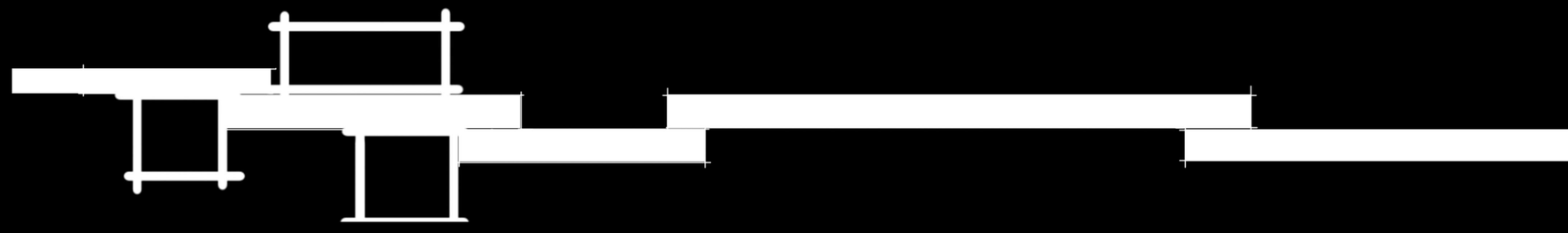
CENTRO DE CONVENCIONES
“INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA”



FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Autor: Agustín PRIETO ZUCCON

N° Alumno: 36662/2

Titulo: Centro de convenciones “Interpretación del paisaje a través de la arquitectura”

Proyecto final de carrera

Taller vertical de Arquitectura N°1 - MORANO - CUETO RUA

Docentes: Julián FOURNES, Leandro MORONI

Unidad integradora: Arq. Anibal FORNARI - Ing. Ángel MAYDANA - Arq. Gabriela DELLAVEDOVA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de la Plata

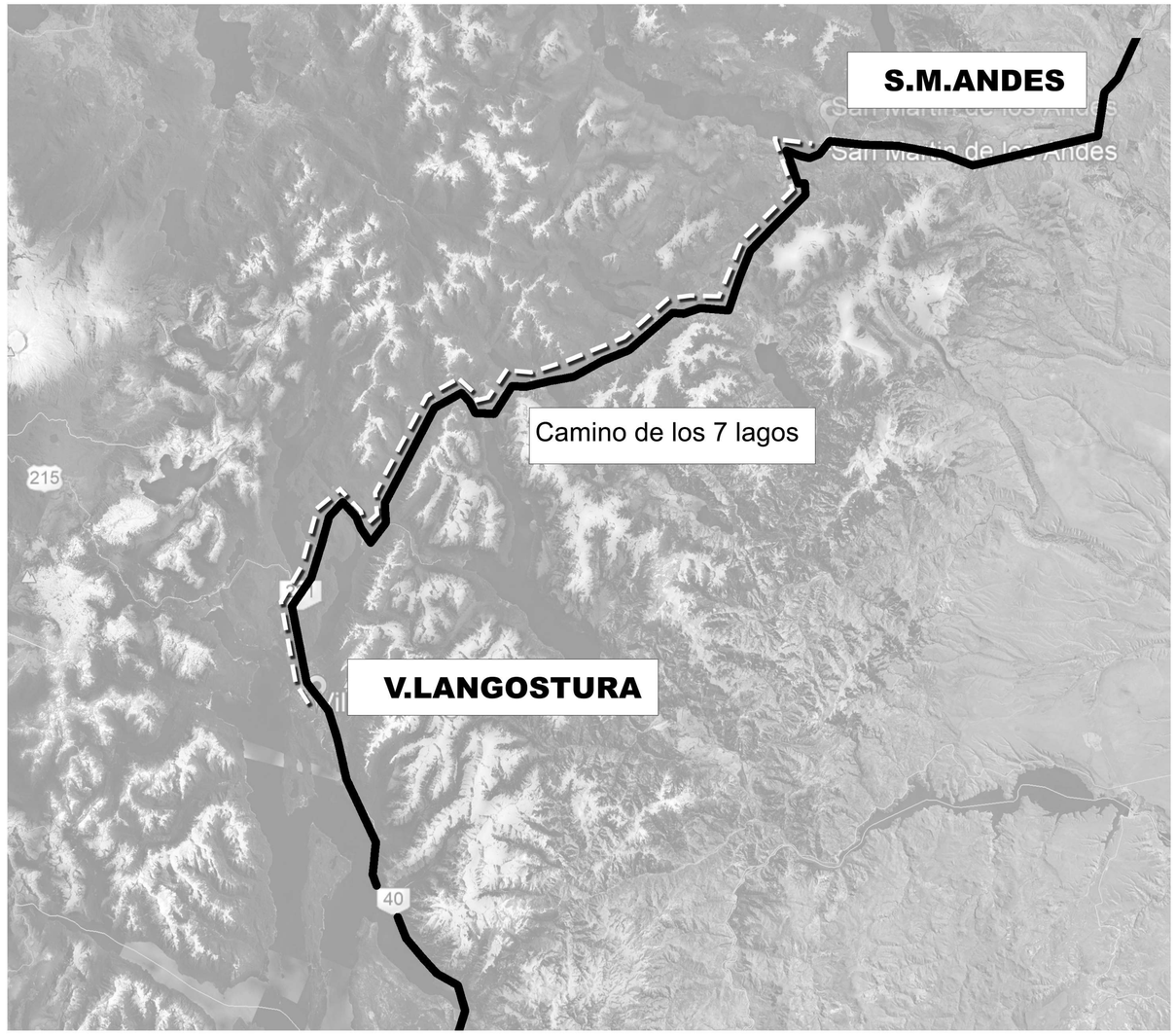
Fecha de Defensa: 16/06/2022

Licencia Creative Commons

FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo | UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

NACIONAL

REGIONAL



RUTA NACIONAL 40

LA RUTA NACIONAL 40 RECORRE DE NORTE A SUR TODA LA ARGENTINA, PASANDO POR LA CIUDAD DE SAN MARTIN Y FORMANDO PARTE A SU VEZ DEL CAMINO DE LOS 7 LAGOS

CAMINO 7 LAGOS

EL CICLOTURISMO CRECIÓ CONSIDERABLEMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN LA CORDILLERA NEUQUINA, PRINCIPALMENTE EN ESE SECTOR SUR DE LA PROVINCIA. SEGÚN LAS ESTIMACIONES, ALREDEDOR DE 15 MIL CICLISTAS RECORREN POR TEMPORADA LA RUTA DE SIETE LAGOS.

EL MINISTERIO DE TURISMO DE LA NACIÓN ANALIZA EL PROYECTO DE LA CICLOVÍA DE LOS SIETE LAGOS, UNA EMBLEMÁTICA OBRA QUE SE EXTENDERÍA A LO LARGO DE 109 KILÓMETROS Y UNIRÍA SAN MARTÍN DE LOS ANDES CON VILLA LA ANGOSTURA.

EL RECORRIDO DE LA CICLOVÍA ESTÁ TRAZADO DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS DE LOS PARQUES NACIONALES ARRAYANES, NAHUEL HUAPI, Y LANÍN, EN UN ENTORNO NATURAL INIGUALABLE QUE YA ES RECORRIDO ANUALMENTE POR MÁS DE QUINCE MIL CICLISTAS.

EL PROYECTO CONSTA DE DOS ETAPAS. LA PRIMERA CONTEMPLA EL TRAYECTO ESCÉNICO QUE VA DESDE EL CENTRO DE SAN MARTÍN DE LOS ANDES HASTA EL ACCESO A LA PLAYA CATRITRE. ESTA ETAPA CUENTA CON UN PROYECTO EJECUTIVO YA APROBADO, FINANCIADO POR EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO.

LA SEGUNDA ETAPA, QUE ABARCA DESDE EL ACCESO A CATRITRE HASTA EL CENTRO DE VILLA LA ANGOSTURA, PROPONE UN DISEÑO ARMÓNICO CON EL ENTORNO Y SUSTENTADO EN EL USO DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS. EN ESTE SENTIDO, SE PROPONE QUE LA CONCEPCIÓN Y LA PRODUCCIÓN DEL MOBILIARIO ESTÉ A CARGO DE LA ESCUELA DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y RENOVABLES (EPET 21) DE SAN MARTÍN DE LOS ANDES, CON INSUMOS RECICLADOS PROVENIENTES DE LAS PLANTAS DE SEPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN SIRVE DE AMBAS LOCALIDADES.

IMPLANTACIÓN GENERAL

Ruta Nacional 40

Lago Lacar

Revitalización Costanera

Parque Lineal Pocahullo

San Martin de los Andes

Medio Natural sin intervención del humano

Impacto que genera la ciudad y la ruta nacional 40 sobre el medio natural

Impacto de la revalorización de la costanera y el parque lineal sobre la ciudad

TRAMA URBANA

Actividades recreativas

Actividades deportivas

Recorrido inmerso en la naturaleza

Actividades culturales

Espacios de ocio

SECTOR COSTANERA

ESC 1:3000

Centro de Convenciones

1

Lago Lacar

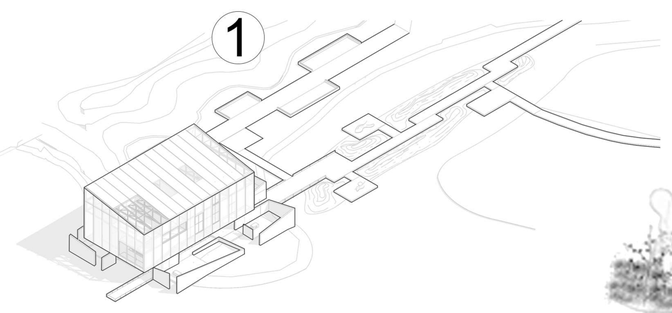
Puerto turistico

4

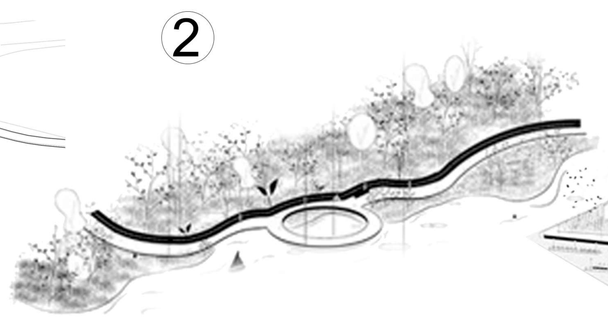
2

3

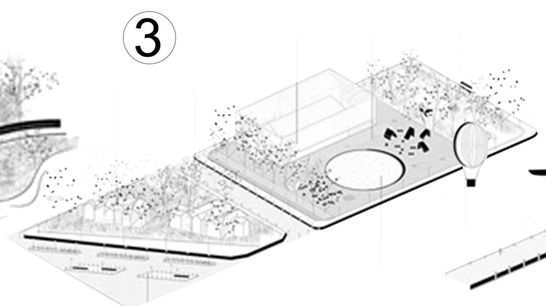
5



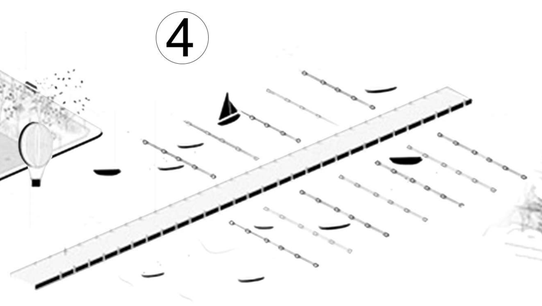
Centro de convenciones
Final recorrido Parque lineal Pocahullo



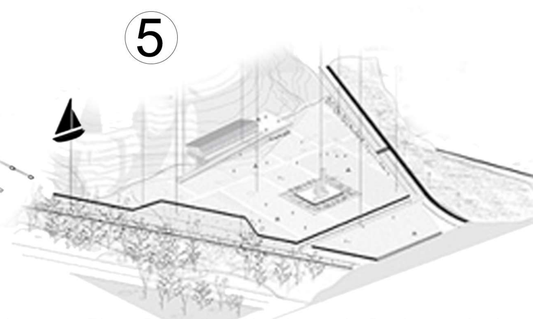
Muelle circular mirador, vinculado con costanera existente, interactuando con el lago y la reserva natural



Nuevo espacio urbano comercial, con equipamiento publico y privado



Puerto Sur, muelle con instalaciones para actividades nauticas y paseo costero, amarre de embarcaciones



Plaza Sur, articulador de senda Catritre y mirador arrayanes, equipamiento publico y privado

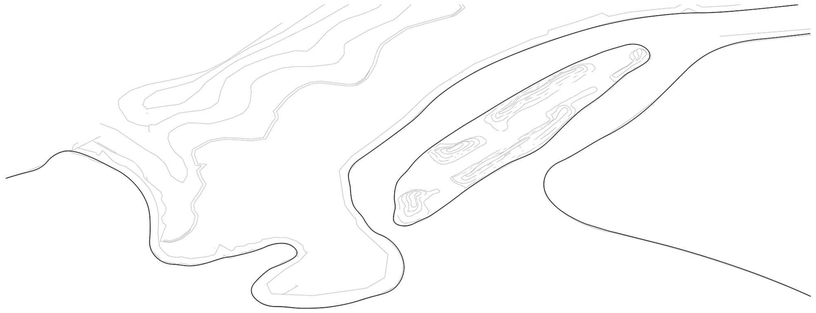
PROGRAMA

TOTAL: 5435m²

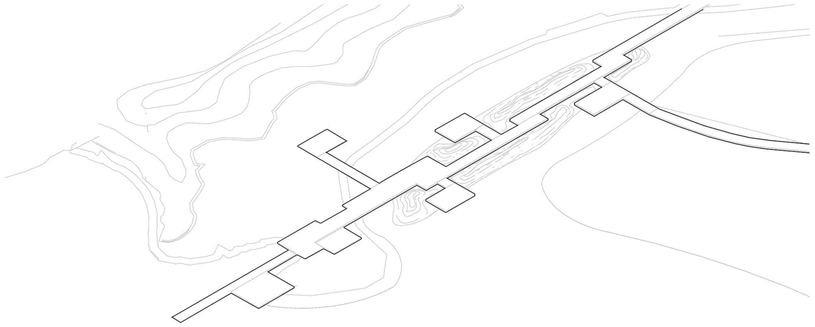
SALA DE EXPOSICIONES	**830m²**
SALA EXTERIOR	260m²
Sala 1	130m²
Sala 2	130m²
SALA INTERIOR	570m²
Sala 1	90m²
Sala 2	130m²
Sala 3	130m²
Sala 4	130m²
Sala 5	90m²
HALL	**440m²**
CONVENCIONES	**600m²**
Microcine	300m²
Auditorio	300m²
BIBLIOTECA	**290m²**
Area de lectura	200m²
Deposito de libros	90m²
GASTRONOMÍA	**545m²**
Bar	245m²
Restaurante	300m²
AULAS TALLER	**590m²**
Aula 1	140m²
Aula 2	140m²
Aula 3	140m²
Aula 4	170m²
CIRCULACIÓN	**360m²**
EXPANSIONES	**960m²**
Expansión N0	115m²
Expansión exposiciones 1	260m²
Expansión exposiciones 2	260m²
Expansión Aulas / miradores	325m²
SERVICIOS	**450m²**
Zona de descarga	75m²
Deposito general	75m²
Deposito de obras	75m²
Sala de maquinas	75m²
Baños	150m²
ÁREA ADMINISTRATIVA	**370m²**
Turismo	75m²
Secretaria	115m²
Administración	180m²

