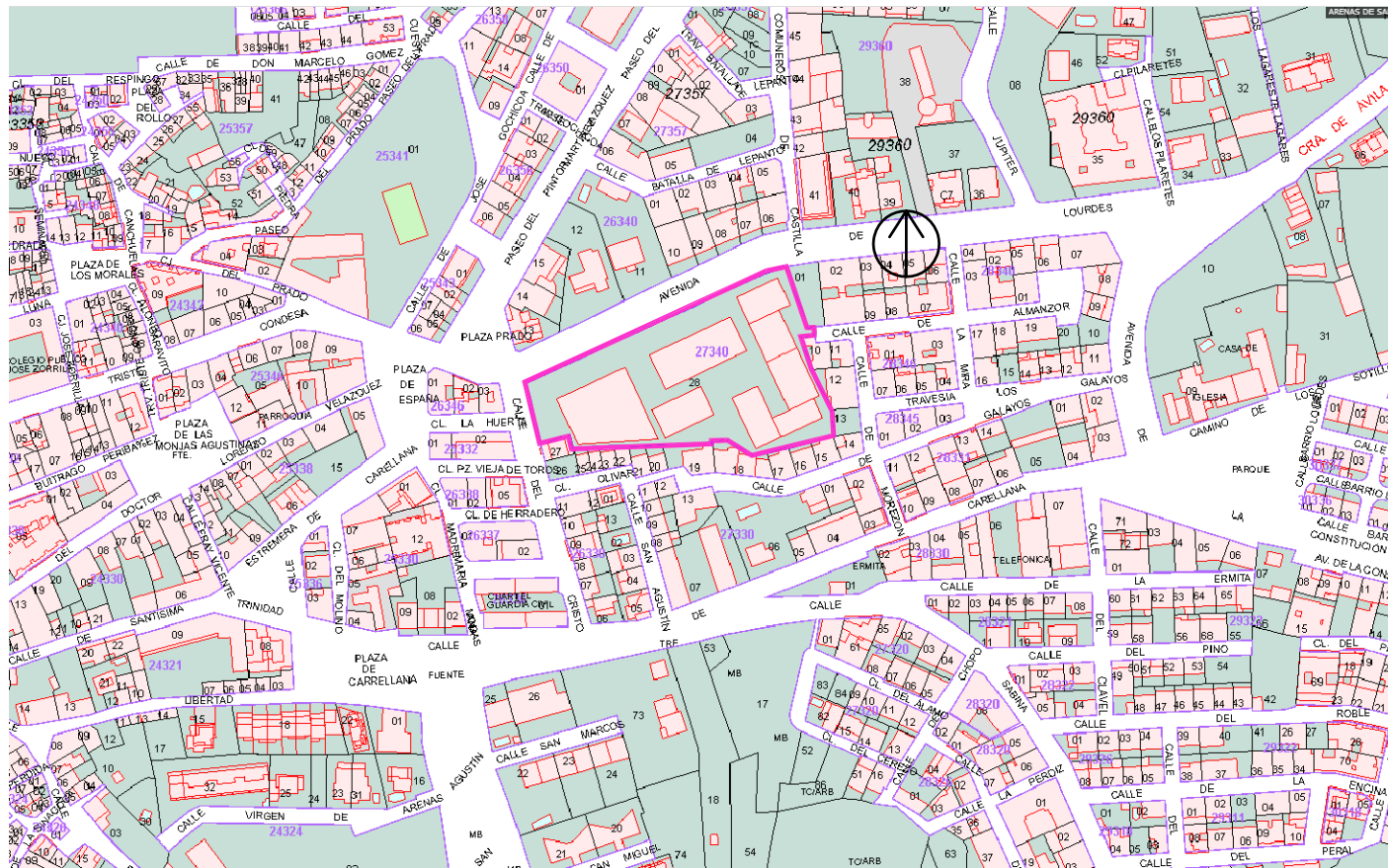
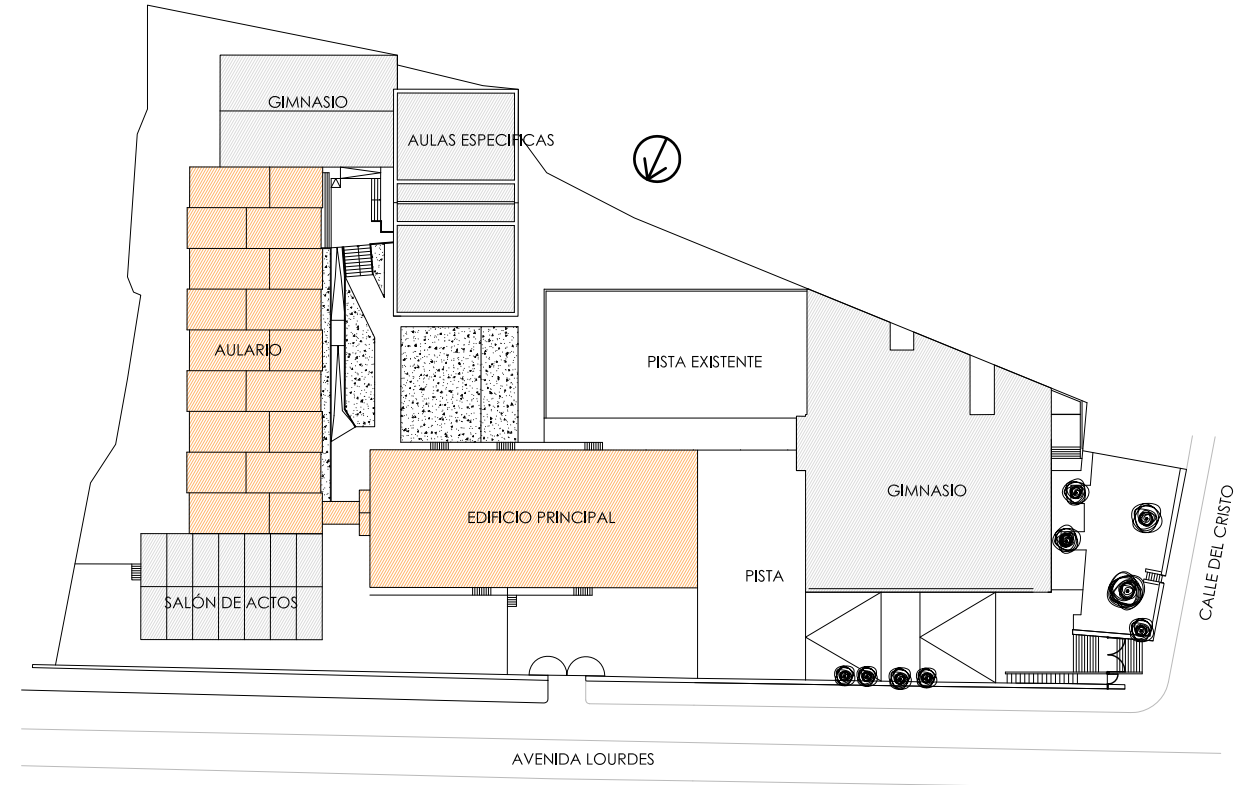




FOTO AÉREA



PLANO CATASTRAL



PLANTA GENERAL DE LA PARCELA

ZONA DE ACTUACIÓN



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

MEJORA DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DEL I.E.S. JUANA PIMENTEL

AVDA. LOURDES, 2. ARENAS DE SAN PEDRO (ÁVILA)

MAYO 2022



www.alvarezmateo.es

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

arquitecto

JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ CUESTA

01

e: S/E

promotor

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

EDIFICIO PRINCIPAL. ACTUACIONES A REALIZAR.

1. Montaje de andamio multidireccional.
2. Desmontaje de rejas en ventanas y ventanal cafetería.
3. Retirada de elementos adosados a fachada: cables, banderas, altavoces, focos, chimenea...etc.
4. Desmontaje de placas de fibrocemento en cubierta escalera y bajantes.
5. Demolición de ventanal de cafetería y ampliación de hueco.
6. Replanteo de estructura de fachada ventilada.
7. Instalación de ménsulas y subestructura fachada ventilada de aluminio.
8. Periferia de arranque y ventilación fachada ventilada.
9. Montaje de recercado chapa metálica lacada en huecos de ventana, fijado mecánicamente a subestructura y a la carpintería existente. Sellados con silicona de poliuretano.
10. Aislamiento lana mineral.
11. Colocación de arranque de fachada ventilada.

12. Montaje de piezas cerámicas con grapas de acero inoxidable.
13. Suministro e instalación de remate de chapa lacada encuentro cubierta, según detalle.
14. Fijación de elementos auxiliares y equipamiento existente en fachada. (altavoz, sirena, fijaciones de cableado...etc.
15. Montaje de lamas de aluminio en ventanas.
16. Suministro y montaje de muro cortina en ventanal de cafetería.
17. Desmontaje parcial de andamio.
18. Aplicación de sistema S.A.T.E, en parte inferior de fachada, Aislamiento con refuerzo de mortero para el montaje de aplacado cerámico con adhesivo en parte baja del edificio, zócalo.
19. Montaje de lamas en huecos rasgados de planta baja.
20. Sustitución de la escalera de acceso a cubierta.
21. Incorporación de banco en fachada SO.
22. Sustitución de las bajantes de fibrocemento por cobre.



EDIFICIO PRINCIPAL



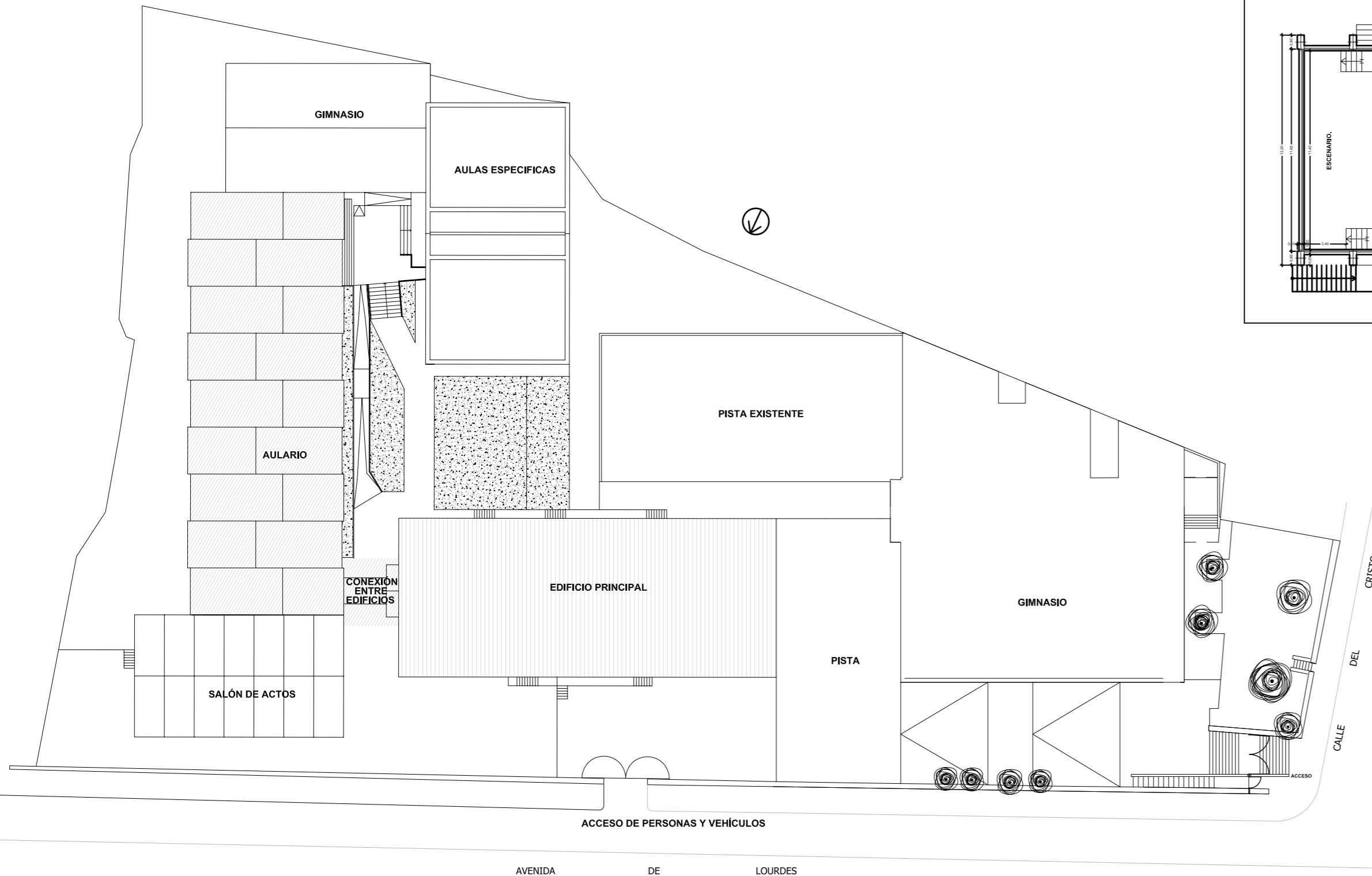
ZONA DE CONEXIÓN



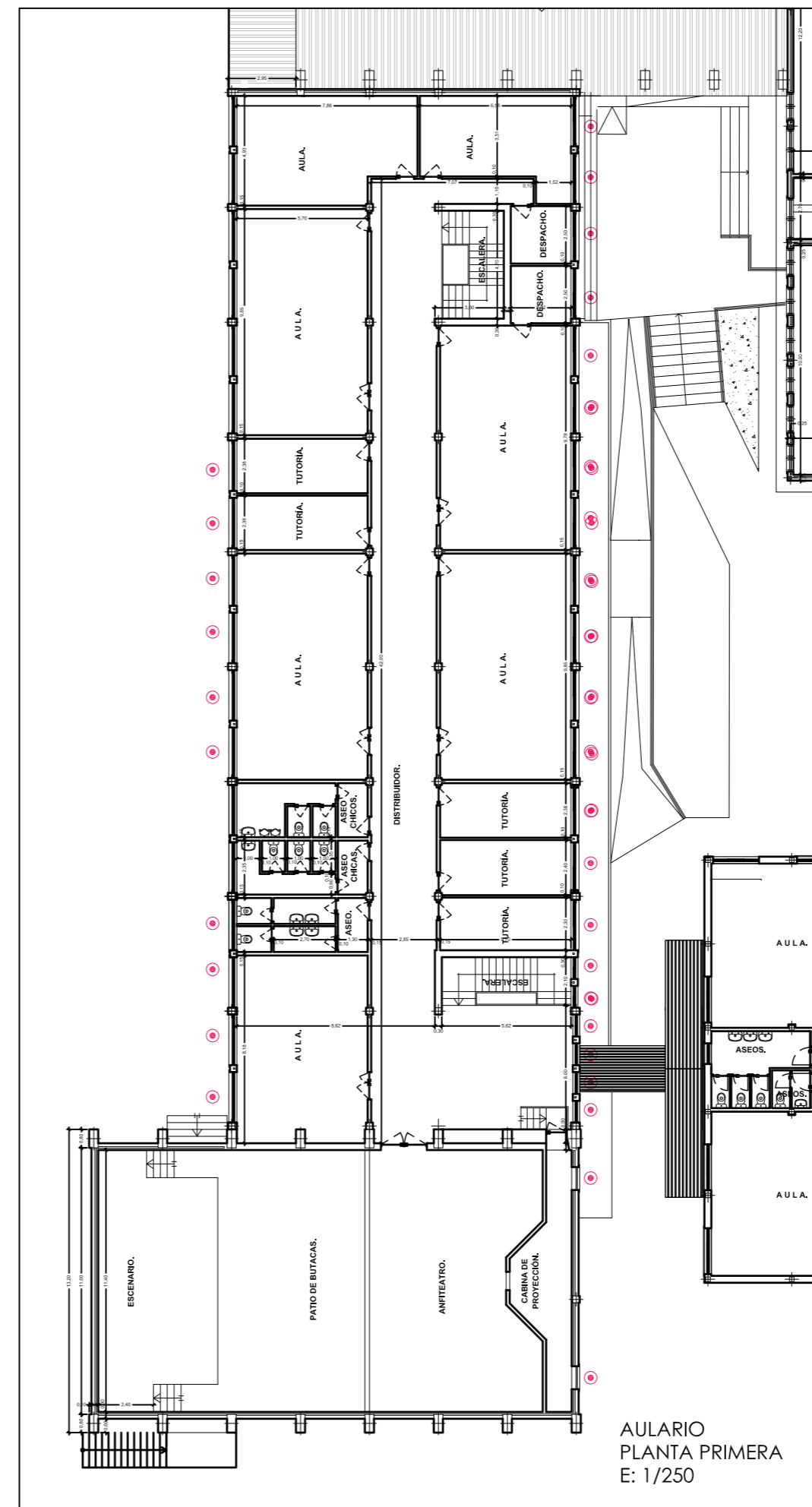
AULARIO

CONEXIÓN ENTRE EDIFICIOS. ACTUACIONES A REALIZAR.

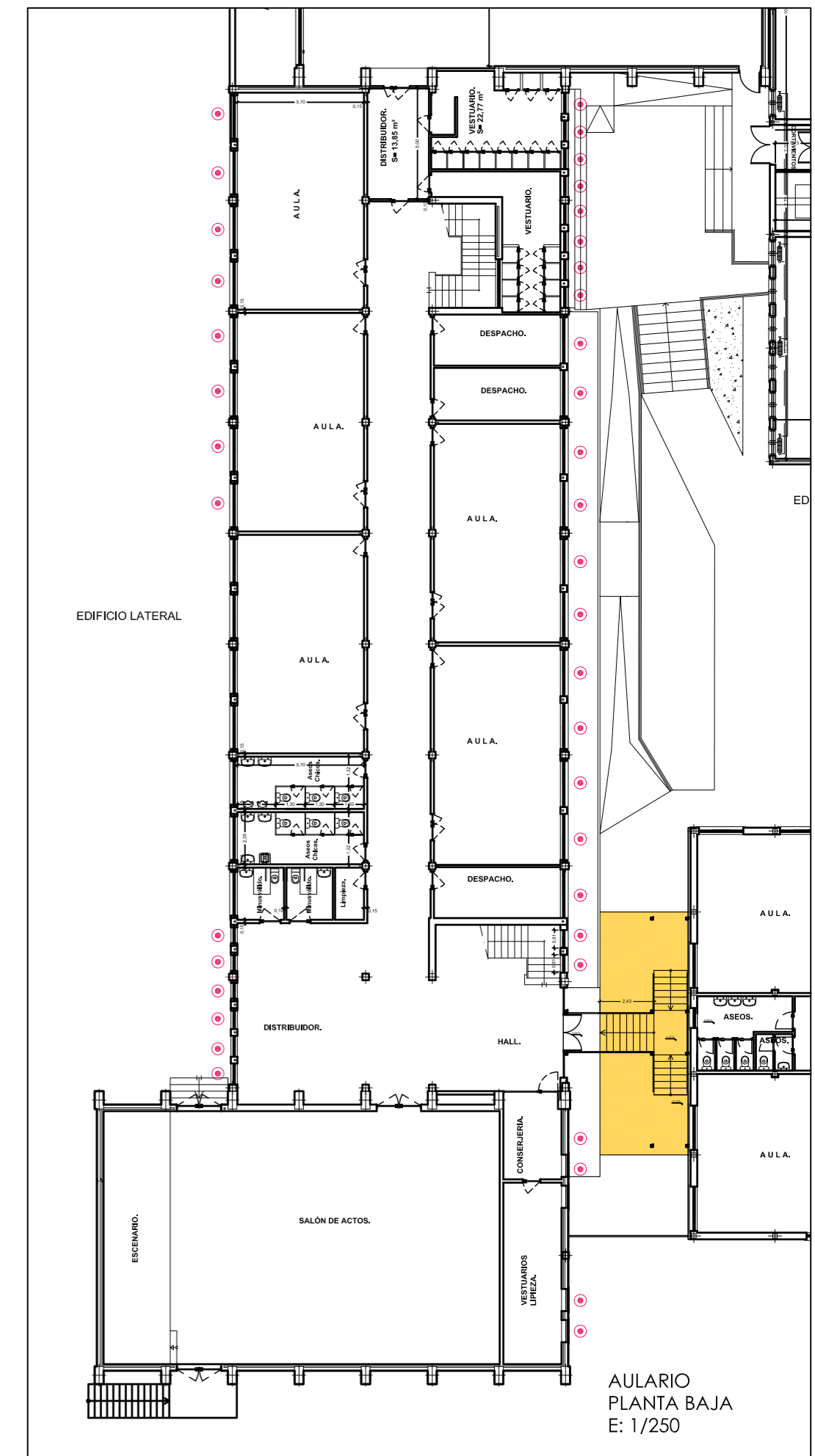
1. Montaje de andamio multidireccional.
2. Desmontaje de cubrición de fibrocemento y losa cubierta.
3. Demolición de estructura metálica y escaleras.
4. Recreidos de fábrica para apoyo de escalera.
5. Montaje de nueva estructura metálica para la pasarela.
6. Losa de hormigón con chapa colaborantes según planos.
7. Cubierta ligera estructura metálica y panel sandwich.
8. Apertura de huecos en fachadas y desmontaje de carpinterías.
9. Demolición de aseos.
10. Anular instalaciones en aseos.
11. Carga y retirada de escombros.
12. Reparación de pavimentos y revestimientos.
13. Recreido y formación de nueva losa de escalera.
14. Peldaños de granito nacional aserrado.
15. Cerramiento de pasarela con muro cortina.
16. Falso techo de yeso laminado en pasarela.
17. Sustitución de carpintería metálica del acceso principal.
18. Montaje de barandillas en escalera.



