

INDICE

1 - Introducción

Localización	1
Memoria descriptiva	2
Tema/Programa	3

2 - Arquitectura

Planimetría	4
Planta baja	5
Planta general	6
Secciones	7
Vistas	7.1

3 - Estructura

Predimensionado	8
Esquema Despiece axonométrico	9
Planta estructura	10
Esquema Despiece axonométrico cubierta	11
Planta estructura cubierta	12
Esquema Despiece estructura secundaria	13
Planilla Vigas	14

4 - Envolverte

Fachada ventilada	15
Panel prefabricado	15
Muro cortina	16
Paneles cubierta/entrepiso	17

5 - Instalaciones

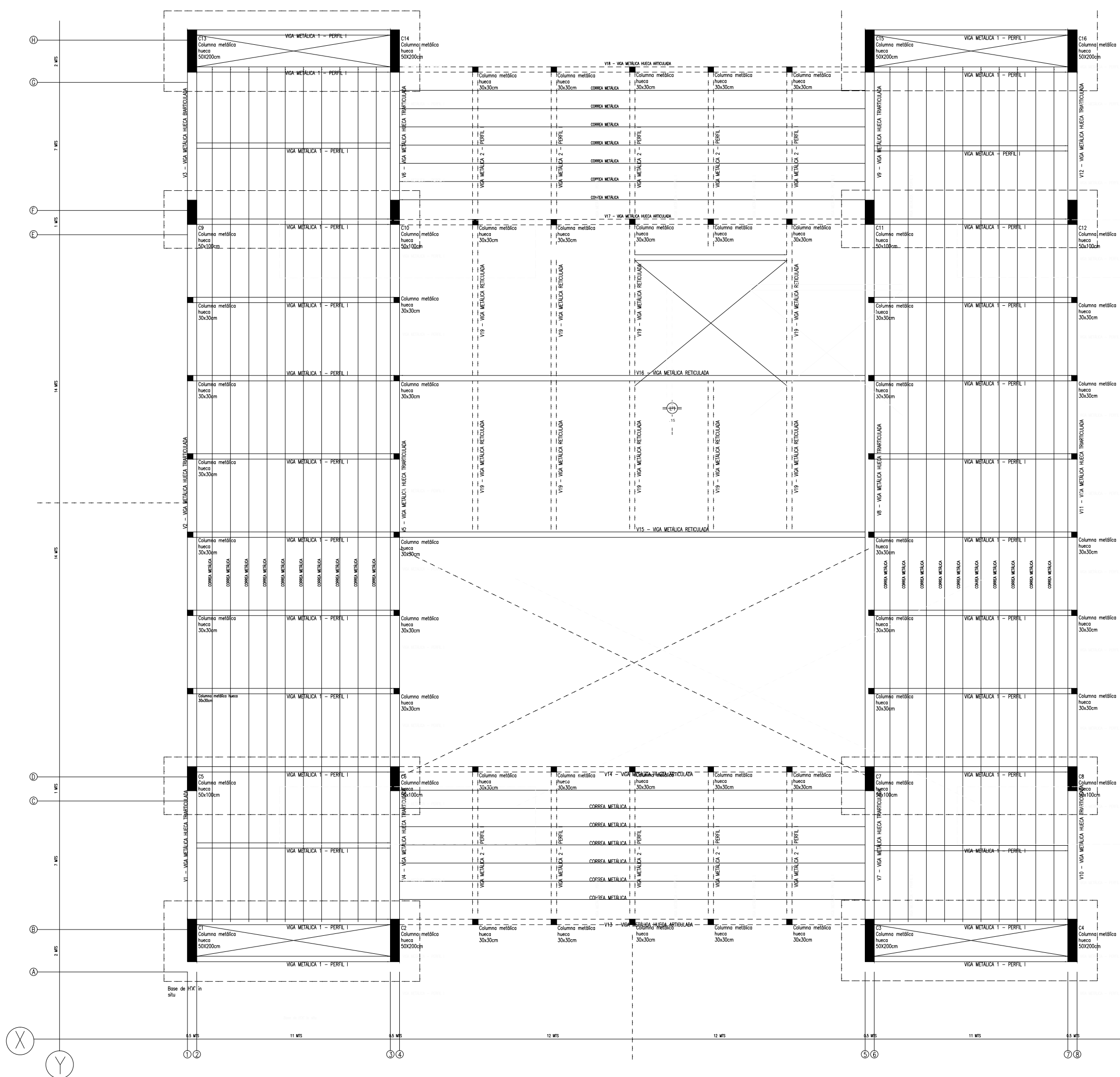
Esquema núcleos servicios	18
Detalle 1:50 Nucleo Planta	19
Detalle 1:50 Nucleo Corte	20

6 - Sistema de movimiento

Planta circulaciones	18
Escalera	21
Detalle escalera	21.1
Nucleo vertical	22
Sala de maquinas	23

7 - Sistema constructivo

Modulo completo Despiece	15
Detalle Impluvio	25
Uniones	25
Maqueta	26



NOTA: ver vigas en hoja de detalle

VIGA METALICA 1 Y 2 - PERFIL I
SEP.: 4MTS

CORREA METALICA 1 - PERFIL RECTANGULAR
HUECO
SEP.: 0.80MTS

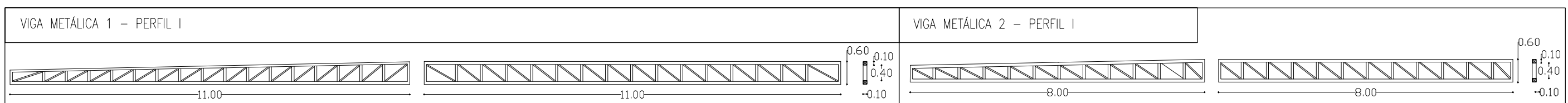
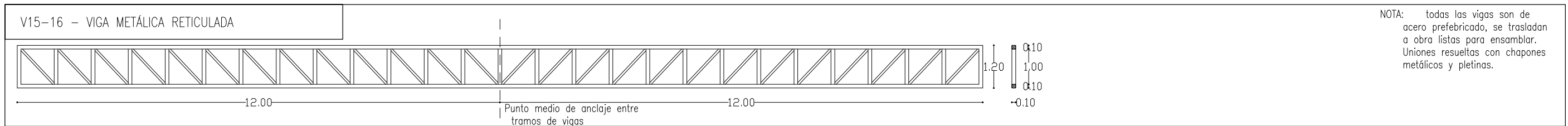
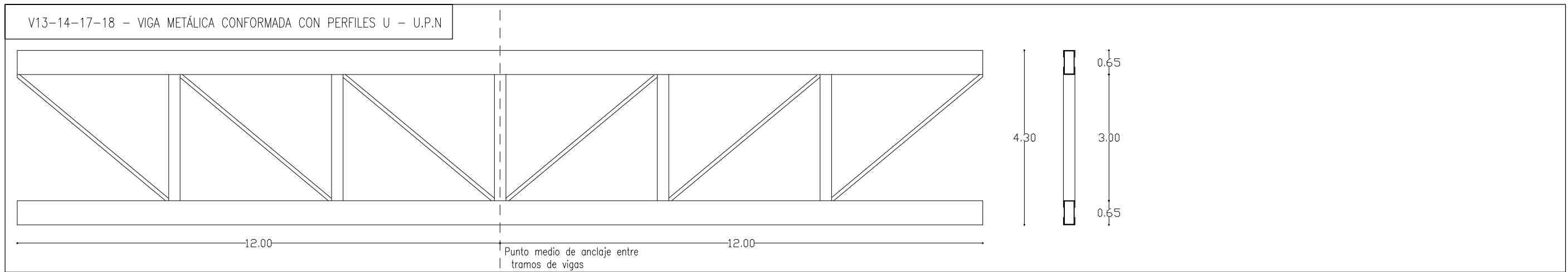
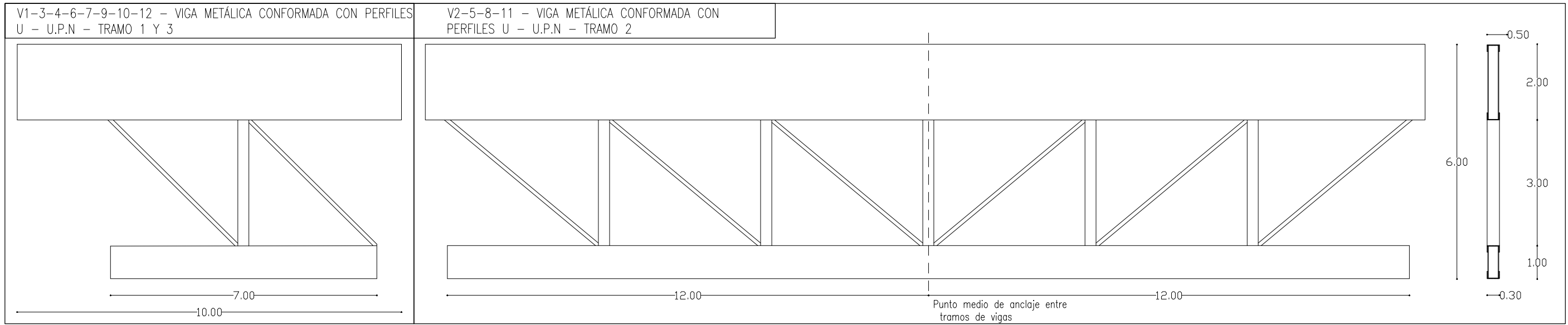
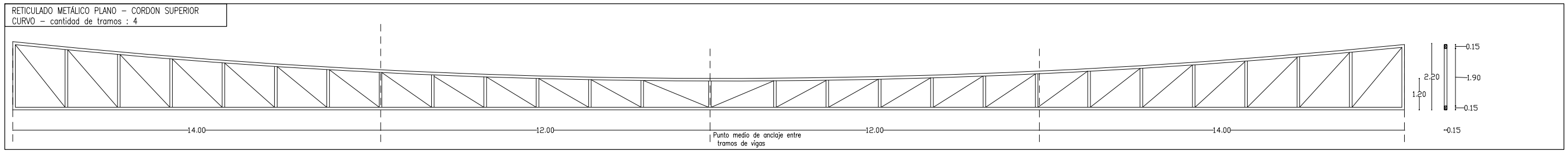
L1 - LOSA COLABORANTE - PERFIL
ACANALADO METALICO + CONCRETO + MALLA
ELECTROSOLDADA
ESPESOR APROXIMADO: 11.5CM

Todas las conexiones son de
acero prefabricado, se trasladan a
obra listas para ensamblar. Uniones
resueltas con chapones metalicos y
pletinas.

PLANTA ESTRUCTURA
Esc.: 1_200

Racionalización del diseño y la producción de componentes constructivos		Vº Bº	
TP1 2017		Riquelme Yapura, Noelia	
Autores		Asis Hoya, Yasmina	
Profesor Titular: Susana Guzzetti		Profesor Adjunto: Javier López	
Profesor Asistente: Chaer			
C3A			

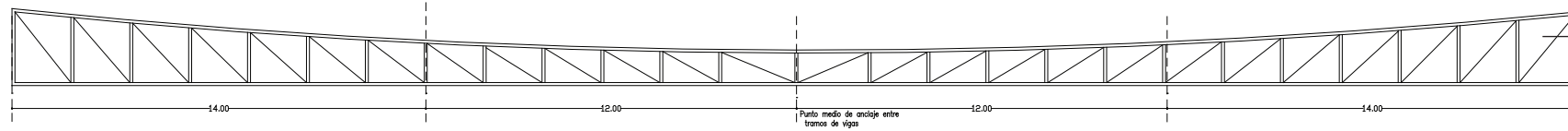
HOJA DE DETALLE DE COMPONENTES ESTRUCTURALES - VIGAS