PROCESO PROYECTUAL

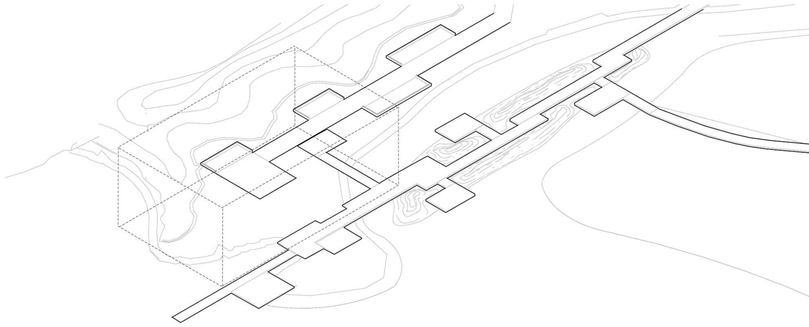
MEDIO NATURAL



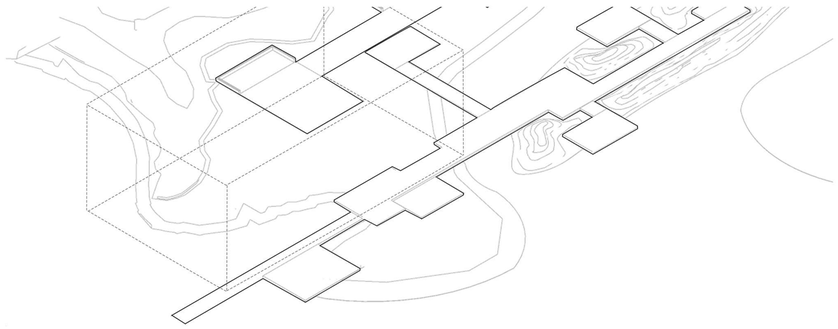
PARQUE CONECTOR



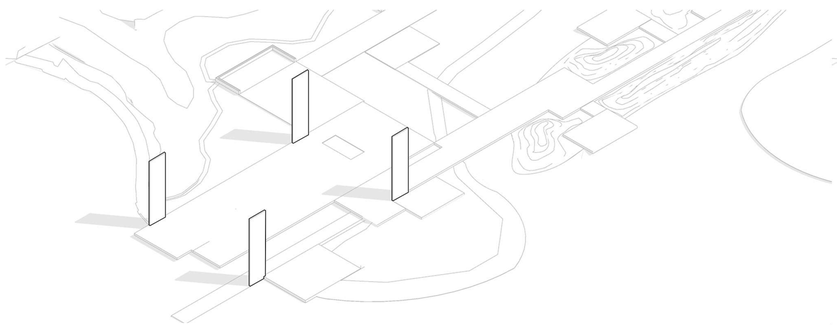
PROYECCION VOLUMEN EDIFICIO



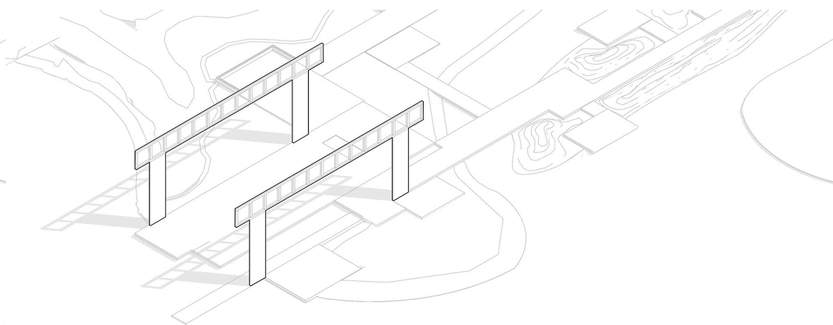
PROYECCION VOLUMEN EDIFICIO



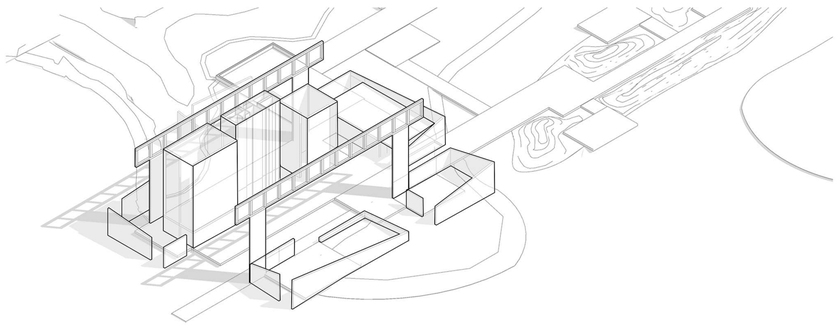
PÓRTICOS



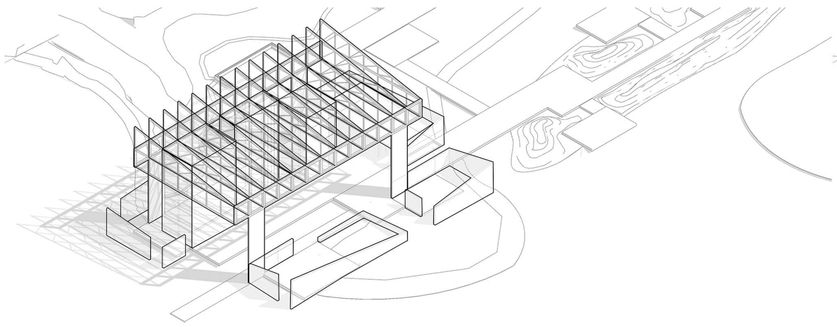
PÓRTICOS



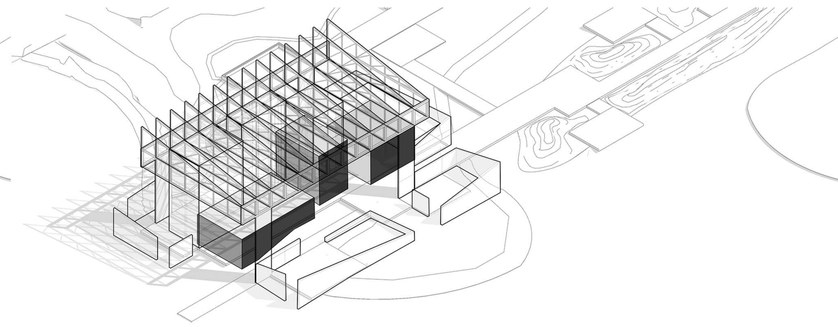
ESTRUCTURA DE APOYO



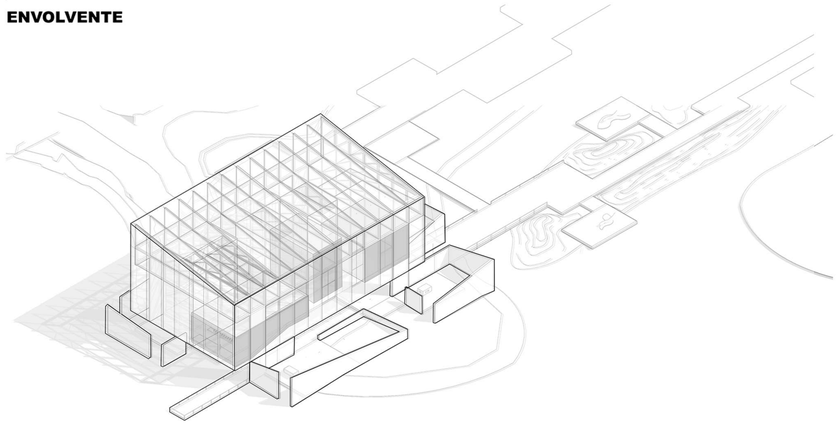
VIGAS VIERENDEEL



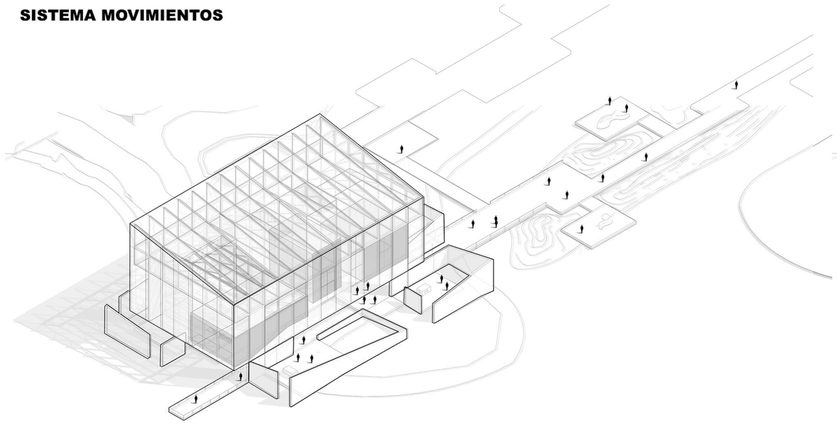
CAJAS



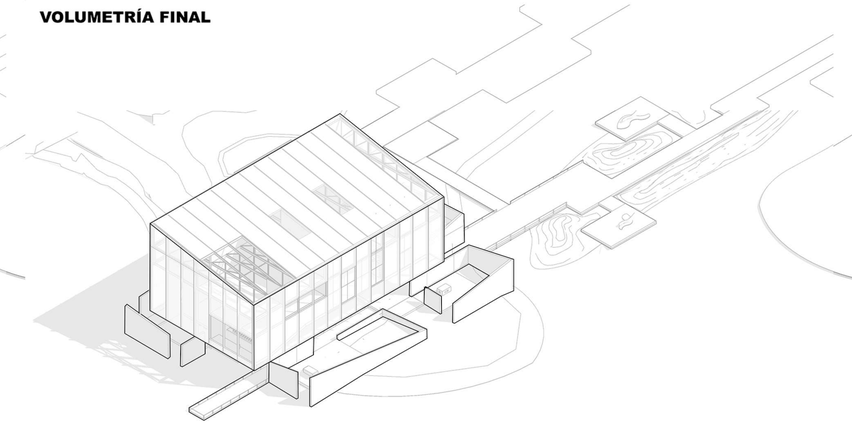
ENVOLVENTE



SISTEMA MOVIMIENTOS



VOLUMETRÍA FINAL



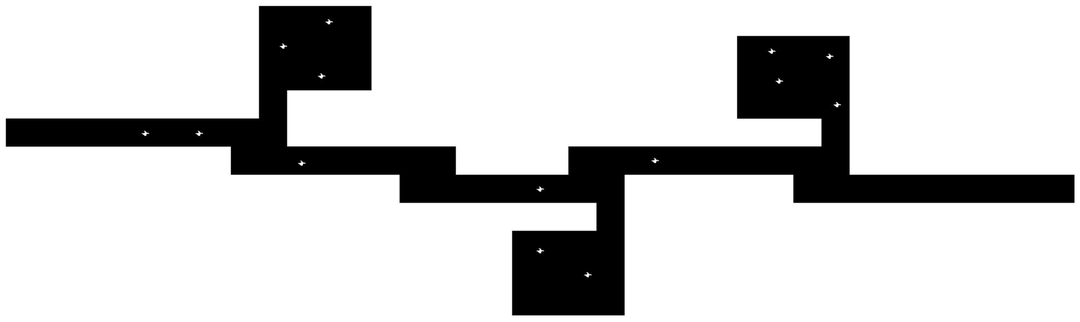
AÉREA LAGO

AÉREA PARQUE LINEAL

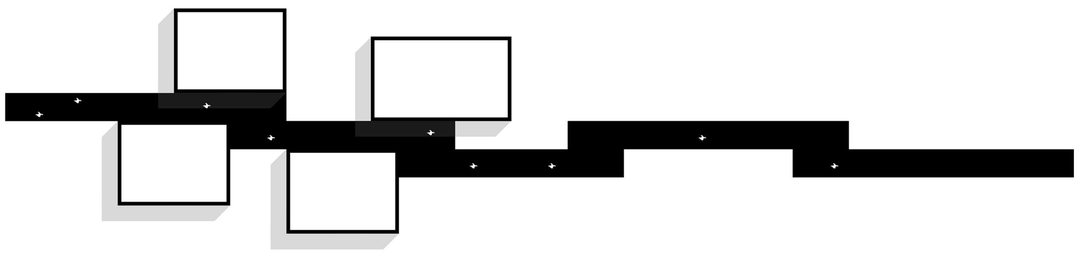
Idea

Parte de la generación de un recorrido que dialoga
activamente con la naturaleza

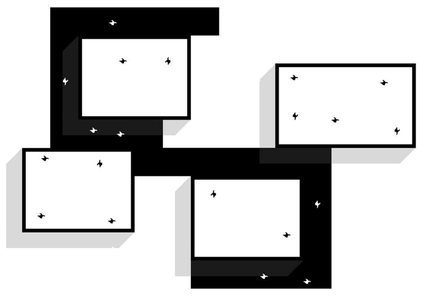
Siendo a su vez alimentado por espacios de
carácter cultural



La pasante penetra al edificio



Se genera un recorrido no lineal, posicionando al usuario en el rol
de ir descubriendo los espacios que se van generando mediante
las tensiones entre cajas



IMPLANTACIÓN
ESC 1:1000

ACCESO VEHICULAR

ZONA DESCARGA

DEPOSITO GENERAL

DEOSITO DE OBRAS

SALA DE MAQUINAS

BAR

SALA 1

HALL

MICROCINE

SALA EXTERIOR 2

SALA EXTERIOR 1

ARROYO POCAHULLO

PARQUE LINEAL

LAGO LÁCAR

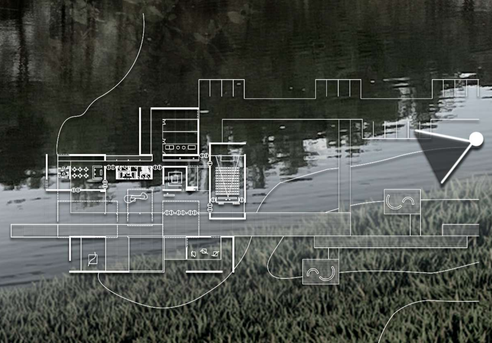
PLAYA PÚBLICA

NIVEL 0
ESC 1:500

Un volumen de carácter neutro y puro, que emerge del paisaje

Crear un hito para la ciudad, que sobresalga del entorno natural, visible desde la costanera, y la ruta nacional 40.

A medida que uno recorre el parque lineal, y se acerca a la costa empieza a dimensionar de más cerca la obra, que desde afuera expresa una sencillez con bordes bien definidos donde el volumen blanco y puro apoya en volúmenes oscuros y pesados.

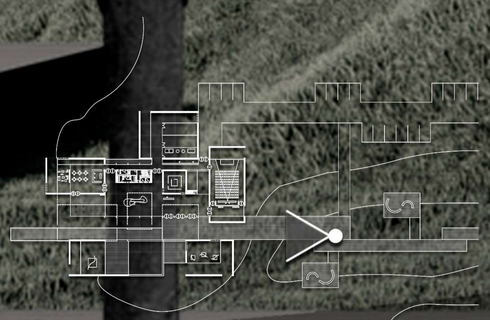


ARROYO POCAHULLO

PARQUE LINEAL

PARQUE LINEAL

PARQUE LINEAL



PARQUE LINEAL

PARQUE LINEAL

ZONA DESCARGA

DEPOSITO GENERAL

DEPOSITO OBRAS

SALA DE MAQUINAS

MICROCINE

N.P.T.±0.00

BAR

SALA 1

FOLLIER

SALA EXTERIOR 2

SALA EXTERIOR 1

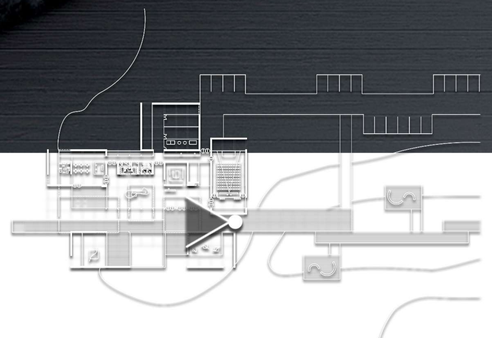
A

A

B

B

NIVEL 0
ESC 1:250



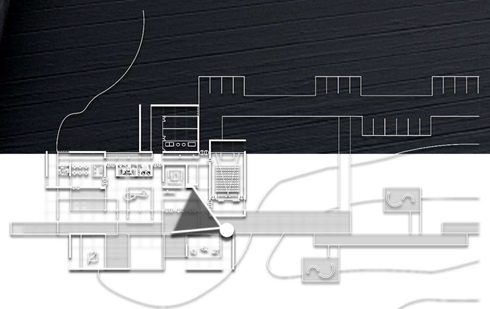
HALL ACCESO EXTERIOR

Atmósfera interior

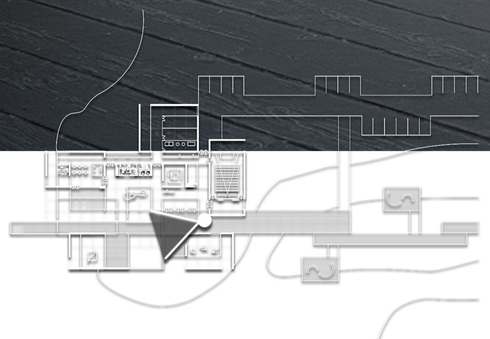
El interior del edificio es totalmente inesperado, esta gran caja blanca es el volumen mayor que encierra y alberga otras cajas de menor tamaño, algunas de carácter pesado que apoyan en el cero, otras de carácter liviano que cuelgan desde la estructura.

Si bien el lenguaje de volúmenes se repite tanto en el exterior como el interior, hay una decisión de crear una atmósfera, que solo se vivencia desde ese gran espacio interno estando en completa armonía con el paisaje natural (que tiene en cuenta la de luz, sombra, el ruido de la naturaleza, y las texturas)

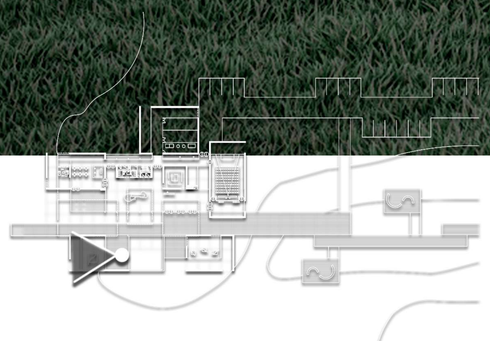
La estrategia arquitectónica, es la de articular cajas en el espacio, que por medio de distintas operaciones geométricas, nos llevan a una experiencia sensorial que interactúa activamente con el paisaje.