PLANTA GENERAL. E:1/500



AULARIO PLANTA PRIMERA E: 1/250



AULARIO PLANTA BAJA E: 1/250

AULARIO. ACTUACIONES A REALIZAR.

1. Retirada de rejas en ventanas de planta baja. Se retirarán las rejas de las ventanas en las que se prevé el montaje de lamas de aluminio.
2. Levantado de carpinterías existentes con medios manuales, incluido medios auxiliares para la retirada de vidrios y periferia de aluminio.
3. Retirada de escombros.
4. Demolición de caplatzados de ventanas de madera.
5. Suministro y montaje de nuevas carpintería de PVC con cajón compacto de persianas.
6. Reconstrucción de parte superior del caplatzado con trasdosado de yeso laminado.
7. Recibido de mochetas interiores de ventanas con yeso.
8. Pintura y limpieza en el interior.
9. Suministro y montaje de lamas exteriores de aluminio en fachada sur.
10. Fijación mecánica sobre muro exterior, incluido revestimiento de chapa en columna entre las ventanas.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

MEJORA DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DEL I.E.S. JUANA PIMENTEL

AVDA. LOURDES, 2. ARENAS DE SAN PEDRO (ÁVILA)

MAYO 2022



www.alvarezymateo.es

estado actual

PLANTAS. ACTUACIONES A REALIZAR

arquitecto

JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ CUESTA

02

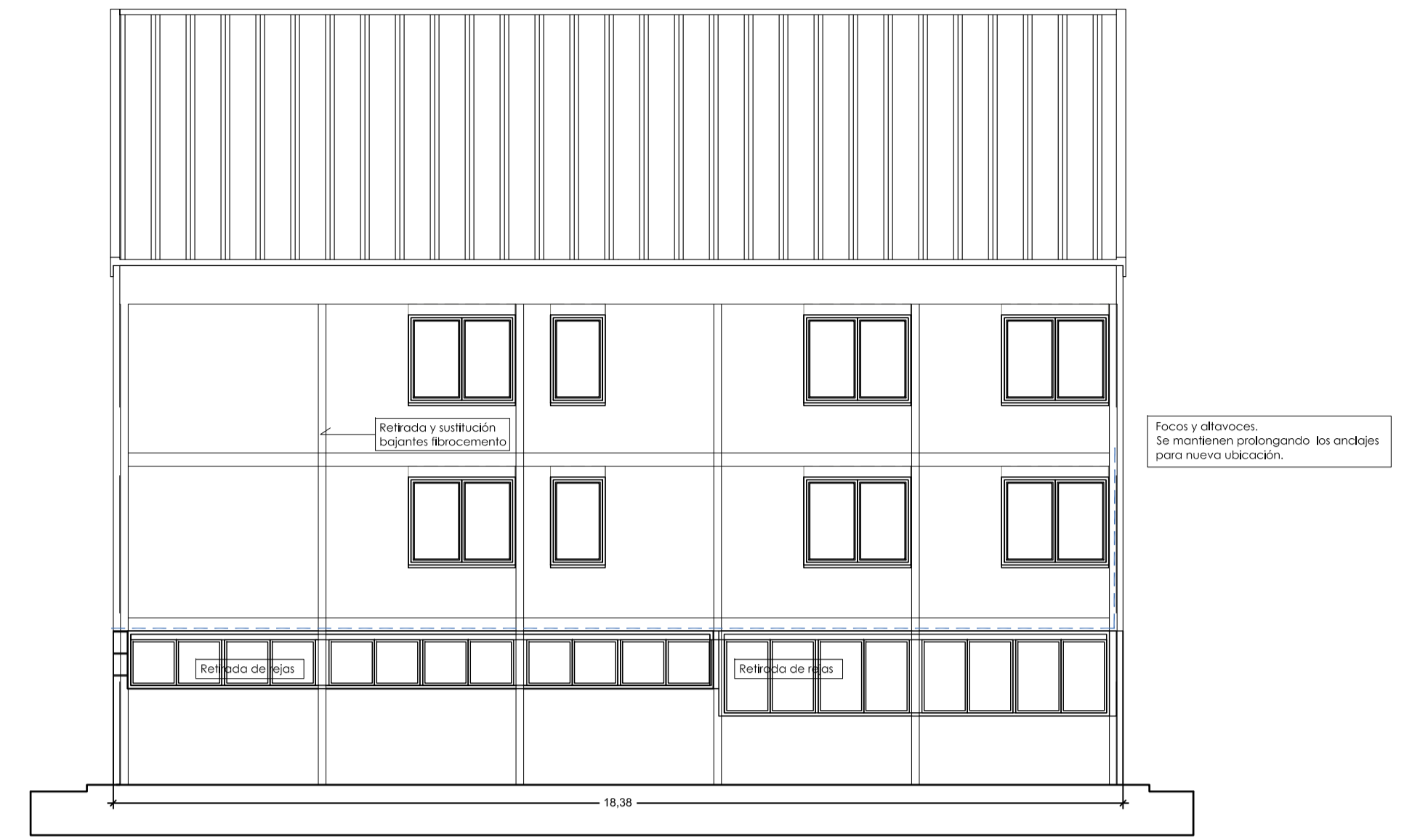
e: 1/250-1/500

promotor

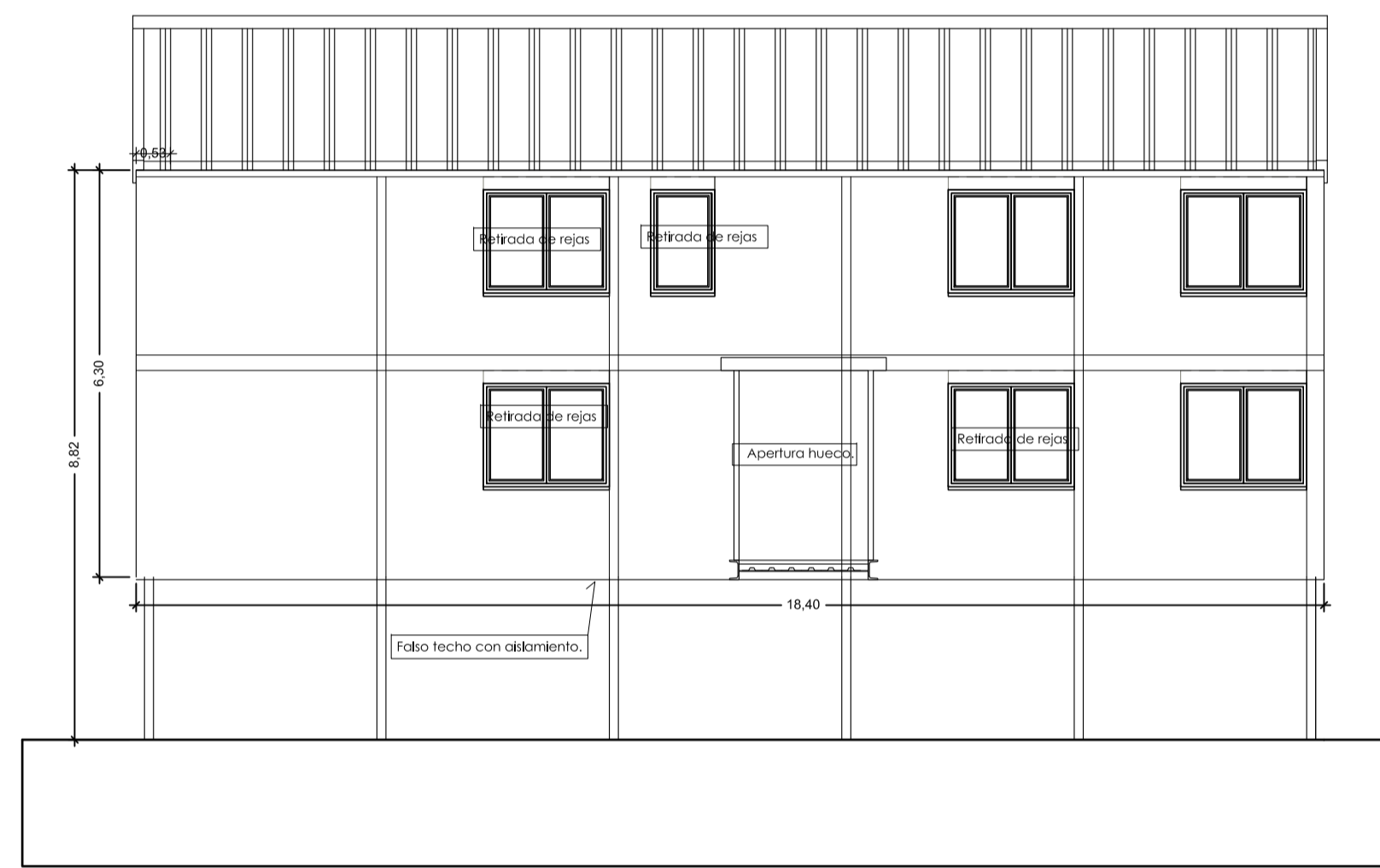
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN



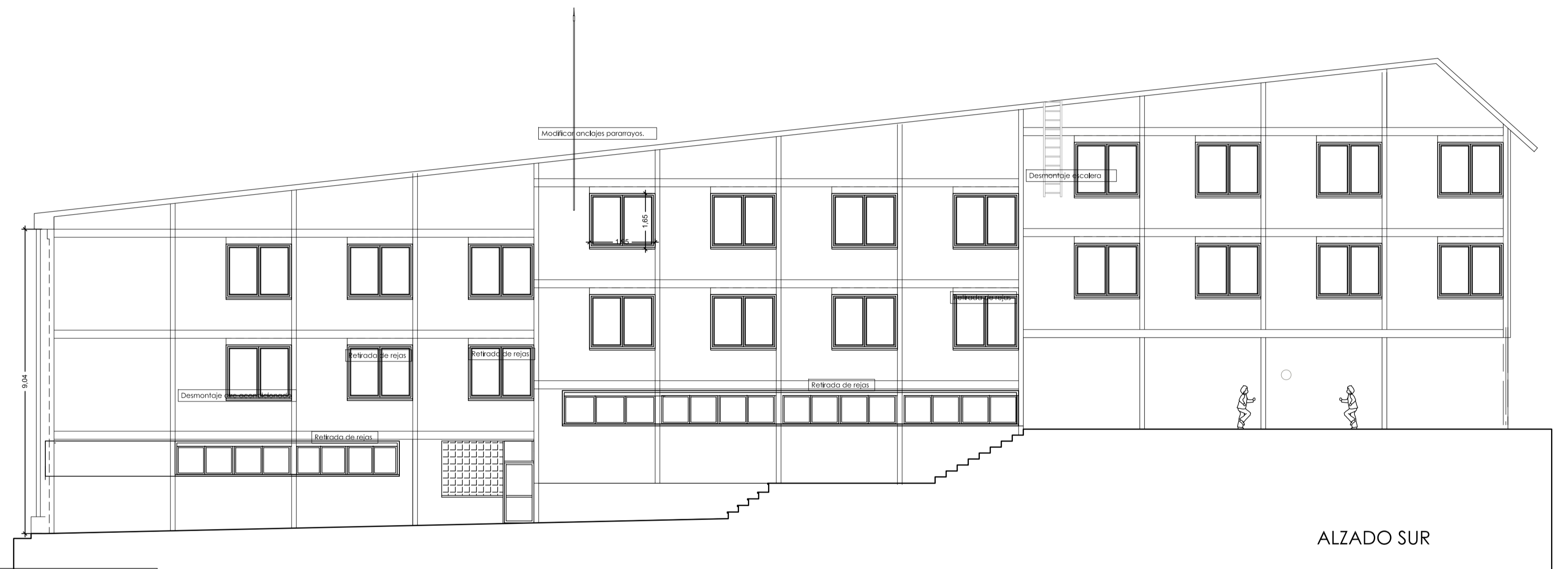
ALZADO NORTE



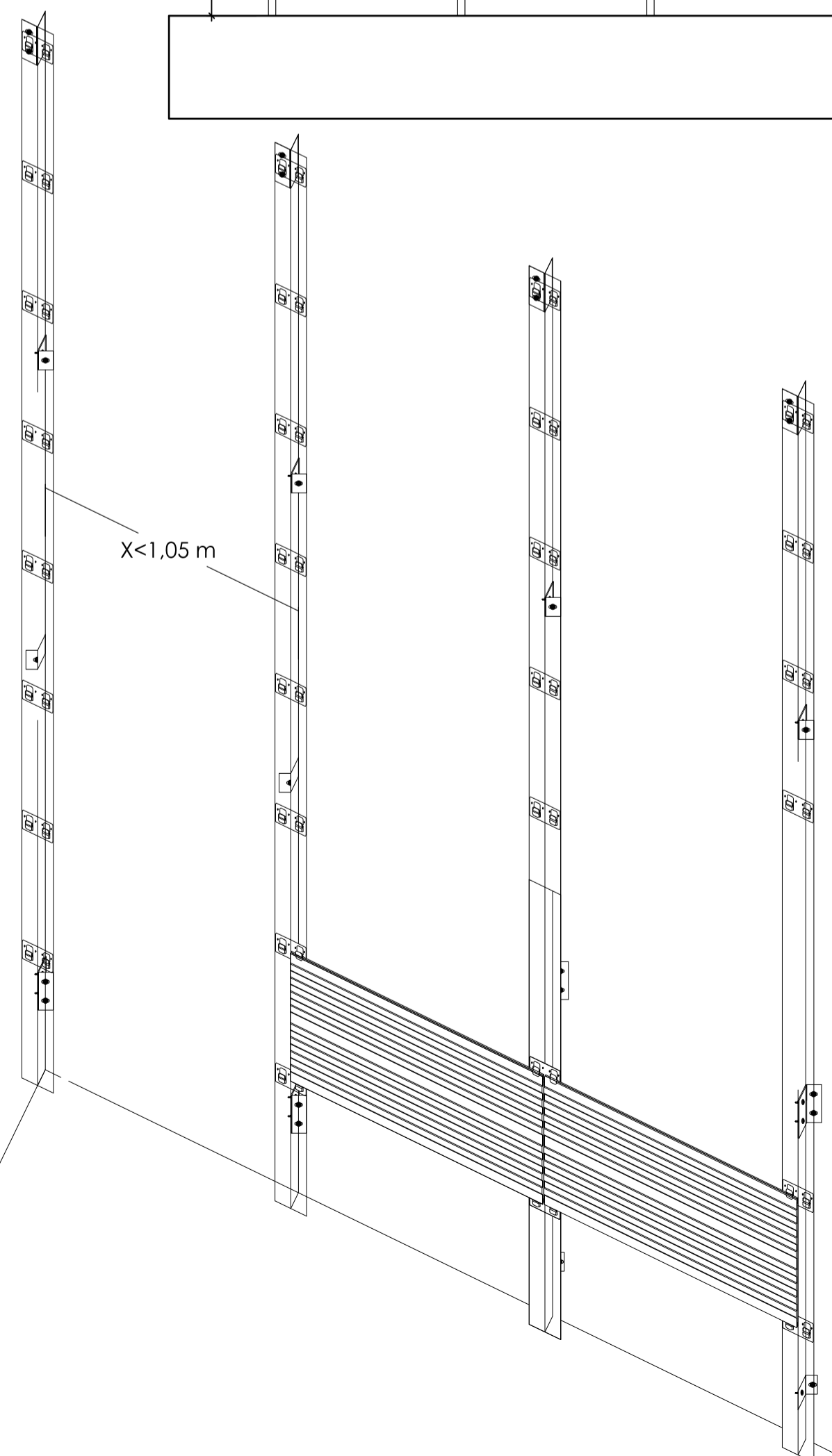
ALZADO OESTE



ALZADO ESTE



ALZADO SUR

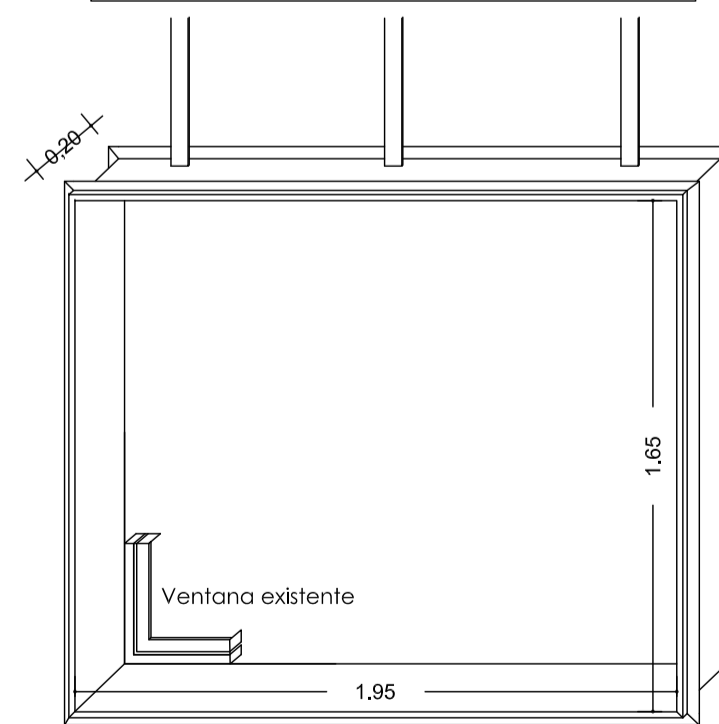


LEYENDA:

- 1- PERFIL VERTICAL T DE ALUMINIO.
- 2- TORNILLO AUTOTALADRANTE C/EXTRAPLANA A2.
- 3- GRAPA INTERMEDIA ACERO AISI 304
- 4- MASILLA DE POLIURETANO.
- 5- PIEZA CERÁMICA FRONTEK
- 6- MENSULA DE RETENCIÓN
- 7- MENSULA DE SUSTENTACIÓN
- 8- TORNILLO AUTOTALADRANTE C/HEXAGONAL A2
- 9- ANCLAJE A SOPORTE (DEPENDE DE LA TIPOLOGÍA DEL SOPORTE DEL EDIFICIO)

RECERCADO CHAPA DE ACERO LACADO.

- Chapa de acero negro e:1,50 mm.
- Plegado según detalle.
- Acabado lacado al horno Ral 7016.
- Fijación mecánica a cerramiento.
- Sellados espuma poliuretano en perímetro.
- Sellados con silicona poliuretano encuentro ventana.
- Fijación a forjado mediante pletina soldada
- Fijación a cajonera mediante adhesivo epoxi
- Medidas aproximadas. Comprobar en obra.



ESQUEMA MONTAJE.

