nuevos o ampliaciones de edificios existentes
- 2.2.1.2 Limitación de descompensación en edificios de otros usos

1. La transmisión térmica y permeabilidad al aire de los huecos y la transmisión térmica de las zonas opacas de muros, cubiertas y suelos, que forman parte de la envolvente térmica del edificio, no debe superar los valores establecidos en la tabla 2.3. De esta comprobación se excluyen los puentes térmicos.

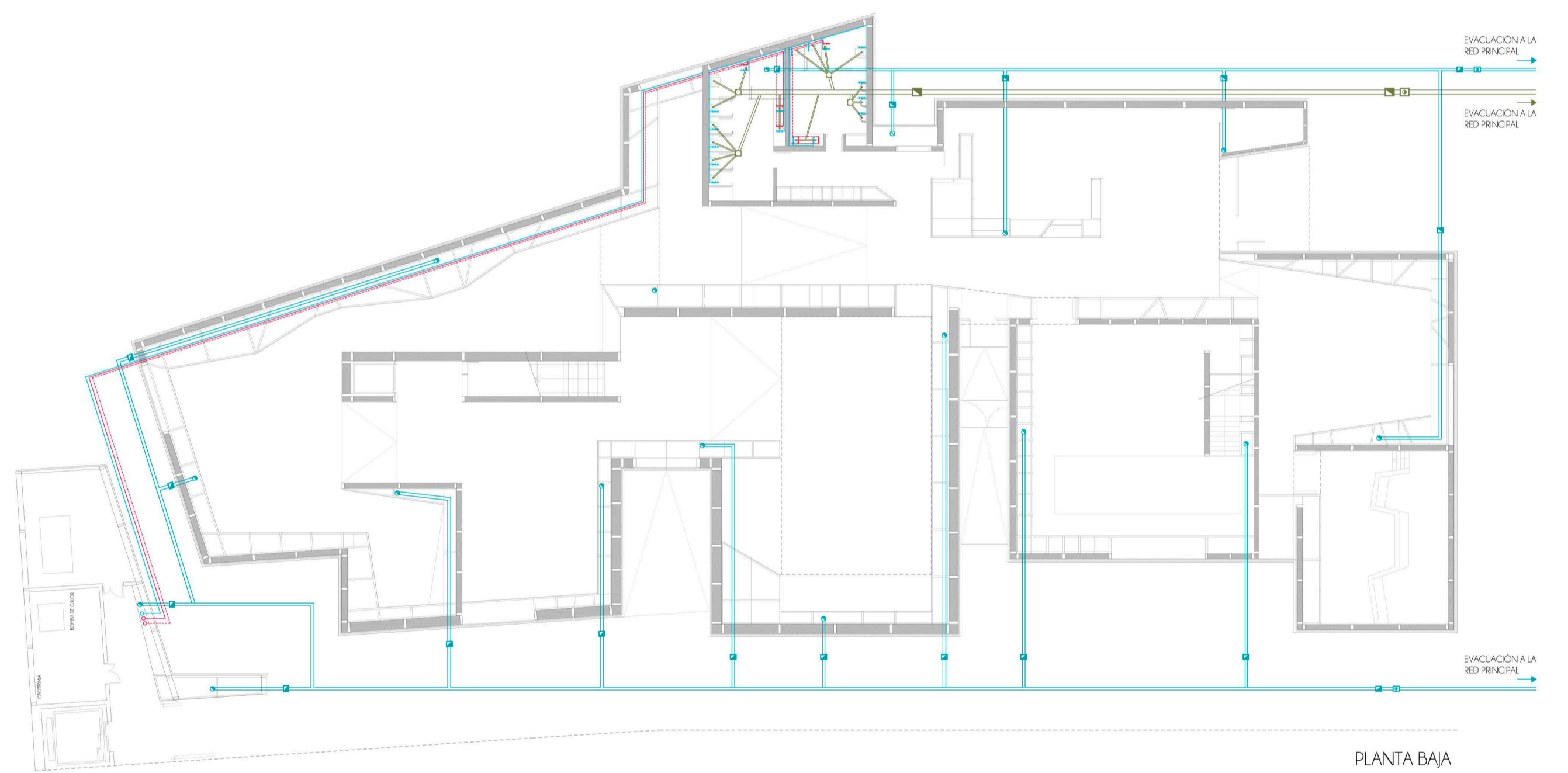
La exclusión de los puentes térmicos incluye puertas y otros elementos lineales o puntuales que modifiquen de forma muy localizada la transmisión de la envolvente térmica.