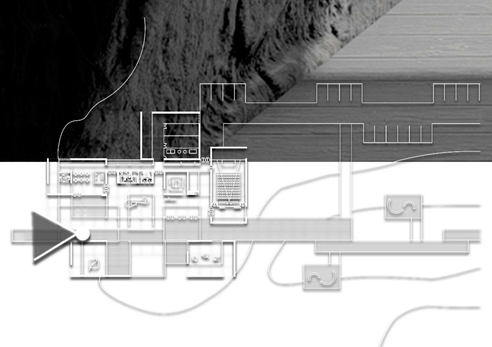
HALL ACCESO EXTERIOR



HALL ACCESO EXTERIOR

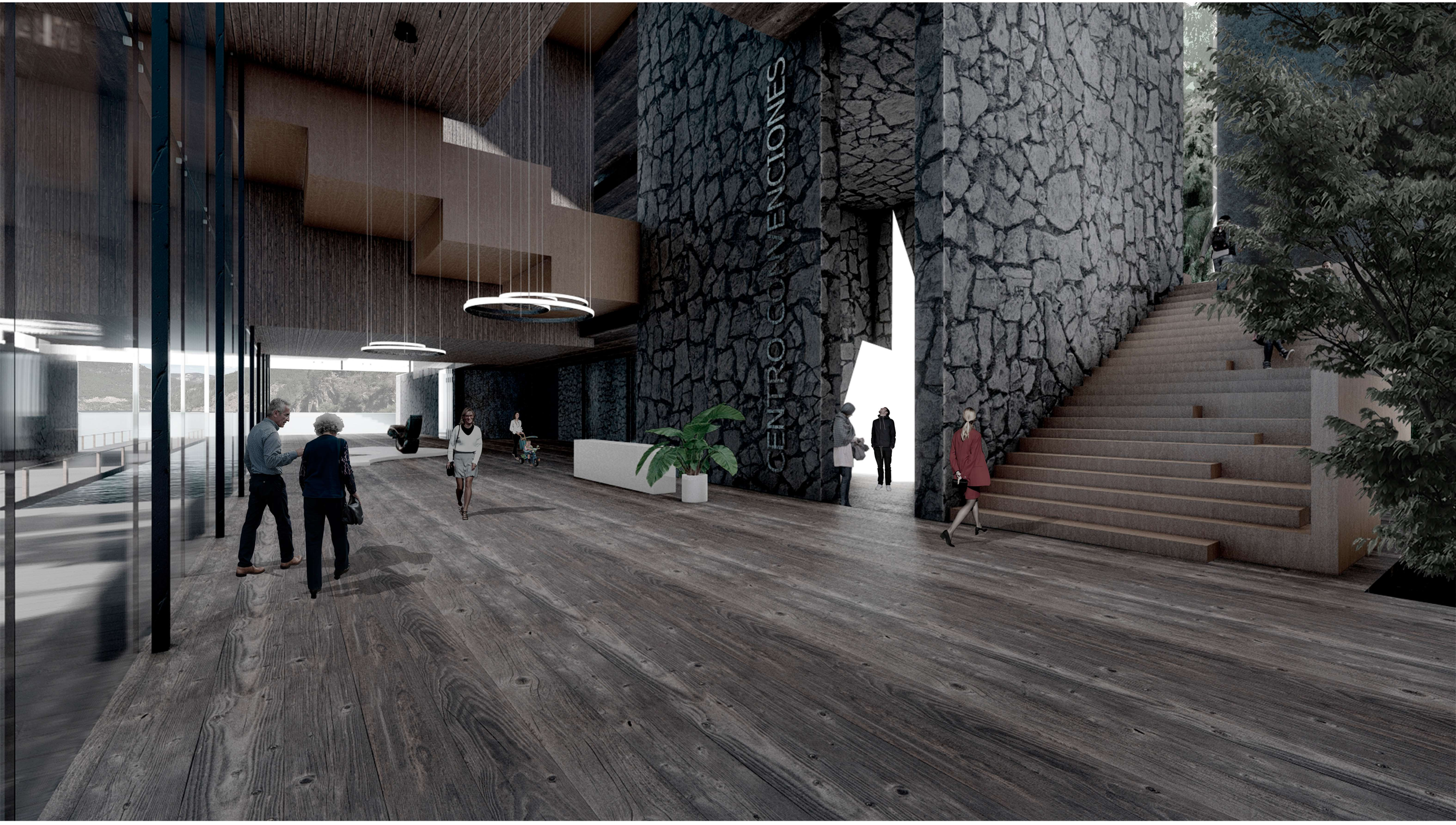


SALA EXTERIOR



FINAL PARQUE LINEAL

FINAL PARQUE LINEAL



HALL INTERIOR

B

TERRAZA EXPOSICIONES 2

TURISMO

N.P.T.+4.00

SALA 3

SALA 2

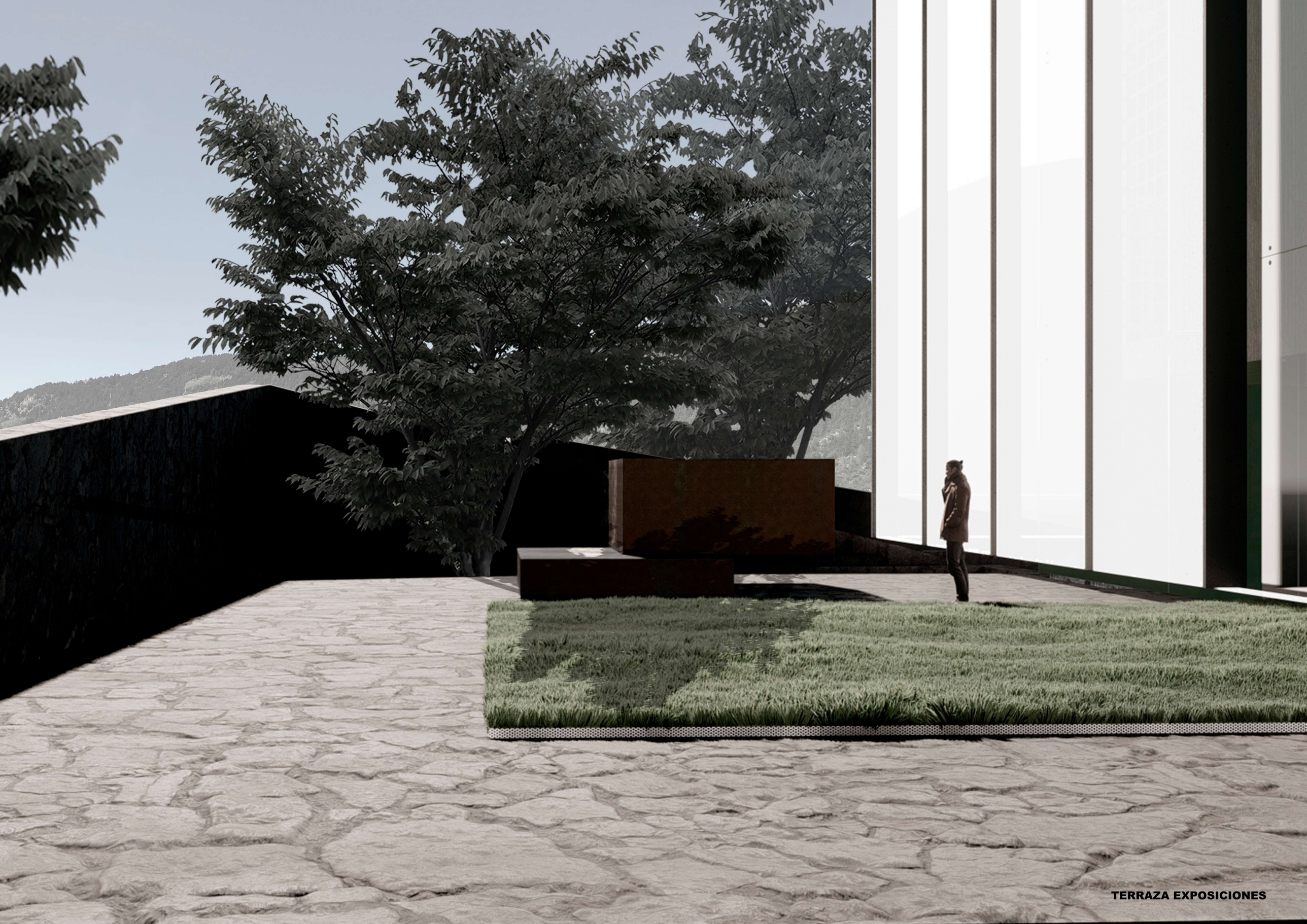
TERRAZA EXPOSICIONES 1

A

A

B

NIVEL 1
ESC 1:250



TERRAZA EXPOSICIONES

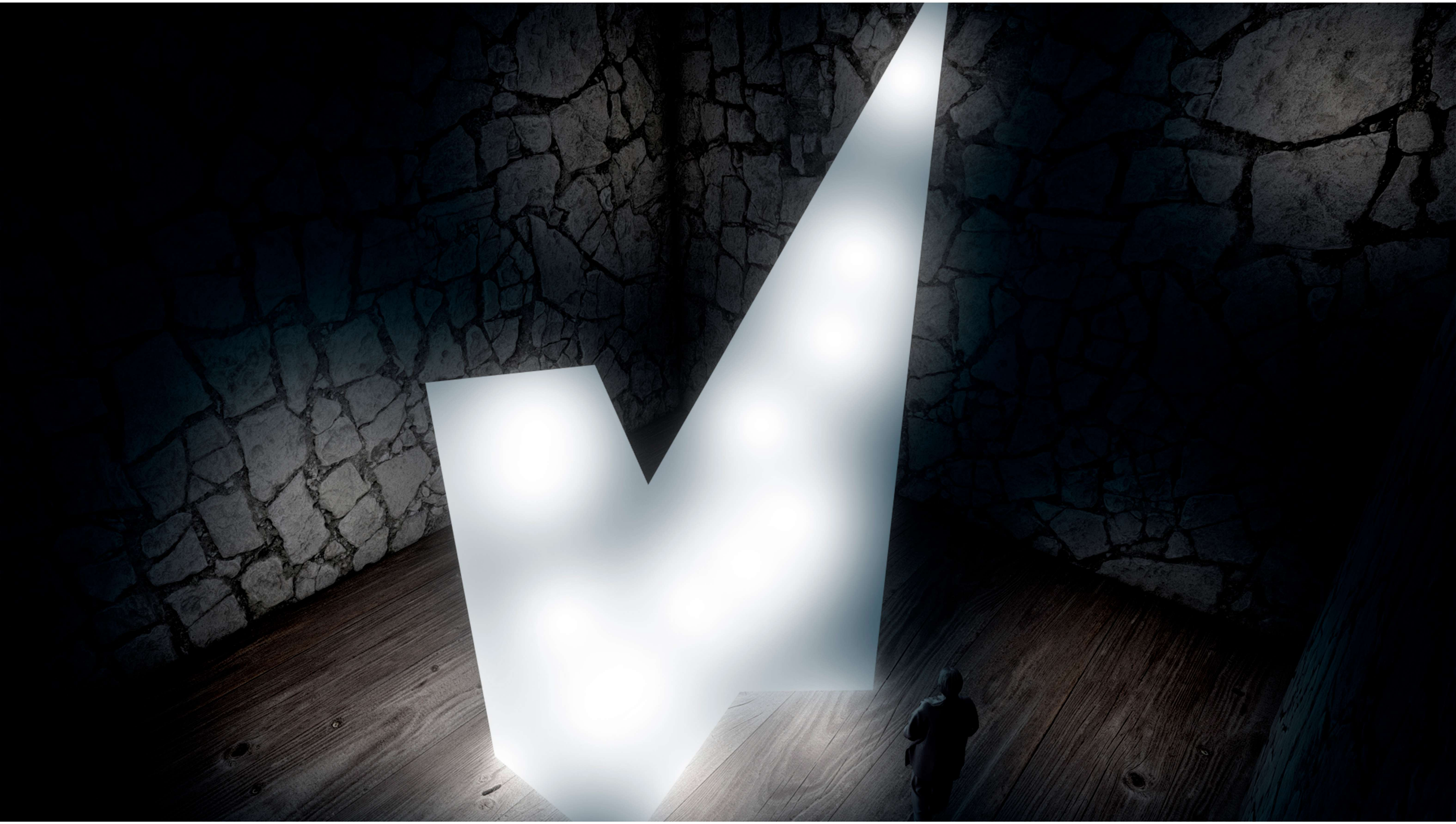
Atmósfera interior

Para potenciar este idea se utilizó como estrategia un recorrido no lineal, que nos conduzca por el edificio, estando en contacto directo con las tensiones entre cajas, cuyas texturas de madera y piedra nos acercan aún más a una experiencia que se relaciona con el entorno, a su vez estas son generadoras de visuales que enmarcan el paisaje.

El recorrido no lineal, pretende generar, una experiencia pensada plenamente en el usuario en donde el el factor sorpresa es la esencia, descubriendo de a poco el paisaje como el recorrido, que lógicamente responde a cierta lógica, para no perderse dentro.

A su vez este es alimentado en todo el trayecto tanto por salas de exposiciones, biblioteca y auditorio.