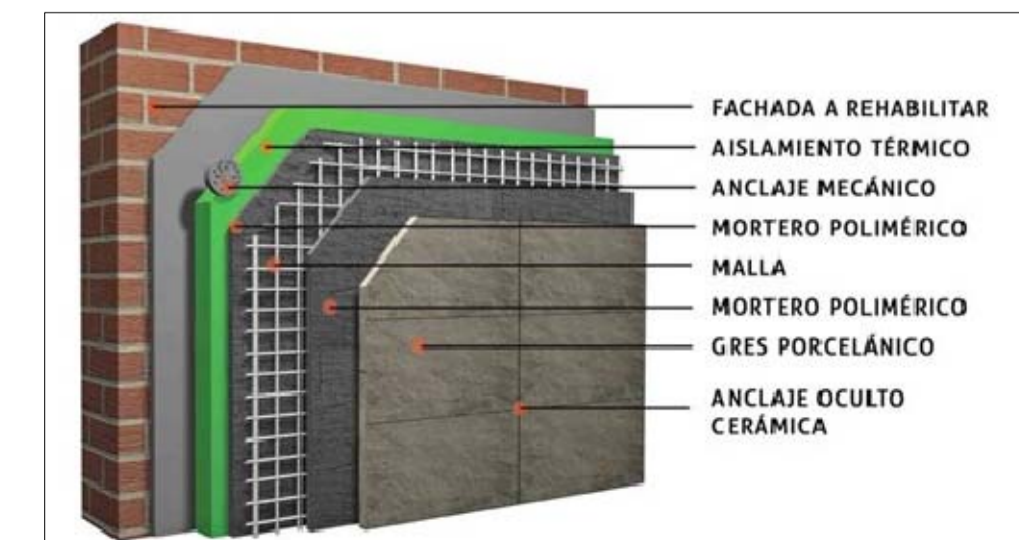
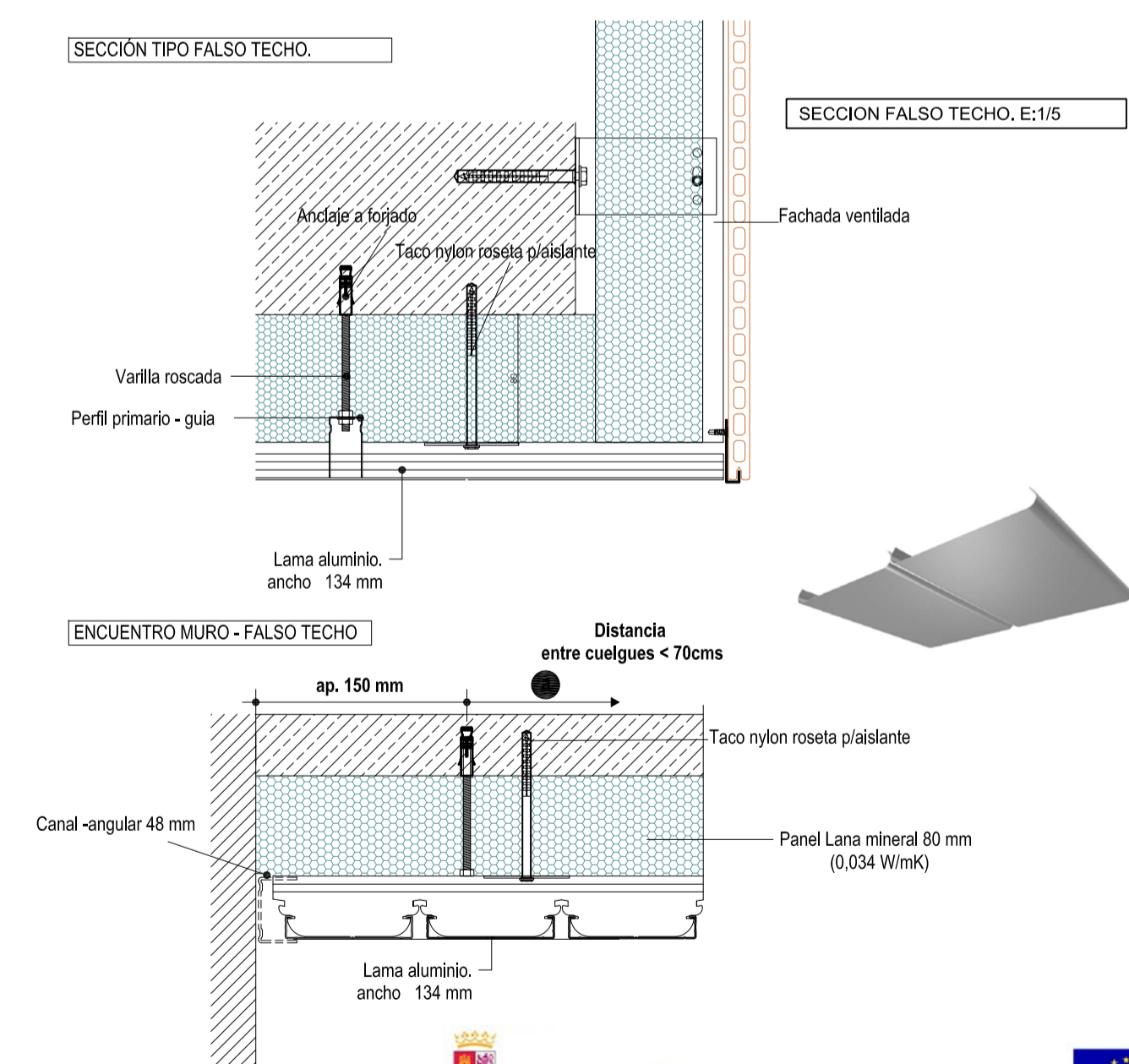
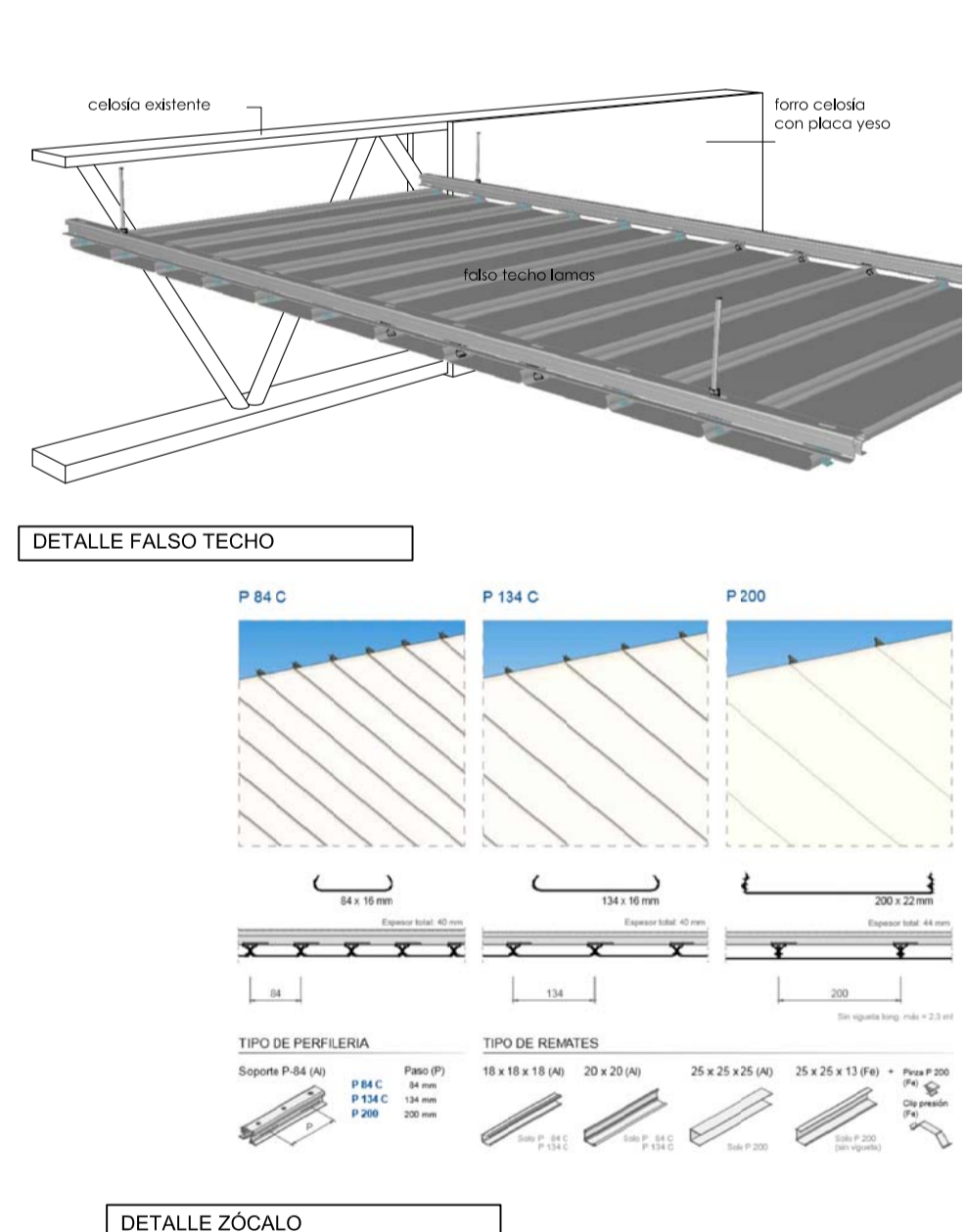
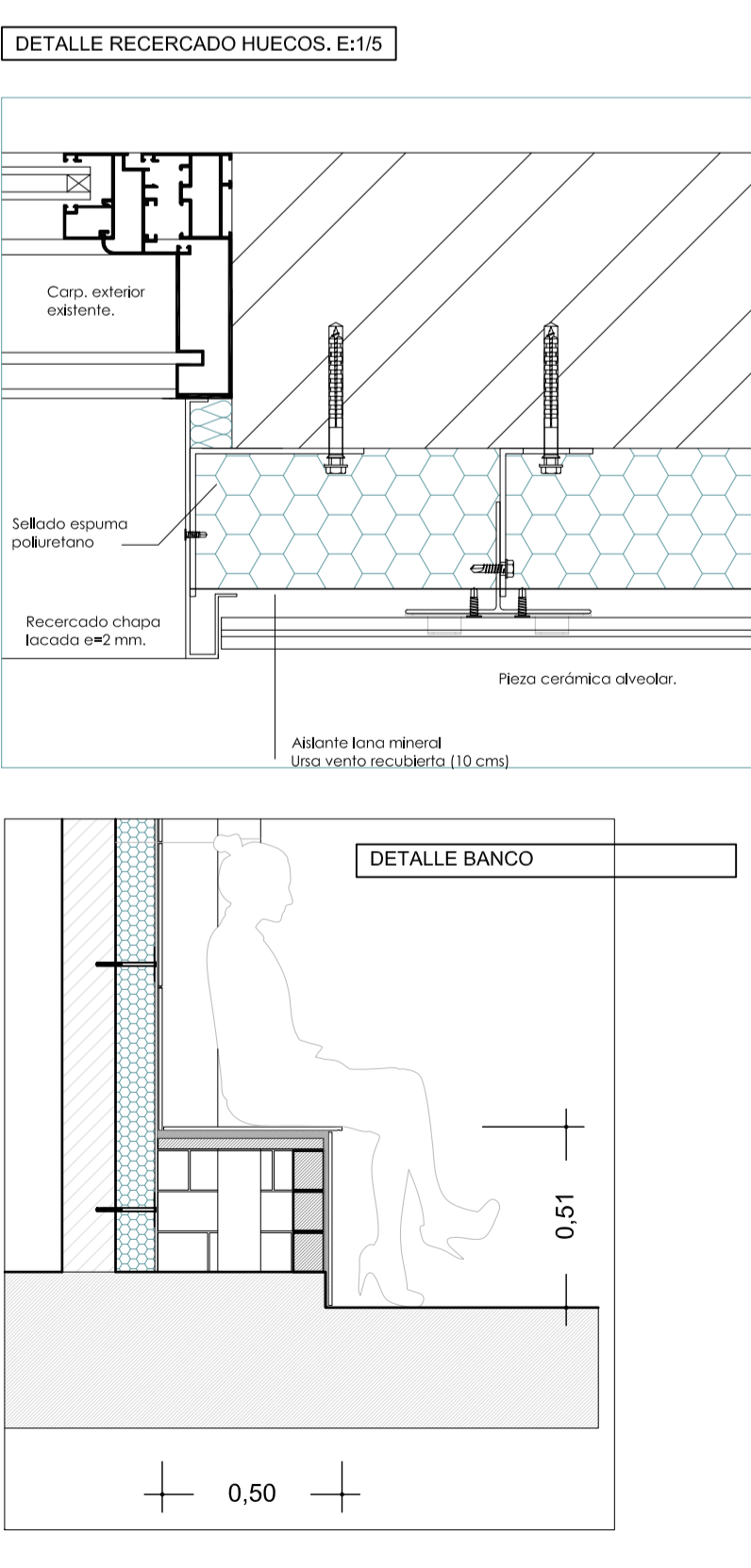
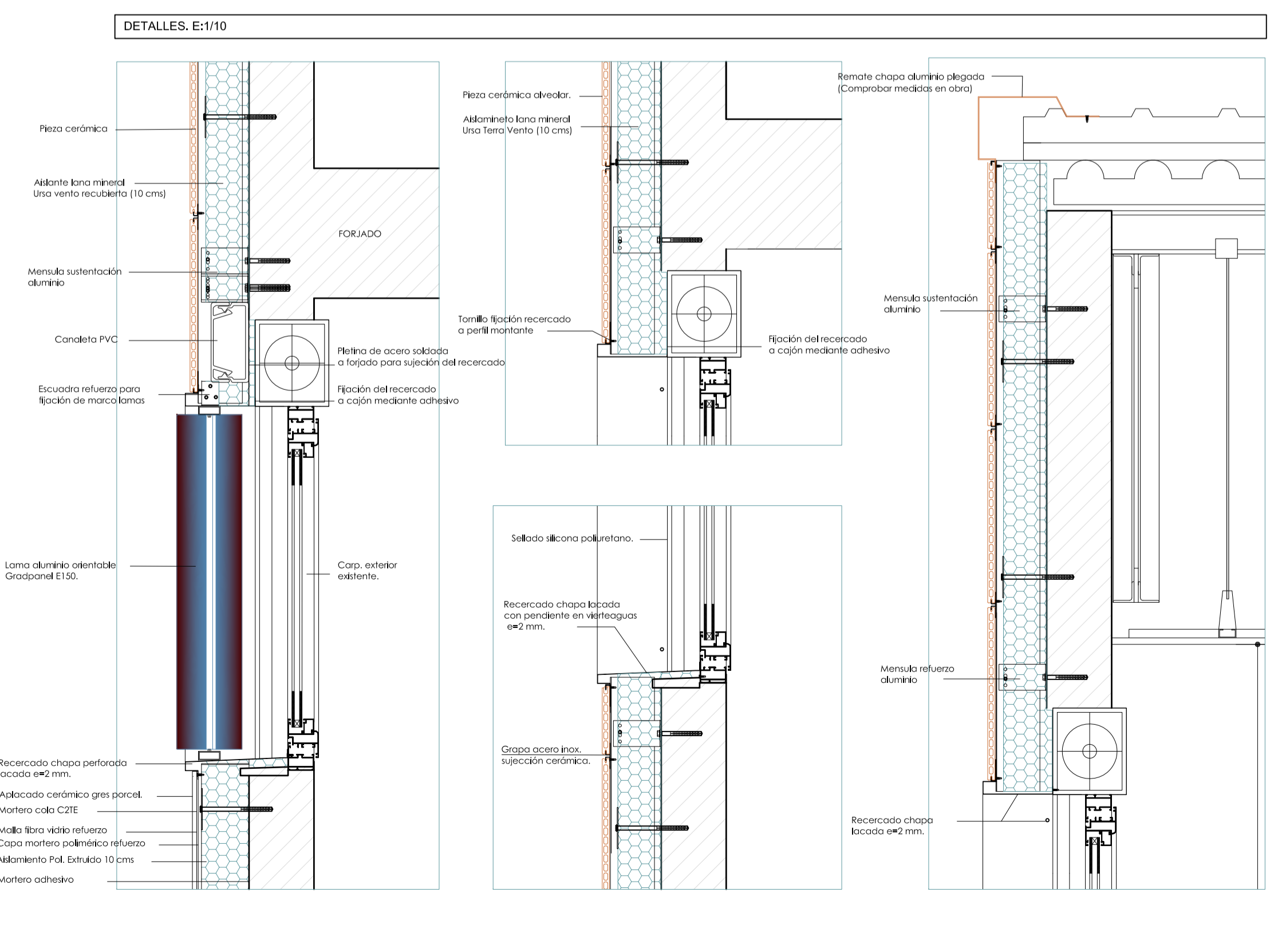
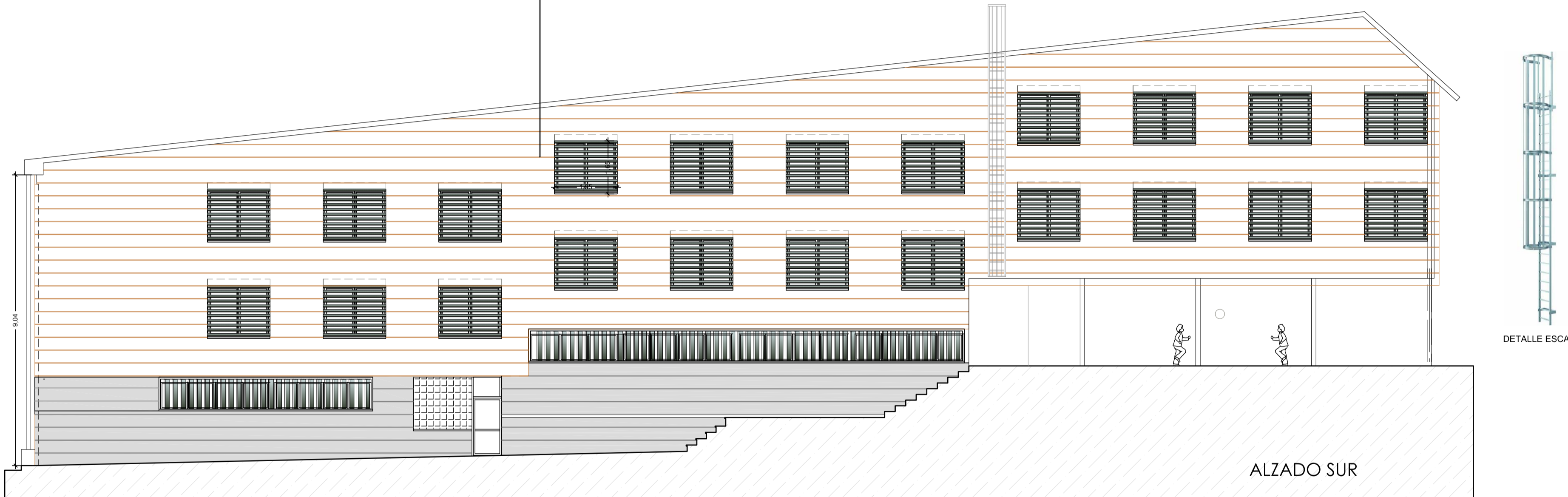
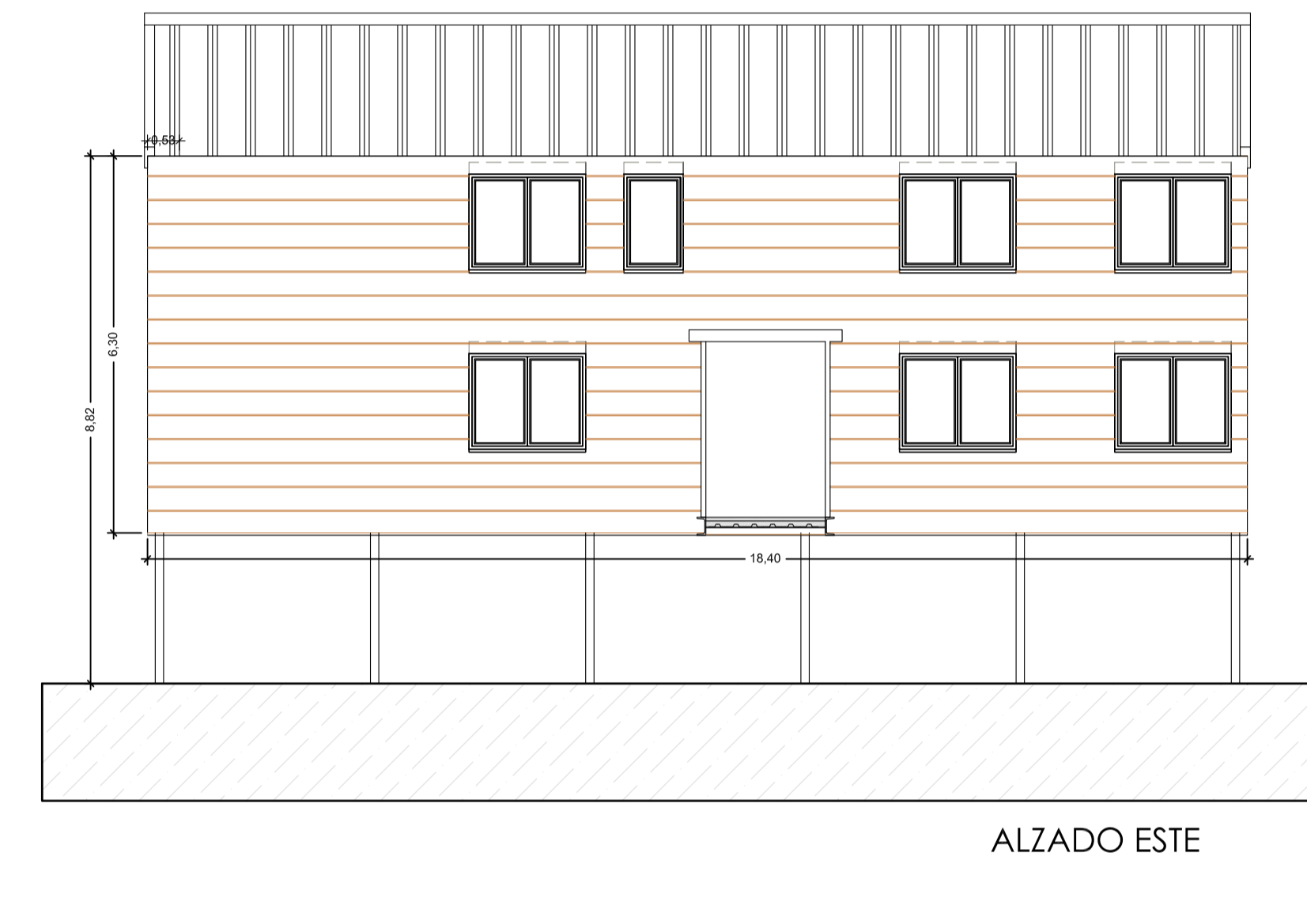
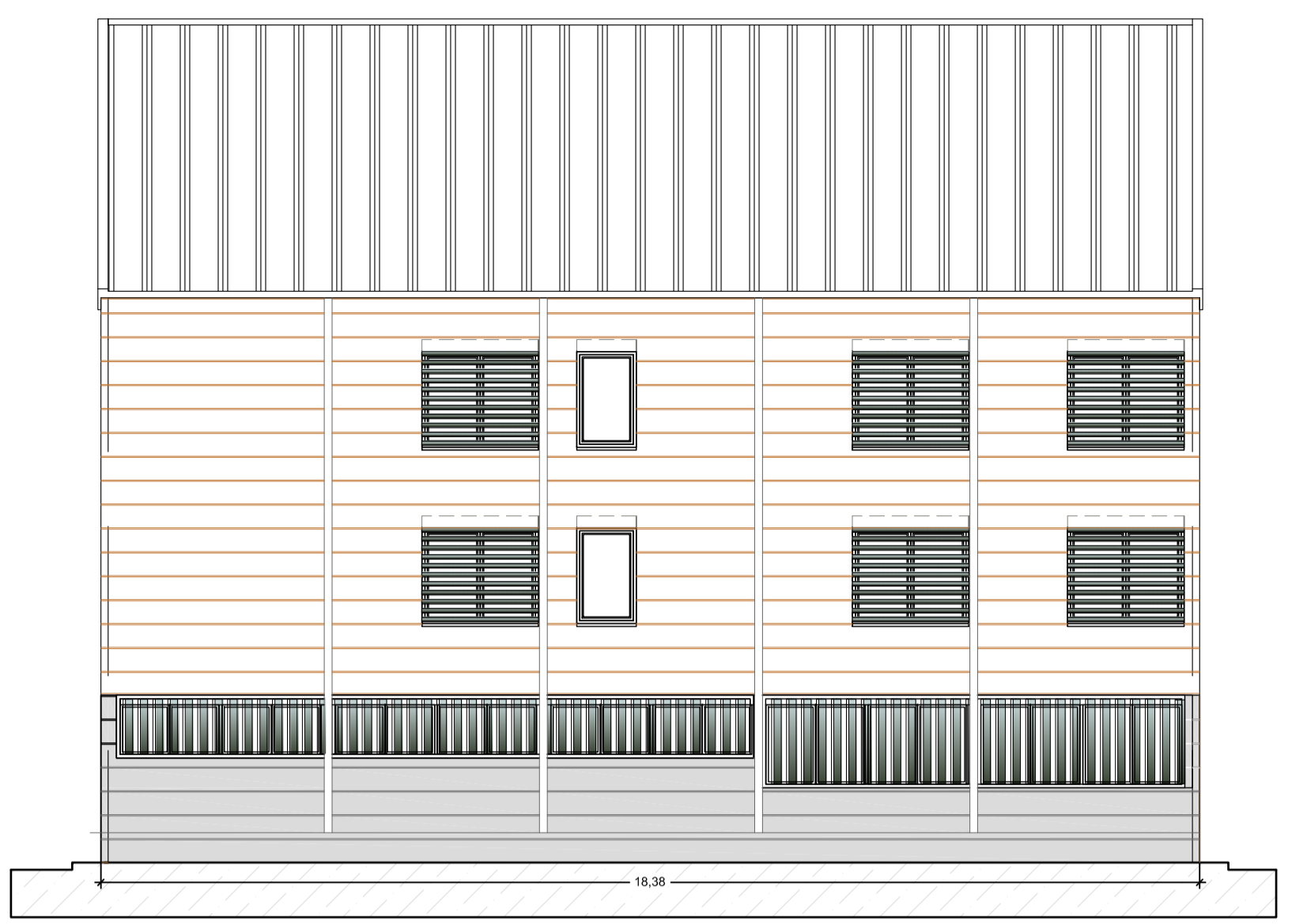
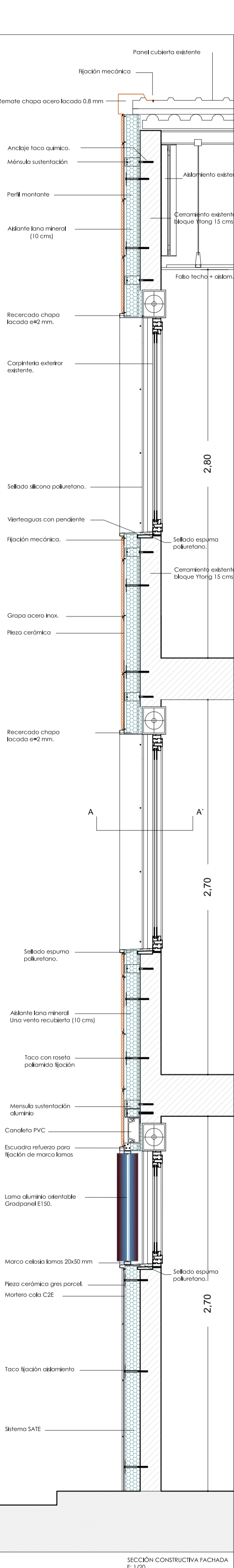
1. Replanteo.
2. Fijación ménsulas sustentación.
3. Instalación de montantes.
4. Montaje recercado ventana.
5. Sellado recercado con espuma polur.
6. Colocación de aislamiento.
7. Fijación grapas acero inox.
8. Sellado y fijación de piezas cerámicas.