PREDIMENSIONADO DE COMPONENTES ESTRUCTURALES

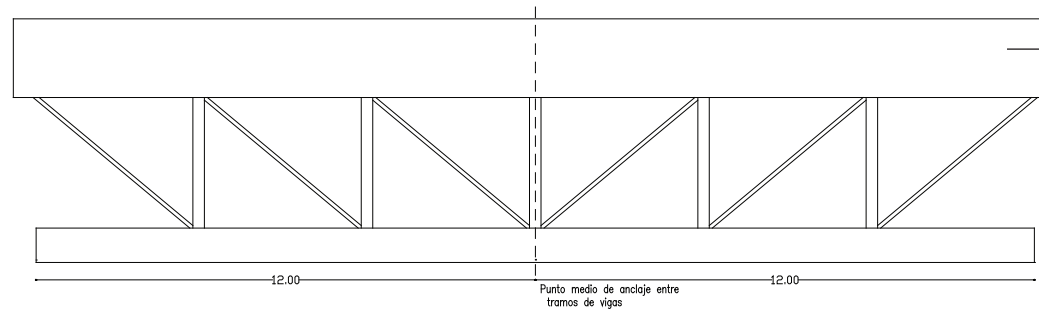
1 - Vigas

Reticulado plano metálico con cordón superior curvo



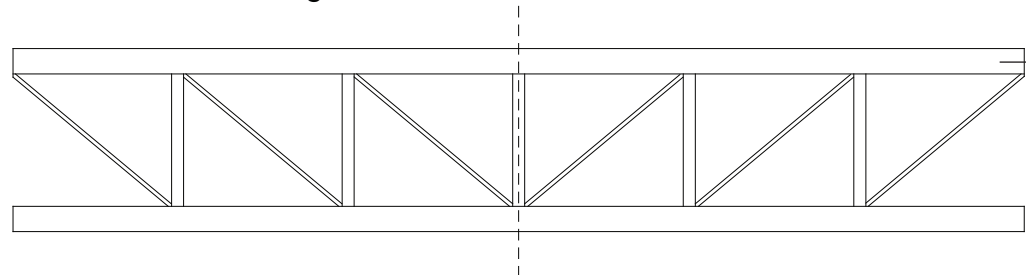
h: Luz / 18
h: 24 mts / 18
h: 1.20 mts

V2-5-8-11 Viga metálica conformada



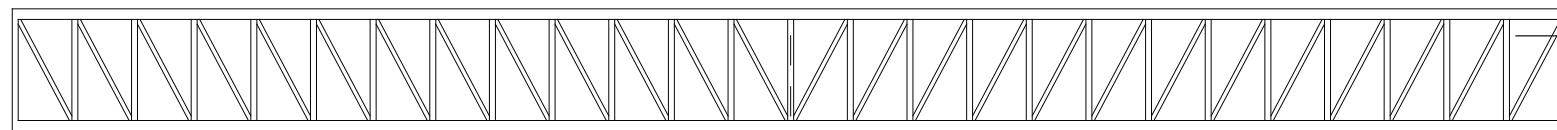
h: 1.20 mts

V13-14-17-18 Viga metálica conformada



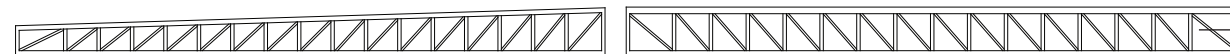
h: 0.80 mts

V15-16 Viga reticulada plana



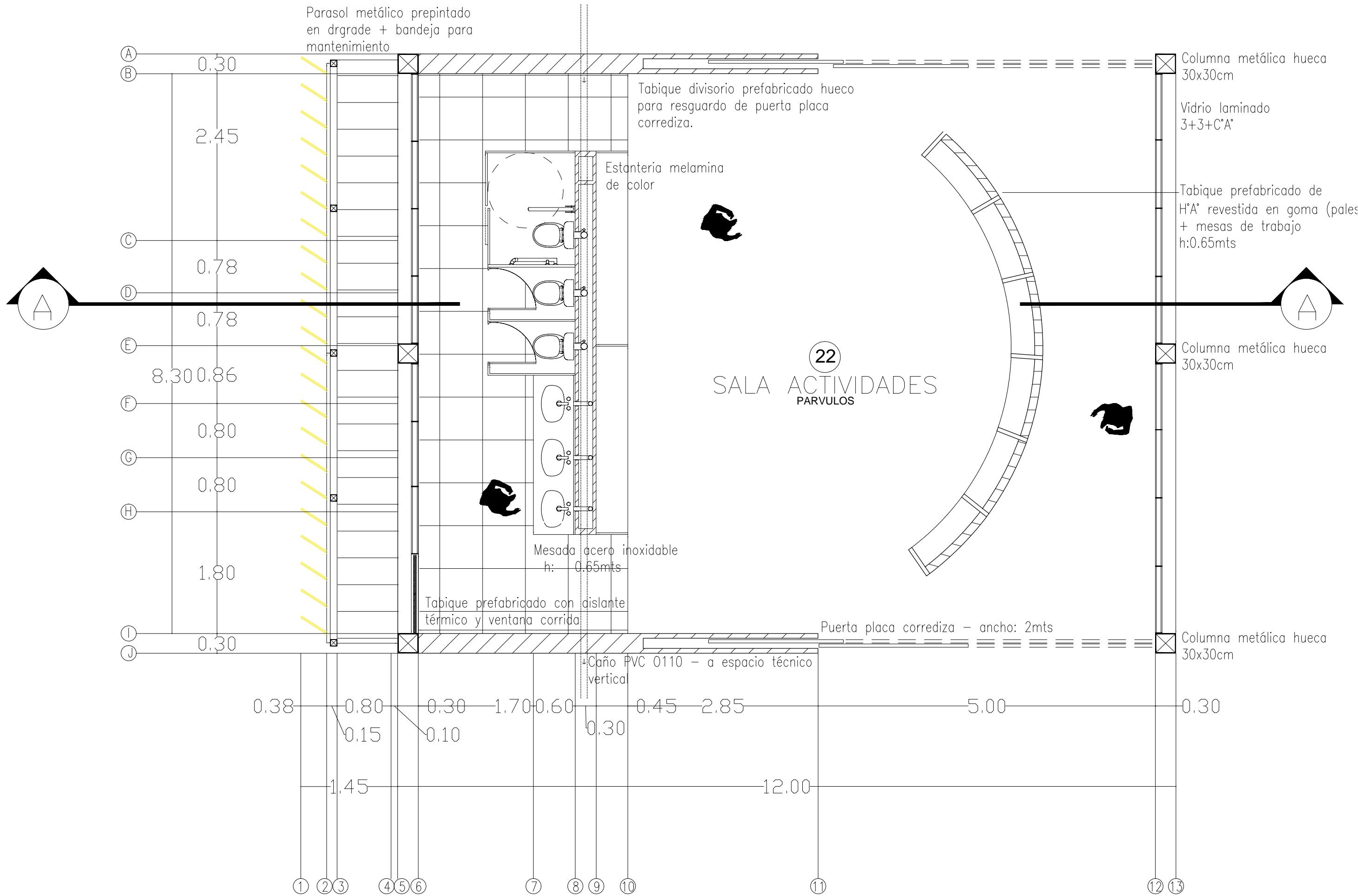
h: 1.20 mts

Viga reticulada plana



h: 0.60 mts

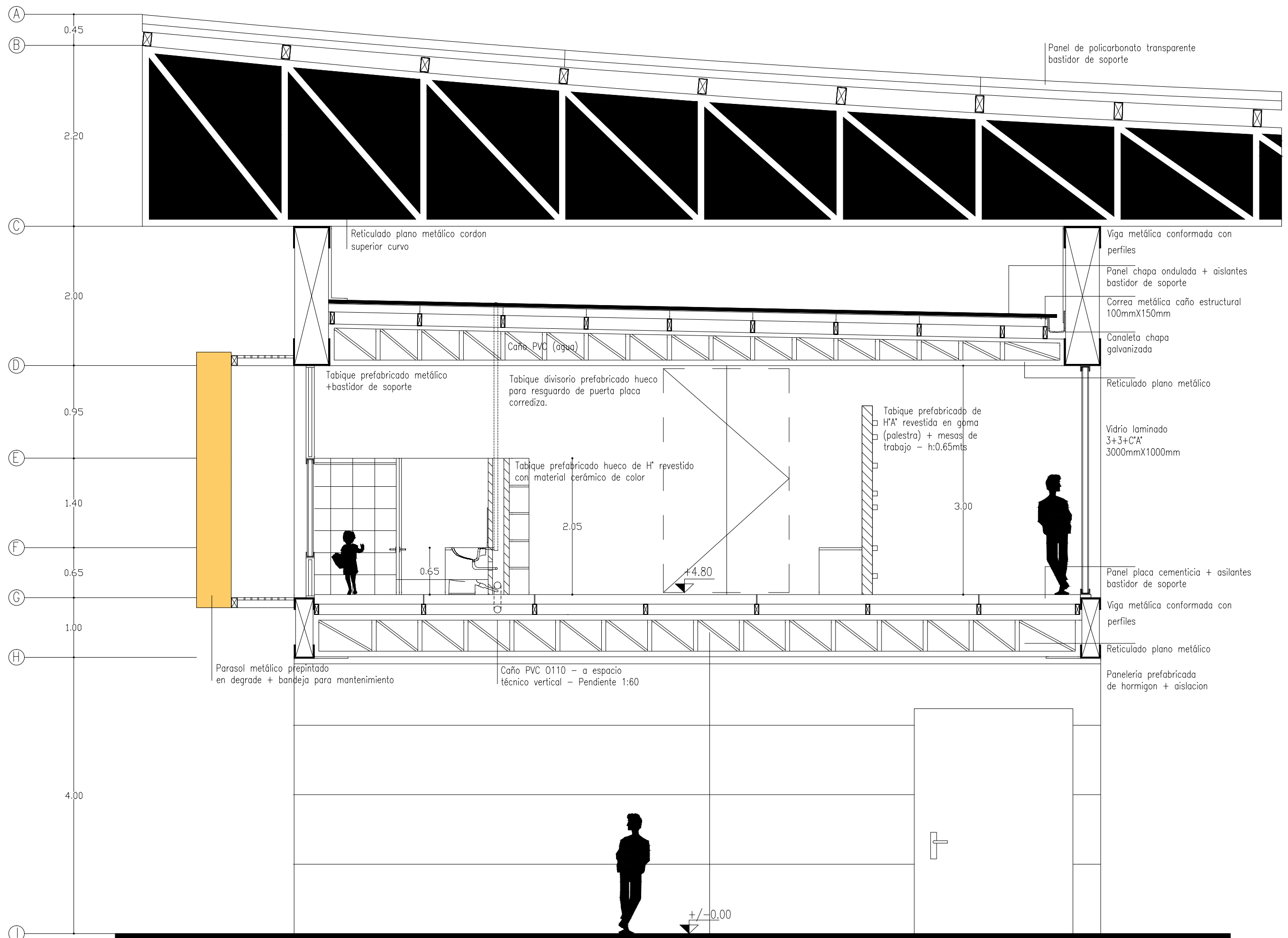




DETALLE NUCLEO SANITARIO - PLANTA

Esc.: 1_50

Racionalización del diseño y la producción de componentes constructivos		Vº Bº
TP1 2017		
Riquelme Yapura, Noelia		
Asis Hoya, Yasmina		
Autores		
Profesor Titular: Susana Guzzetti Profesor Adjunto: Javier López Profesor Asistente: Chaer		
C3A		



Panel de policarbonato transparente bastidor de soporte

Reticulado plano metálico cordón superior curvo

Viga metálica conformada con perfiles

Panel chapa ondulada + aislantes bastidor de soporte

Correa metálica caño estructural 100mmX150mm

Canaleta chapa galvanizada

Reticulado plano metálico

Vidrio laminado 3+3+C'A' 3000mmX1000mm

Panel placa cementicia + asilantes bastidor de soporte

Viga metálica conformada con perfiles

Reticulado plano metálico

Paneleria prefabricada de hormigon + aislacion

Parasol metálico prepintado en degrado + bandeja para mantenimiento

Caño PVC 0110 - a espacio técnico vertical - Pendiente 1:60

Tabique prefabricado metálico +bastidor de soporte

Tabique divisorio prefabricado hueco para resguardo de puerta placa corrediza.

Tabique prefabricado hueco de H' revestido con material cerámico de color

Tabique prefabricado de H'A' revestida en goma (palestra) + mesas de trabajo - h:0.65mts

CORTE
Esc.: 1_50

Racionalización del diseño y la producción de componentes constructivos

ve Be

TP1 2017

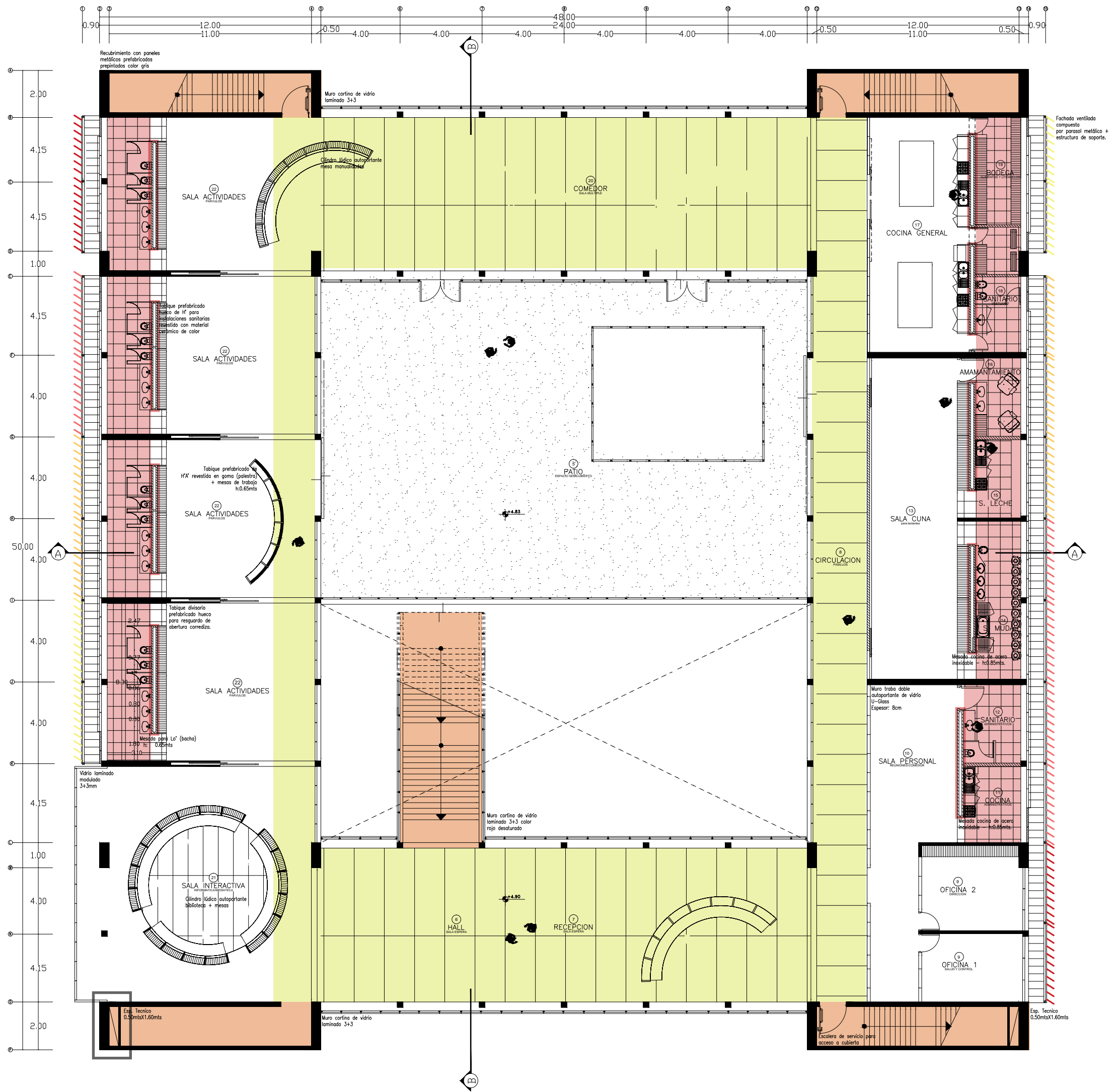
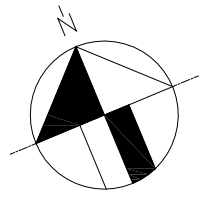
Riquelme Yapura, Noelia

Asis Hoya, Yasmina

Autores

Profesor Titular: Susana Guzzetti
Profesor Adjunto: Javier López
Profesor Asistente: Chaer

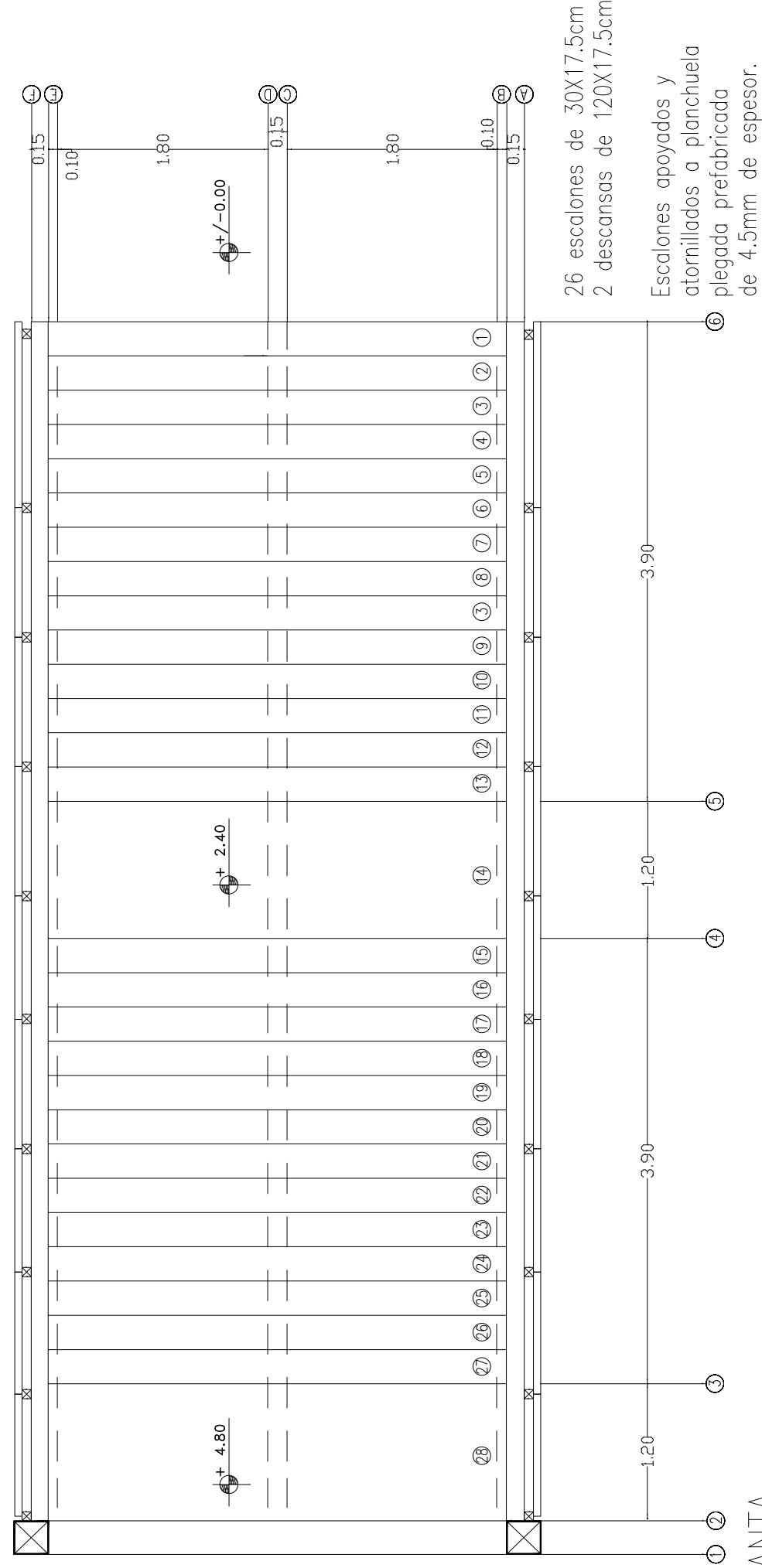
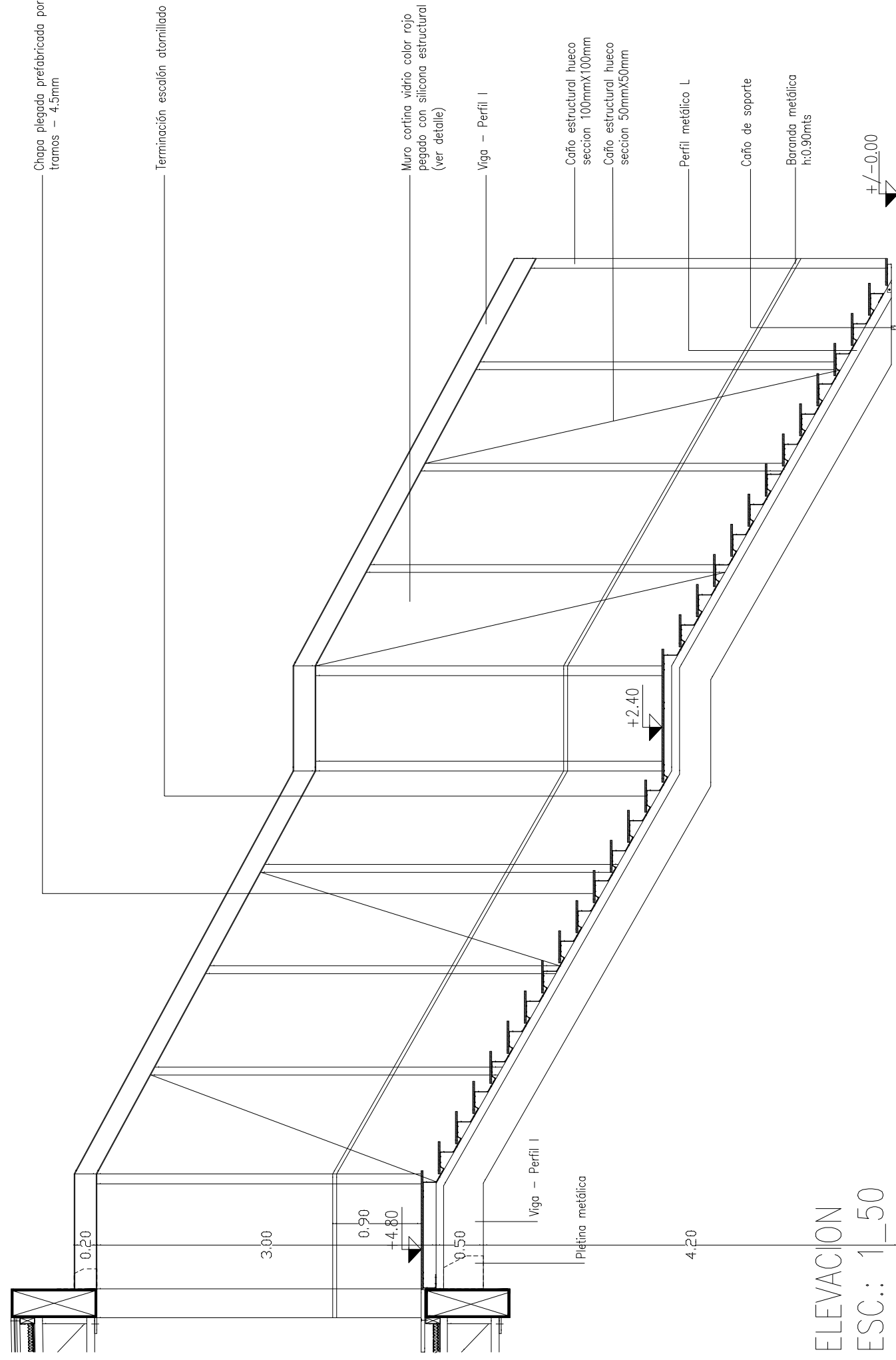
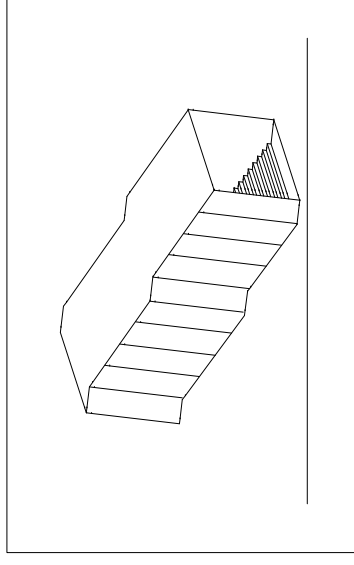
C3A