Tabla 2.3. Transmisión térmica máxima y permeabilidad al aire de los elementos de la envolvente térmica

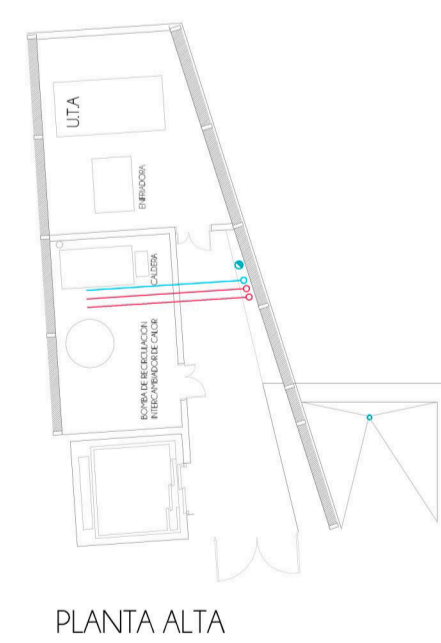
Parámetro (m²K/W)	Zona climática D
Transmisión térmica de muros e elementos en contacto con el terreno	0,60
Transmisión térmica en cubiertas y suelos en contacto con el aire	0,40
Transmisión térmica de huecos	2,70



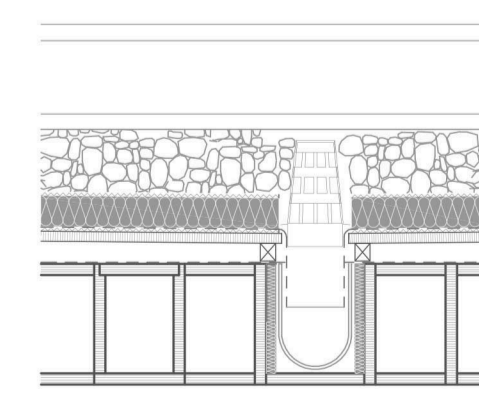
PLANTA CUBIERTAS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

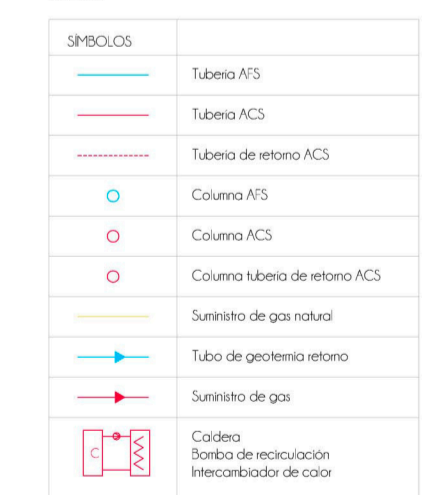


DETALLE SUMIDERO

RED DE AGUA SANITARIA

Fontanera. Se ha elegido un sistema de producción de agua caliente centralizado, mucho más eficiente energéticamente que la solución de calderas individuales. Las redes de agua fría y agua caliente (así como el retorno de ésta) se colocan a una distancia mayor de 30 cm de toda conducción eléctrica. La red de ACS se dispone a una distancia superior a 40 cm respecto de la red agua fría y siempre por encima de ella.

Cuando las conducciones de ACS discurren por zonas no calificadas (no catalogadas).
 Caudales. La caldera se alimenta de la fuente de energía renovable de la geometría, sustituyendo así la necesidad de colocación de paneles solares en cubierta. Se compone de sonda geotérmica en doble U, bomba de calor agua-agua y depósito de acumulación, para derivarse posteriormente a la caldera.



MATERIALES DE CADA TRAMO

Acemilado galvanizado
 Instalación interior general: polietileno
 Derivaciones interiores: polibutileno
 Válvulas y flanges: latón
 Válvulas interiores: polibutileno
 Válvulas y flanges: latón
 DIÁMETROS SEGÚN EL NÚMERO DE CÁMPOS A LOS QUE ABASTECEN
 De 1 a 3: 15 mm
 De 4 a 6: 20 mm
 AISLAMIENTO DE TUBERÍAS
 Red de agua fría: coque/ lana mineral (e=10 mm)
 Red de agua caliente: coque/ lana mineral (e=20 mm)

RED DE SANEAMIENTO

Se diseña una red separativa de aguas pluviales y agua gris. Los bañantes de ambas redes serán independientes, al igual que los arqueros, previniendo así para un futuro red urbana separativa.

Red de aguas fecales. El agua será conducida por los muros técnicos diseñados donde se llevará a la arqueta sifónica, colocándose los necesarios pozos de bombeo y de ahí a la arqueta general.
 Red de aguas pluviales. Se recogen de la cubierta plana mediante un sumidero y luego se conducen por bajantes que discurren por los muros técnicos donde se conducen hasta un arqueta sifónica y de ahí a la arqueta general.



MATERIALES DE CADA TRAMO

Red aguas fecales: grasas y abrasaderas de acero inoxidable con junta de goma. Tapa de registro cada 7 m y una por cada dos empujados.
 Ventilación: mediante SHUNT DE VENTILACIÓN que es un sistema utilizado para la evacuación de olores y renovación de aire de núcleos húmedos que no poseen ventilación natural.
 Red de pluviales: tuberías conectadas por manguitos electrosoldables. Sumidero de caucho EPDM
 DIÁMETROS INTERIORES Y DERIVACIONES
 Lavabos: 32 mm
 Mangoneras: 100 mm
 Derivación de bañe sifónica: 50 mm
 Sumidero sifónico: 60 mm
 Inodoro flujo: 100 mm