RECORRIDO INTERNO NO LINEAL



BALCÓN A SALA 1

VISUALES RECORRIDO INTERNO NO LINEAL

NATURALEZA ENMARCADA

B

TERRAZA EXPOSICIONES 2

SECRETARIA

N.P.T.+8.00

DEPOSITO LIBROS

A

MICROCINE

FOLLIER

BIBLIOTECA

TERRAZA EXPOSICIONES 1

A

B

NIVEL 2
ESC 1:250

BIBLIOTECA

Convención

#1

AUDITORIO

SAN MARTIN DE LOS ANDES

AUDITORIO

AUDITORIO

B

TERRAZA EXPOSICIONES 2

ADMINISTRACION

N.P.T.+12.00

COCINA

SALA 5

RESTAURANTE

SALA 4

TERRAZA EXPOSICIONES 1

A

A

B

NIVEL 3
ESC 1:250

VISUALES TERRAZA

B

TERRAZA EXPOSICIONES 2

ADMINISTRACION

TALLER

TALLER

N.P.T.+16.00

TERRAZA EXPOSICIONES 1

A

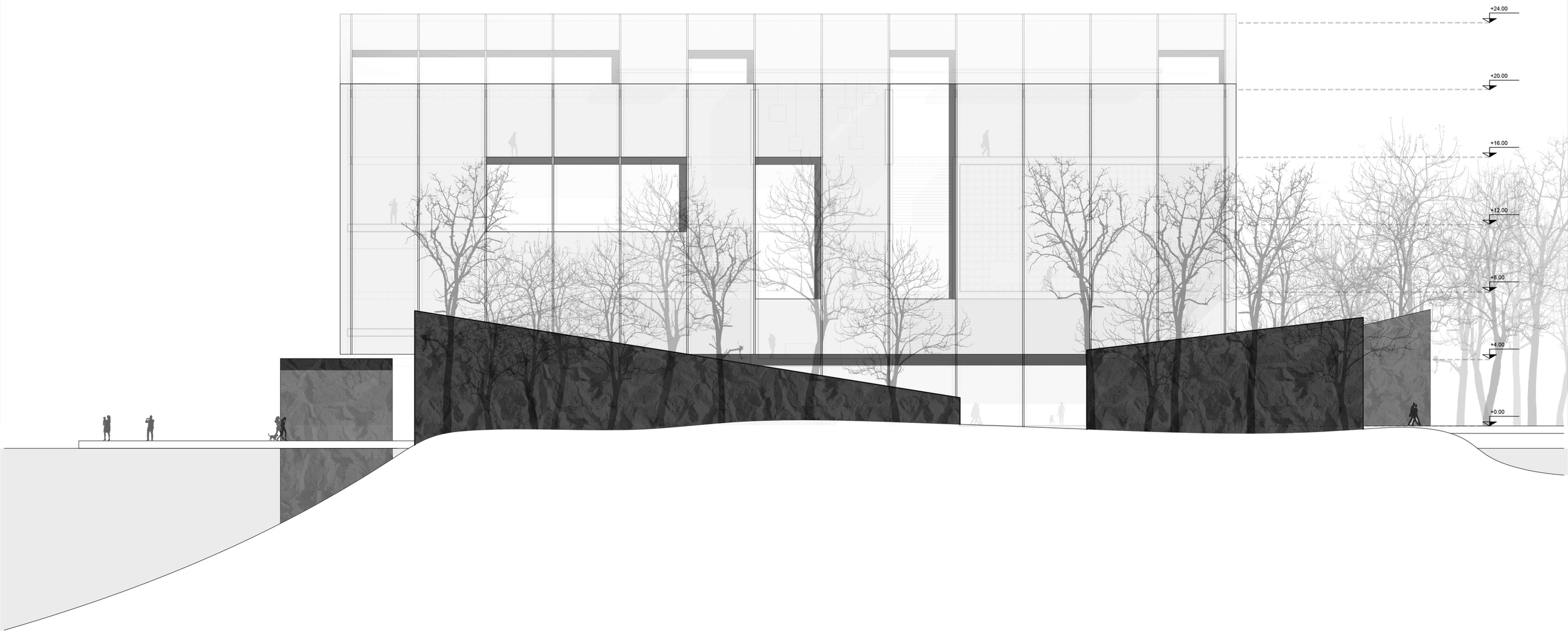
TALLER

TALLER

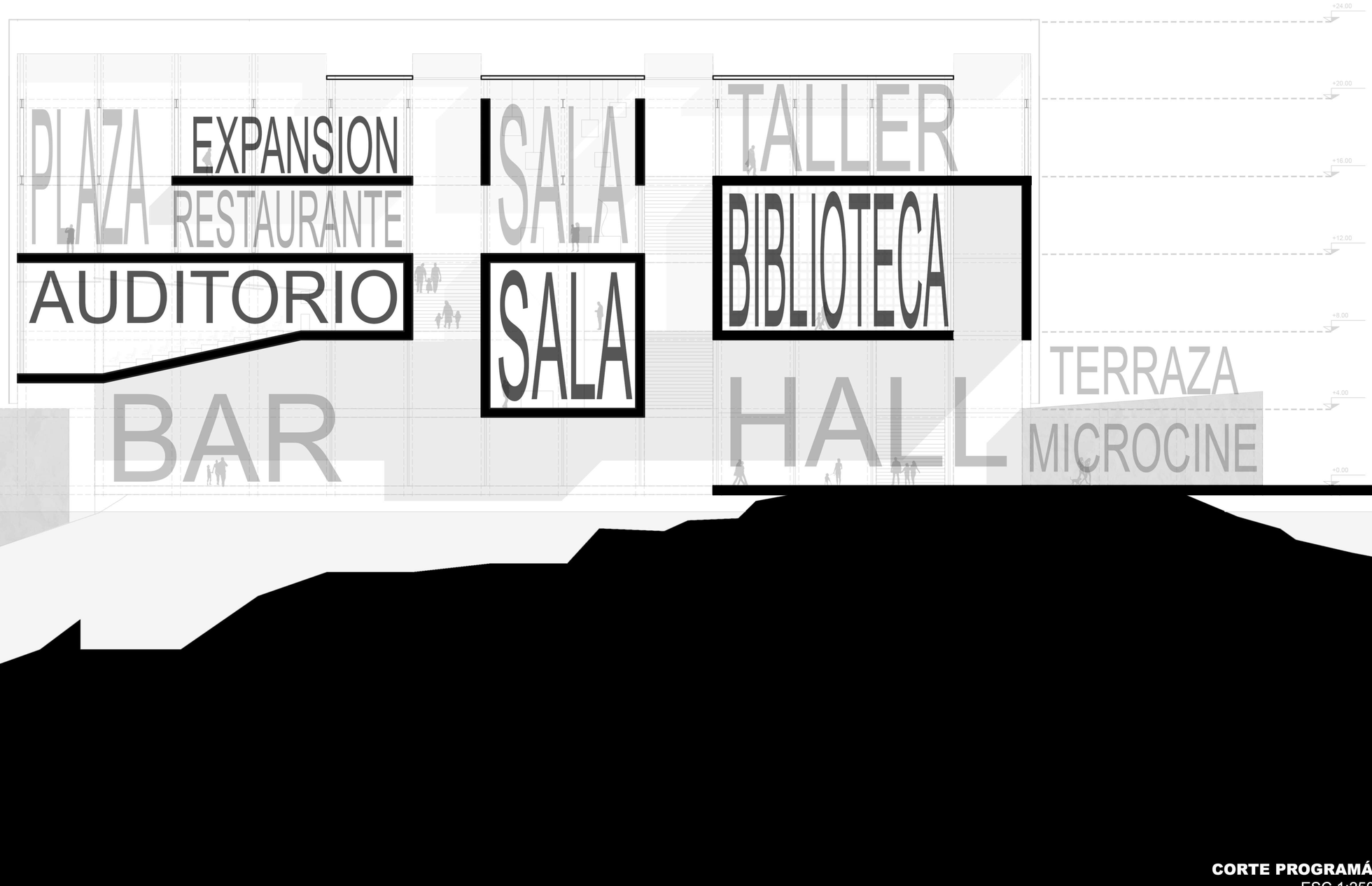
A

B

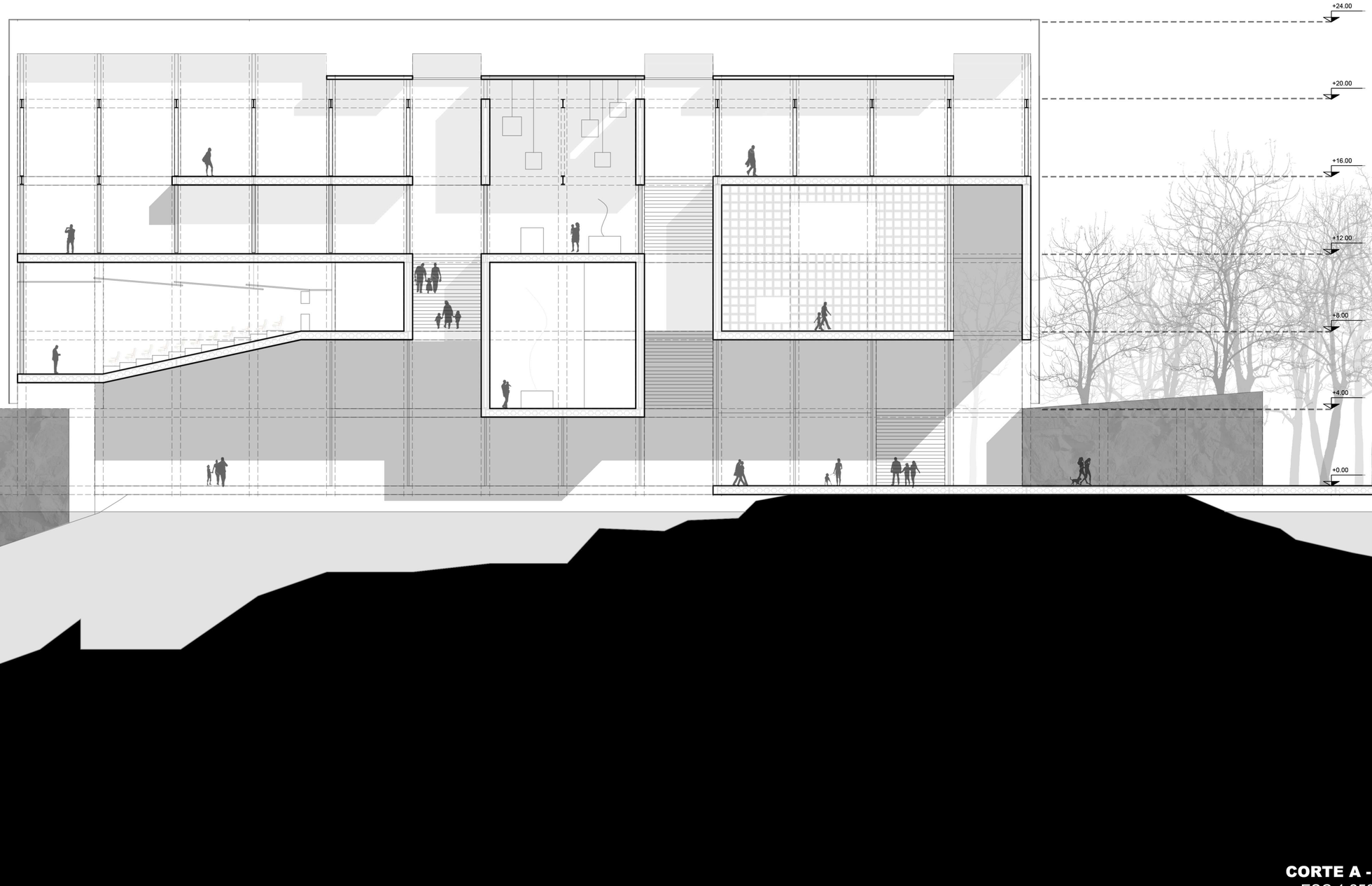
NIVEL 4
ESC 1:250



VISTA SURESTE
ESC 1:250



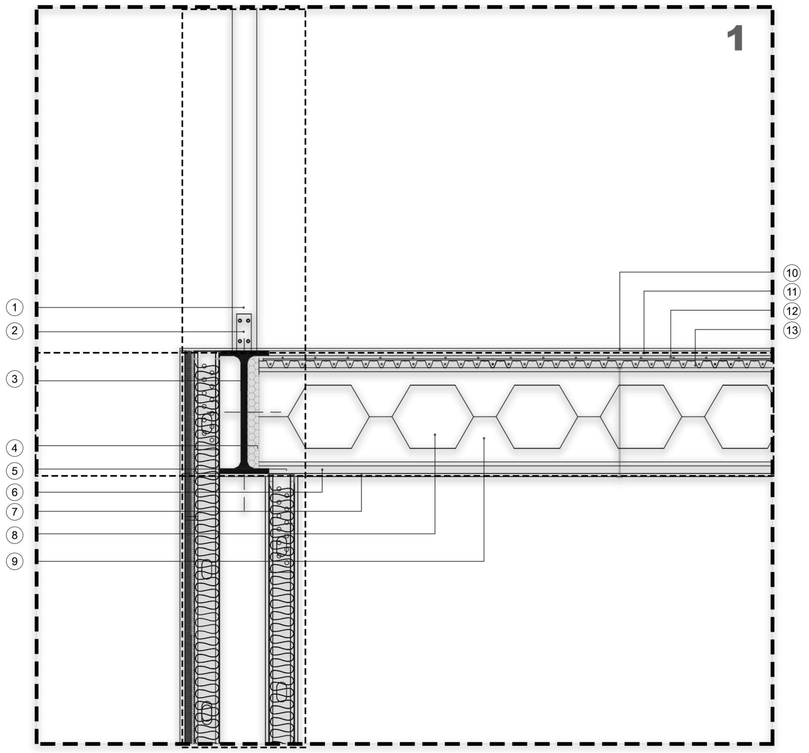
CORTE PROGRAMÁTICO
ESC 1:250

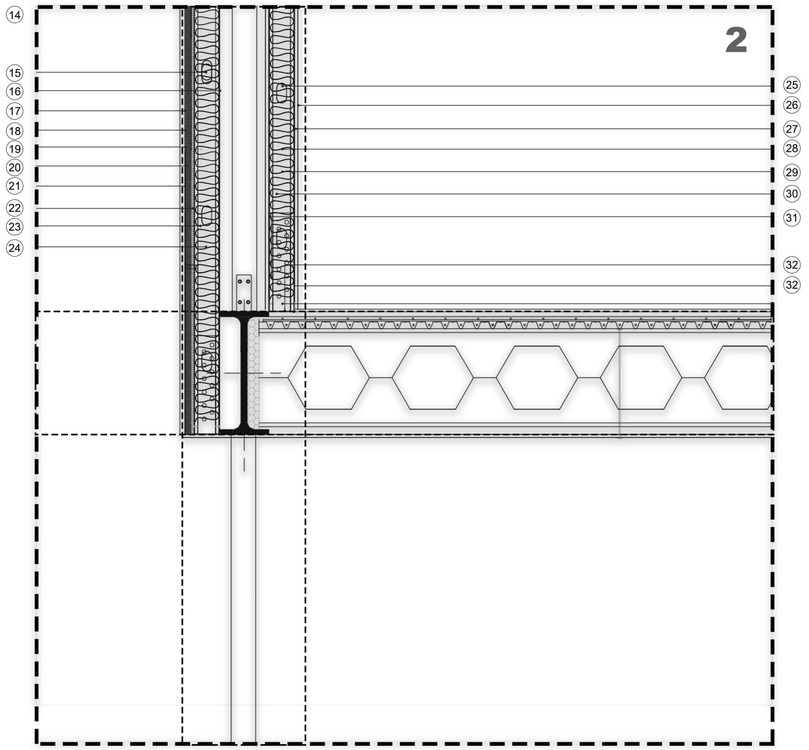


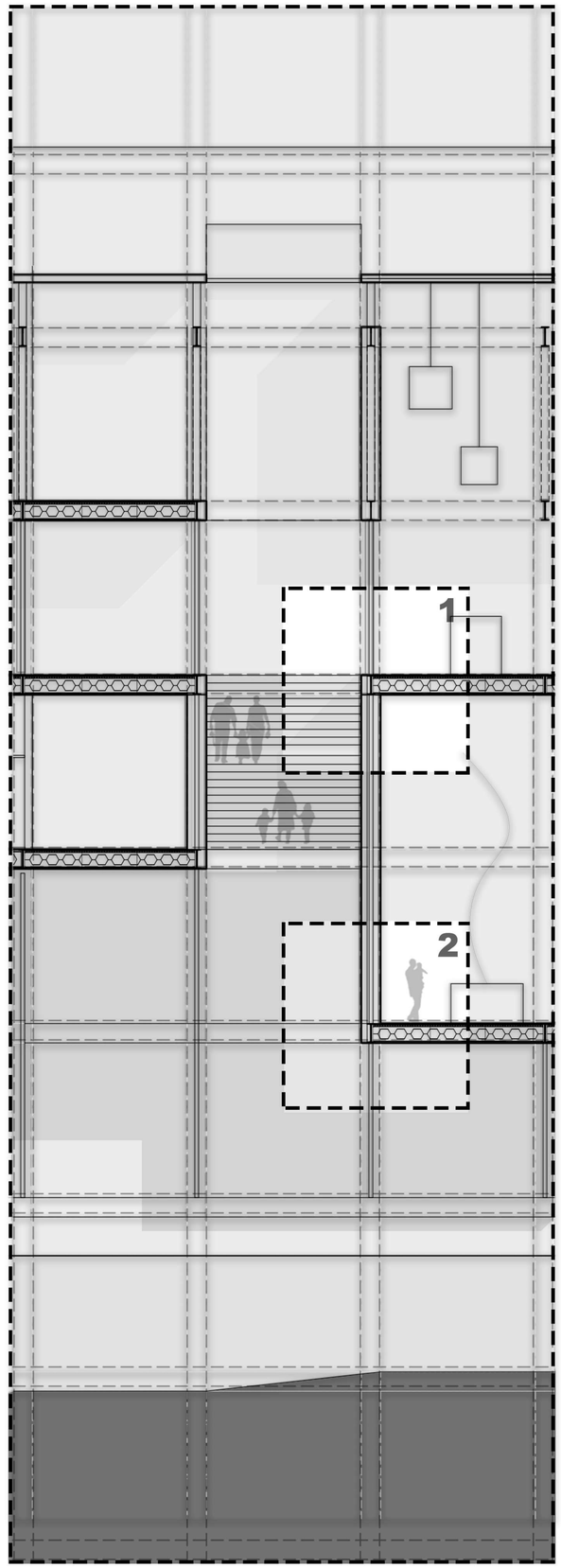
CORTE A - A
ESC 1:250

REFERENCIAS

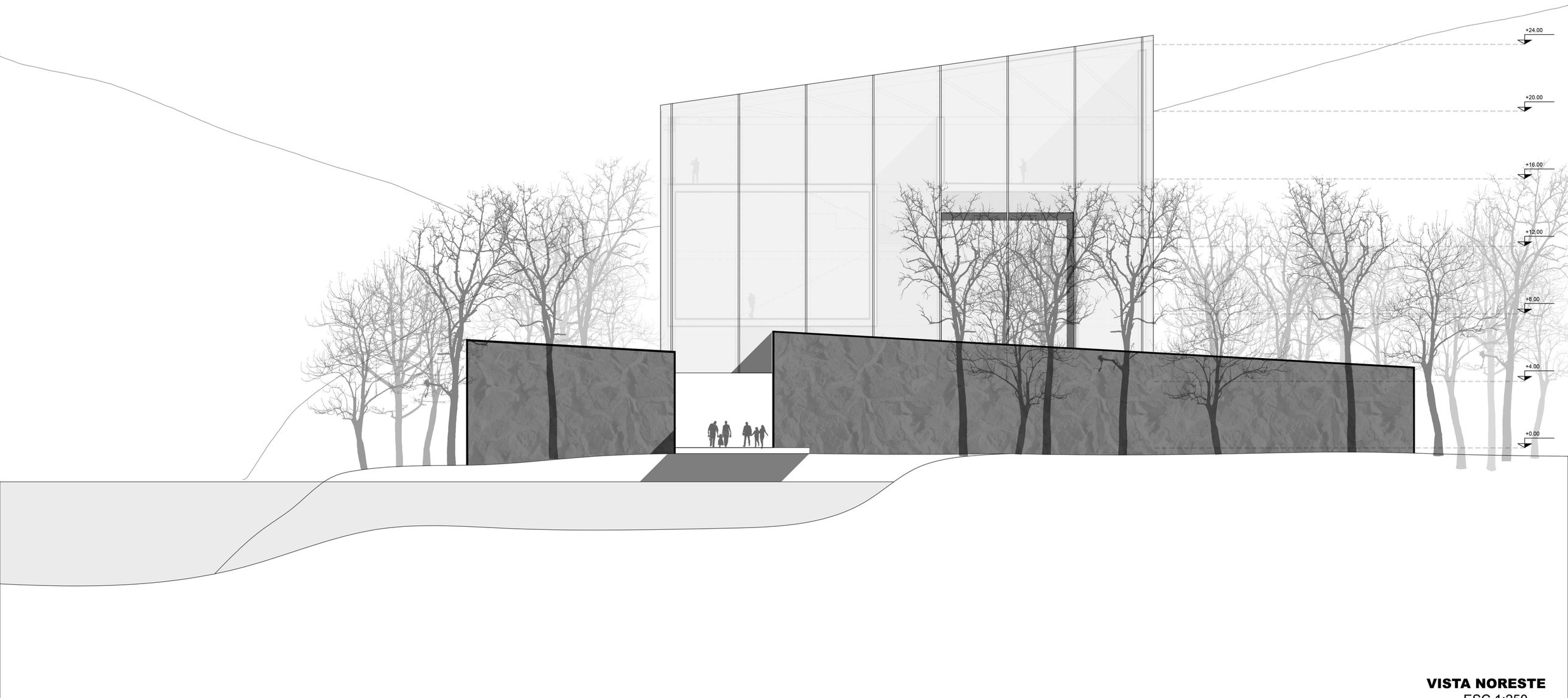
1. Tensor 2 Perfiles "U"
2. Angulo soldado y abulonado
3. Viga Perfil IPE 500
4. Poliestireno expandido Esp 5cm
5. Viga Boyd IPE 400
6. Vela cielo raso
7. Placa roca de yeso
8. Pasaje de instalaciones
9. Lana de vidrio
10. Solado piso flotante alto tránsito
11. Carpeta Esp 3cm
12. Hormigón + contrapiso Esp 6cm
13. Chapa acero galvanizado Steel Deck
14. Solera superior PGU
15. Punch perforación (pase instalaciones)