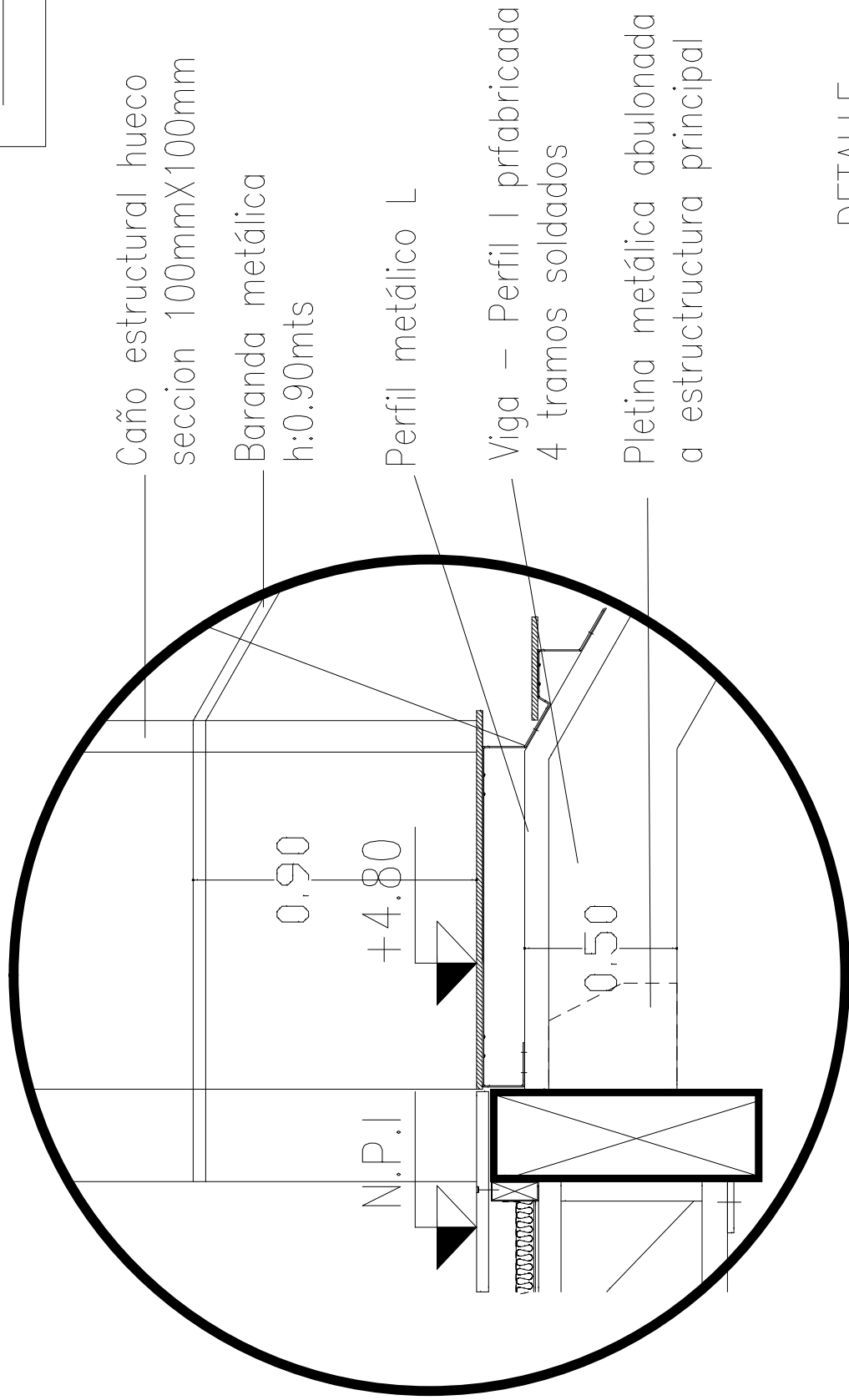
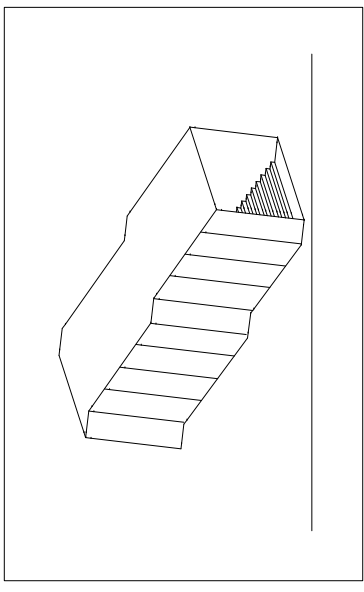
- Núcleos de circulación vertical
- Circulación interior - pasillos
- Sectores húmedos - sanitarios - cocinas - vestuarios
- Panel prefabricado para paso de instalaciones
- Espacio técnico

PLANTA CIRCULACIONES + DISTRIBUCION DE INSTALACIONES
 Esc.: 1_200

DETALLE ESCALERA DE ACCESO PRINCIPAL

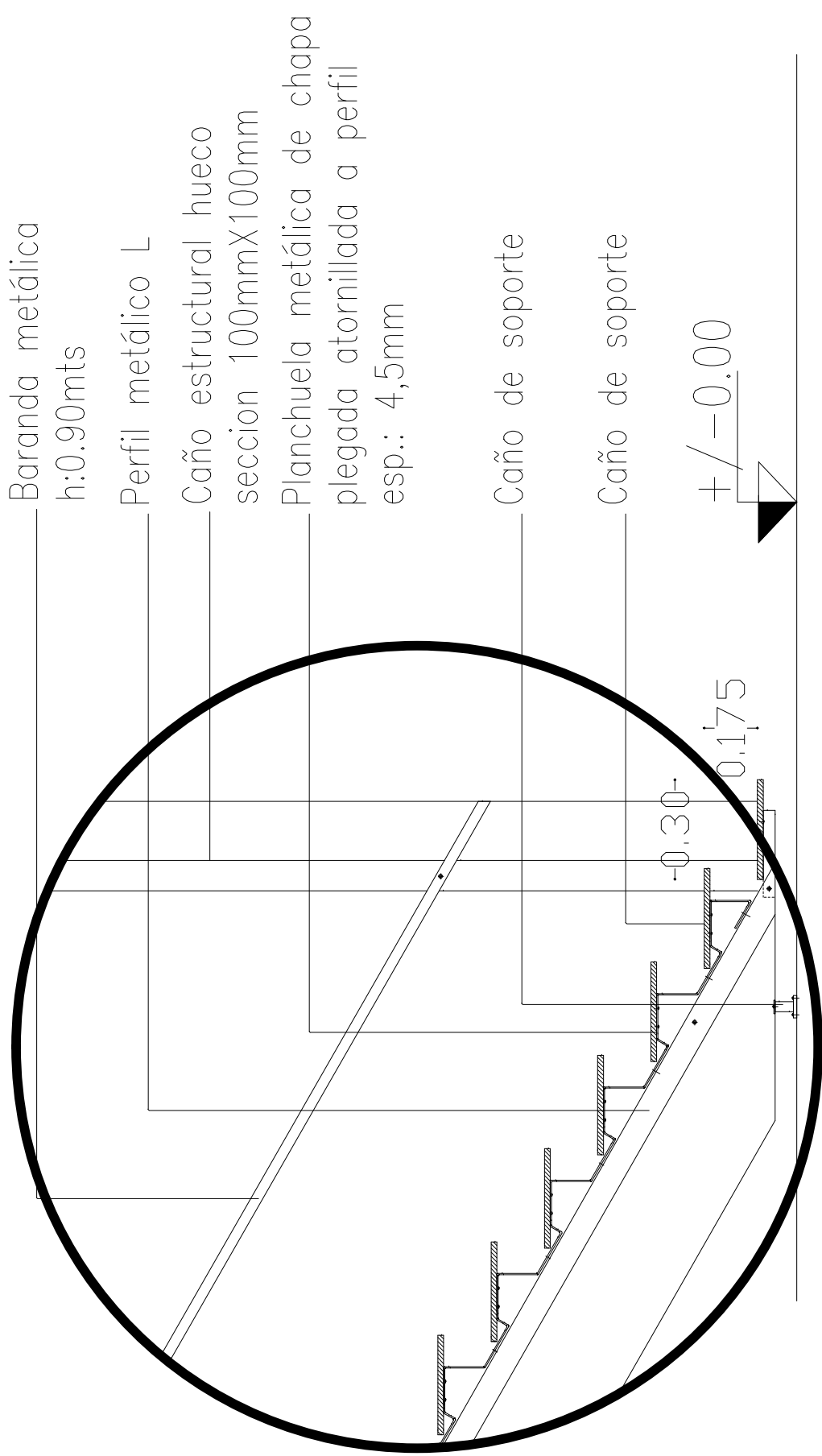


DETALLE ESCALERA DE ACCESO PRINCIPAL



DETALLE

Encuentro nivel de suelo

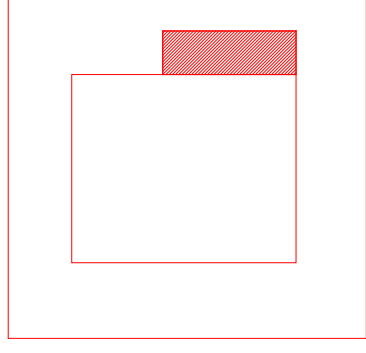


DETALLE

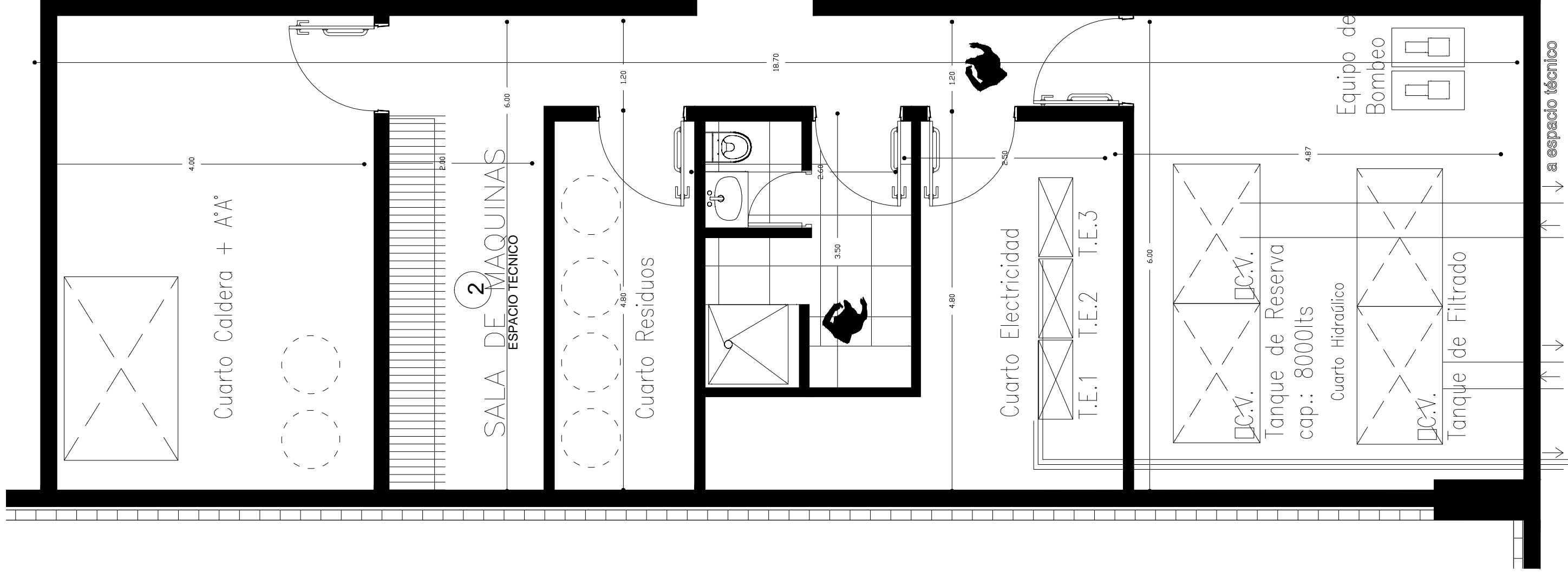
Encuentro nivel de suelo



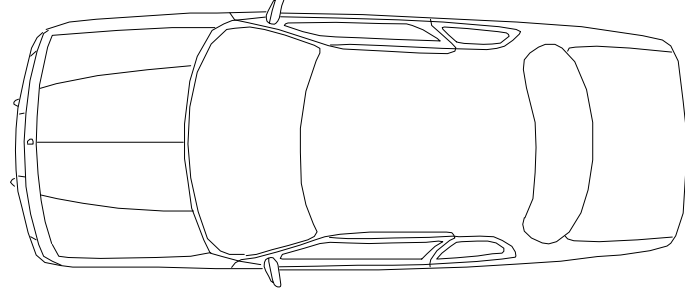
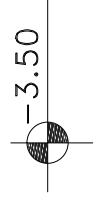
Tabique de Hormigón Armado in situ
esp.: 0.20mts