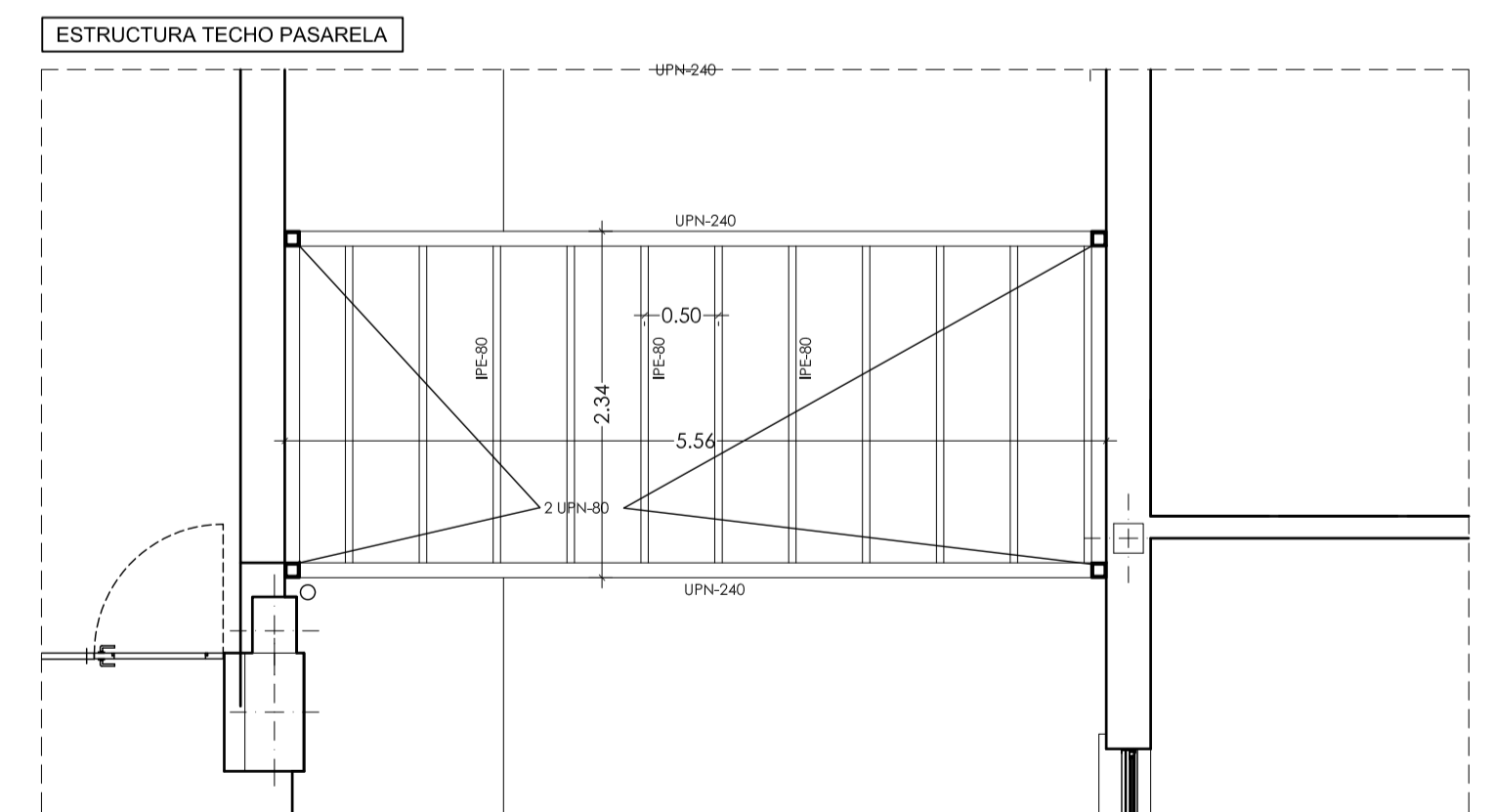
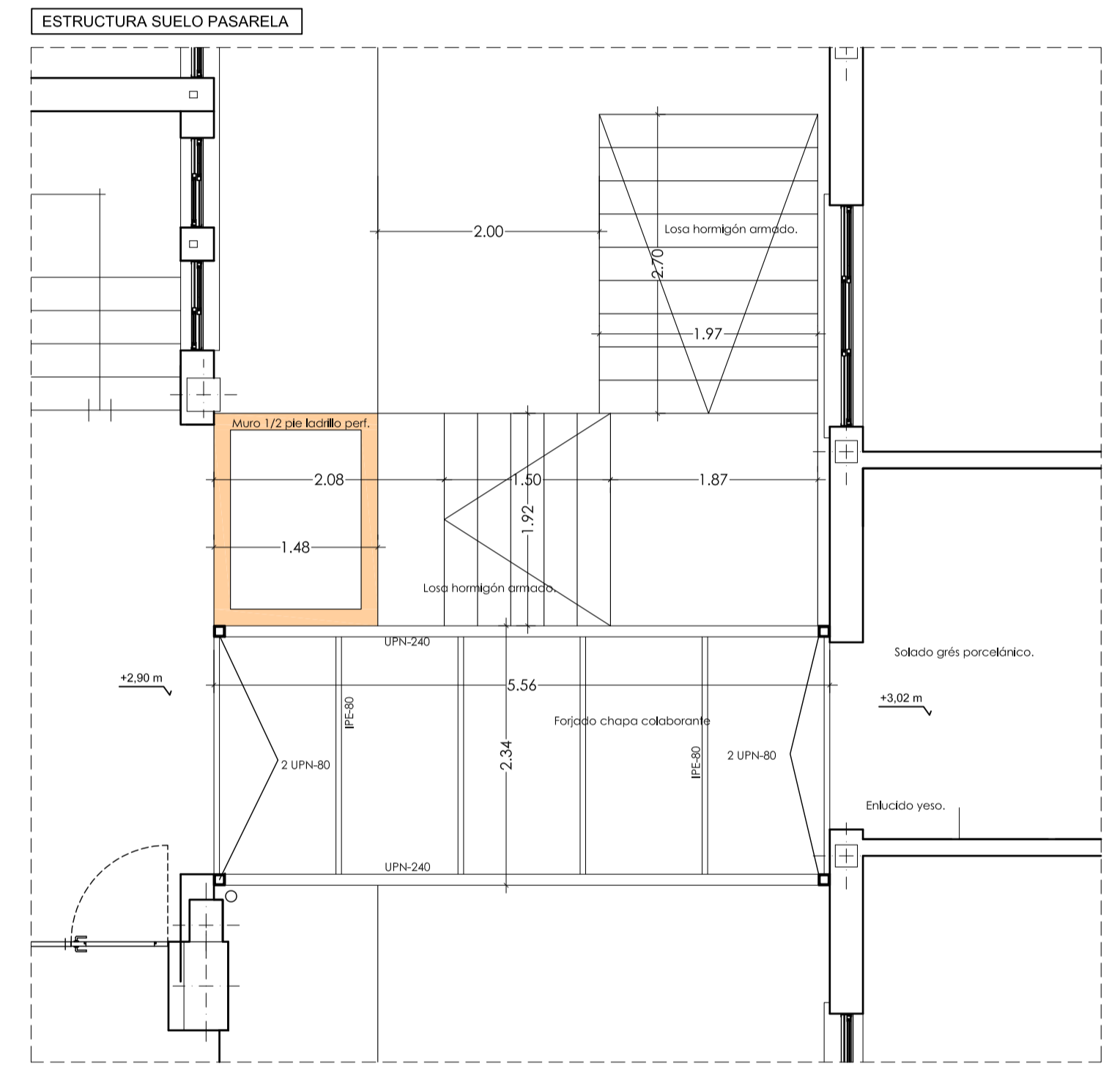
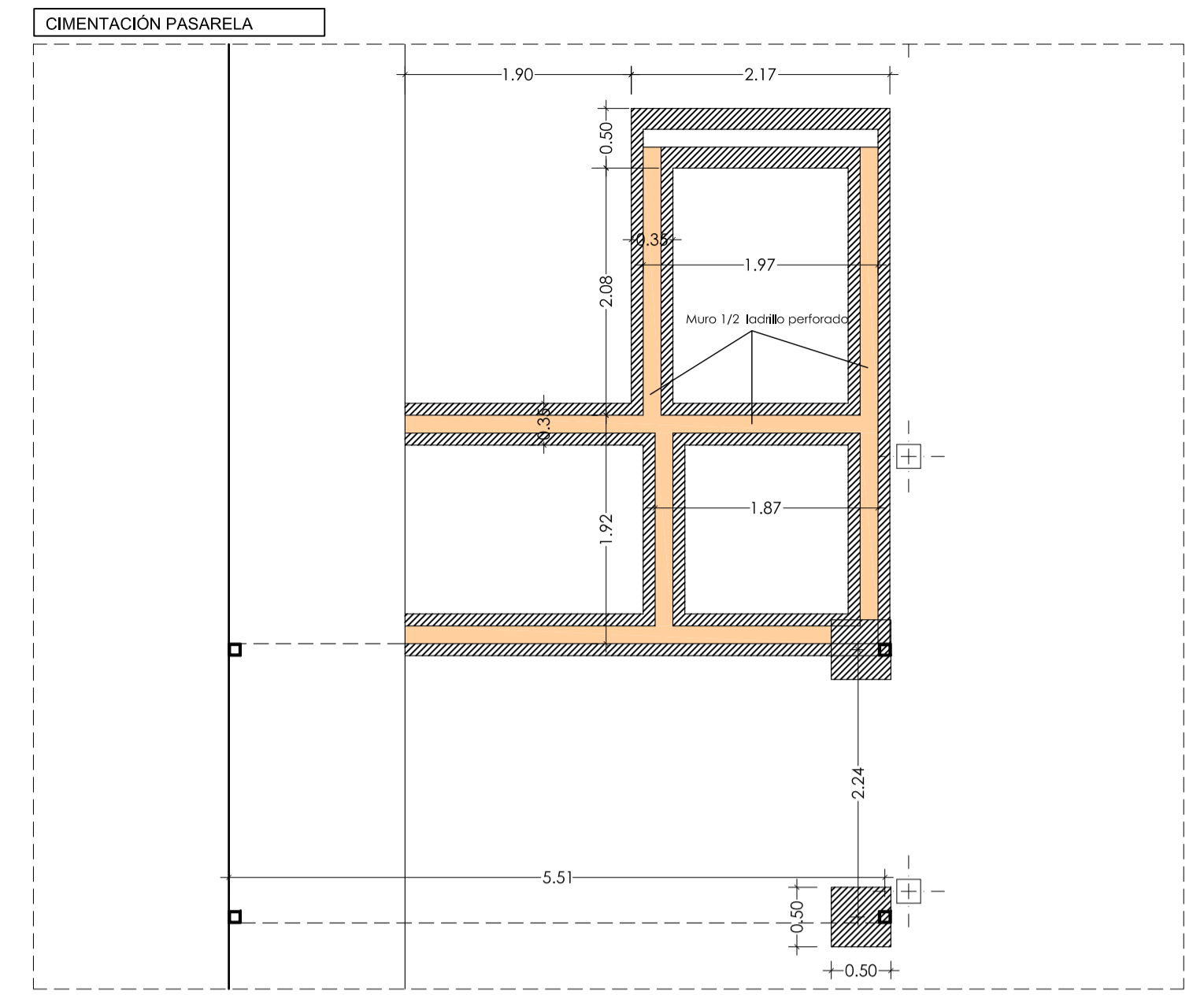
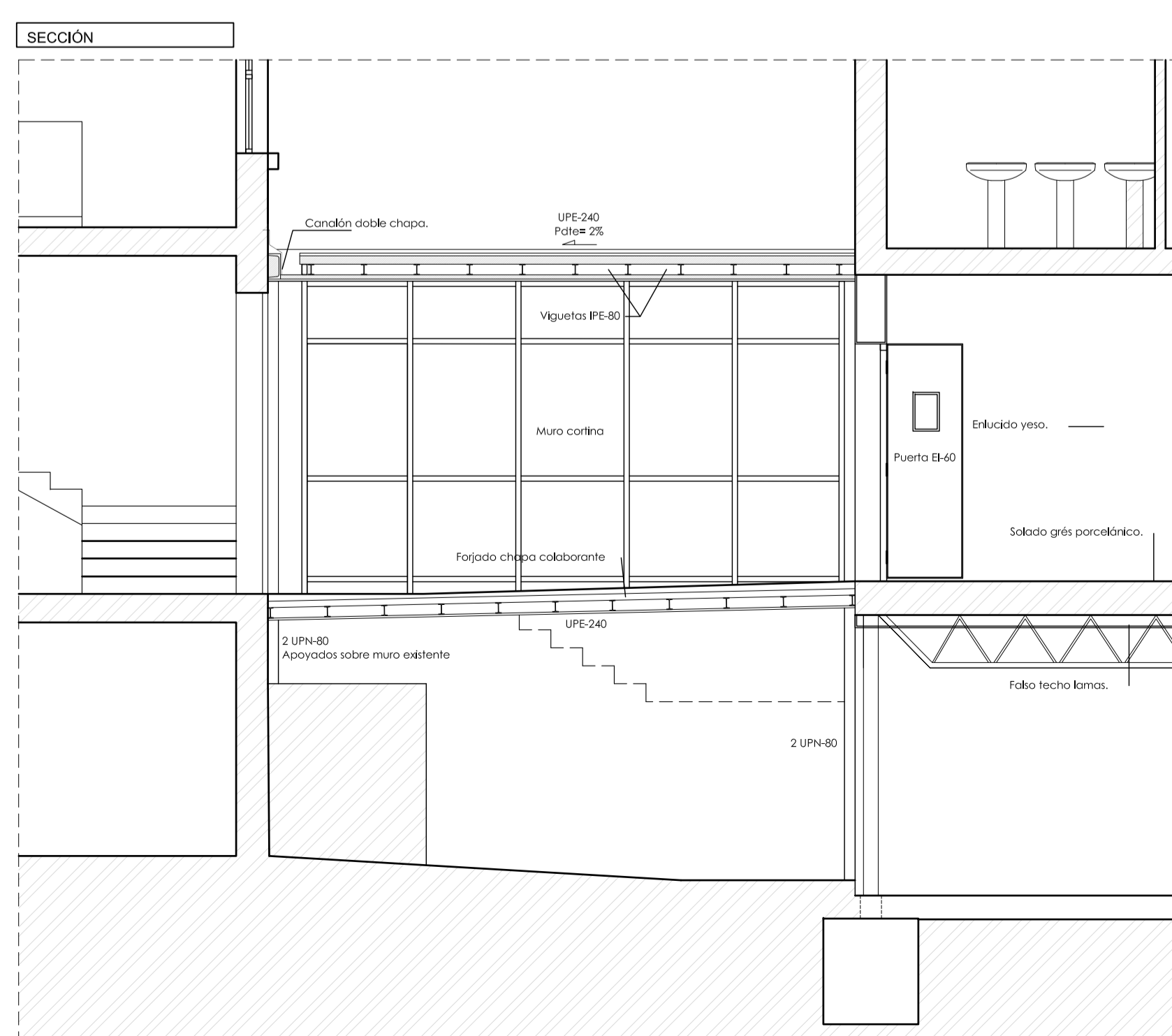
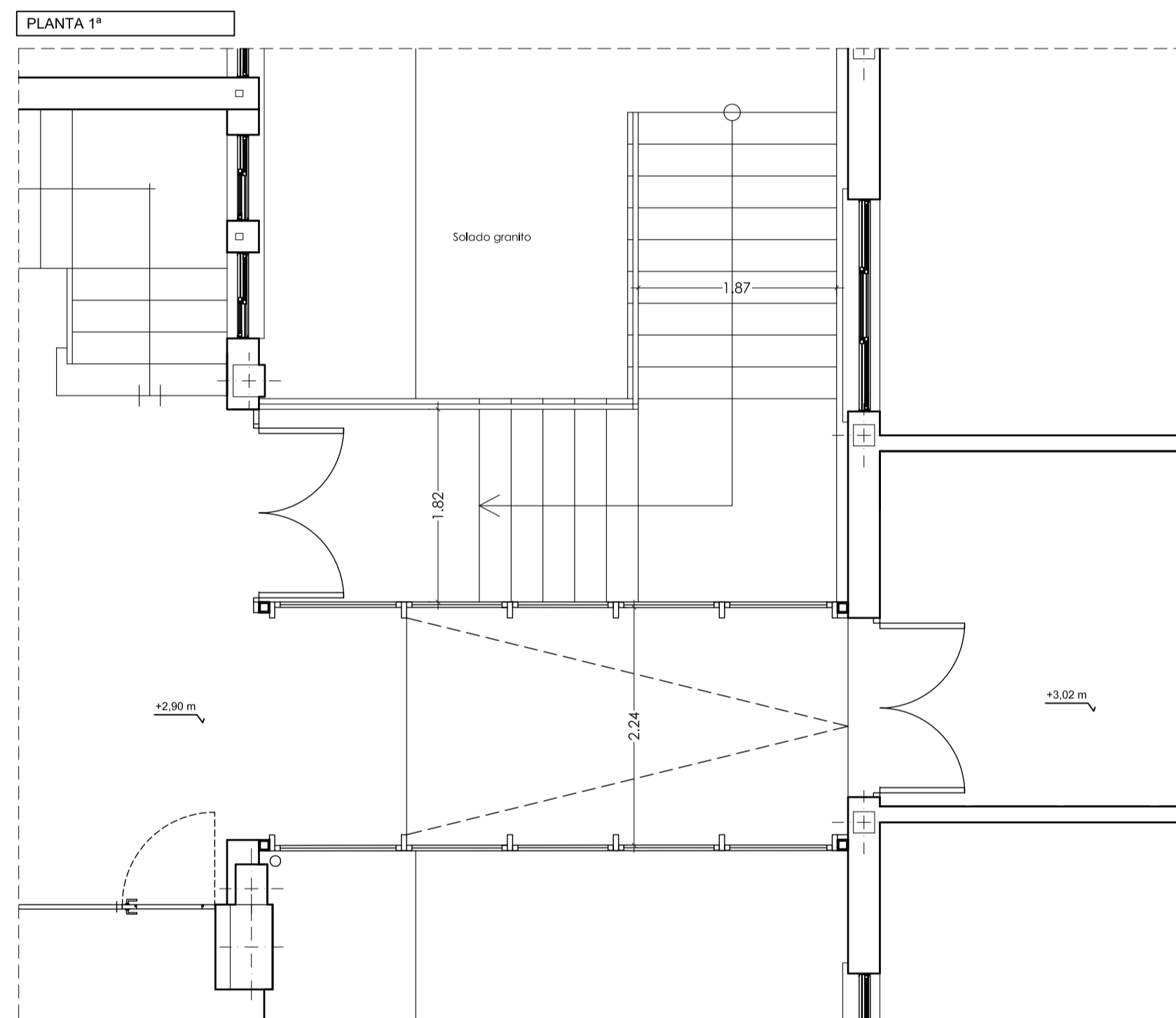