16. Barrera vapor film polietileno
17. Revestimiento final madera
18. Malla de refuerzo tipo 6
19. Fijación mecánica (washer)
20. Poliestireno expandido E.P.S (aislacion termica) 20mm
21. Barrera de agua y viento tyvek
22. Substrato multilaminado fenólico exterior
23. Montante PGC
24. Aislación térmica lana de vidrio
25. Revestimiento final madera
26. Placa interior OSB
27. Montante PGC
28. Aislación térmica lana de vidrio
29. Tornillo hex entre conector y montante
30. Conector para anclaje
31. Tornillo autoperforante
32. Solera Inferior PGU
33. Sellador acero



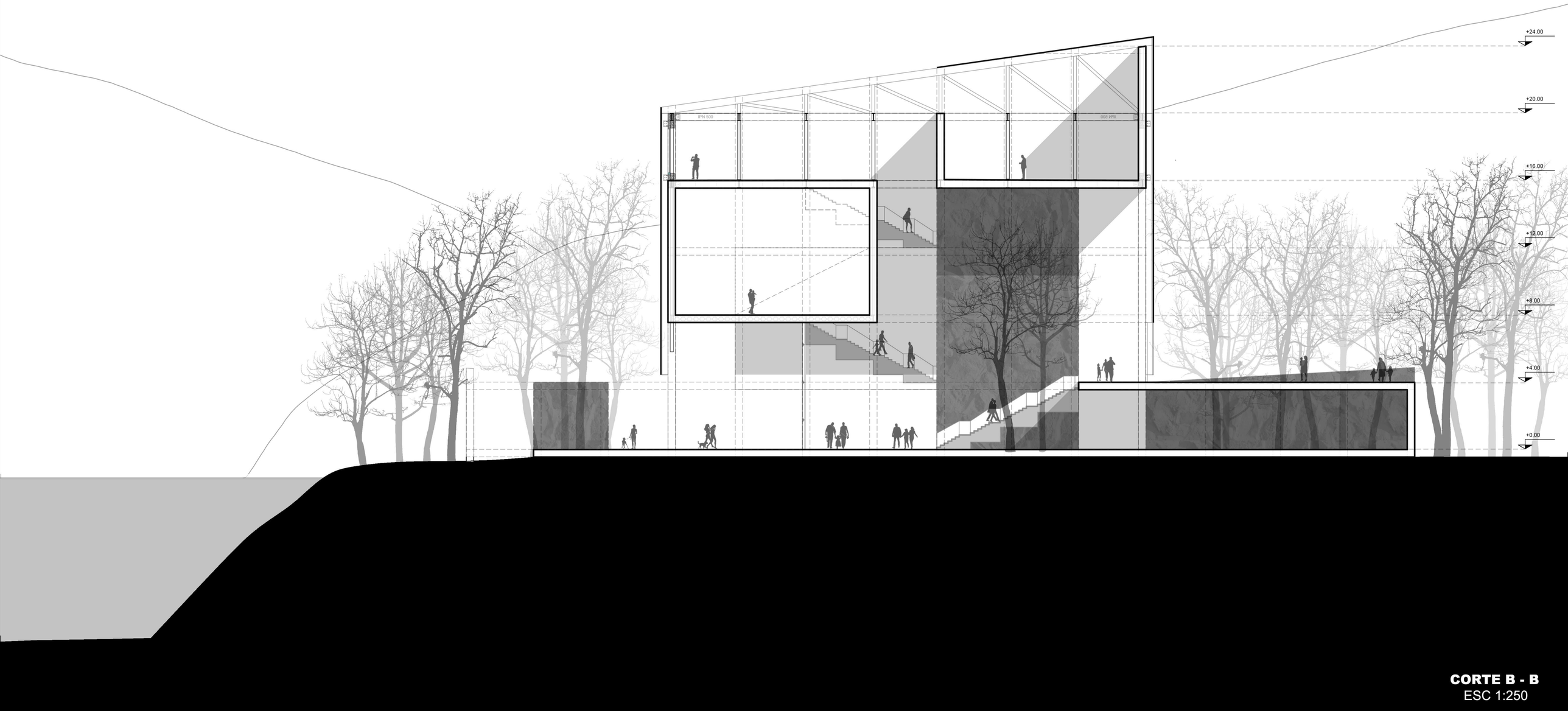




DETALLE
ESC 1:25



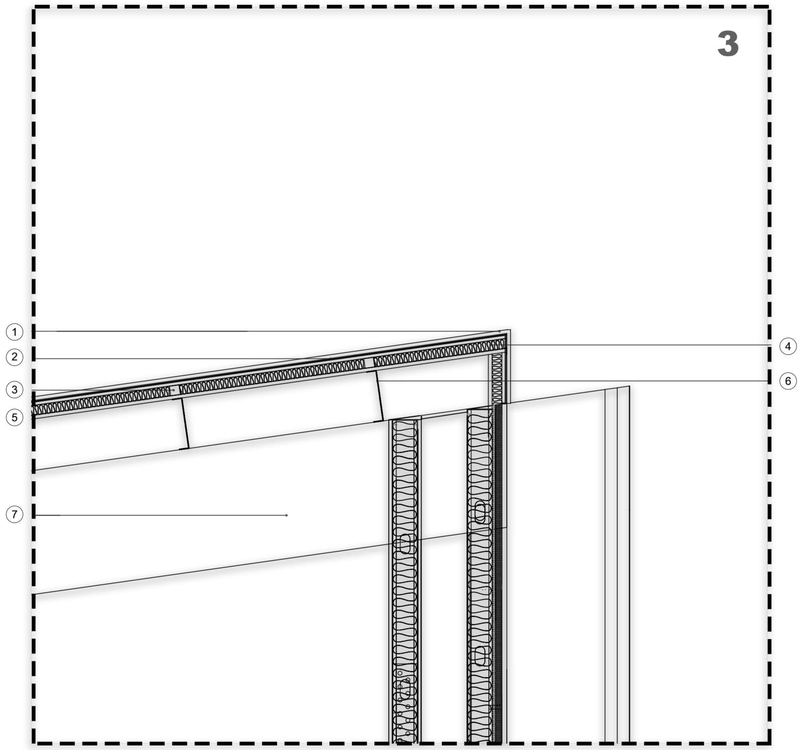
VISTA NORESTE
ESC 1:250

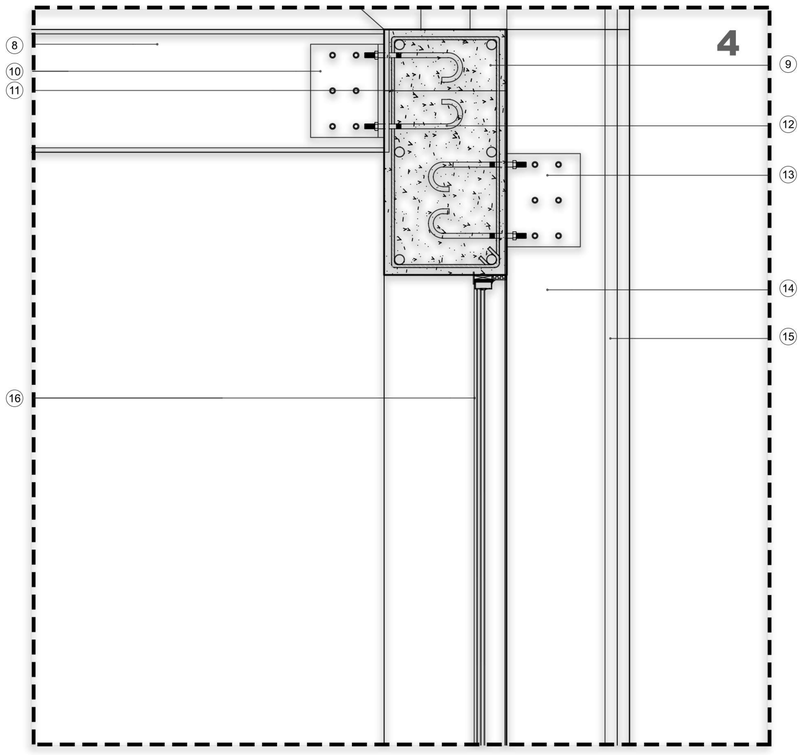


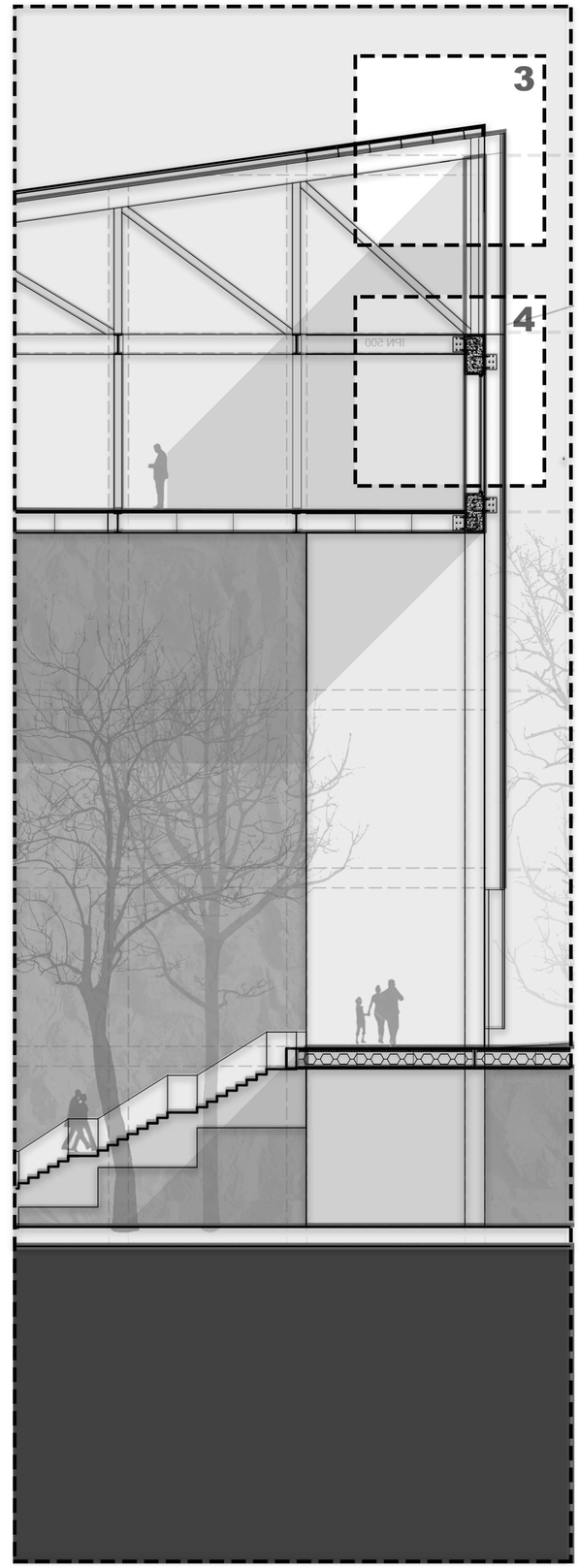
CORTE B - B
ESC 1:250

REFERENCIAS

1. Chapa trapezoidal
2. Aislación hidrófuga Ruberoid
3. Clavadera 2” x 2”
4. Aislación térmica Lana de vidrio
5. OSB
6. Viga acero perfil “C”
7. Cabriada metálica
8. IPN 500 (viga vierendeel cordón superior)
9. H°A° 0.5m x 1m(viga vierendel cordón superior)
10. Angulo (vinculando vierdeel H°A° con vierendeel metálica)
11. Chapa arriostre embebido en el H°
12. Pernos roscados para arrimas al angulo
    (soldado a chapa de arriostre)
13. Angulo (vinculando vierdeel H°A° estructura metálica)
14. Estructura metálica
15. Chapa metálica microperforada
16. Vidrio triple (con doble cámara de aire, gas argón)
    K=0,8 w/m2.k