Ubicación sala de maquinas
subsuelo

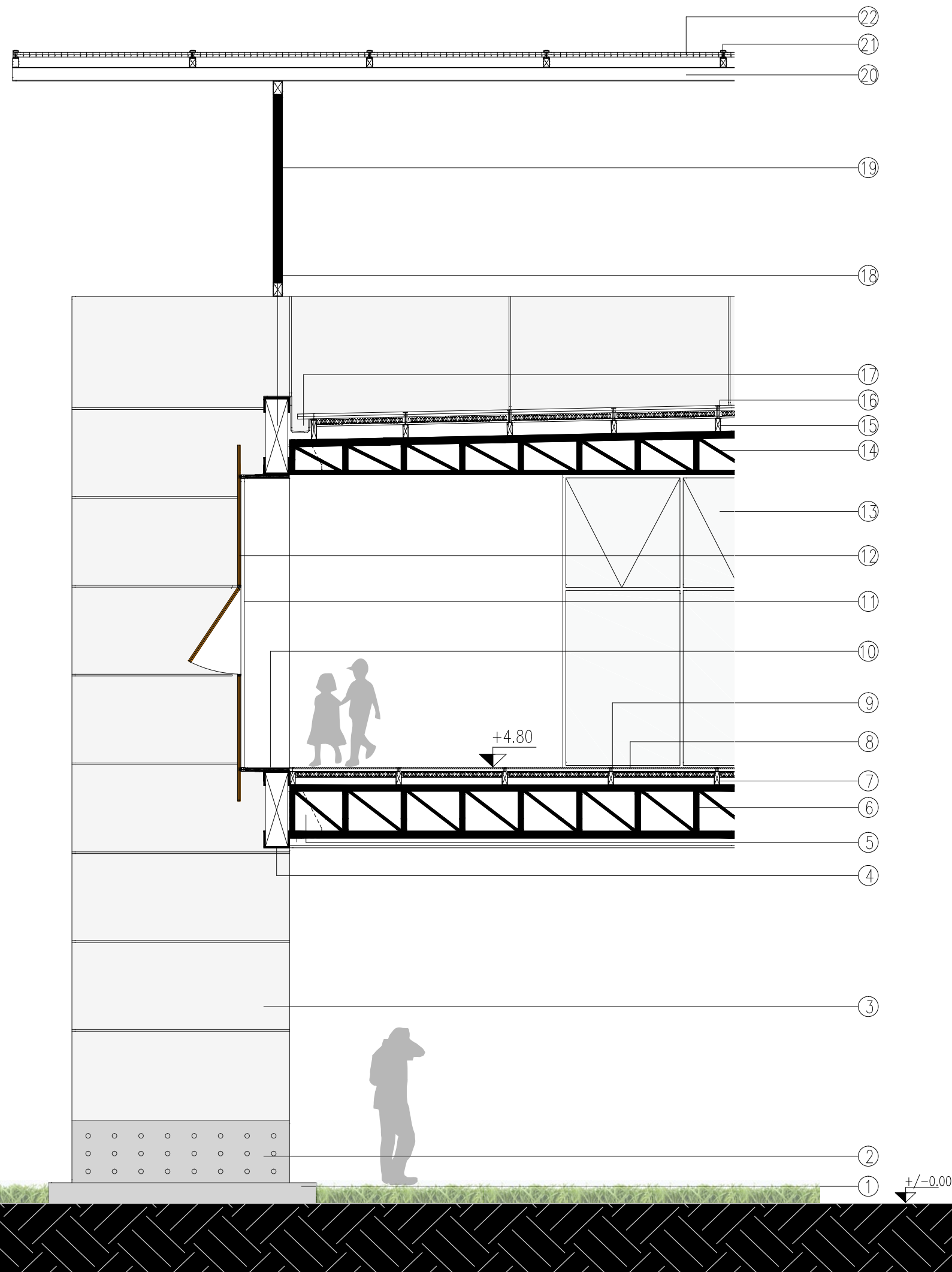


Circulación vehicular
calle: 5mts



SALA DE MAQUINAS
Esc.: 1_50



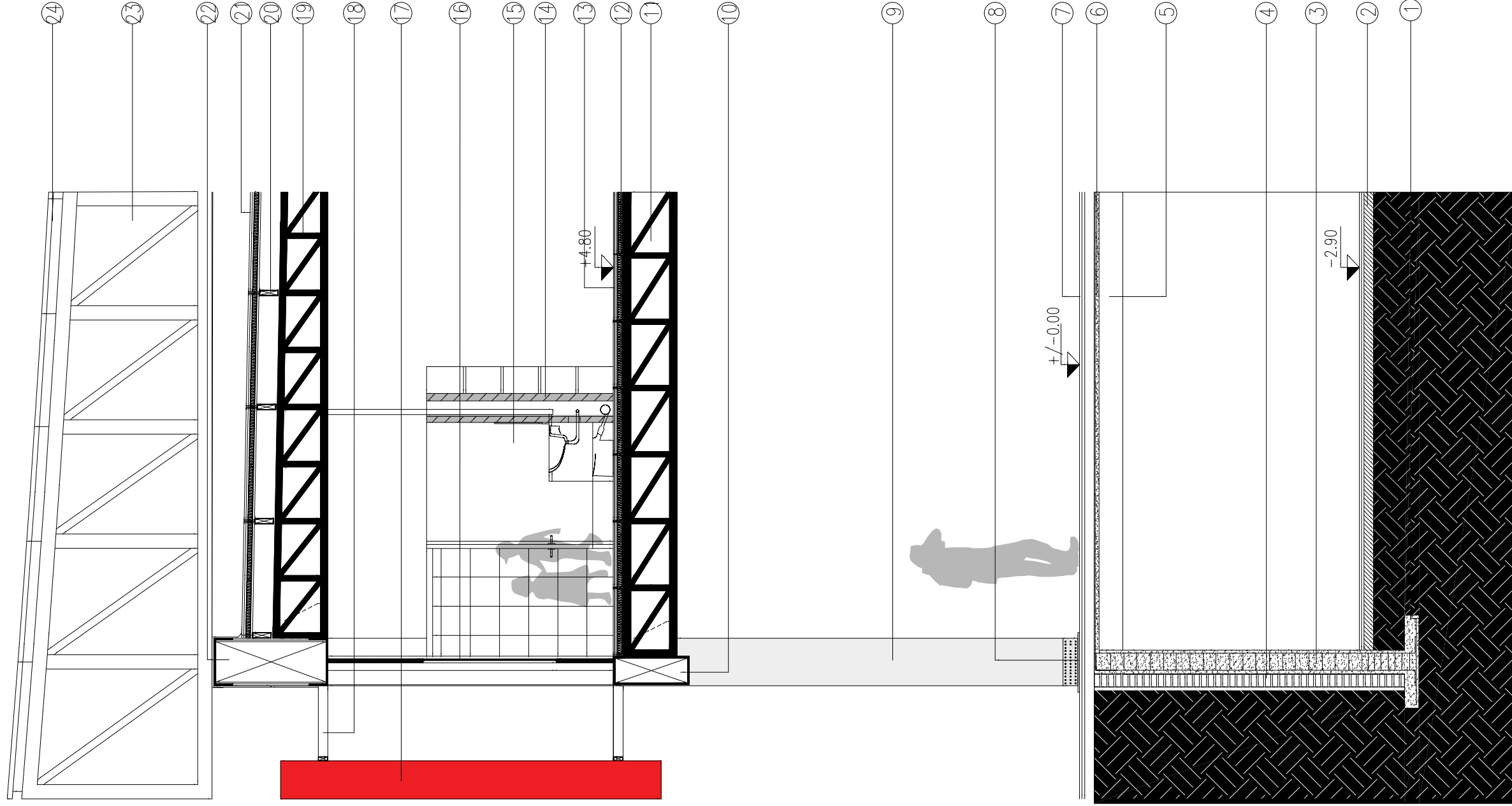


CORTE CONSTRUCTIVO MURO CORTINA

Esc.: 1_50

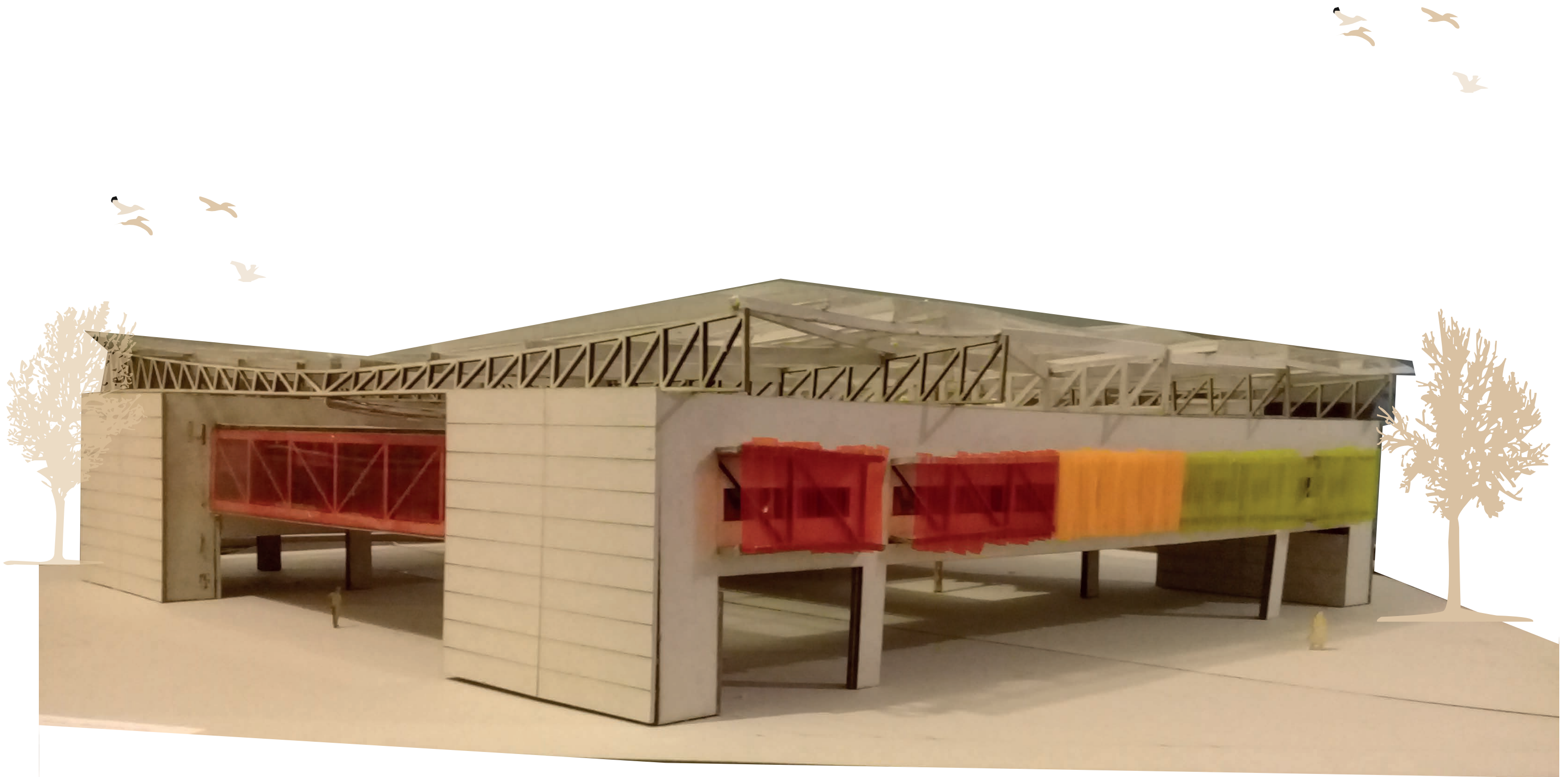
- ① Dado de Hormigón Armado elaborado in situ
- ② Pletina metálica abulonada
- ③ Paneles prefabricados multicapa esp.: 12cm (Chapa lisa + aislantes + placa de hormigon)
- ④ Viga metálica prefabricada conformada por perfiles U y planchuelas - h:0.80mts.
- ⑤ Pletina metálica
- ⑥ Reticulado metálico plano con caños estructurales 100mmX100mm - h:0.60mts
- ⑦ Correa metálica hueca - caño estructural 100mmX150mm - sep.:1.2mts
- ⑧ Panel prefabricado de placa cementicia con aislación térmica y B.C.V - h:10cm
- ⑨ Tornillo de fijación de paneleria de entepiso
- ⑩ Bandeja metálica para soporte de muro cortina
- ⑪ Montante metálica caño estructural 100mmX100mm + tornillo autopercutor para fijación
- ⑫ Vidrio laminados 3+3+C'A' de 5mm con silicona estructural
- ⑬ Cerramiento interior corredizo
- ⑭ Reticulado metálico plano con caños estructurales 100mmX100mm - h:0.60mts cordon superior con pendiente para desague
- ⑮ Correa metálica hueca - caño estructural 100mmX150mm -
- ⑯ Panel prefabricado de chapa ondulada + aislación térmica y B.C.V - h:10cm
- ⑰ Canaleta de chapa galvanizada 20cmX20cm -pend.1%
- ⑱ Viga metálica prefabricada conformada por perfiles U y planchuelas - h:1.20mts.
- ⑲ Reticulado metálico plano con caños estructurales 100mmX100mm - h:1.20mts cordon superior curvo para canalización agua de lluvia - IMPLUVIO
- ⑳ Correa metálica sección rectangular 100mmX150mm sep.: 3mts + caño diagonal para rigidización
- ㉑ Caño estructural 100mmX100mm + perfil H para fijación
- ㉒ Panel de policarbonato transparente alveolar curvo - esp.:50mm - Medidas: 2mtsX3mts

CORTE CONSTRUCTIVO PARASOL Esc.: 1_50



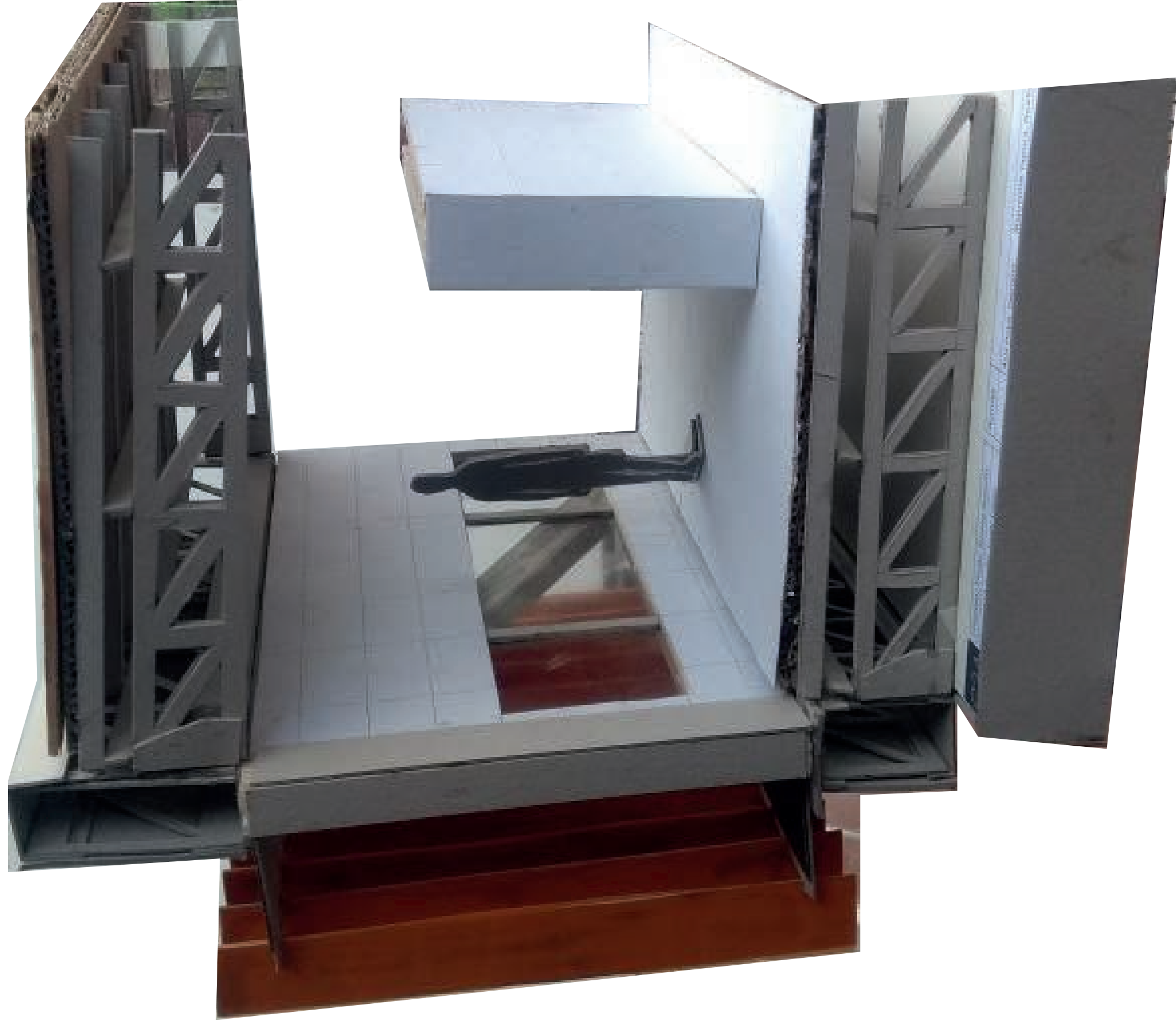
- 1 Plantilla de hormigón armado elaborada in situ
- 2 Contrapiso hormigón pobre de cascote + carpeta niveladora y cemento alisado
- 3 Tabique de hormigón armado in situ esp.:0.20mts
- 4 Ladrillo común esp.:0.125cm + capa aisladora pintura asfáltica
- 5 Losa nervurada prefabricado h:0.40mts
- 6 Capa de compresión in situ – esp.: 5cm
- 7 Hormigón de pendiente + carpeta niveladora +terminación según diseño de planta baja
- 8 Plelma metálica abulonada a dado de hormigón in situ
- 9 Columna metálica prefabricada conformada por perfiles U y planchuelas
- 10 Viga metálica prefabricada conformada por perfiles U y planchuelas – h:0.80mts.
- 11 Reticulado metálico plano con caños estructurales 100mmX100mm – h:0.60mts
- 12 Correa metálica hueca – caño estructural 100mmX150mm – sep.:1.2mts
- 13 Panel prefabricado de placa cementicia con aislación térmica y B.C.V – h:10cm
- 14 Panel prefabricado de hormigón revestido para instalación – esp.: 0.30mts – h:2.05mts
- 15 Placa separadora de habitáculo sanitario metálico – h.:2.05mts
- 16 Panel prefabricado de chapa plagada + aislación térmica + B.C.V + placa cementicia esp.: 0.15mts
- 17 Parasol de aluminio prepintado
- 18 Estructura metálica soporte parasol caños estructurales 100mmX100mm atornillados
- 19 Reticulado metálico plano con caños estructurales 100mmX100mm – h:0.60mts cordón superior con pendiente para desague
- 20 Correa metálica sección rectangular 100mmX150mm sep.: 3mts + caño diagonal para rigidización
- 21 Panel prefabricado de chapa ondulada + aislación térmica y B.C.V – h:10cm
- 22 Viga metálica prefabricada conformada por perfiles U y planchuelas – h:1.20mts.
- 23 Reticulado metálico plano con caños estructurales 100mmX100mm – h:1.20mts cordón superior curvo para canalización agua de lluvia – IMPLUVIO
- 24 Correa metálica sección rectangular 100mmX150mm sep.: 3mts + caño diagonal para rigidización
Caño estructural 100mmX100mm + perfil H para fijación
Panel de policarbonato transparente alveolar curvo – esp.:50mm – Medidas: 2mtsX3mts