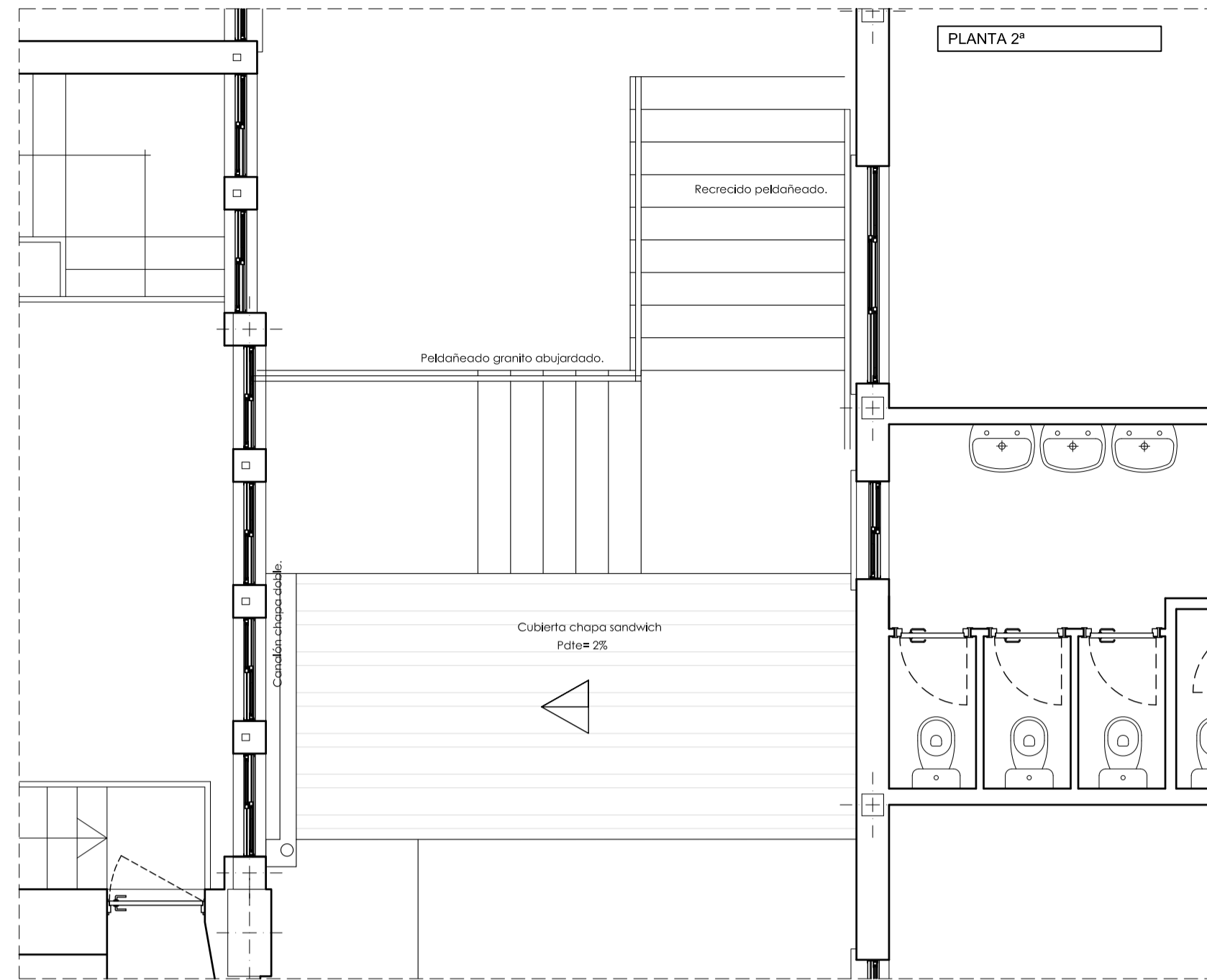
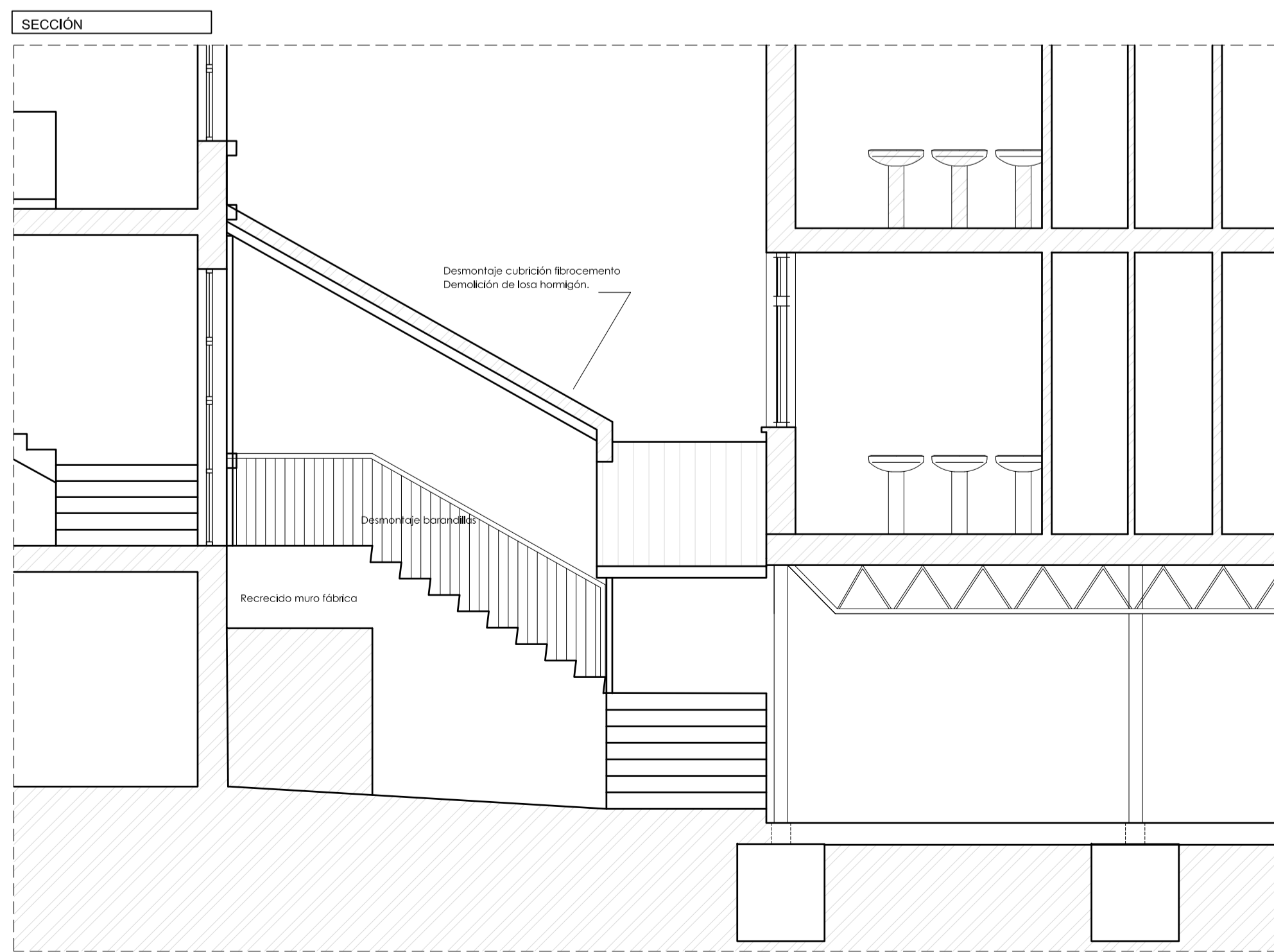
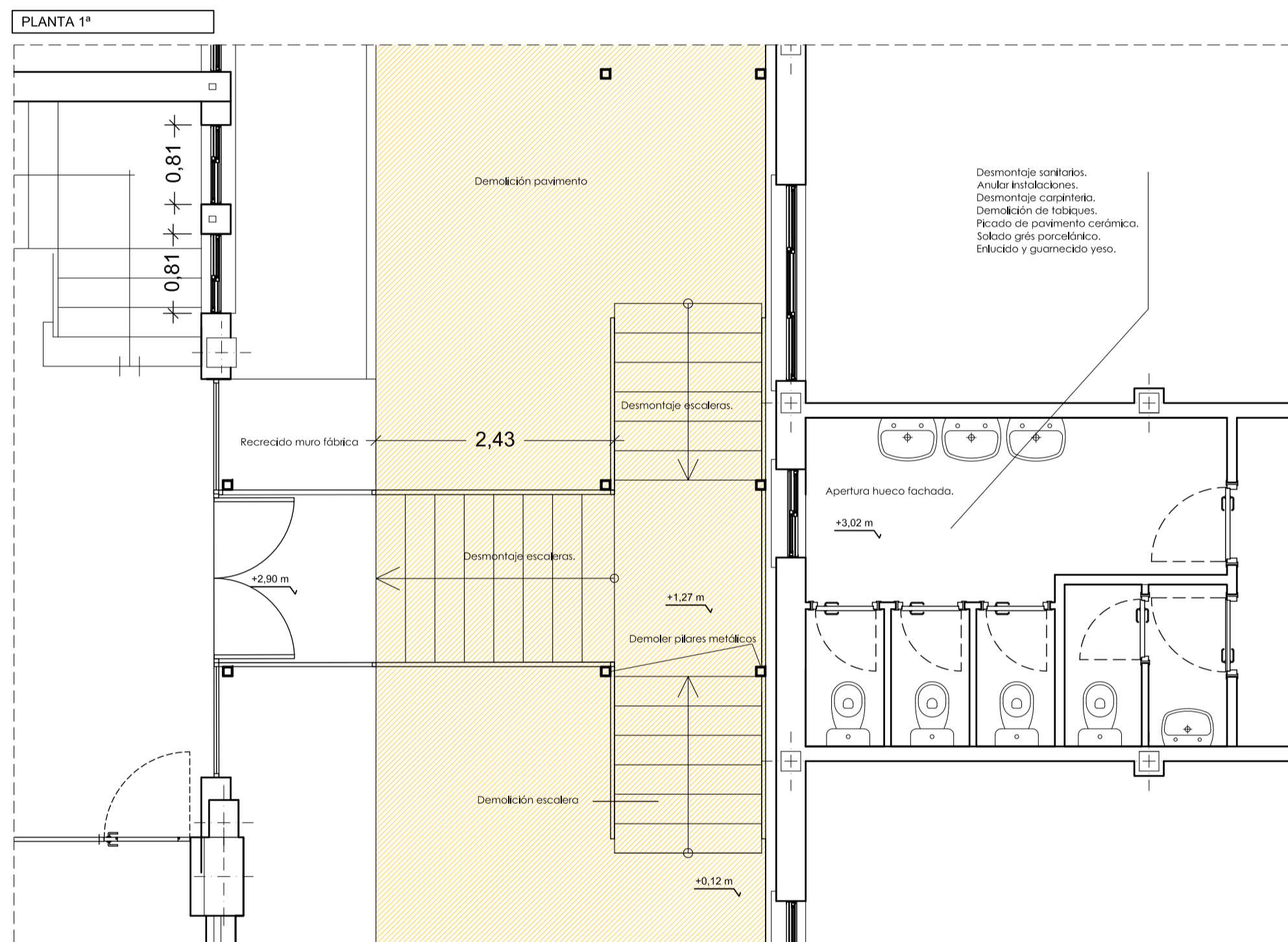
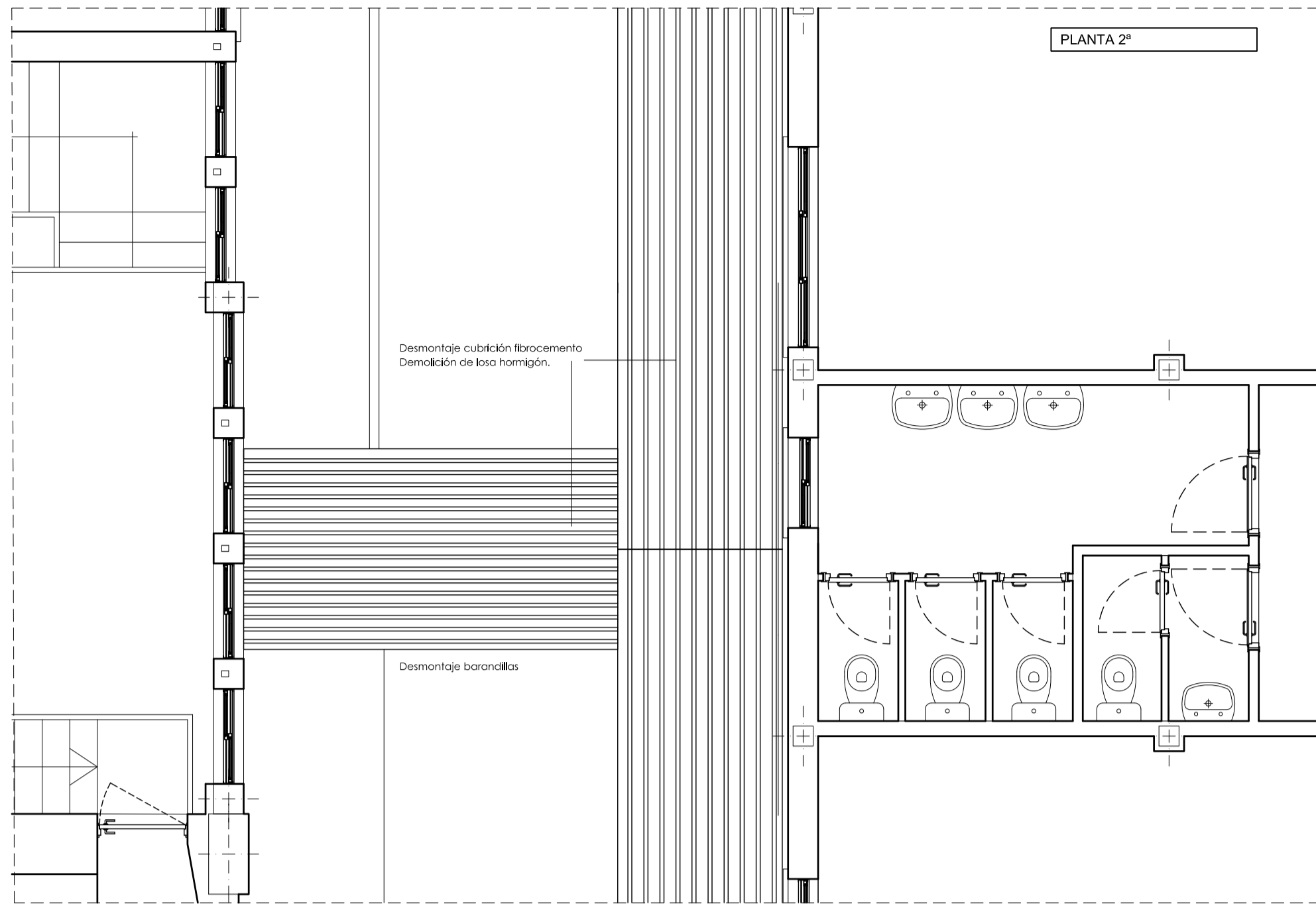