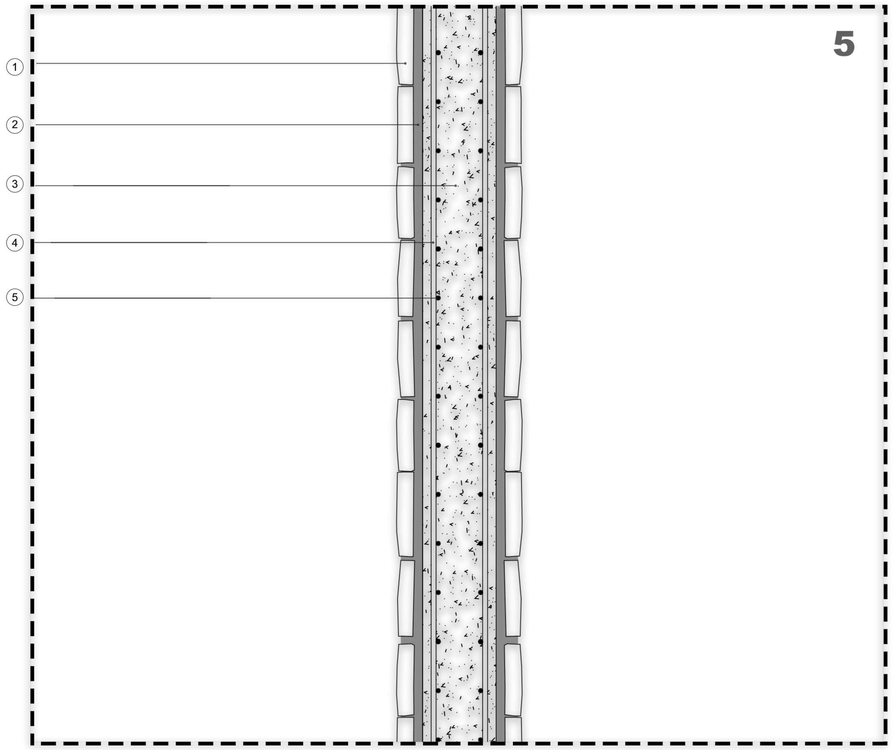


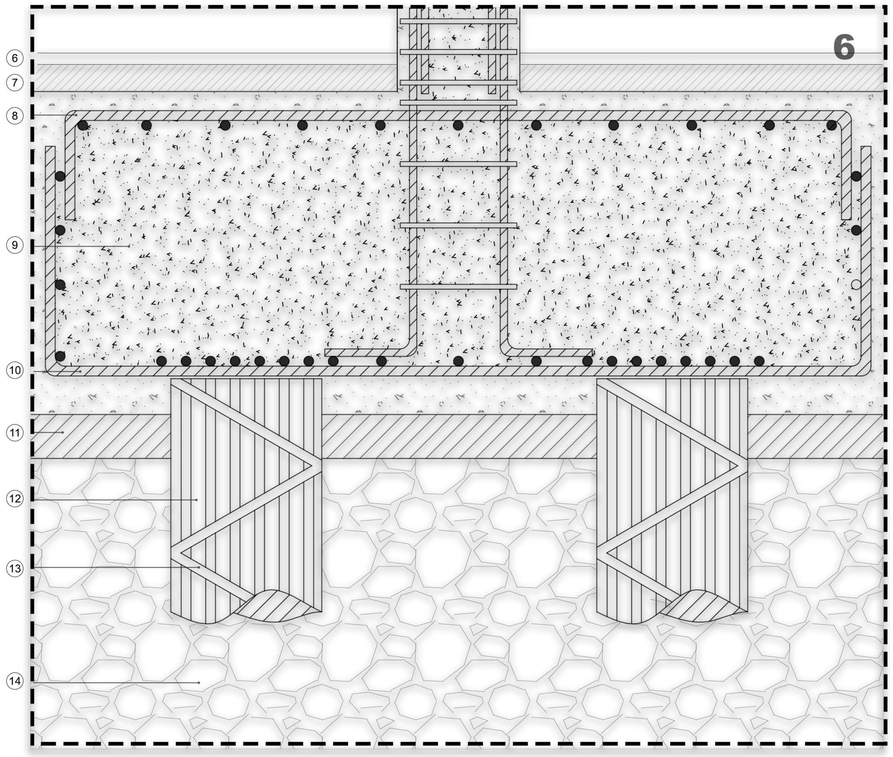


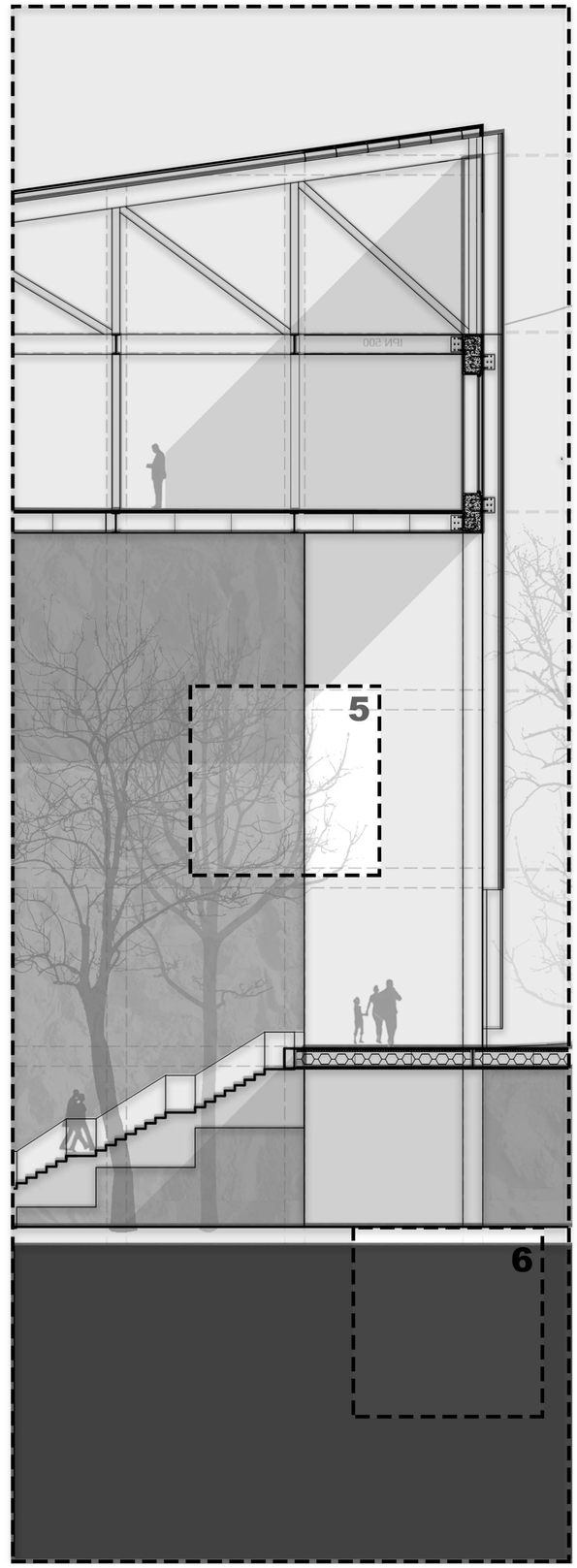
DETALLE
ESC 1:25

REFERENCIAS

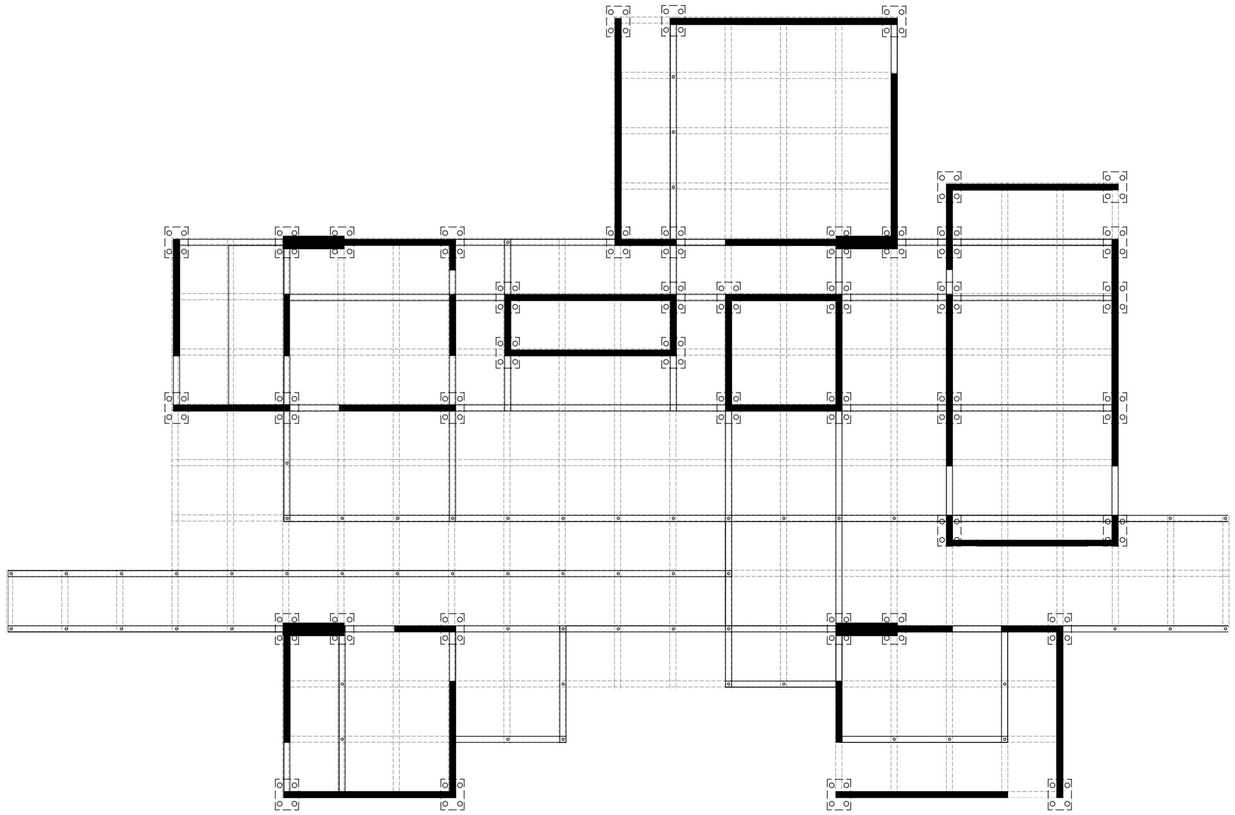
1. Revestimiento piedra natural
2. Mortero de pega
3. Tabique H°A°
4. Armadura principal
5. Armadura secundaria
6. Microcemento alisado
7. Carpeta 5cm
8. Armadura superior de hierros
9. Cabezal de pilote
10. Armadura inferior de hierros
11. Pilote
12. Armadura de pilote
13. H° de limpieza
14. Terreno natural







DETALLE
ESC 1:25



PLANTA DE FUNDACIÓN

Nivel -0,50m

Fundación:

Pilotes con cabezal (pilote Ø 30cm) Nivel de fundación -3m

Pilotes

Tabiques fundados sobre cabezal de pilotes

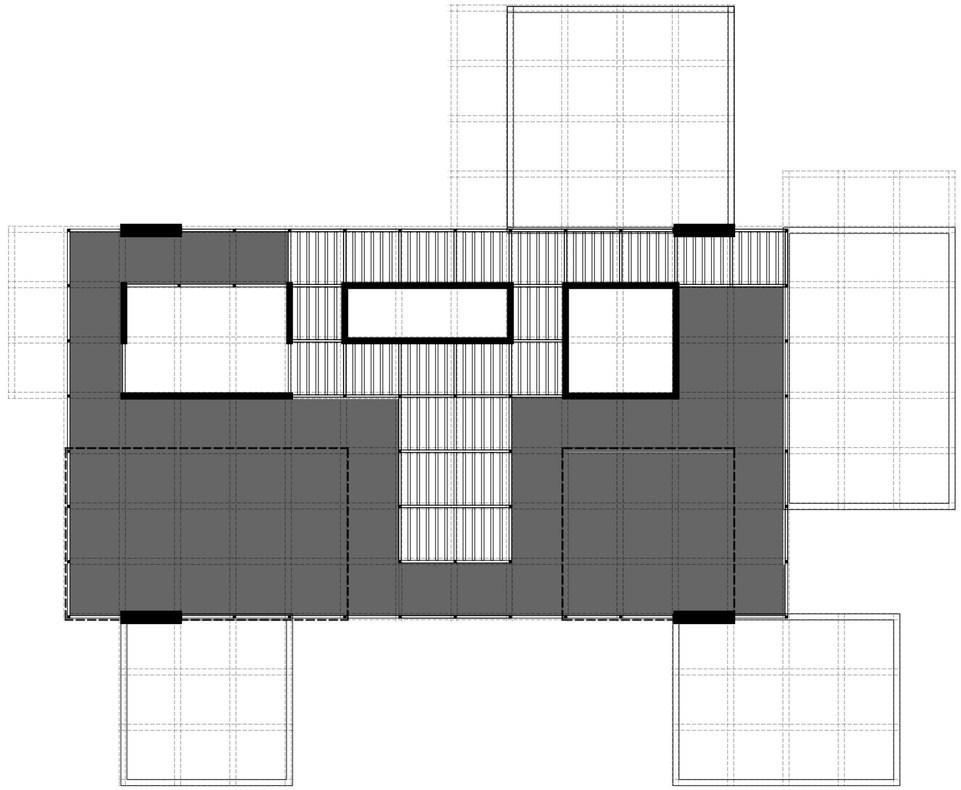
Patas 5m x 0,5m espesor x 16m altura (apoyan las vigas vierendeel)

Tabiques de más de 3 niveles 0,5m espesor, se reducen en los últimos niveles a 0,25m

Tabiques de 1 nivel 0,25m espesor

(todos los tabiques apoyan sobre pilotes con cabezal)

Viga de fundación 25cm x 40cm



PLANTA ESTRUCTURAL

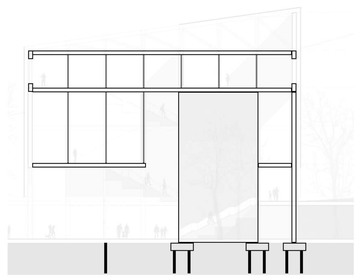
Nivel +4,00m

Entrepiso Steel Deck

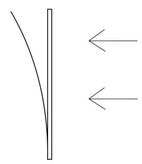
Proceso de ejecucion:

Primero se realizan las 4 patas H°A° de 5m x 0.5m x 16m, en la parte superior apoyan las vigas vierendeel H°A° 60m x 0,5m x 4m, perpendicular se colocan las vigas vierndeel metálicas.

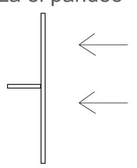
Después de este se realiza el montaje de los tensores metálicos



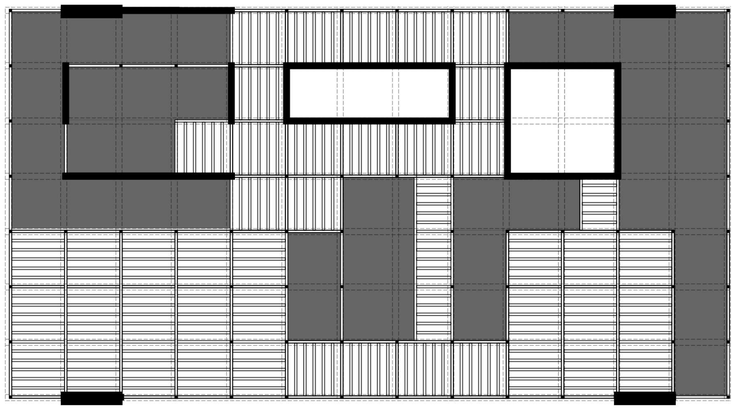
Deformación por acción del viento



Viga provisoria que minimiza el pandeo



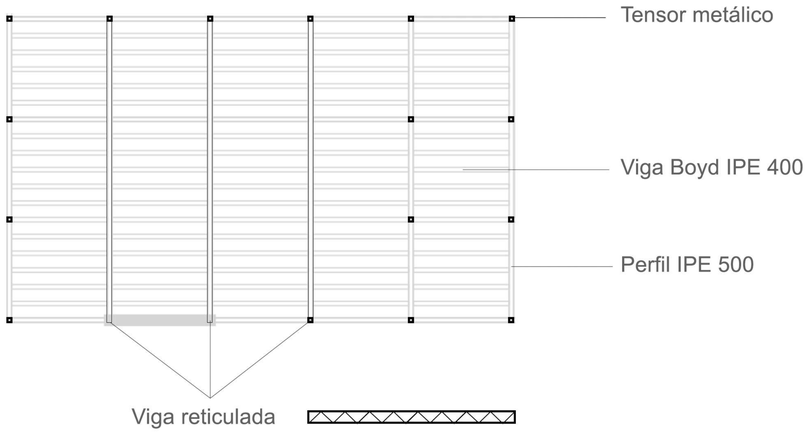
ESTRUCTURA
ESC 1:500

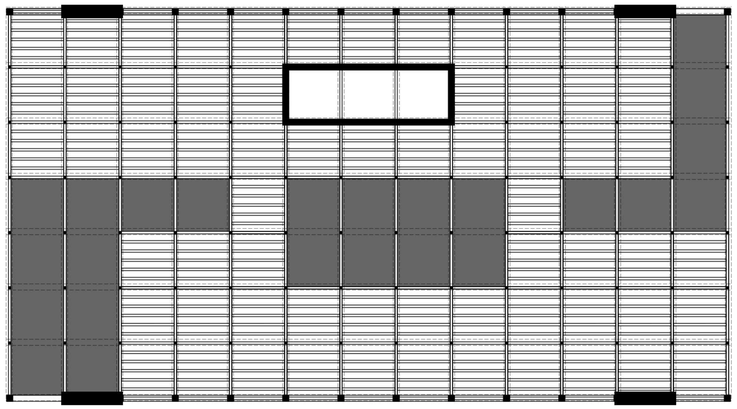


PLANTA ESTRUCTURAL

Nivel +8,00m

En el caso de espacios en donde la luz a salvar es mayor que en la del resto del edificio ejemplo el auditorio (que no permite apoyos intermedios),se opta por la utilizacion de vigas reticuladas, que permite mayor luz entre apoyos, (en este caso entre tensores)

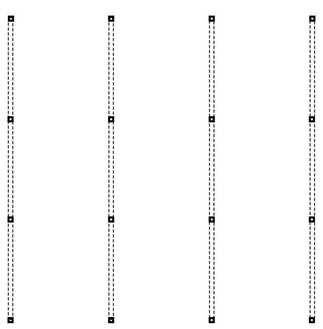




PLANTA ESTRUCTURAL

Nivel +16,00m

Esta planta tiene la particularidad de ser estructura función, donde las vigas vierendeel metálicas (perpendiculares a las de Hormigón, no solo tienen la función estructural de sostener las cajas mediante los tensores metálicos para dejar la planta del nivel “0” libre, sino que también nos permite tener función, que albergara los talleres, cuya modulación permitirá la flexibilidad que esta actividad requiere