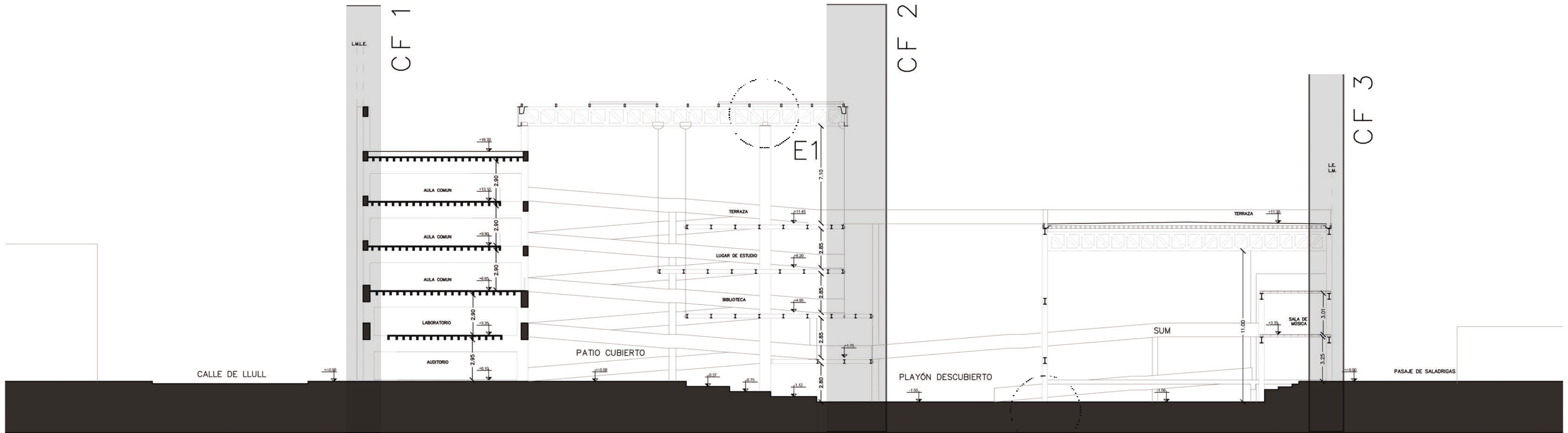
MAQUETA VOLUMETRÍA GENERAL

C3A	Profesor Titular: Susana Guzzetti	Autores		 	TP1 2017	Racionalización del diseño y la producción de componentes constructivos	Ve Bº
	Profesor Adjunto: Javier López	Asis Hoya, Yasmina	Riquelme Yapura, Noelia				
	Profesor Asistente: Chaer						

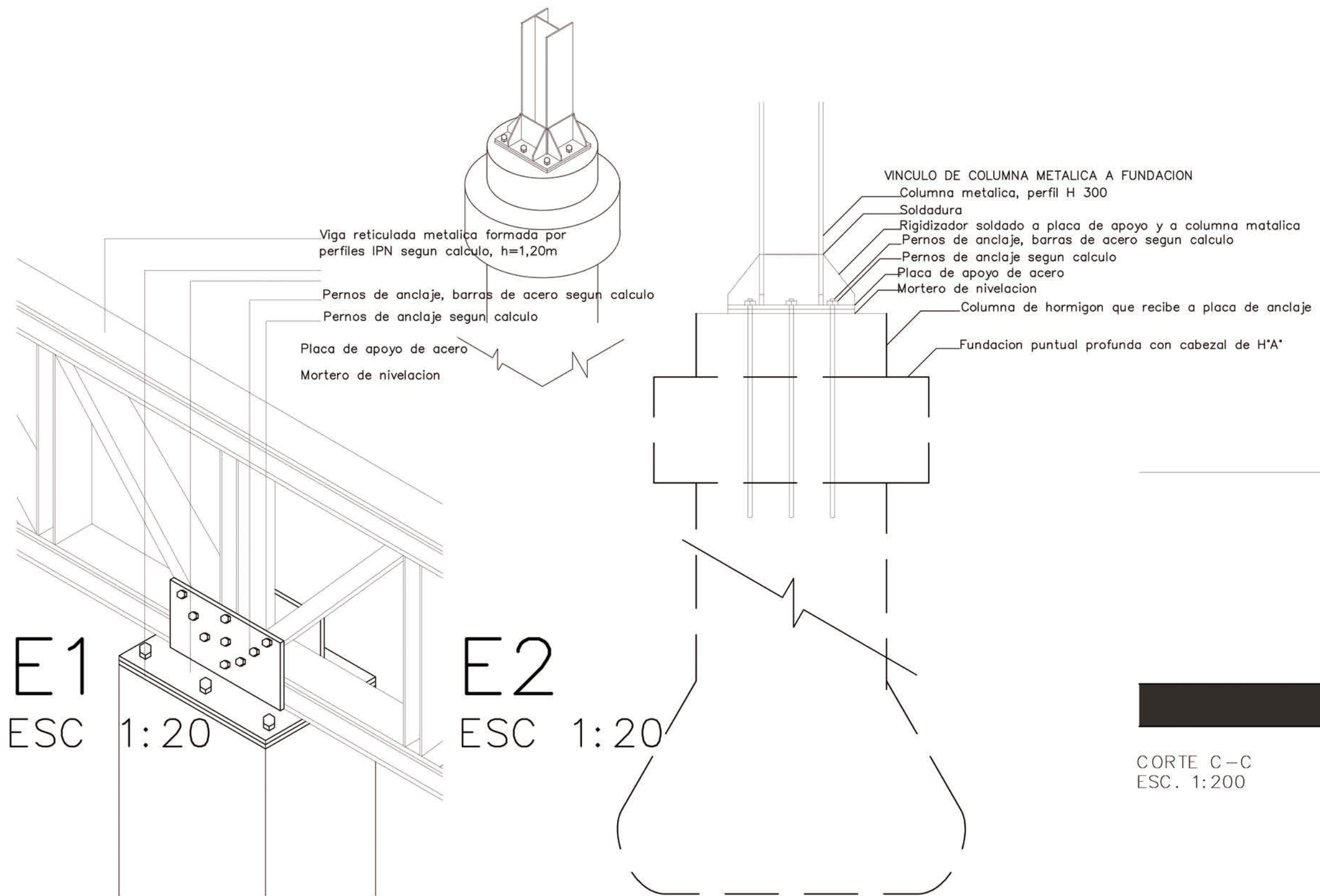


MAQUETA DE DETALLE ESTRUCTURA/ENVOLVENTE



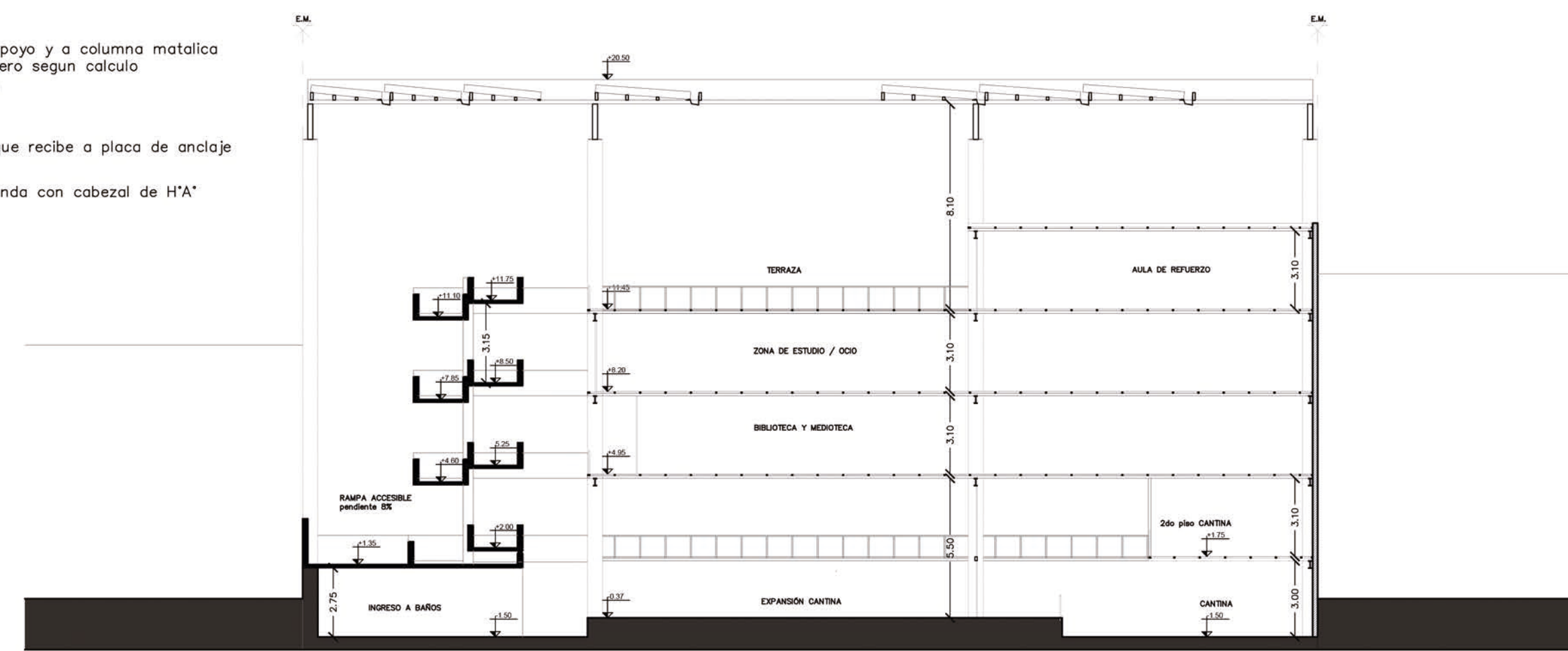


CORTE B-B
ESC. 1:200



E1
ESC 1:20

E2
ESC 1:20



CORTE C-C
ESC. 1:200

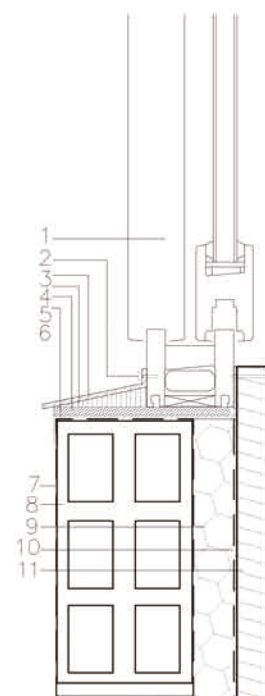
COMPONENTE ENVOLVENTE

CF 1
ESC. 1:25

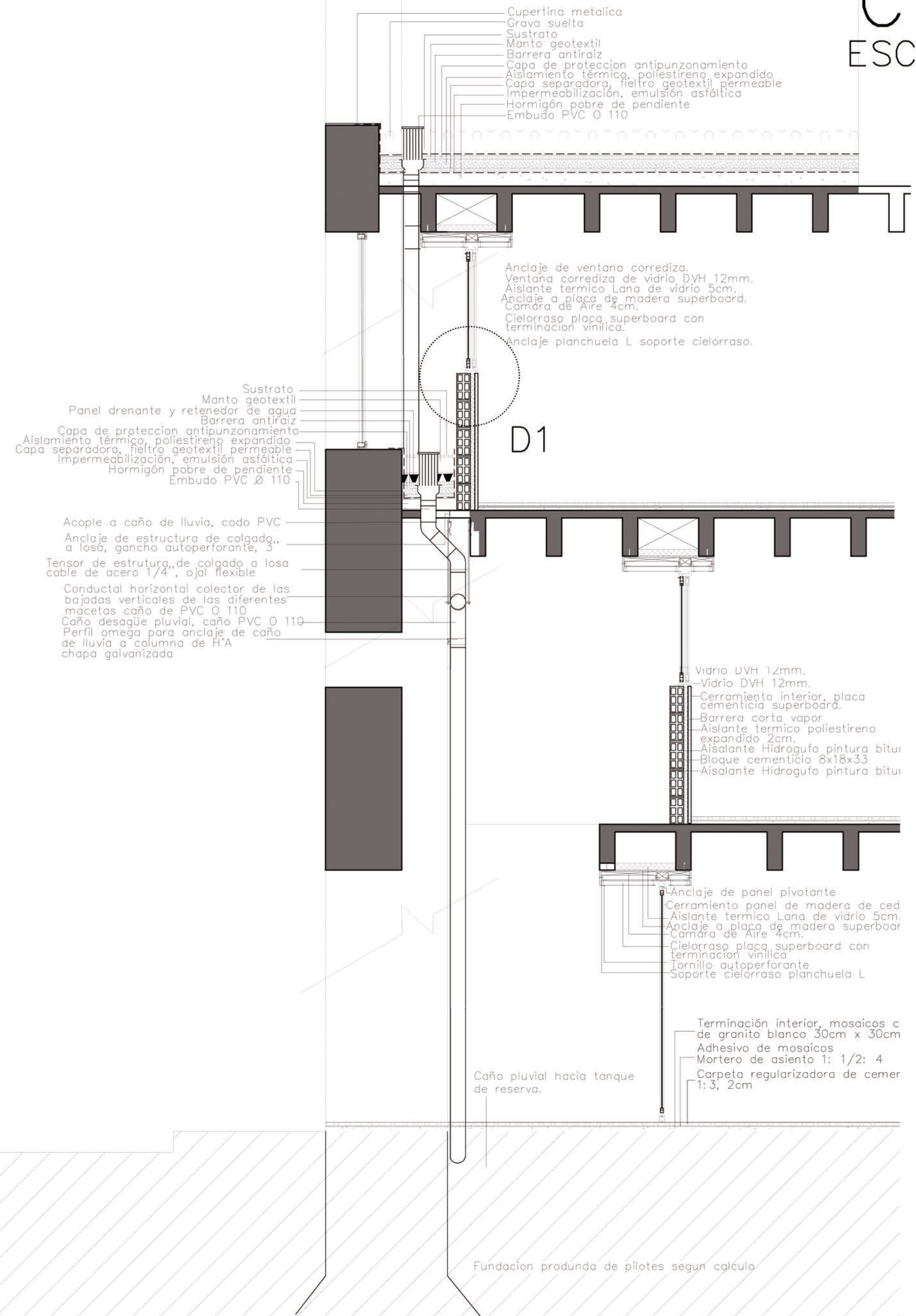
CERRAMIENTO
TRANSLÚCIDO
PARA ZONA
DE SERVICIO

CERRAMIENTO
TRANSPARENTE,
EFICIENTE Y
MUTABLE PARA
ZONA DE ENSEÑANZA

D1
ESC 1:5



- 1- Ventana corrediza vidrio DVH 12mm.
- 2- Tornillo autoperforante, fijacion a ventana.
- 3- Planchuela L inclinada para escurrimiento de agua.
- 4- Taco de madera para dar pendiente.
- 5- Mortero de asiento 1: 1/2: 4
- 6- Planchuela Z de contencion de muro.
- 7- Aislacion hidrofuga de pintura bituminosa.
- 8- Bloque ceramica 8x18x33.
- 9- Aislacion termica poliestireno expandido 2cm.
- 10- Barrera cortavapor film de polietileno.
- 11- Cerramiento interior Placa cementicia superboard 2cm.