estado actual

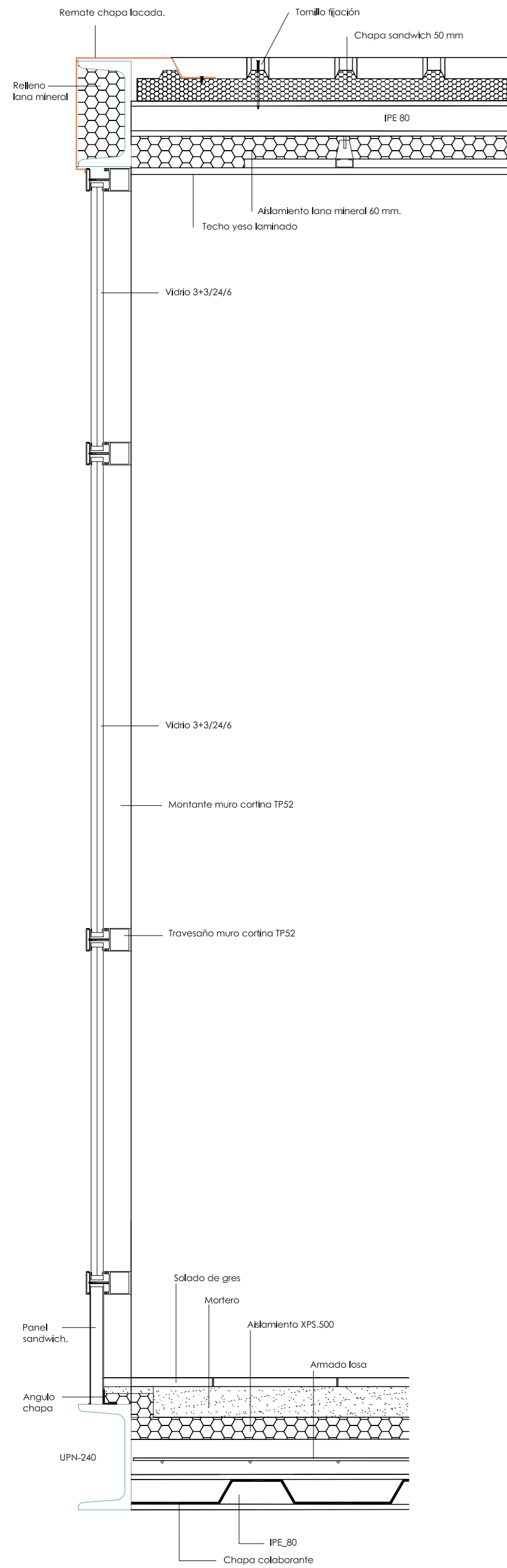
ALZADO EDIFICIO PRINCIPAL. ACTUACIONES
arquitecto

JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ CUESTA





DETALLE CONSTRUCTIVO PASARELA



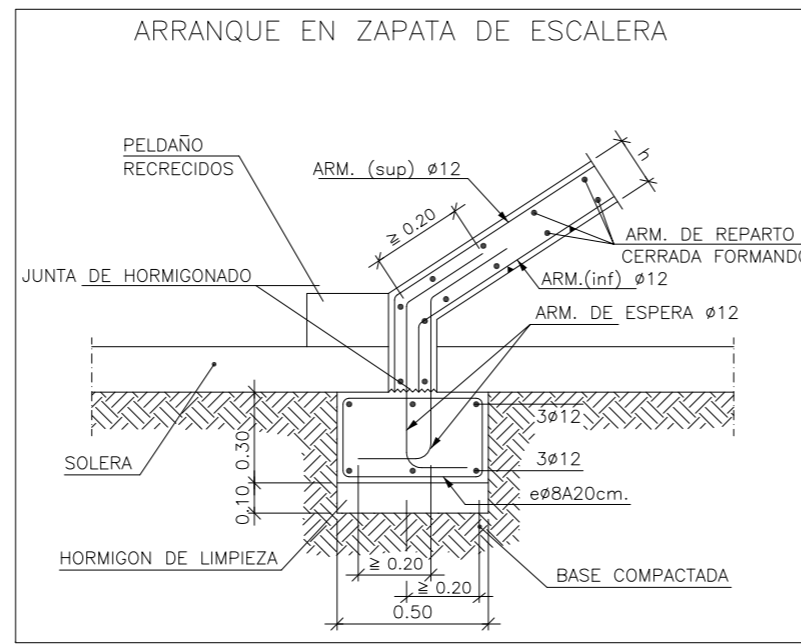
Arval Forjados Cofraplus 60

CUADRO DE CARGAS DE USO MÁXIMO en da/Nm² con indicaciones

- Del número de pautales en fase de vertido
- Del valor mínimo y máximo de la sección total del armado de mallazo soldado a prever en la parte superior de la losa con una capa de 2 cm

Triapoyado $\alpha = 0,75 \text{ m/m}$

Smín (cm ² /m)	3,76	3,76	4,02	4,02	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
Smáx (cm ² /m)	3,76	3,76	4,02	4,02	5,04	5,04	5,04	5,04	5,43	6,32
Espesor de losa en cm	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380
Luces L en cm	24	3000	2800	2500	2170	1900	1600	1400	1200	1150
23	3000	2800	2500	2070	1810	1600	1420	1270	1150	1070
22	3000	2800	2450	1970	1720	1520	1350	1210	1090	1020
21	3000	2600	2330	1870	1630	1440	1280	1150	1030	970
20	3000	2550	2200	1870	1550	1360	1210	1090	980	910
19	2830	2410	2080	1770	1460	1290	1140	1020	920	860
18	2650	2260	1950	1660	1370	1210	1080	960	870	810
17	2490	2120	1830	1550	1370	1130	1010	900	810	760
16	2340	1980	1710	1450	1320	1060	940	840	760	710
15	2150	1830	1580	1340	1220	1060	870	780	700	650
14	1990	1690	1460	1240	1130	1010	800	720	640	600
13	1780	1550	1340	1130	1030	920	800	680	590	560
12	1590	1410	1210	1030	940	840	730	620	530	500
11	1400	1250	1090	920	840	750	650	550	460	440



Características de los materiales - Losas Macizas

Materiales	Hormigón							Acero		
	Control				Características			Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Recubrimiento nominal	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
LOSA ESCALERA	Estadístico	$\gamma = 1,20$	HA- 25	Blanda (8-9 cm)	15/20 mm	II	30	Normal	$\gamma = 1,15$	B500 S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma = 1,50$ $\gamma = 1,60$	Adaptado a la Instrucción EHE							

Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...

Cargas	Sección tipo losa
Peso Propio: 480 kg/m ²	
Sobrecarga de uso: 200 kg/m ²	
Cargas muertas: 100 kg/m ²	
Carga total: 780 kg/m ²	

Recubrimientos nominales (*)

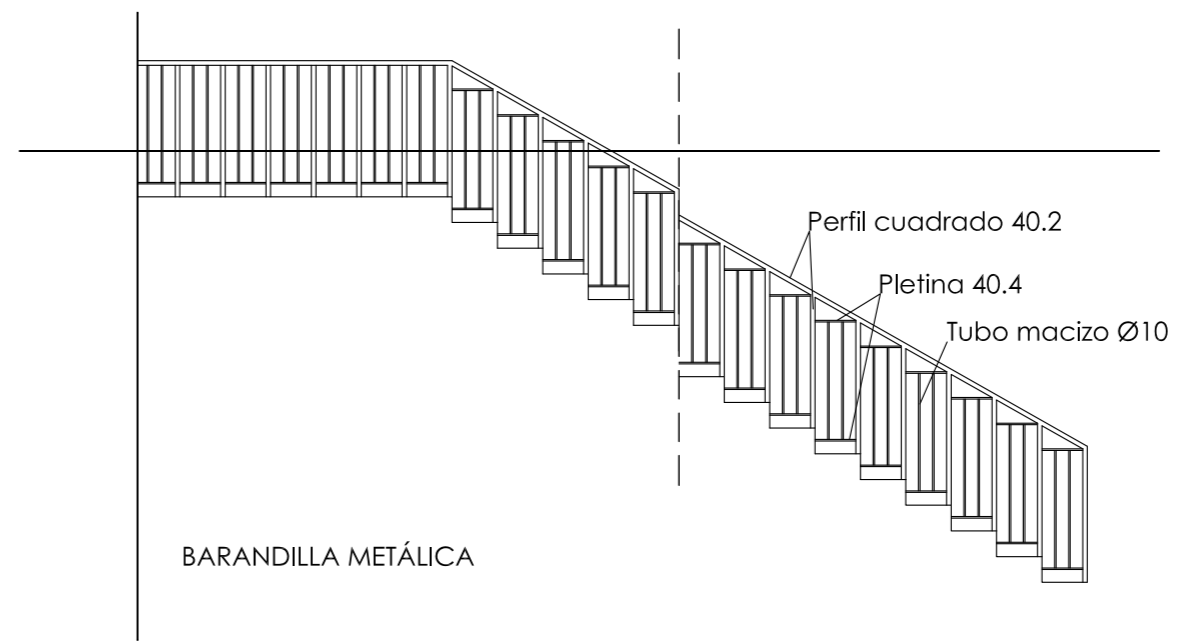
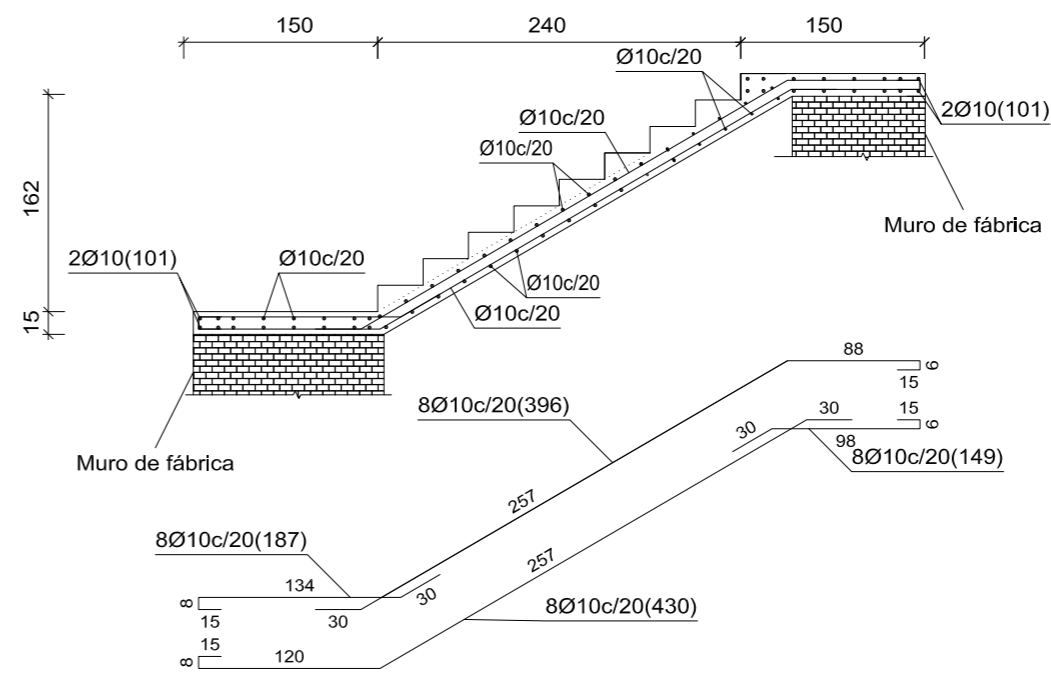
Armado losa:
 1.- Superior: 3 cm.
 2.- Lateral en borde: 3 cm.
 3.- Inferior: 3 cm.

Vigas embebidas en la losa:
 4.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa).
 5.- Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular).
 6.- Inferior: 3 cm.

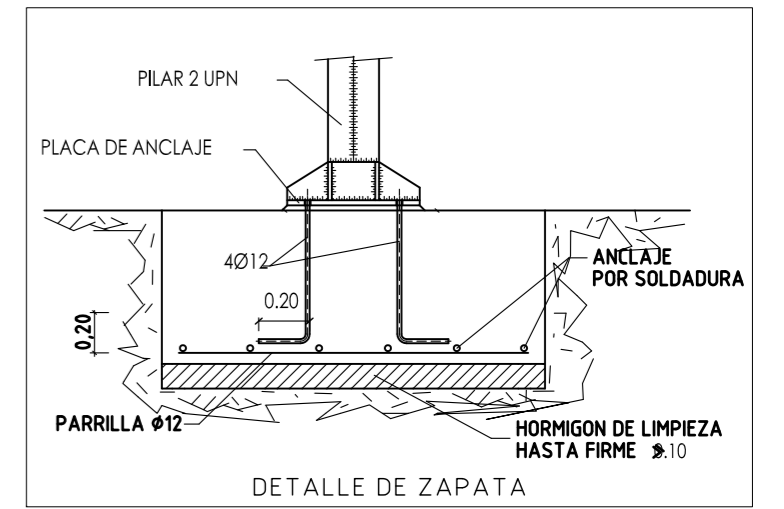
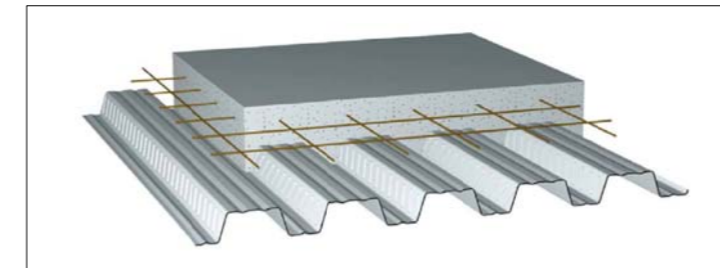
Vigas descolgadas de la losa:
 7.- Superior: 4 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa).
 8.- Lateral: 3 cm.
 9.- Inferior: 3 cm.

(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición ambiental y sin protección especial contra incendios.