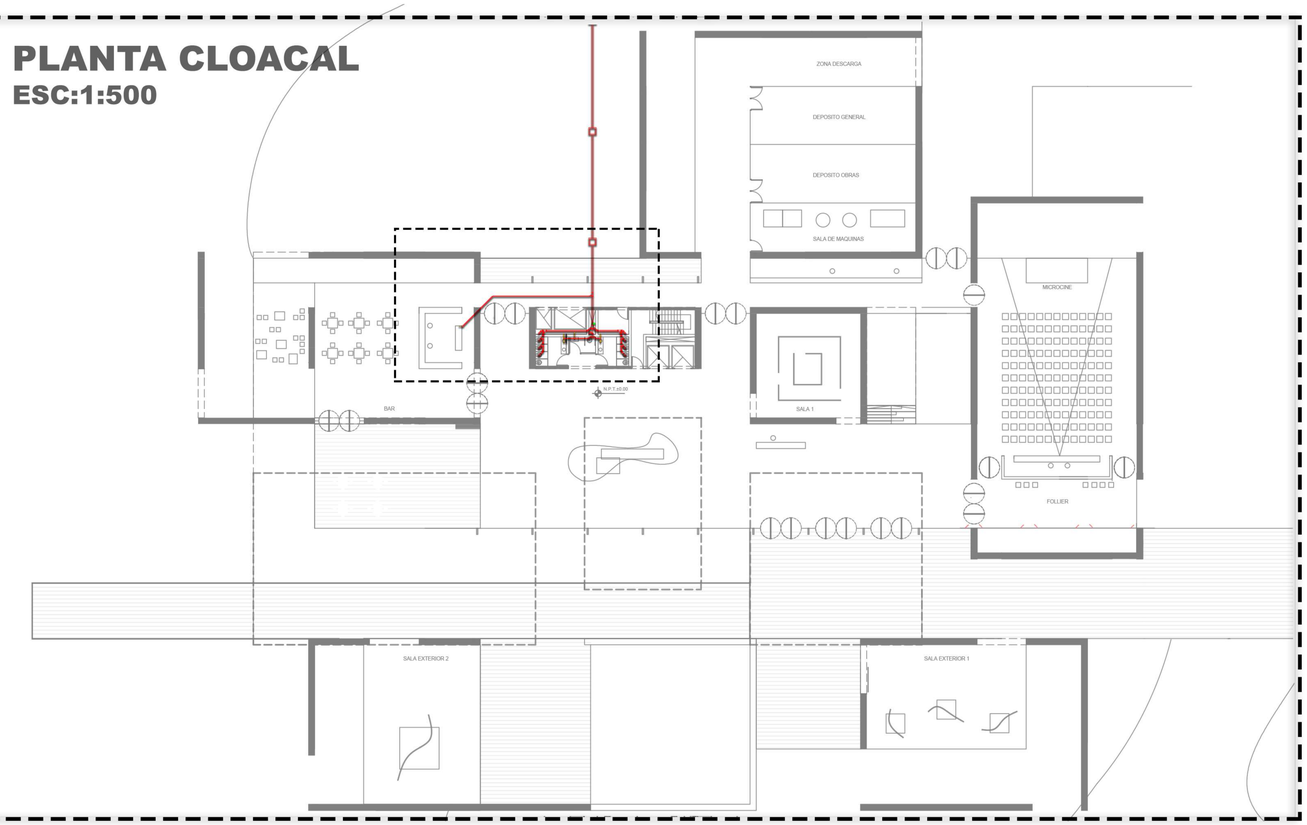
Planta fexible

Montaje: Antes del llenado de hormigon en los porticos,se debera dejar previsto una chapa de arriostre tanto en el cordón superior como en el cordón inferior (debiendo estar embebido en el hormigon).

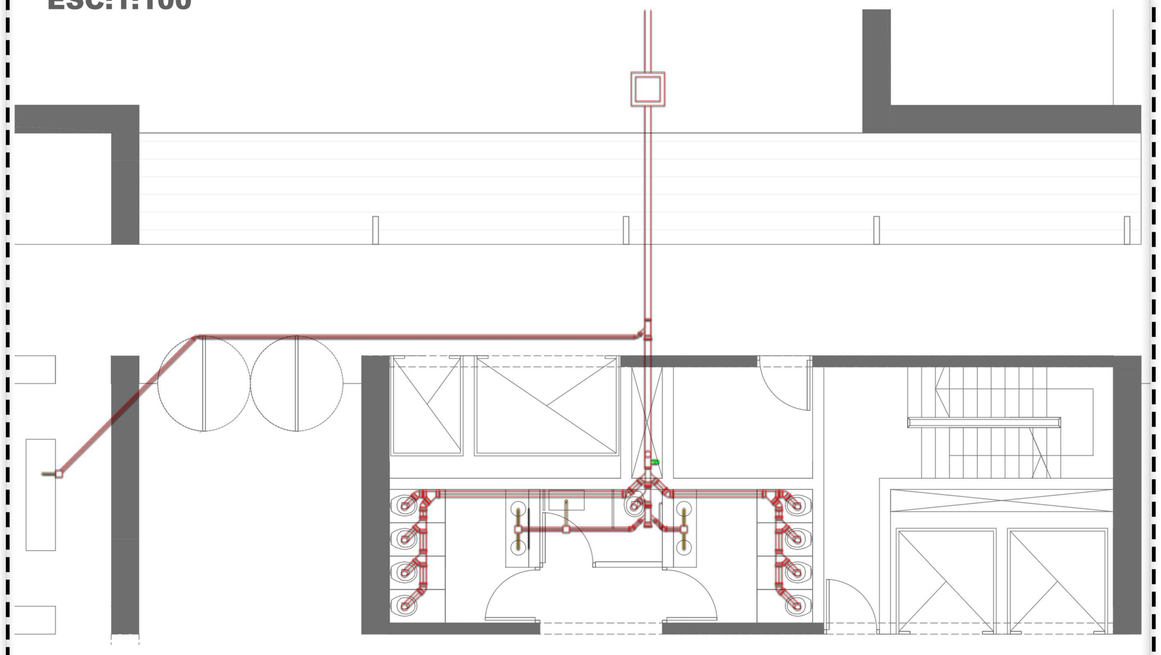
Esto permitira colocar el angulo metalico que sera el vinculante entre el hormigón y la estructura metálica.

ESTRUCTURA
ESC 1:500

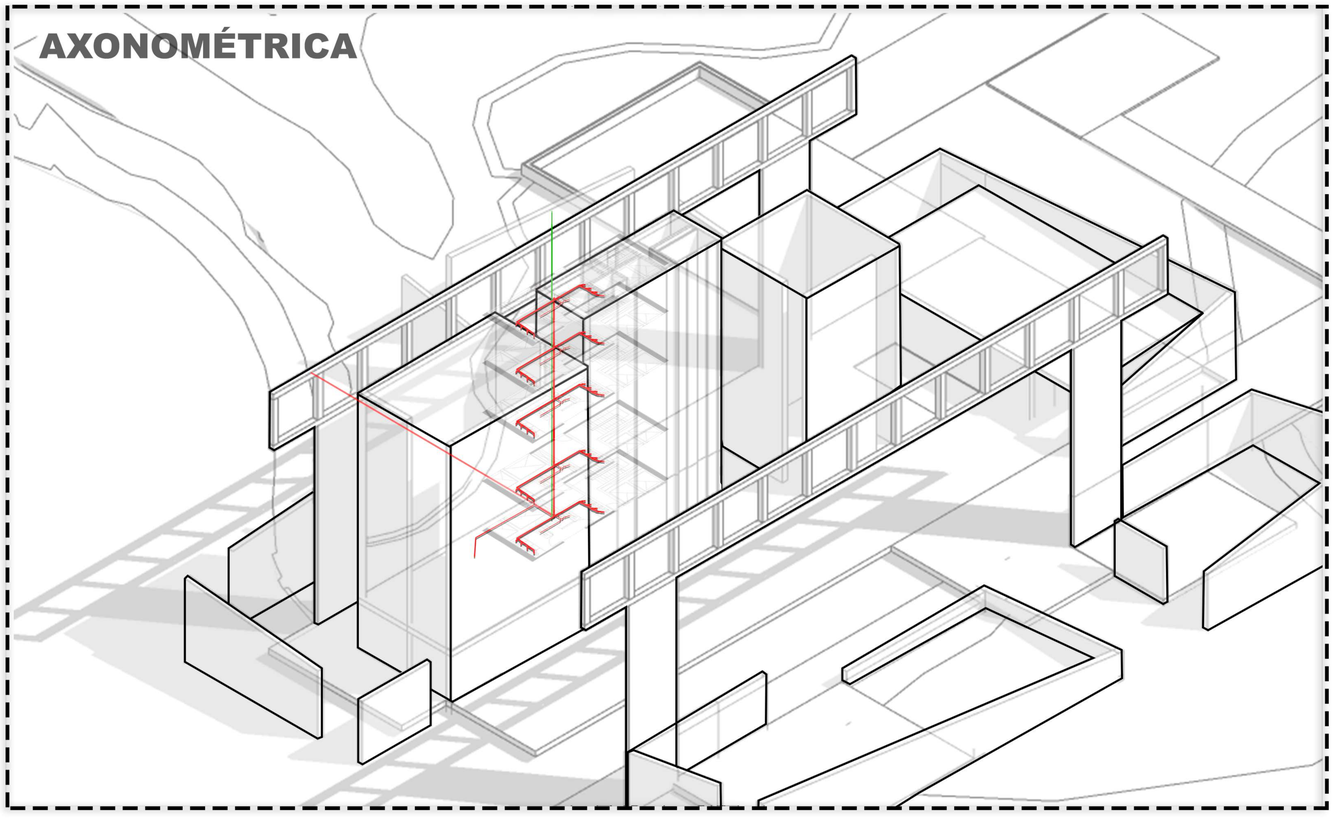
PLANTA CLOACAL
ESC:1:500



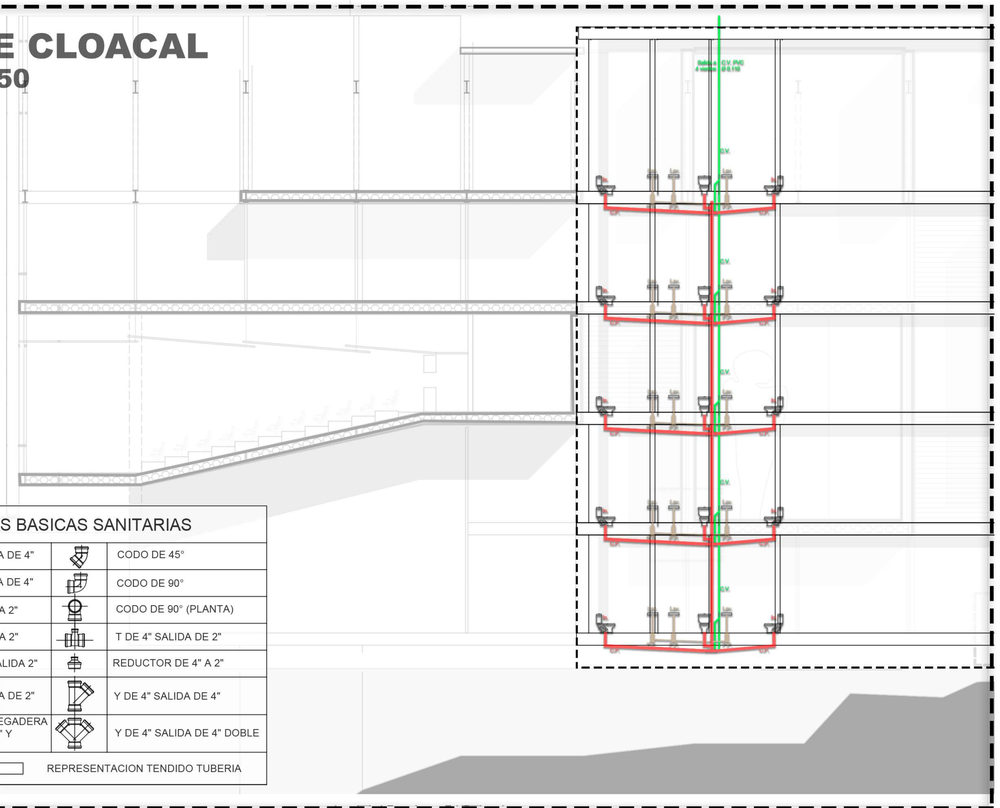
DETALLE NÚCLEO
ESC:1:100



AXONOMÉTRICA



CORTE CLOACAL
ESC:1:250

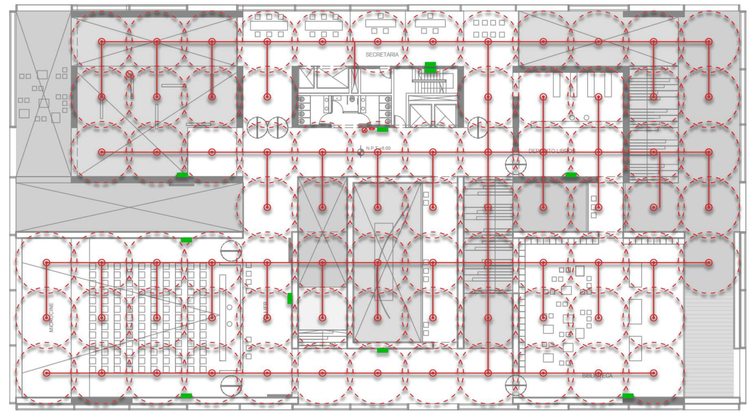


PIEZAS BASICAS SANITARIAS			
	T DE 4" SALIDA DE 4"		CODO DE 45°
	T DE 4" SALIDA DE 4"		CODO DE 90°
	T DE 4" PASO A 2"		CODO DE 90° (PLANTA)
	T DE 4" PASO A 2"		T DE 4" SALIDA DE 2"
	COLADERA SALIDA 2"		REDUCTOR DE 4" A 2"
	Y DE 4" SALIDA DE 2"		Y DE 4" SALIDA DE 4"
	TRAMPA EN REGADERA 2 CODOS 45° 2" Y 1 CODO 90° 2"		Y DE 4" SALIDA DE 4" DOBLE
	REPRESENTACION TENDIDO TUBERIA		