CF 2

ESC. 1:25

CF 3

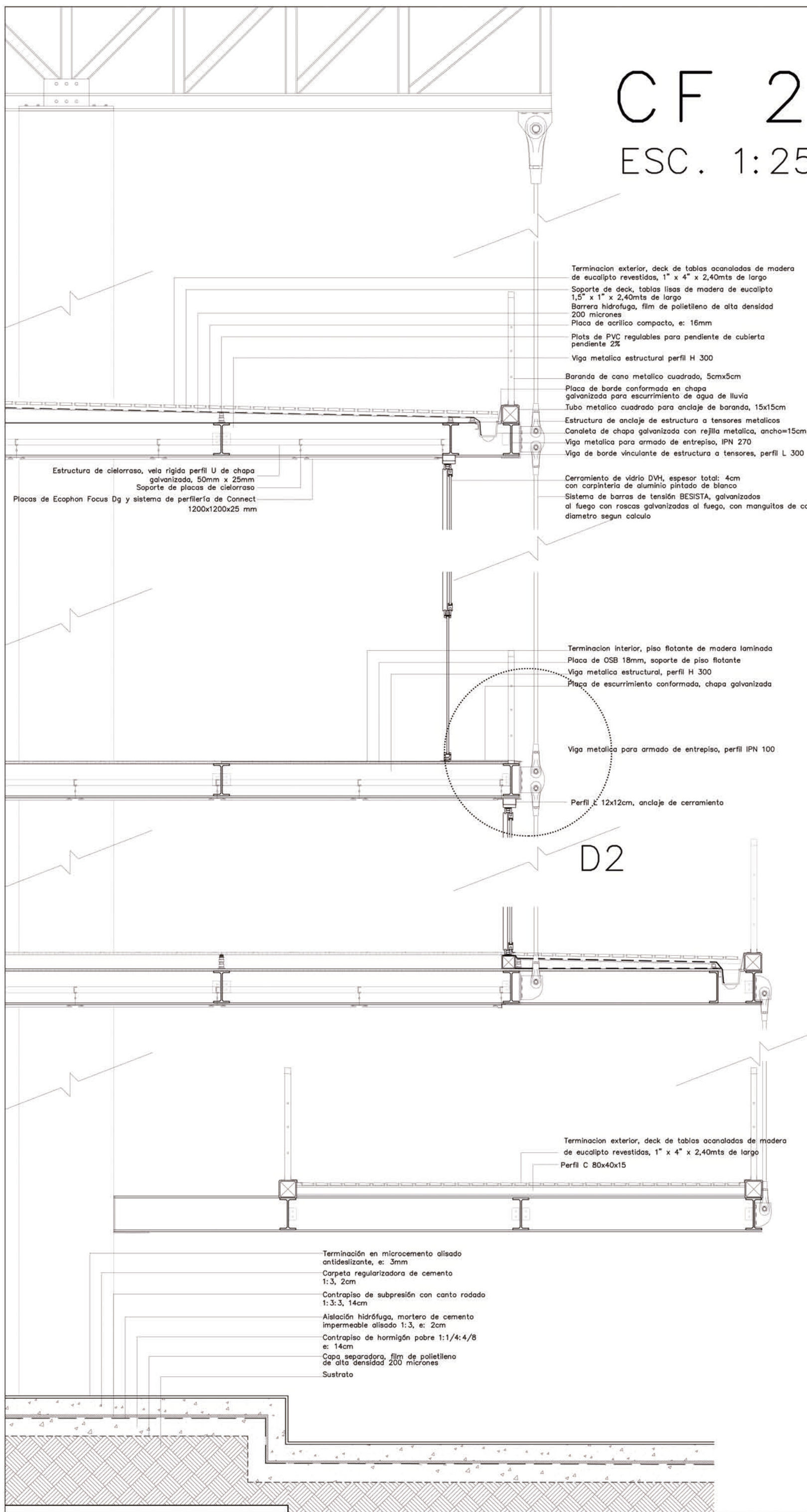
ESC. 1:20

D2

ESC 1:10

D3

ESC 1:10



Terminación exterior, deck de tablas acanaladas de madera de eucalipto revestidas, 1" x 4" x 2,40mts de largo
 Soporte de deck, tablas lisas de madera de eucalipto 1,5" x 1" x 2,40mts de largo
 Barrera hidrofuga, film de polietileno de alta densidad 200 micrones
 Placa de acrílico compacto, e: 16mm
 Plots de PVC regulables para pendiente de cubierta pendiente 2%
 Viga metálica estructural perfil H 300
 Baranda de cano metálica cuadrada, 5cmx5cm
 Placa de borde conformada en chapa galvanizada para escurrimiento de agua de lluvia
 Tubo metálico cuadrado para anclaje de baranda, 15x15cm
 Estructura de anclaje de estructura a tensores metálicos
 Canaleta de chapa galvanizada con rejilla metálica, ancho=15cm
 Viga metálica para armado de entrepiso, IPN 270
 Viga de borde vinculante de estructura a tensores, perfil L 300

Cerramiento de vidrio DVH, espesor total: 4cm con carpintería de aluminio pintado de blanco
 Sistema de barras de tensión BESISTA, galvanizadas al fuego con roscas galvanizadas al fuego, con manguitos de cobertura diámetro según calculo

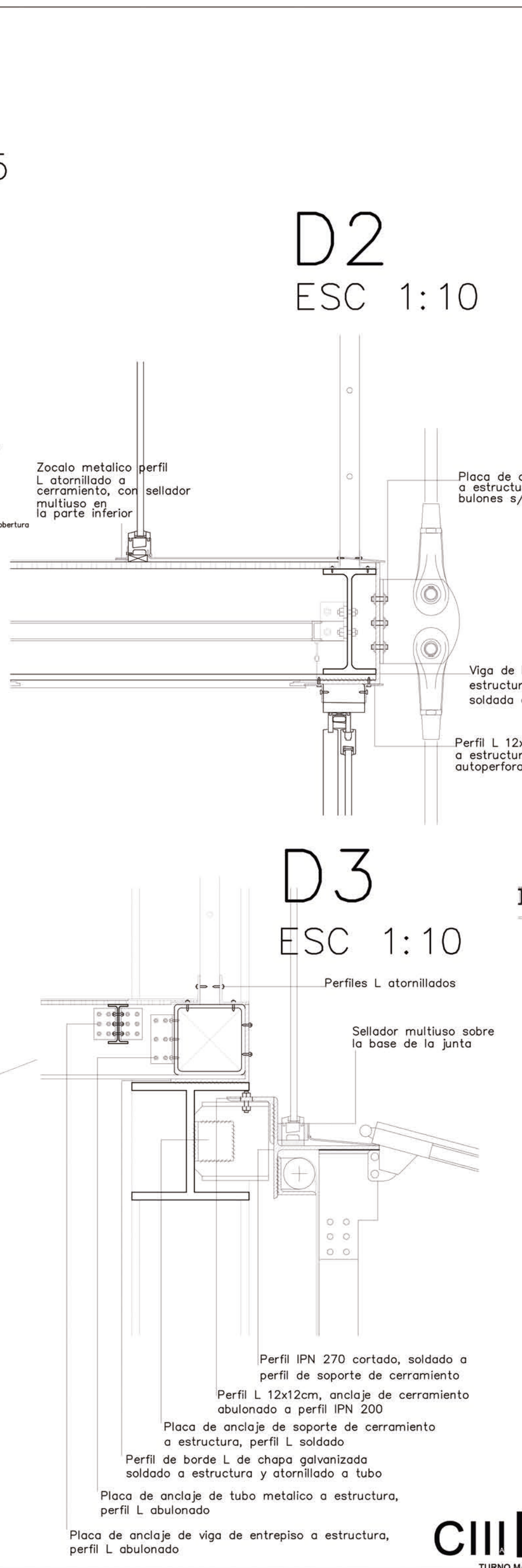
Terminación interior, piso flotante de madera laminada
 Placa de OSB 18mm, soporte de piso flotante
 Viga metálica estructural, perfil H 300
 Placa de escurrimiento conformada, chapa galvanizada

Viga metálica para armado de entrepiso, perfil IPN 100

Perfil L 12x12cm, anclaje de cerramiento

Terminación exterior, deck de tablas acanaladas de madera de eucalipto revestidas, 1" x 4" x 2,40mts de largo
 Perfil C 80x40x15

Terminación en microcemento alisado antideslizante, e: 3mm
 Carpeta regularizadora de cemento 1:3, 2cm
 Contrapiso de subpresión con canto rodado 1:3:3, 14cm
 Aislación hidrofuga, mortero de cemento impermeable alisado 1:3, e: 2cm
 Contrapiso de hormigón pobre 1:1/4:4/8 e: 14cm
 Capa separadora, film de polietileno de alta densidad 200 micrones
 Sustrato



Zocalo metálico perfil L atornillado a cerramiento, con sellador multiuso en la parte inferior

Placa de anclaje de barras de tensor a estructura de entrepiso abulonada, bulones s/c

Viga de borde vinculante de estructura a tensores, perfil L 300 soldada a estructura ppal

Perfil L 12x12cm, anclaje de cerramiento a estructura, vinculado con tornillos autopercutorantes s/c

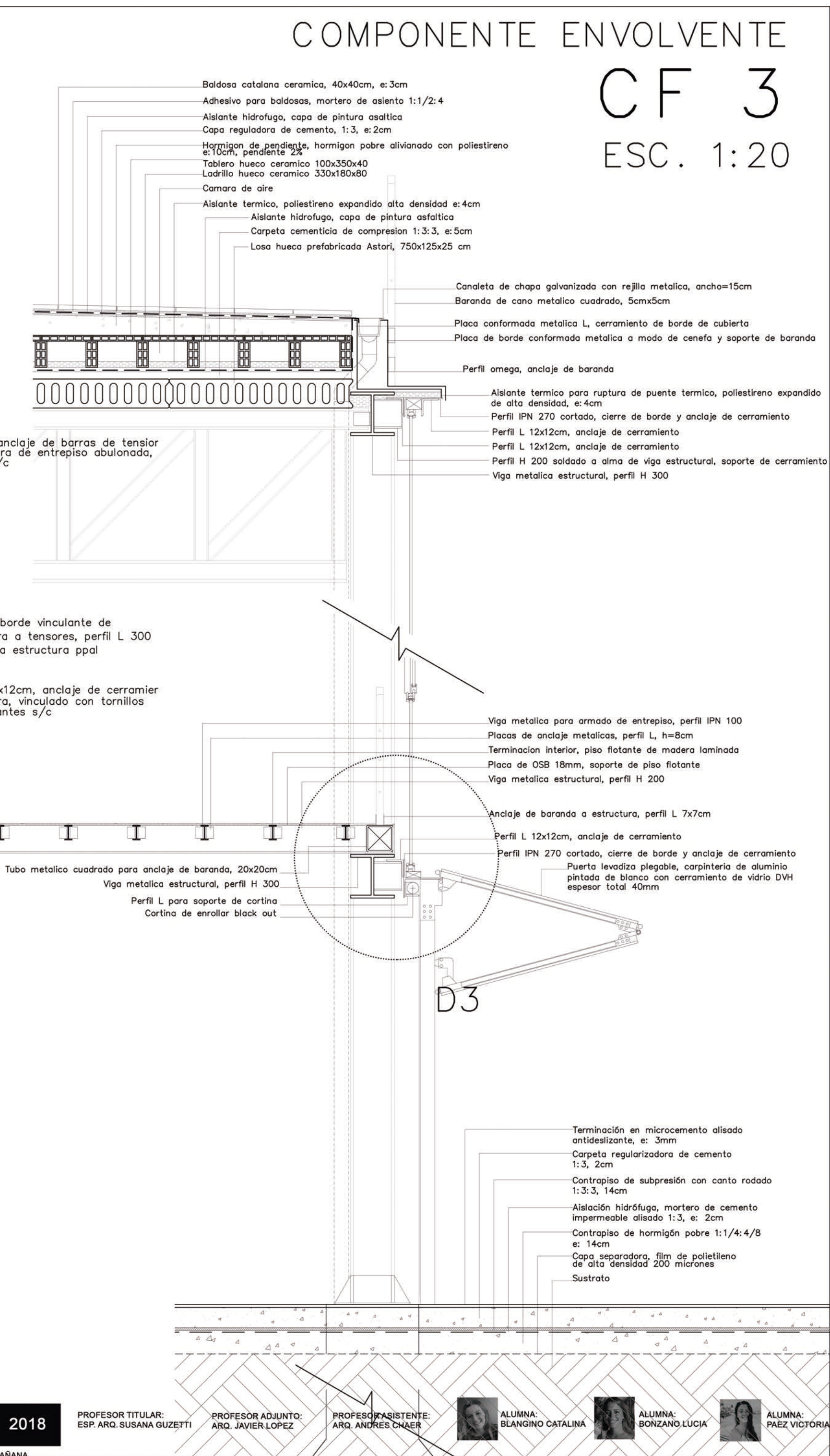
Perfiles L atornillados

Sellador multiuso sobre la base de la junta

Perfil IPN 270 cortado, soldado a perfil de soporte de cerramiento
 Perfil L 12x12cm, anclaje de cerramiento abulonado a perfil IPN 200

Placa de anclaje de soporte de cerramiento a estructura, perfil L soldado
 Perfil de borde L de chapa galvanizada soldado a estructura y atornillado a tubo
 Placa de anclaje de tubo metálico a estructura, perfil L abulonado

Placa de anclaje de viga de entrepiso a estructura, perfil L abulonado



Baldosa catalana ceramica, 40x40cm, e:3cm
 Adhesivo para baldosas, mortero de asiento 1:1/2:4
 Aislante hidrofuga, capa de pintura asfaltica
 Capa regularadora de cemento, 1:3, e:2cm
 Hormigon de pendiente, hormigon pobre alivianado con poliestireno e:10cm, pendiente 2%
 Tablero hueco ceramico 100x350x40
 Ladrillo hueco ceramico 330x180x80
 Camara de aire
 Aislante termico, poliestireno expandido alta densidad e:4cm
 Aislante hidrofuga, capa de pintura asfaltica
 Carpeta cementicia de compresion 1:3:3, e:5cm
 Losa hueca prefabricada Astori, 750x125x25 cm

Canaleta de chapa galvanizada con rejilla metálica, ancho=15cm
 Baranda de cano metálica cuadrada, 5cmx5cm
 Placa conformada metálica L, cerramiento de borde de cubierta
 Placa de borde conformada metálica a modo de cenefa y soporte de baranda