Sección A-A



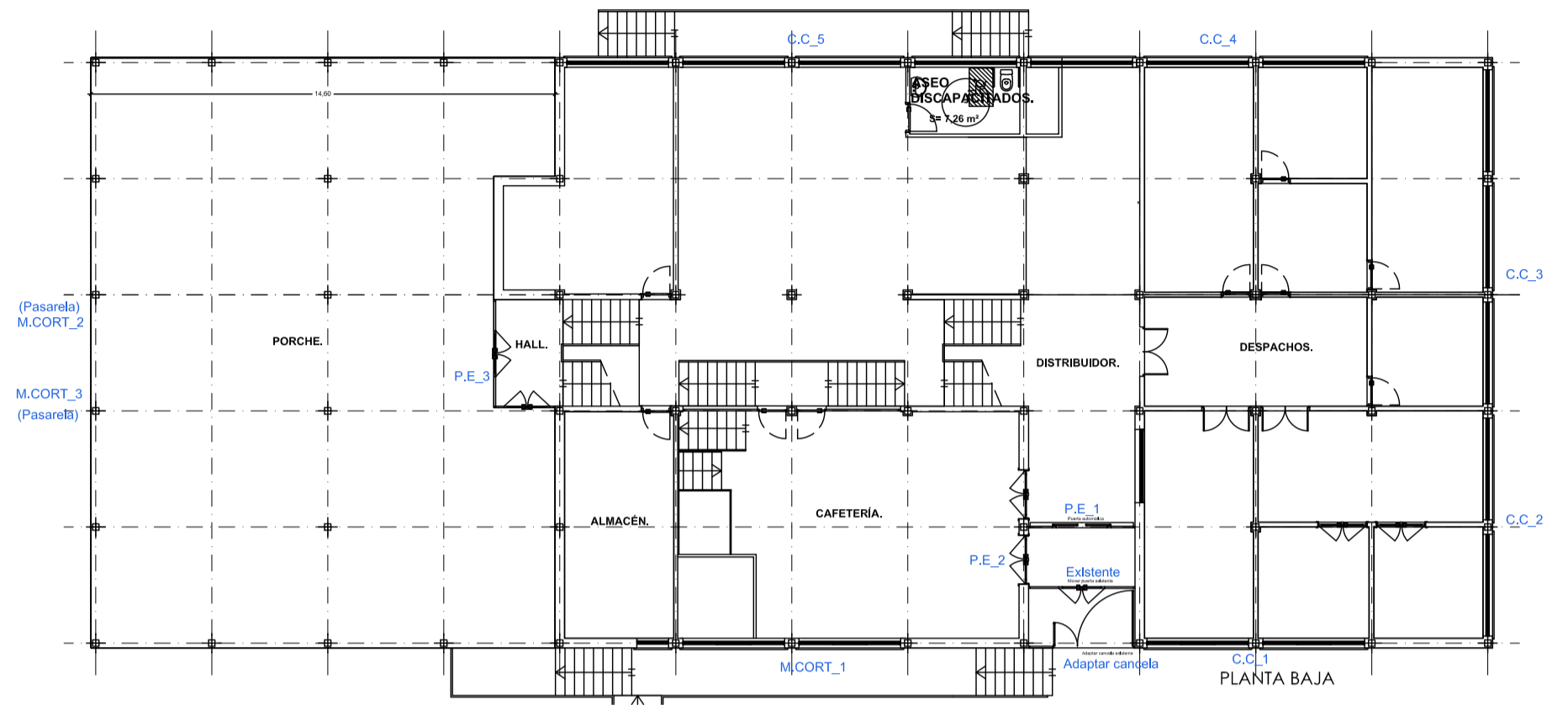
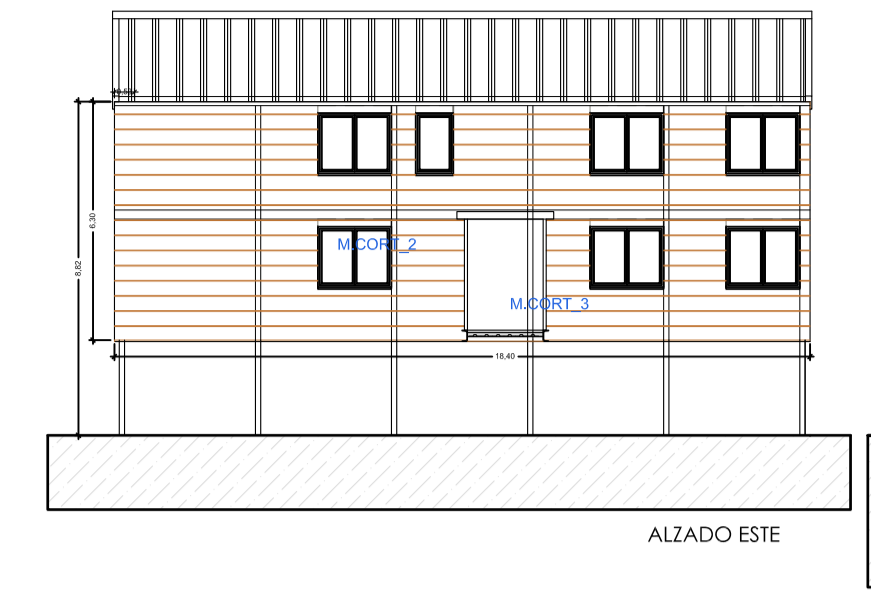
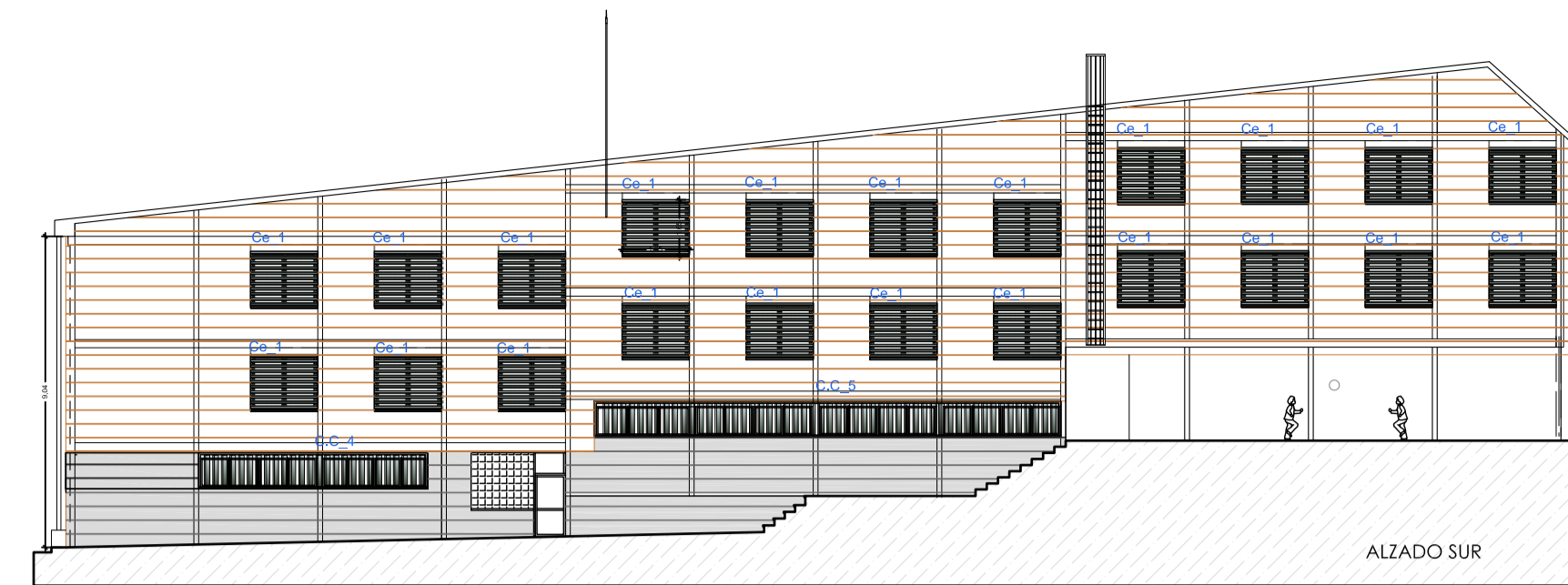
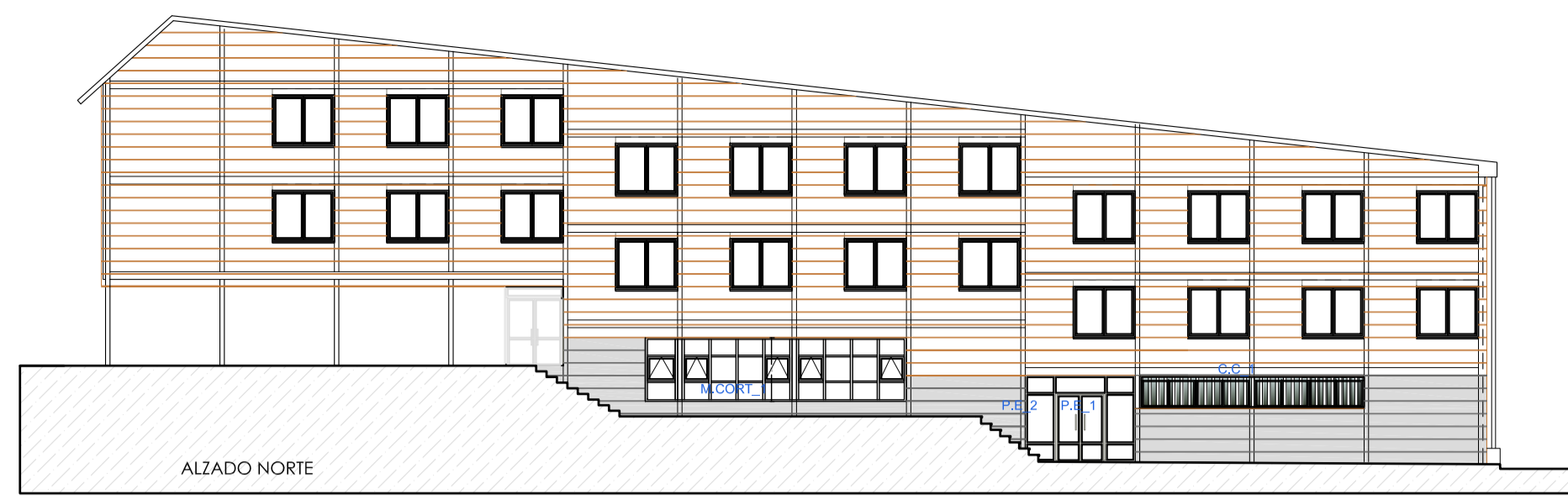
CHAPA COLABORANTE. Cofraplus 60 de Arval, espesor 0,75 mm. Canto de losa de hormigón de 15 cms de espesor armado con mallazo electrosoldado # 150x150x8 mm.



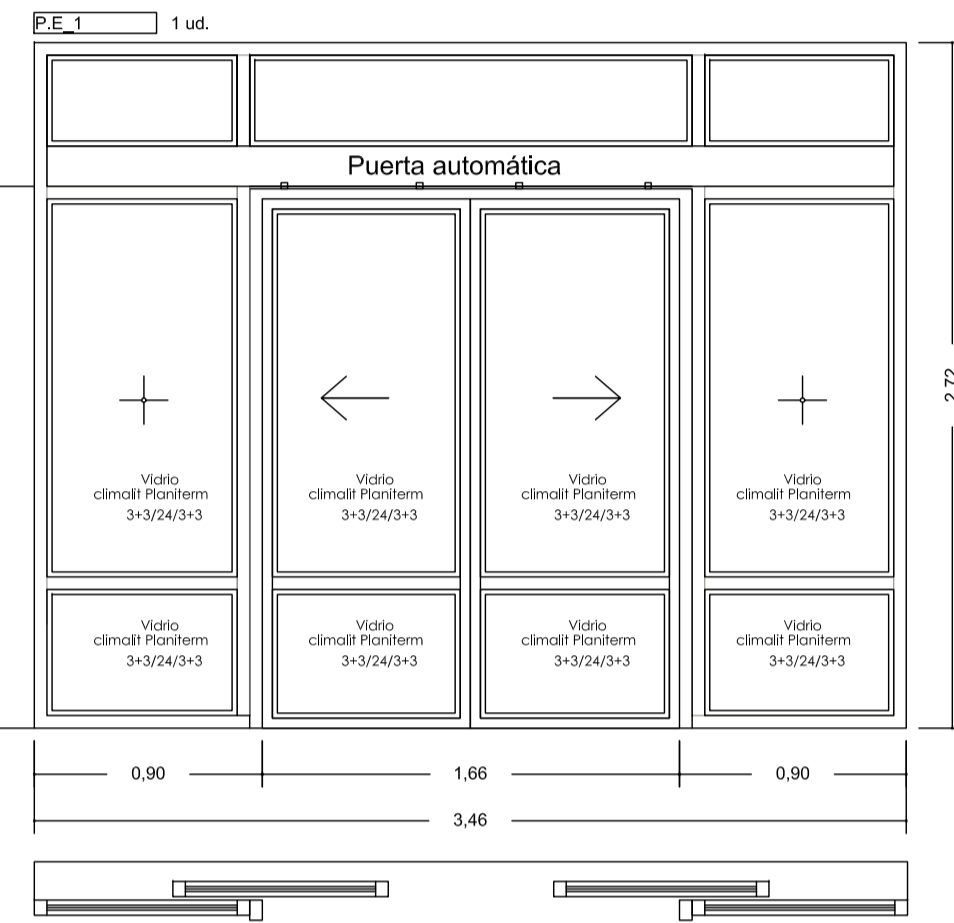
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
MEJORA DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DEL I.E.S. JUANA PIMENTEL
 AVDA. LOURDES, 2. ARENAS DE SAN PEDRO (ÁVILA) MAYO 2022



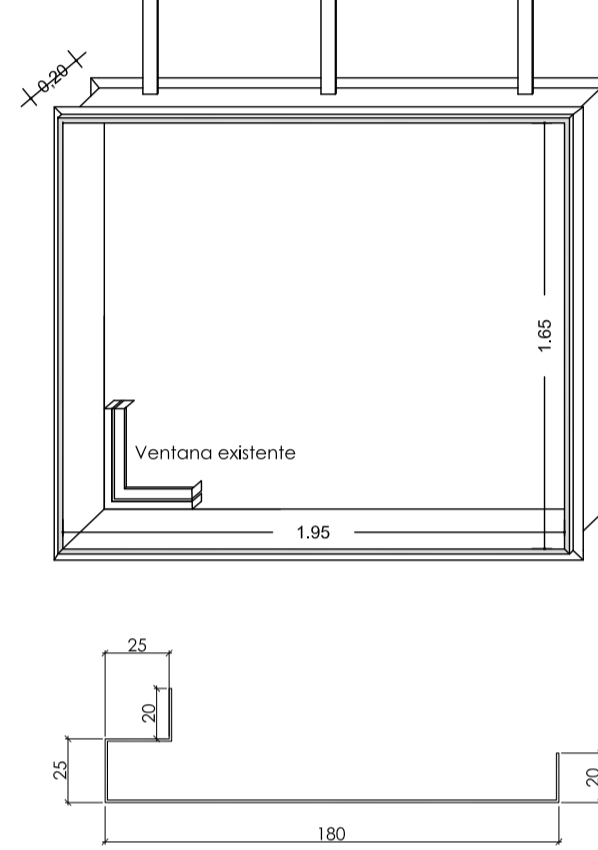
estado reformado
PASARELA CONEXIÓN. Detalles
 arquitecto
 JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ CUESTA



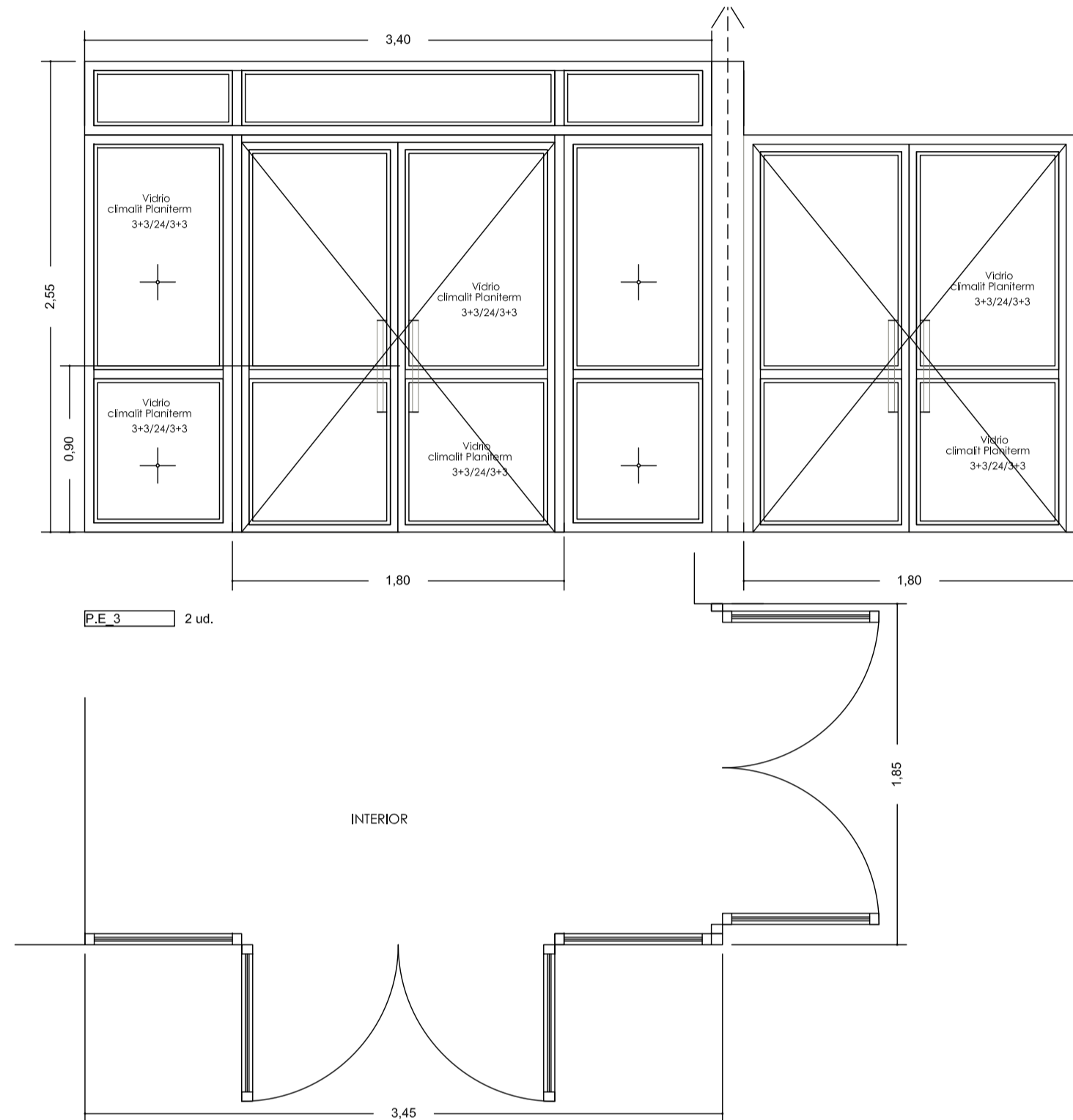
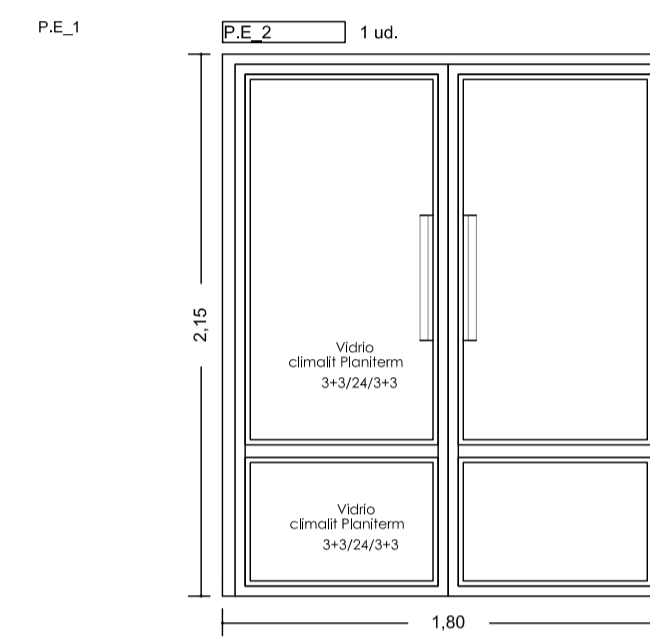
- PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA.**
- Sistema puerta corredera Millennium 2000 de Cortizo o similar.
 - Montantes 150x52 y travesaños 80x52 mm e=3,00 m.
 - Motorización con detector de presencia interior y exterior.
 - Doble acristalamiento seguridad bajo emblema Argón. 3-3/24/3-3.
 - Instalación por empresa especializada. Marcado CE motorización.
 - Color grafito. (Rd 7016)



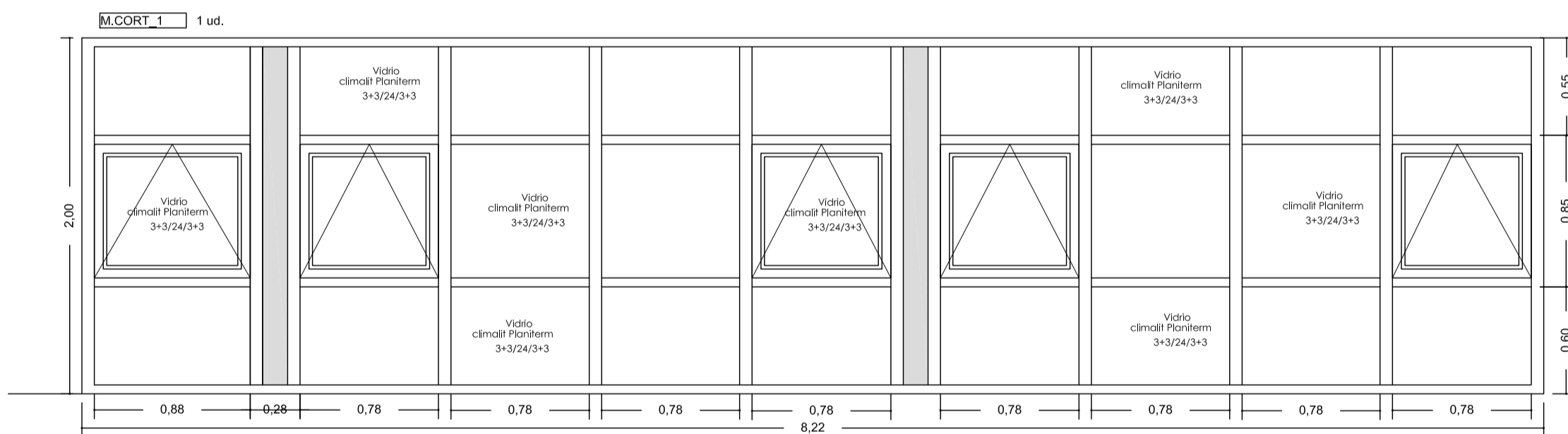
- RECORCADO CHAPA DE ACERO LACADO.**
- Chapa de acero negro e=1,50 mm.
 - Plegado según detalle.
 - Acabado lacado al horno Rd 7016.
 - Fijación mecánica a ceramita.
 - Sellados con silicona poliuretano en perimetro.
 - Fijación a caponera mediante pletina soldada.
 - Medidas aproximadas. Comprobar en obra.