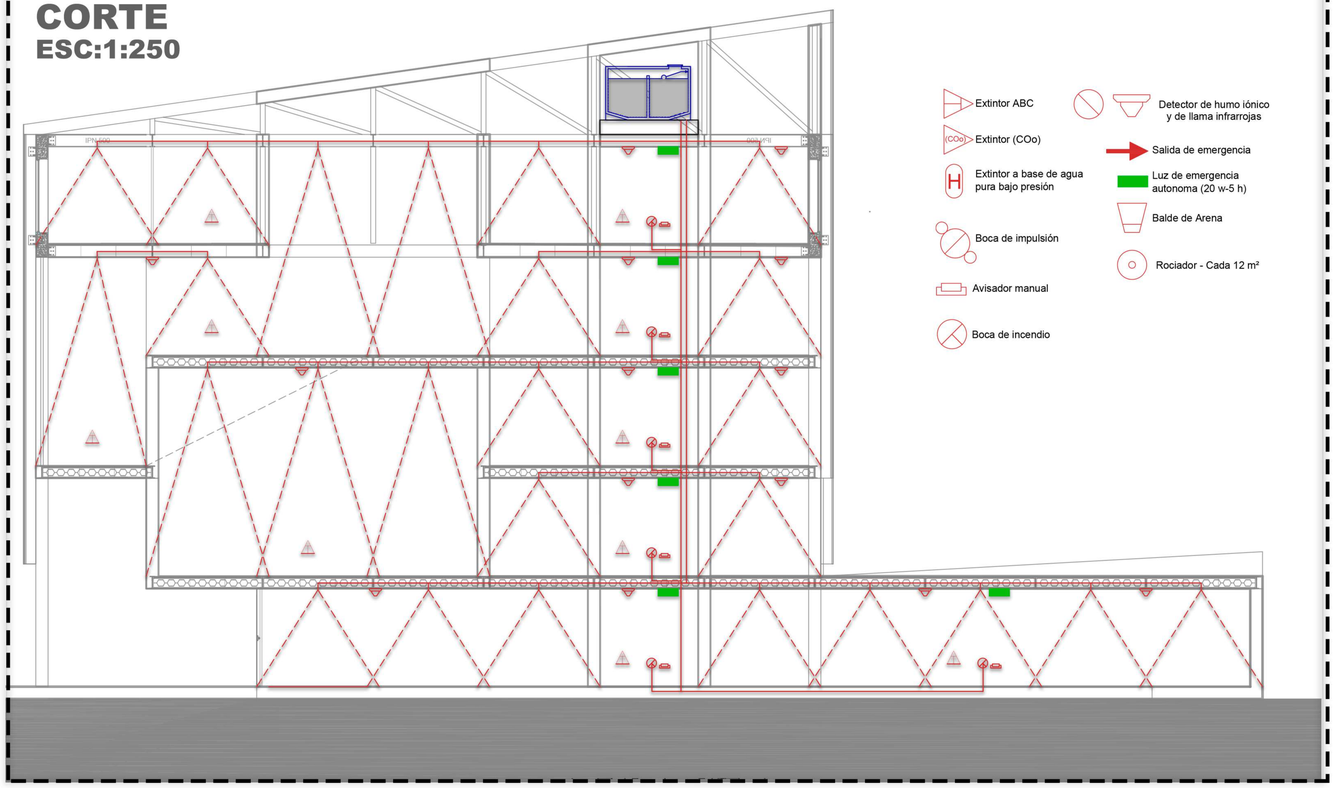
INSTALACIÓN CLOACAL

NIVEL 0
ESC:1:500

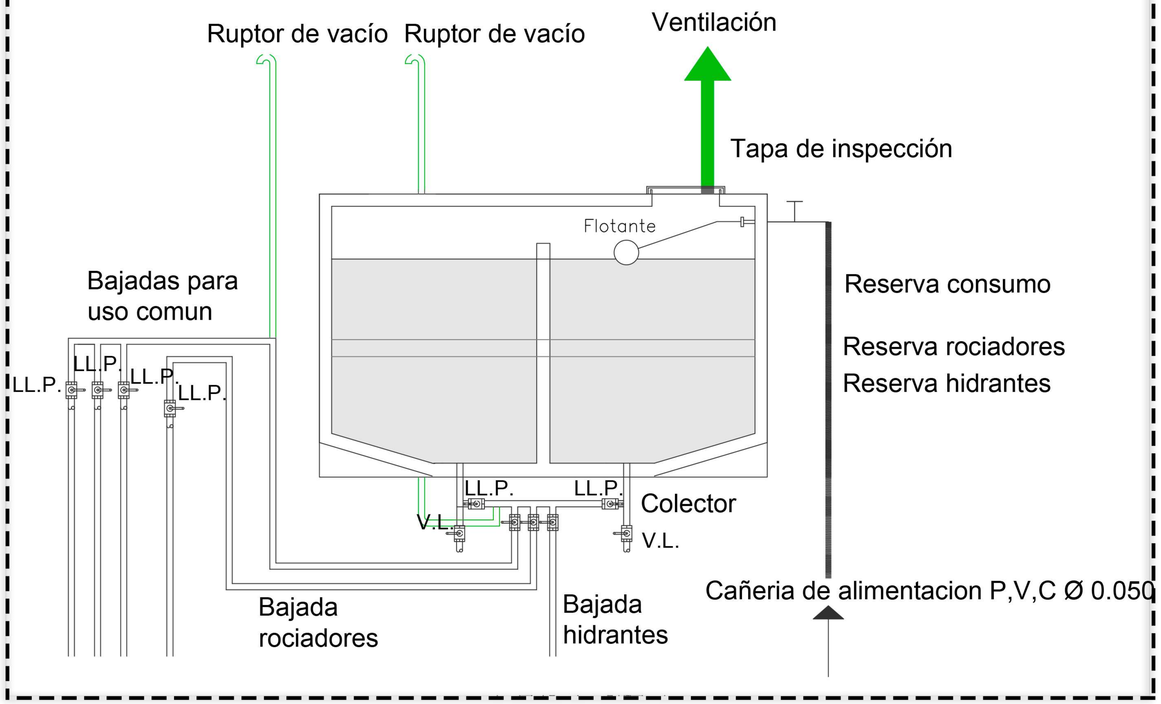
NIVEL 2
ESC:1:500



CORTE
ESC:1:250

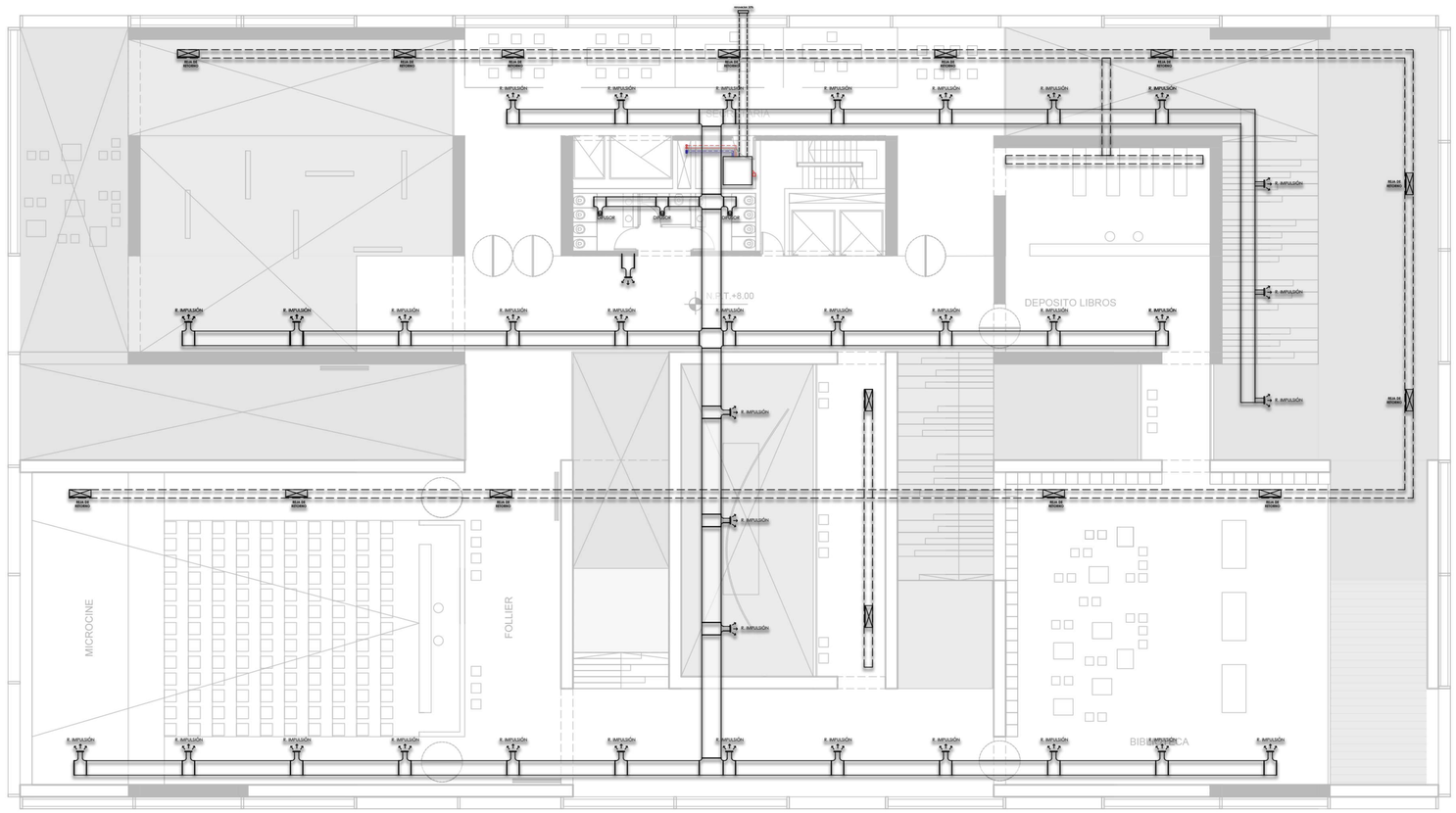


DETALLE TANQUE RESERVA MIXTO
ESC:1:100

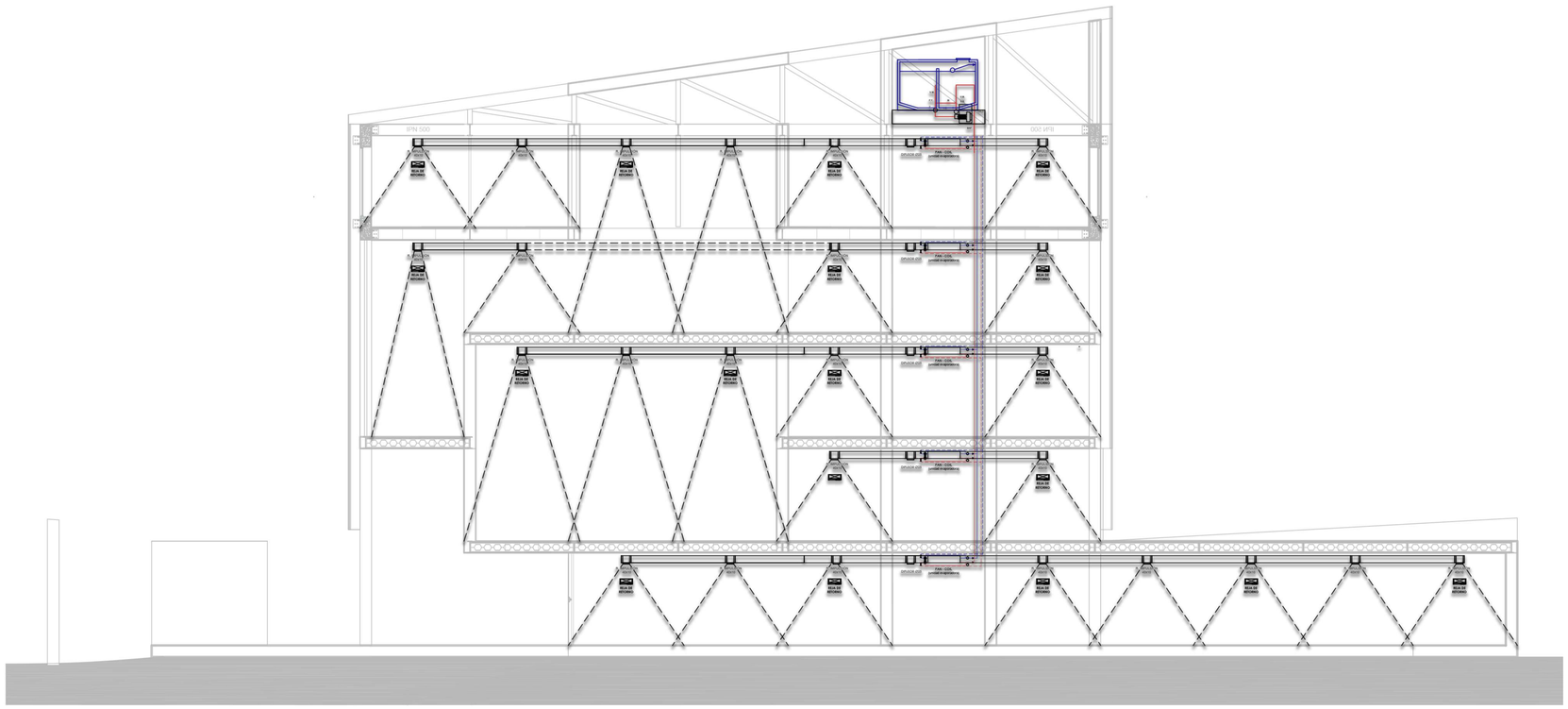


INSTALACIÓN INCENDIO

PLANTA

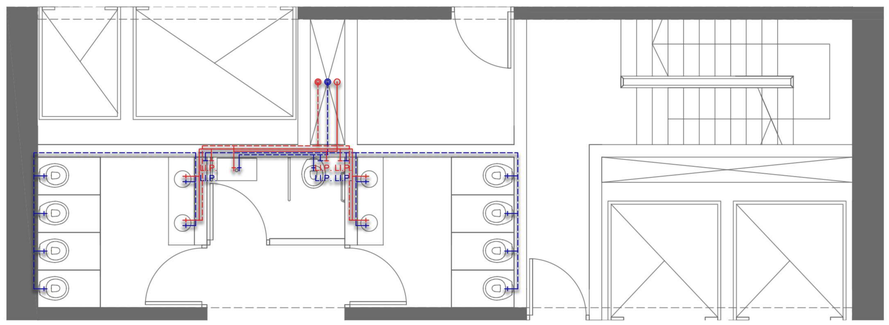


CORTE

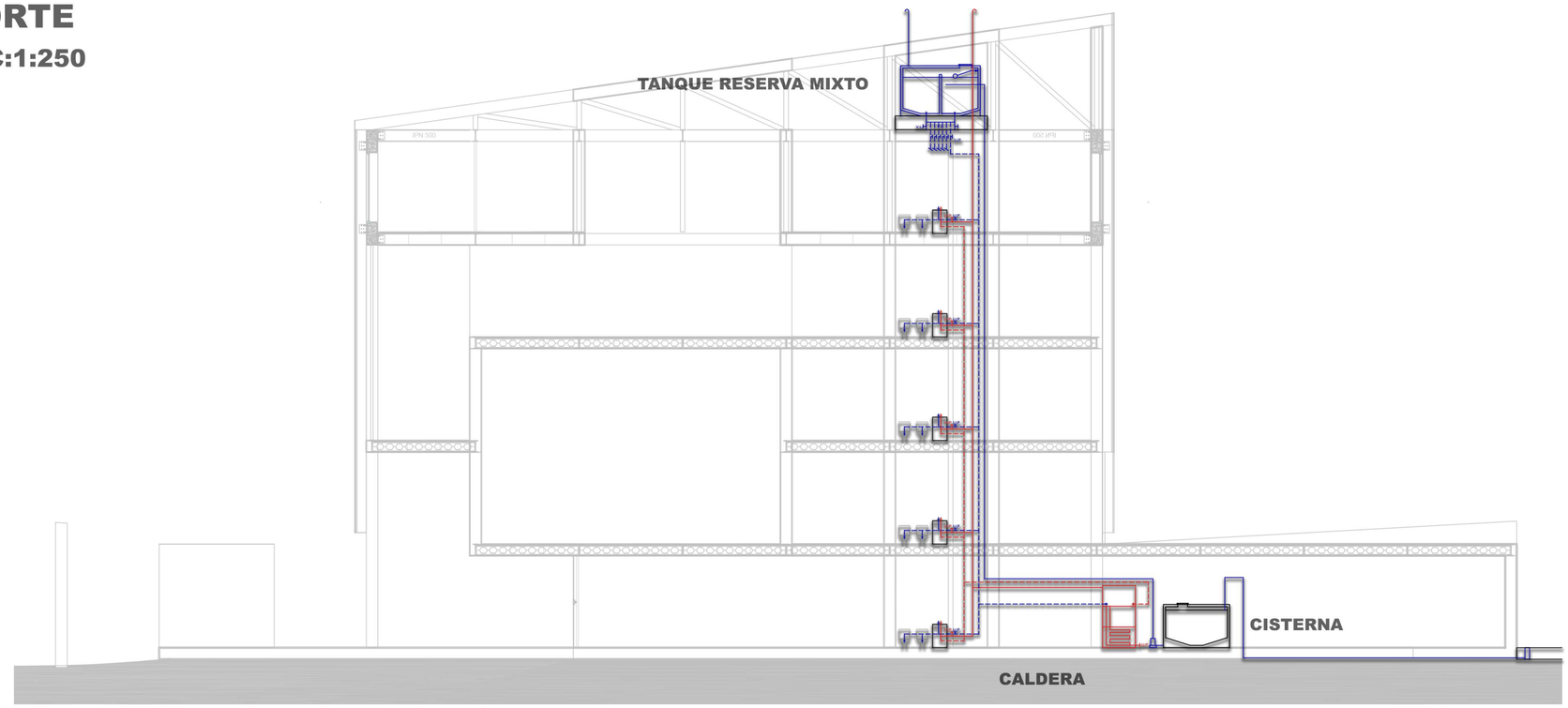


SISTEMA CLIMATIZACIÓN FANCOIL
ESC 1:250

DETALLE NÚCLEO
ESC:1:100



CORTE
ESC:1:250



INSTALACIÓN SANITARIA

REFERENTES ARQUITECTONICOS

Museo de Arte de Bregenz

Peter Zumthor

Kursaal San Sebastian Auditorio

Rafael Moneo

Termas de Vals

Peter Zumthor

HALL ACCESO EXTERIOR NOCHE

HALL ACCESO EXTERIOR NOCHE

SALA EXTERIOR NOCHE

NATURALEZA ENMARCADA NOCHE

AUDITORIO NOCHE

POR LA NOCHE ESTA GRAN CAJA SE ILUMINA POR COMPLETO

GENERANDO UN FARO PARA LA CIUDAD

FARO DESDE EL PARQUE LINEAL

"La naturaleza se hace paisaje
cuando el hombre la enmarca"

Le Corbusier