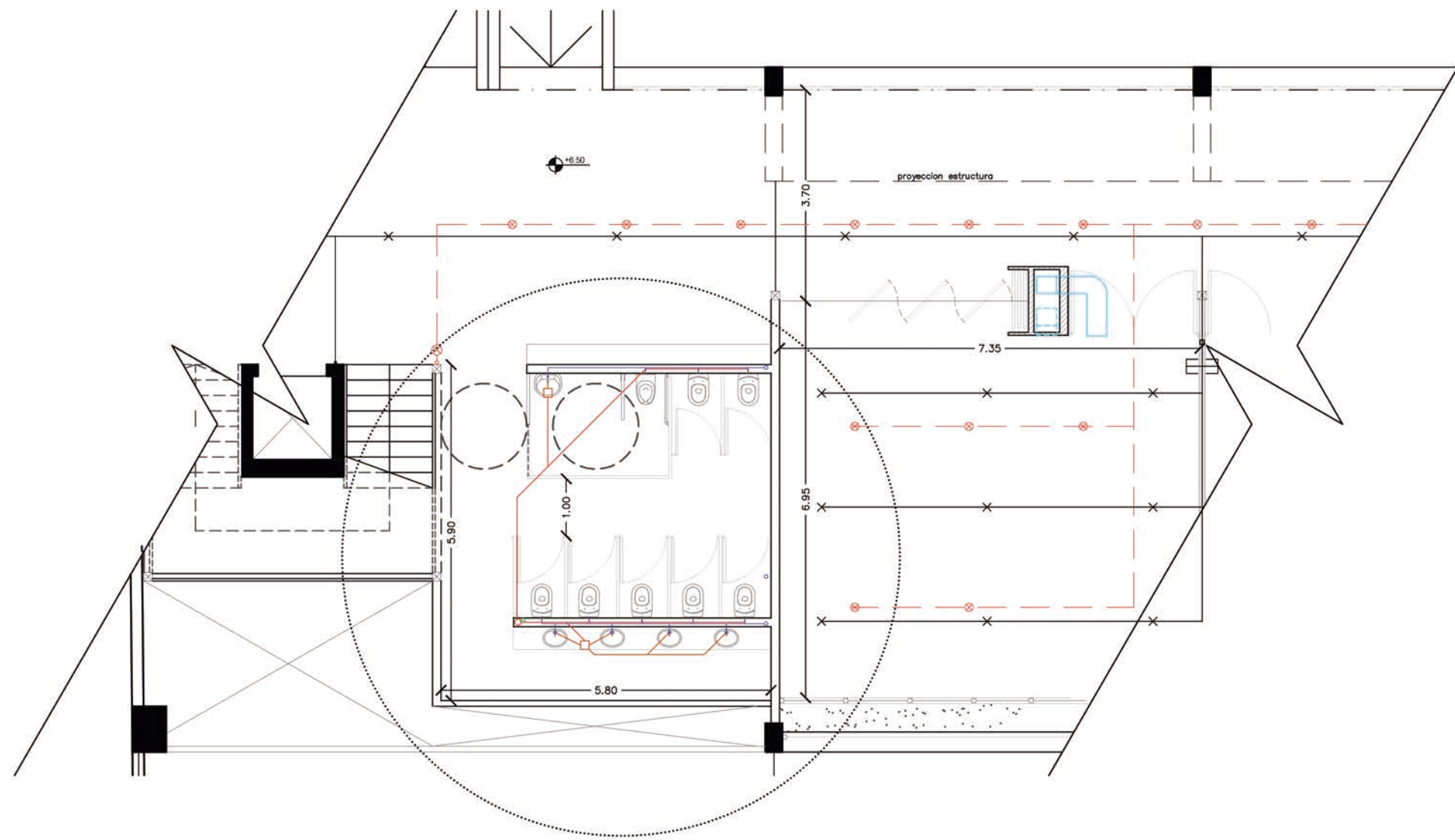
Perfil omega, anclaje de baranda
 Aislante termico para ruptura de puente termico, poliestireno expandido de alta densidad, e:4cm
 Perfil IPN 270 cortado, cierre de borde y anclaje de cerramiento
 Perfil L 12x12cm, anclaje de cerramiento
 Perfil L 12x12cm, anclaje de cerramiento
 Perfil H 200 soldado a alma de viga estructural, soporte de cerramiento
 Viga metálica estructural, perfil H 300

Viga metálica para armado de entrepiso, perfil IPN 100
 Placas de anclaje metálicas, perfil L, h=8cm
 Terminación interior, piso flotante de madera laminada
 Placa de OSB 18mm, soporte de piso flotante
 Viga metálica estructural, perfil H 200

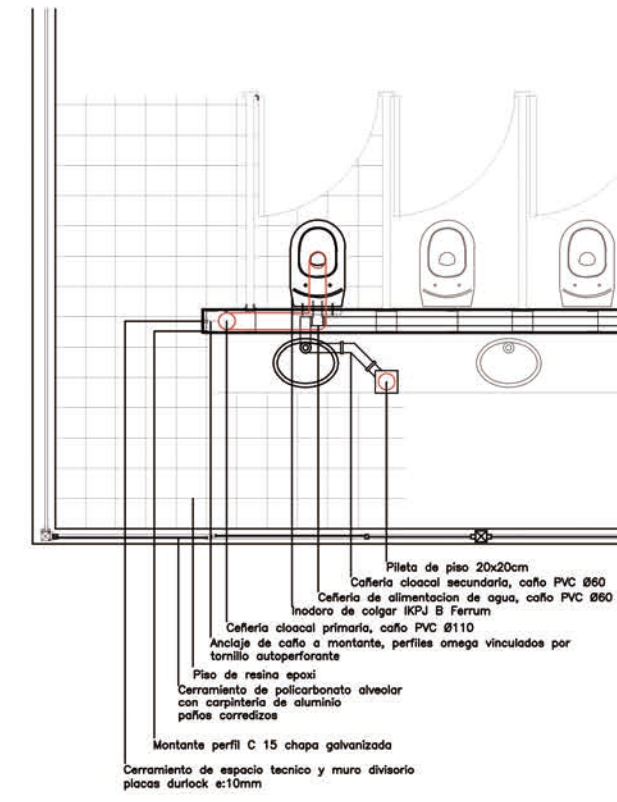
Anclaje de baranda a estructura, perfil L 7x7cm
 Perfil L 12x12cm, anclaje de cerramiento
 Perfil IPN 270 cortado, cierre de borde y anclaje de cerramiento
 Puerta levadiza plegable, carpintería de aluminio pintada de blanco con cerramiento de vidrio DVH espesor total 40mm

Terminación en microcemento alisado antideslizante, e: 3mm
 Carpeta regularizadora de cemento 1:3, 2cm
 Contrapiso de subpresión con canto rodado 1:3:3, 14cm
 Aislación hidrofuga, mortero de cemento impermeable alisado 1:3, e: 2cm
 Contrapiso de hormigón pobre 1:1/4:4/8 e: 14cm
 Capa separadora, film de polietileno de alta densidad 200 micrones
 Sustrato

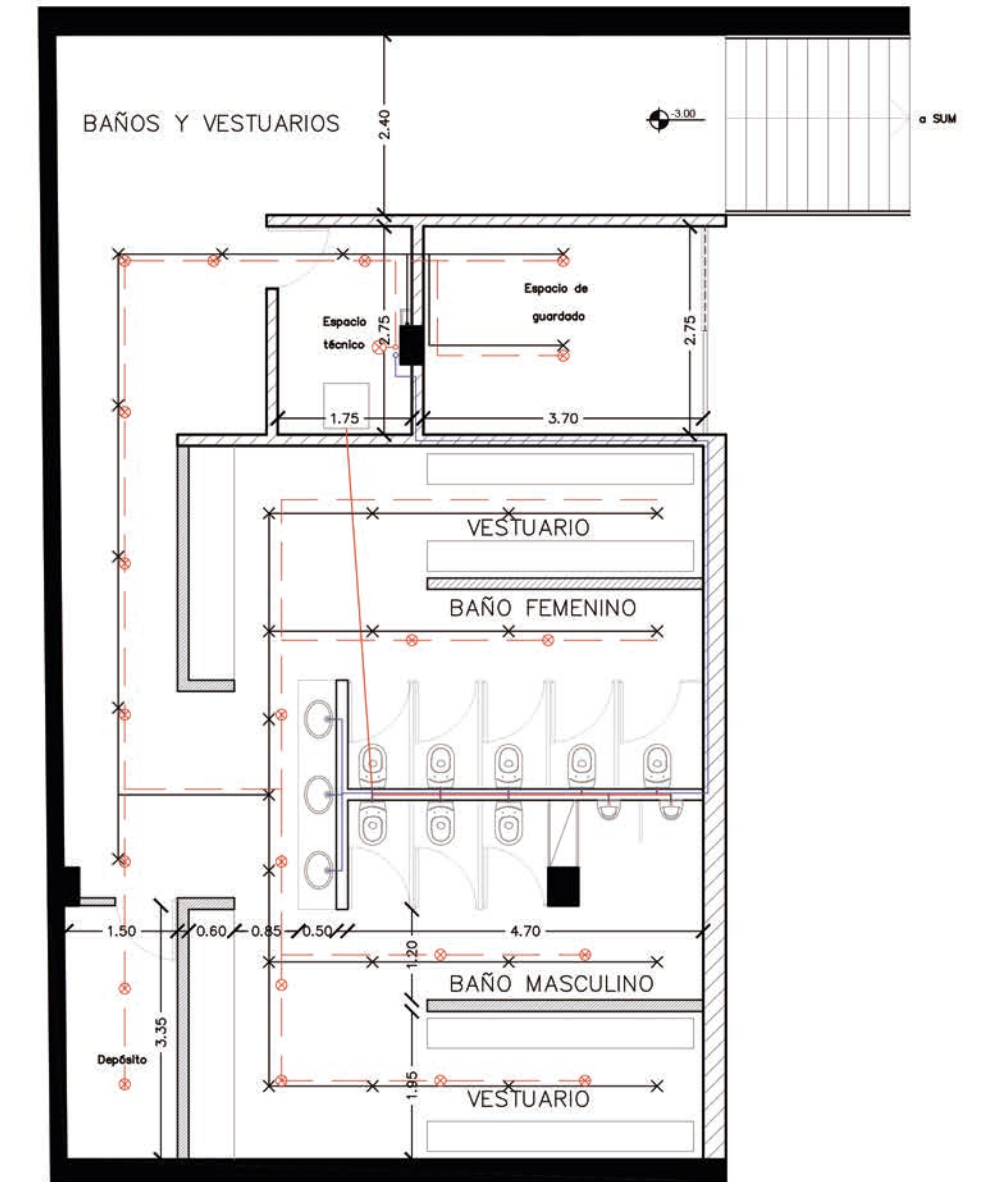




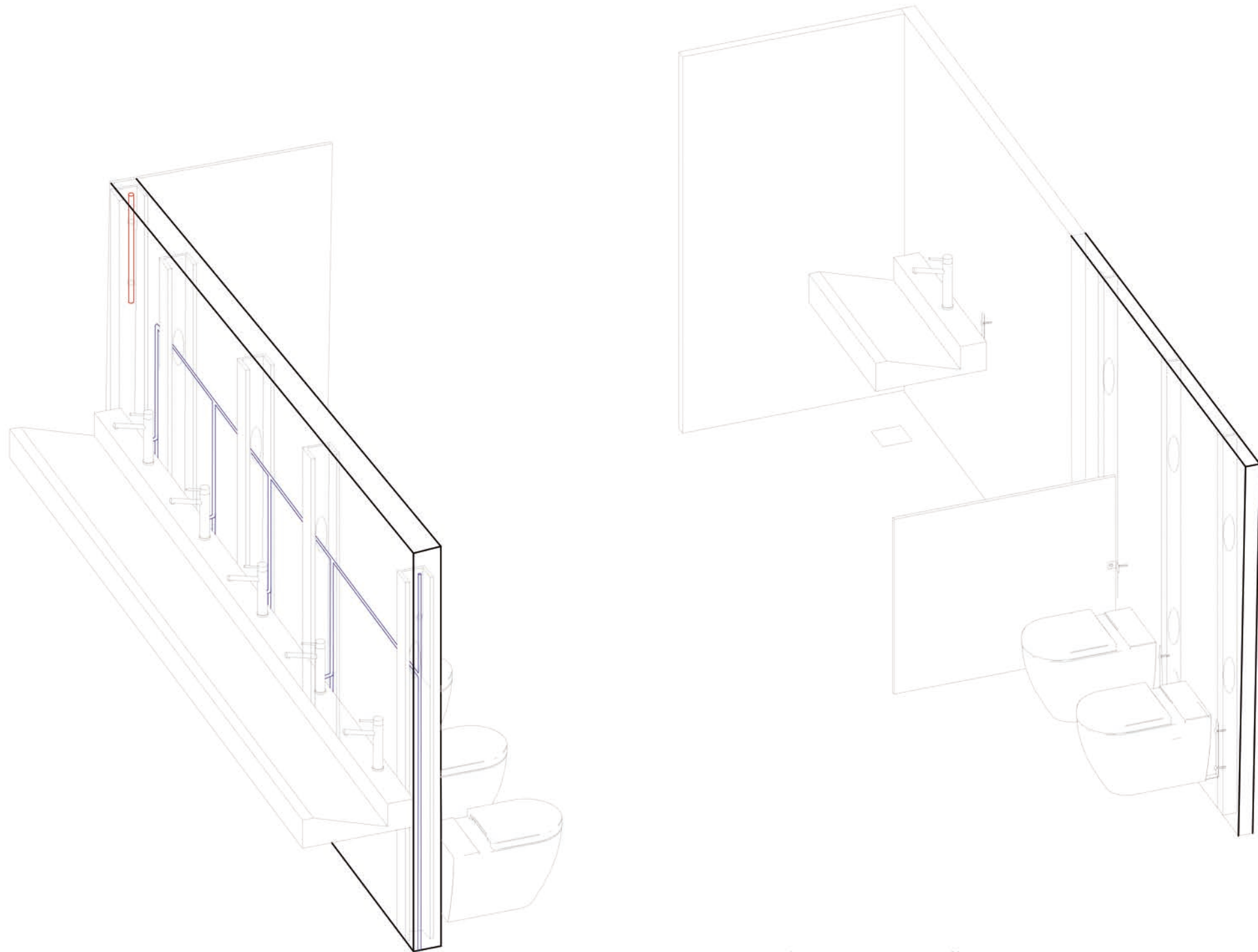
ESQUEMA UNIFILAR PLANTA TIPO
ESC. 1:100



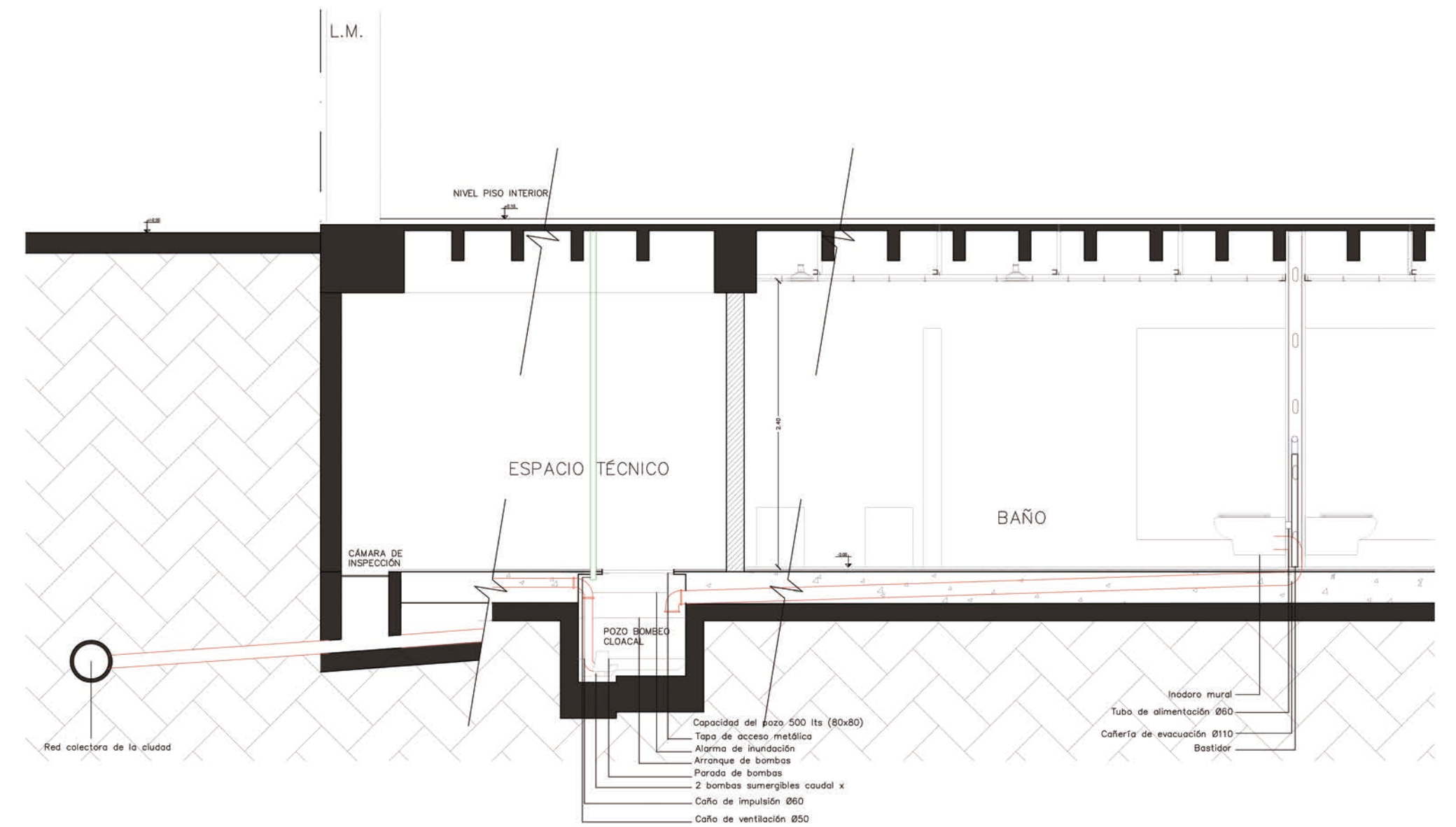
ZOOM: PLANTA DE BAÑO TIPO
ESC 1:50



ESQUEMA UNIFILAR PLANTA VESTUARIOS
ESC. 1:100



ZOOM: AXONOMÉTRICA DE BAÑO TIPO

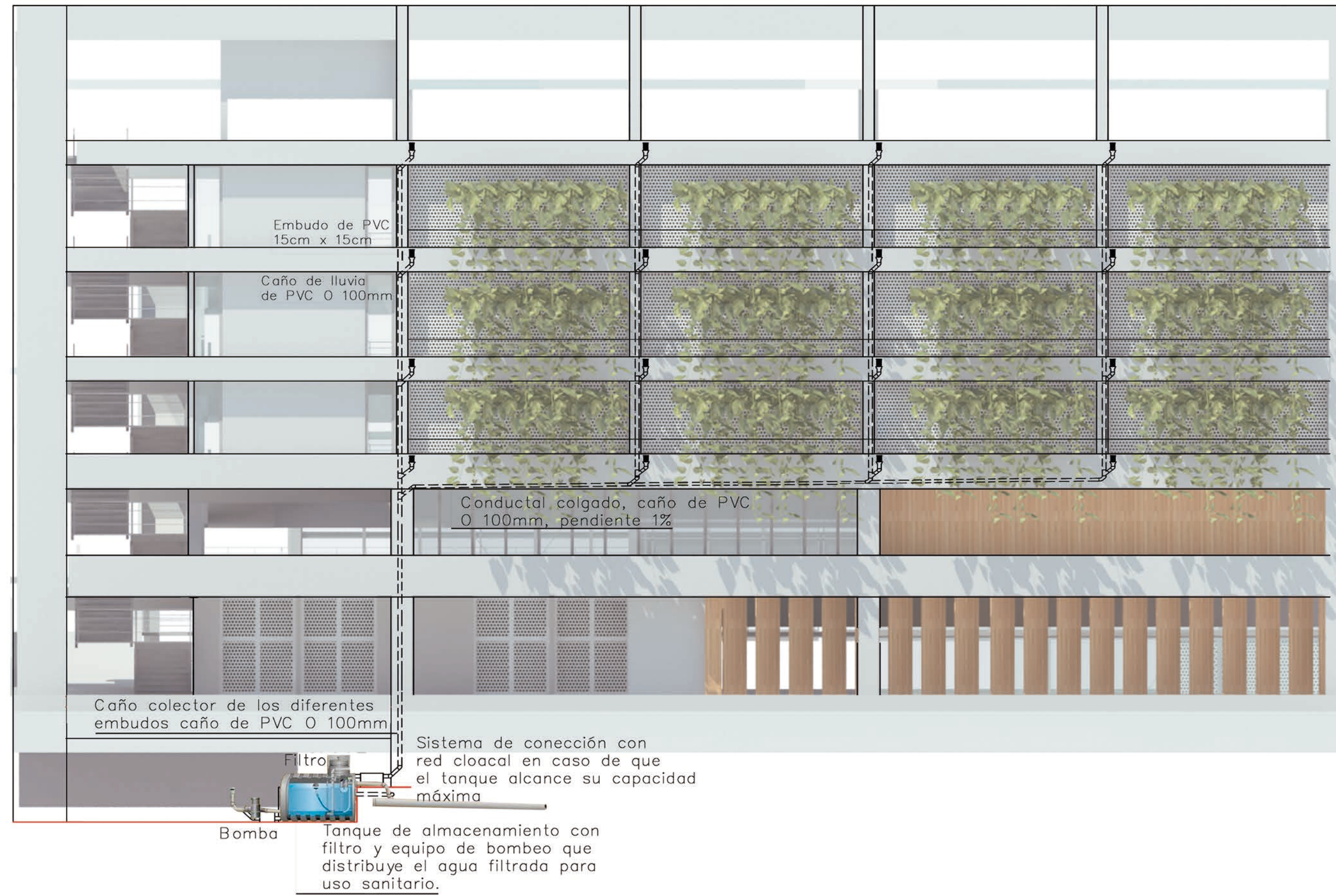
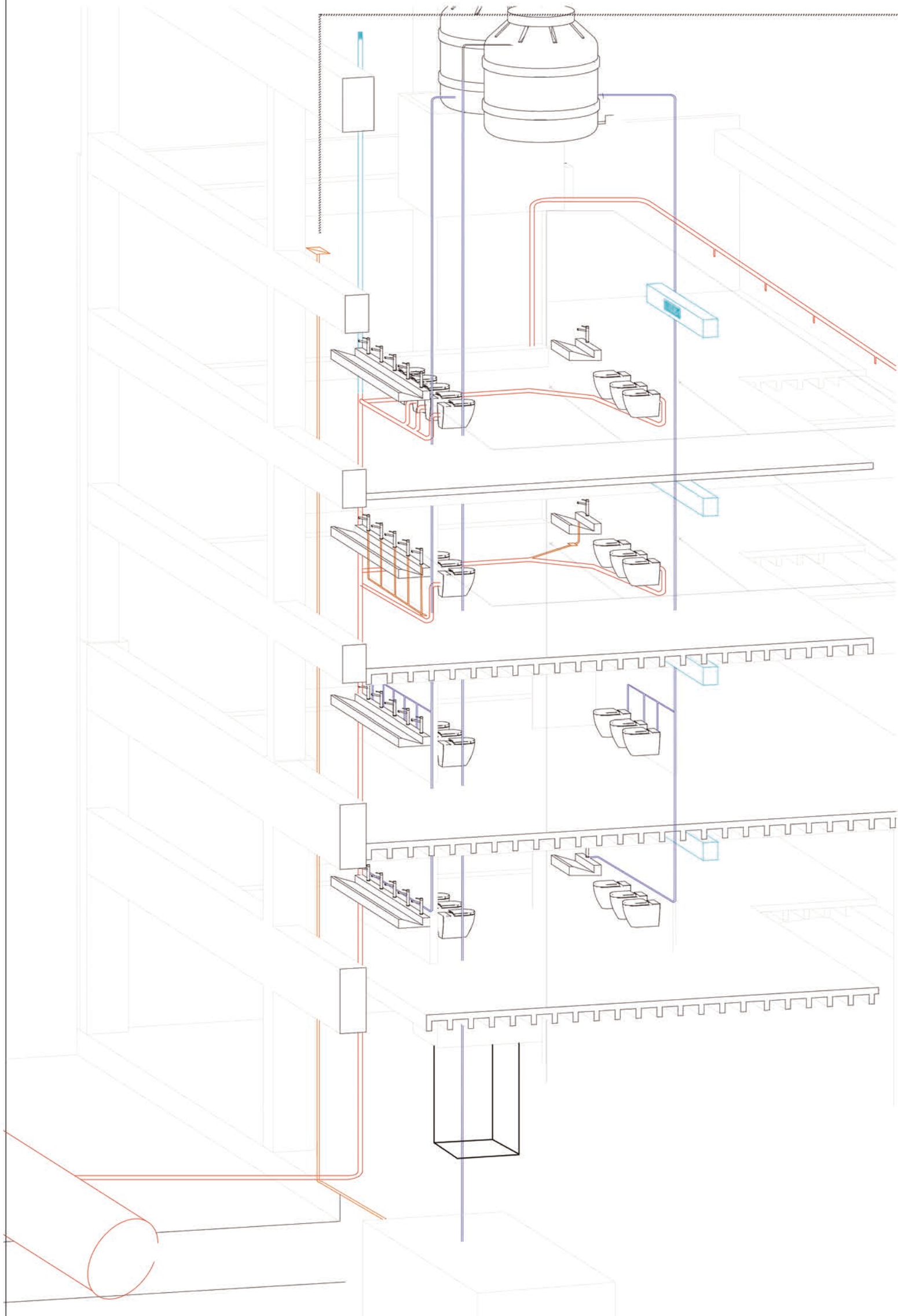


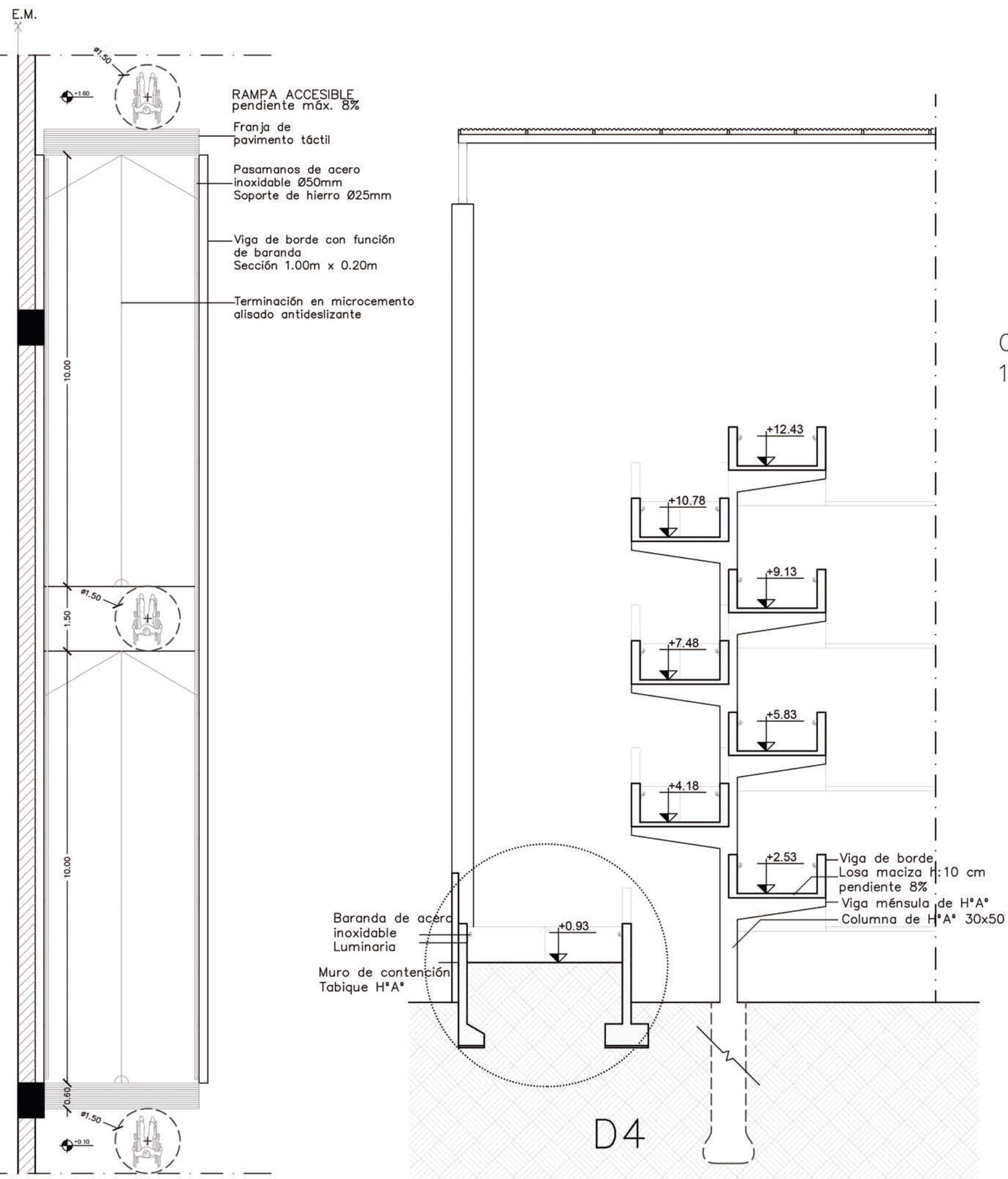
DETALLE POZO DE BOMBEO CLOACAL – BAÑO EN SUBSUELO
ESC 1:50

RESOLUCIÓN DE DESAGUE PLUVIAL

SISTEMA NO CONVENCIONAL

Sistema de captación de agua de lluvia en fachada.

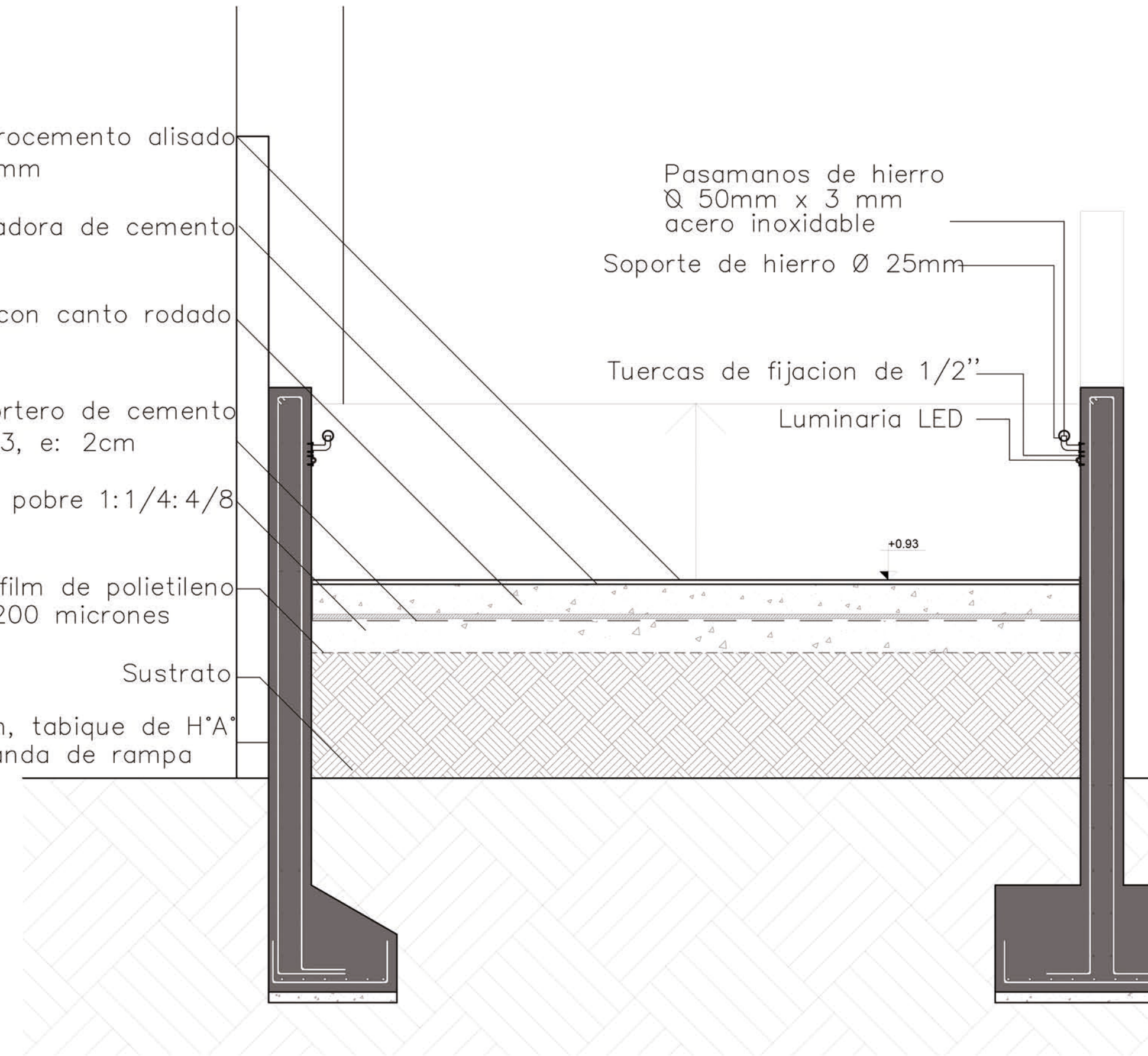




PLANTA
ESC 1:100

CORTE TRANSVERSAL
ESC 1:100

- Terminación en microcemento alisado antideslizante, e: 3mm
- Carpeta regularizadora de cemento 1:3, 2cm
- Contrapiso de subpresión con canto rodado 1:3:3, 14cm
- Aislación hidrófuga, mortero de cemento impermeable alisado 1:3, e: 2cm
- Contrapiso de hormigón pobre 1:1/4:4/8 e: 14cm
- Capa separadora, film de polietileno de alta densidad 200 micrones
- Sustrato
- Muro de contención, tabique de H³A⁴ como borde y baranda de rampa



D4 ESC 1:20