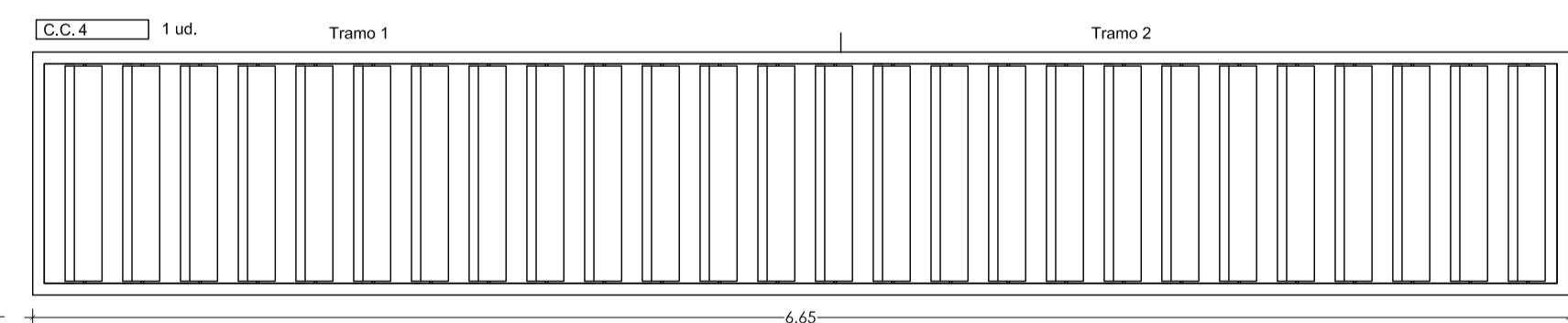
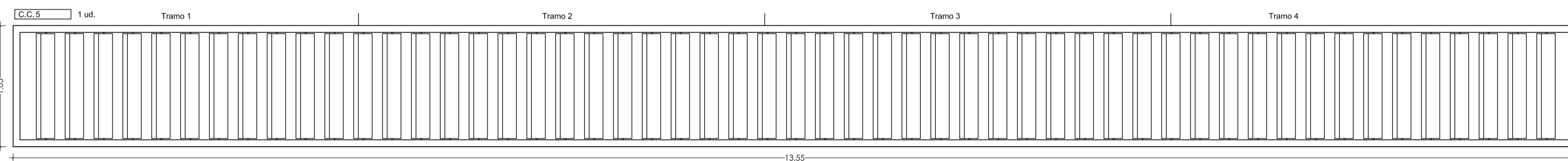
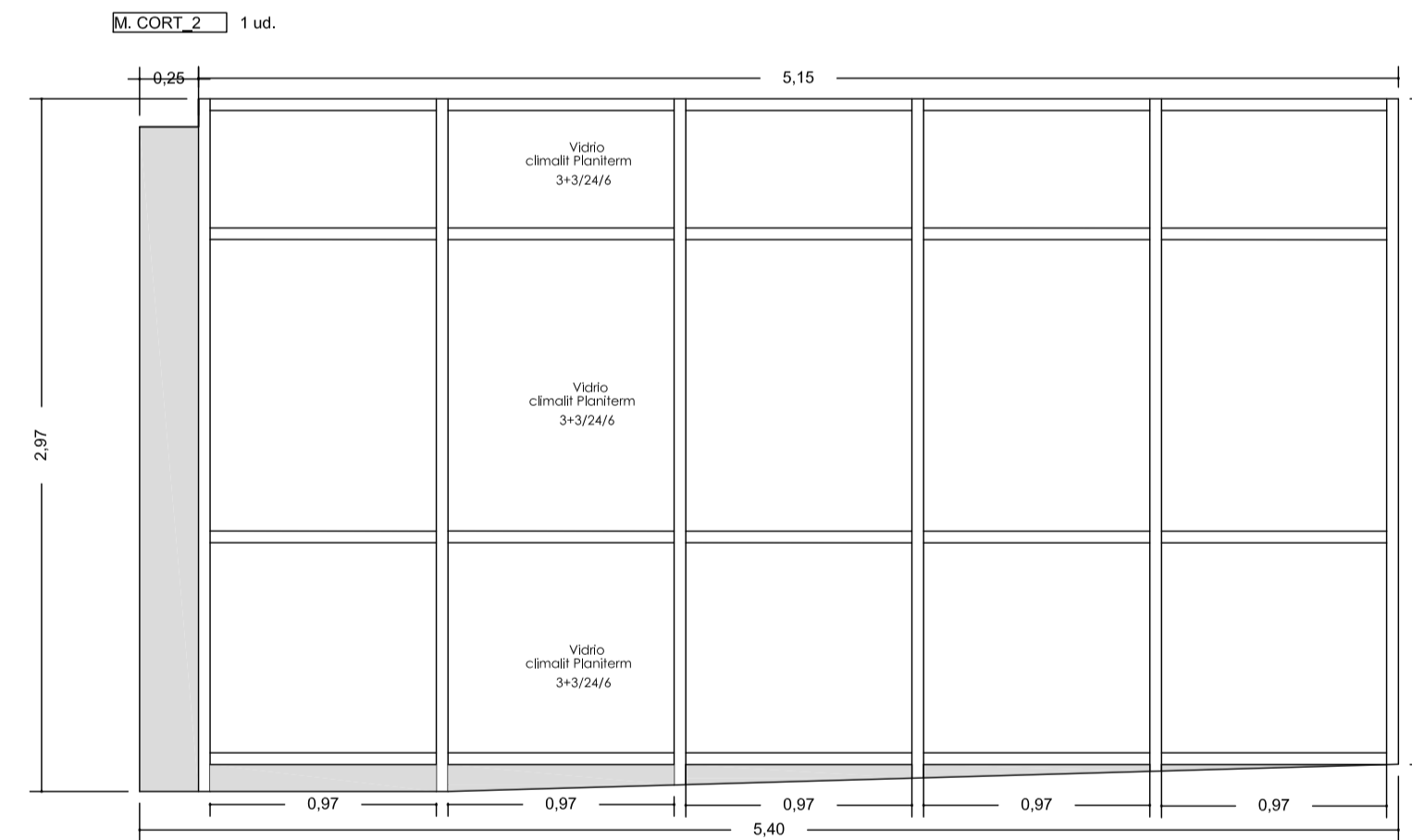
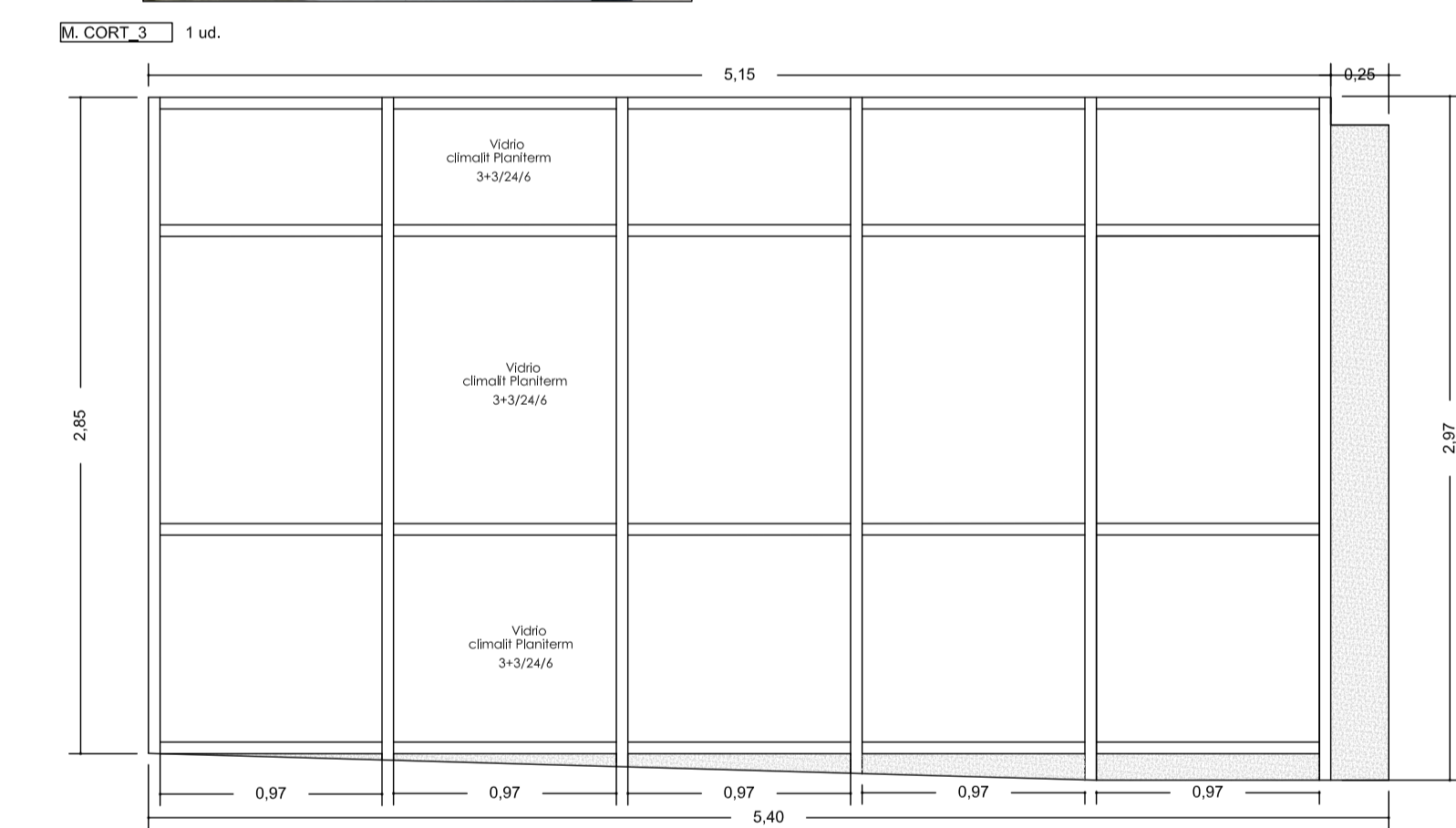
- PUERTA ABATIBLE EXTERIOR.**
- Sistema puerta abatible Millennium Plus 70 de Cortizo o equivalente.
 - Marco y hoja de 70 mm.
 - Bisagras reforzadas apertura exterior.
 - Doble acristalamiento seguridad bajo emblema Argón. 3-3/24/3-3.
 - Muelle cierrapuertas integrado.
 - Cerradura de seguridad y dispositivo antipánico.



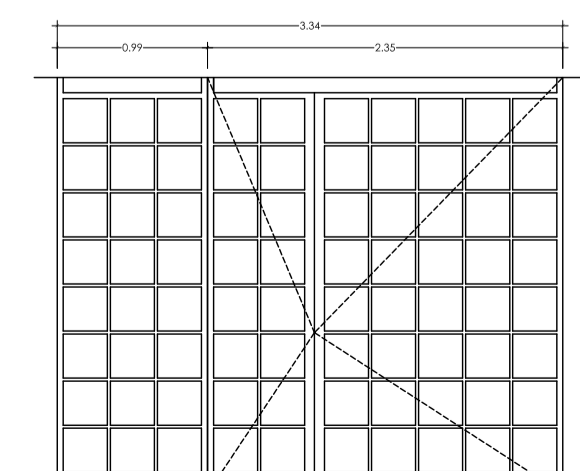
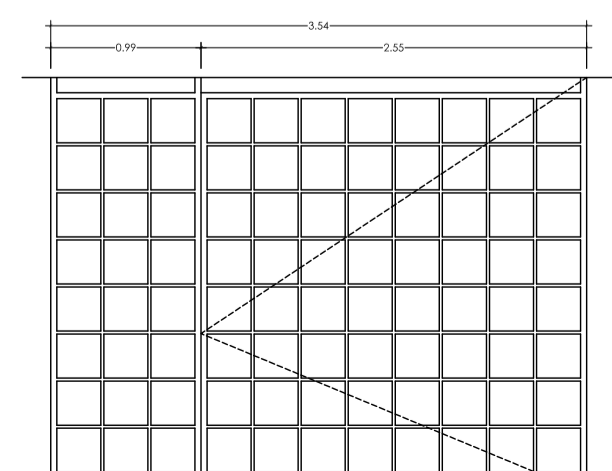
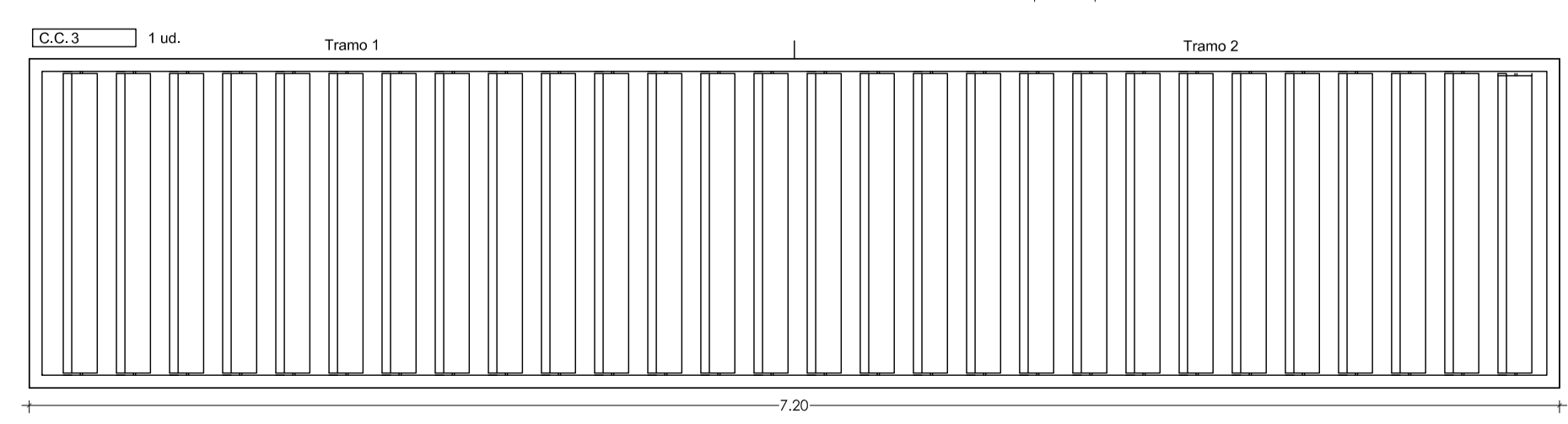
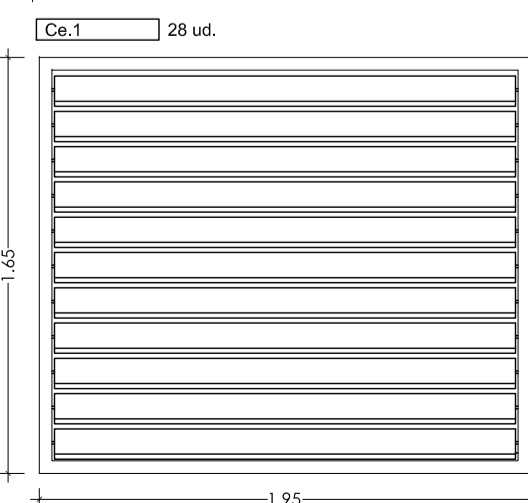
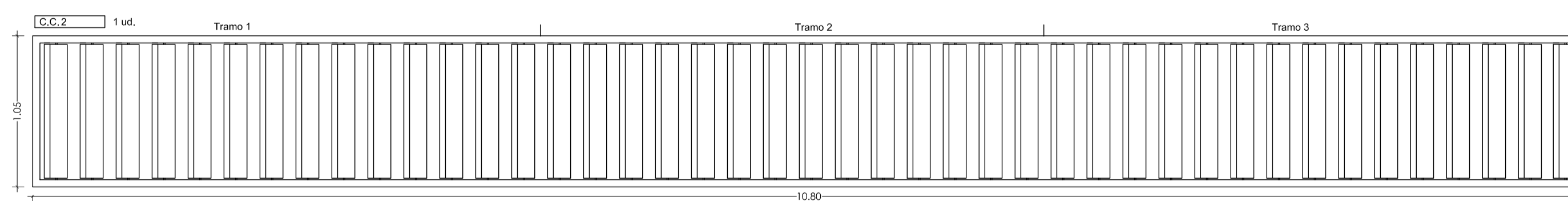
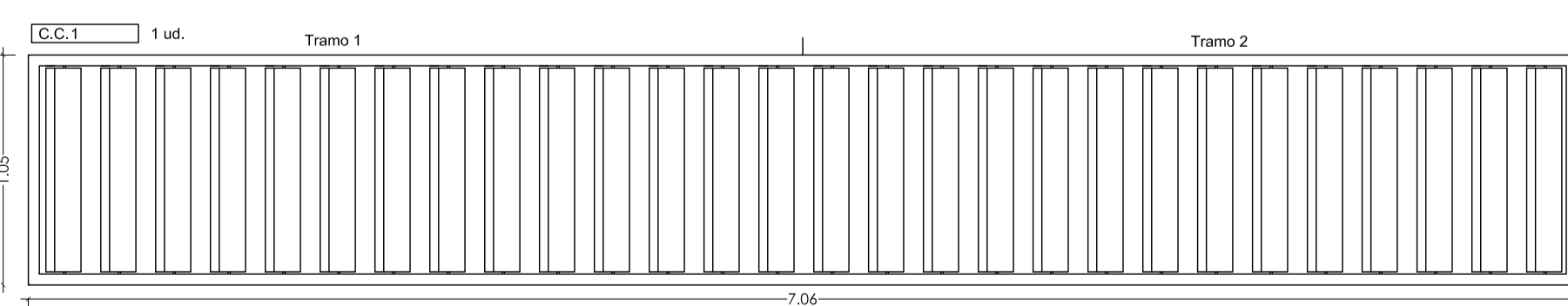
- MURO CORTINA ALUMINIO LACADO FACHADA TP 52.**
- Sistema cortizo Fachada TP-52 o equivalente.
 - Montantes 150x52 y travesaños 80x52 mm e=3,00 m.
 - Ventanas proyectantes integradas.
 - Doble acristalamiento seguridad bajo emblema Argón. 3-3/24/3-3.
 - Chapa sandwich en paños ciegos.



- ACTUACIONES EN CARPINTERÍAS ACCESO EDIFICIO.**
1. Levantado de carpinterías existentes.
 2. Modificación de reja existente y transformarla en 2 hojas abatibles.
 3. Acabado pintura al esmalte en cerrejones existentes.
 4. Levantado y traslado de la puerta metálica existente a nueva ubicación.
 5. Suministro y montaje de puerta corredera automática.

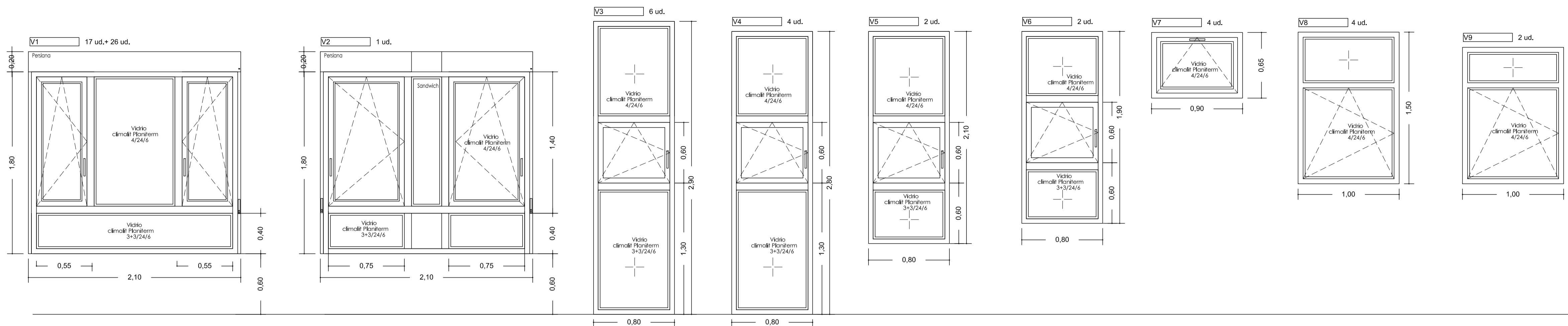


- CELOSA DE ALUMINIO MARCO FIJO - ORIENTALES.**
- Celosía Gradpanel E100 o equivalente.
 - Acabado lacado al horno.
 - Color grafito (Rd 7016).
 - Fabricadas en aluminio extruido.
 - Marco tipo de aluminio 40x25 mm.
 - Accionamiento manual a pomo.



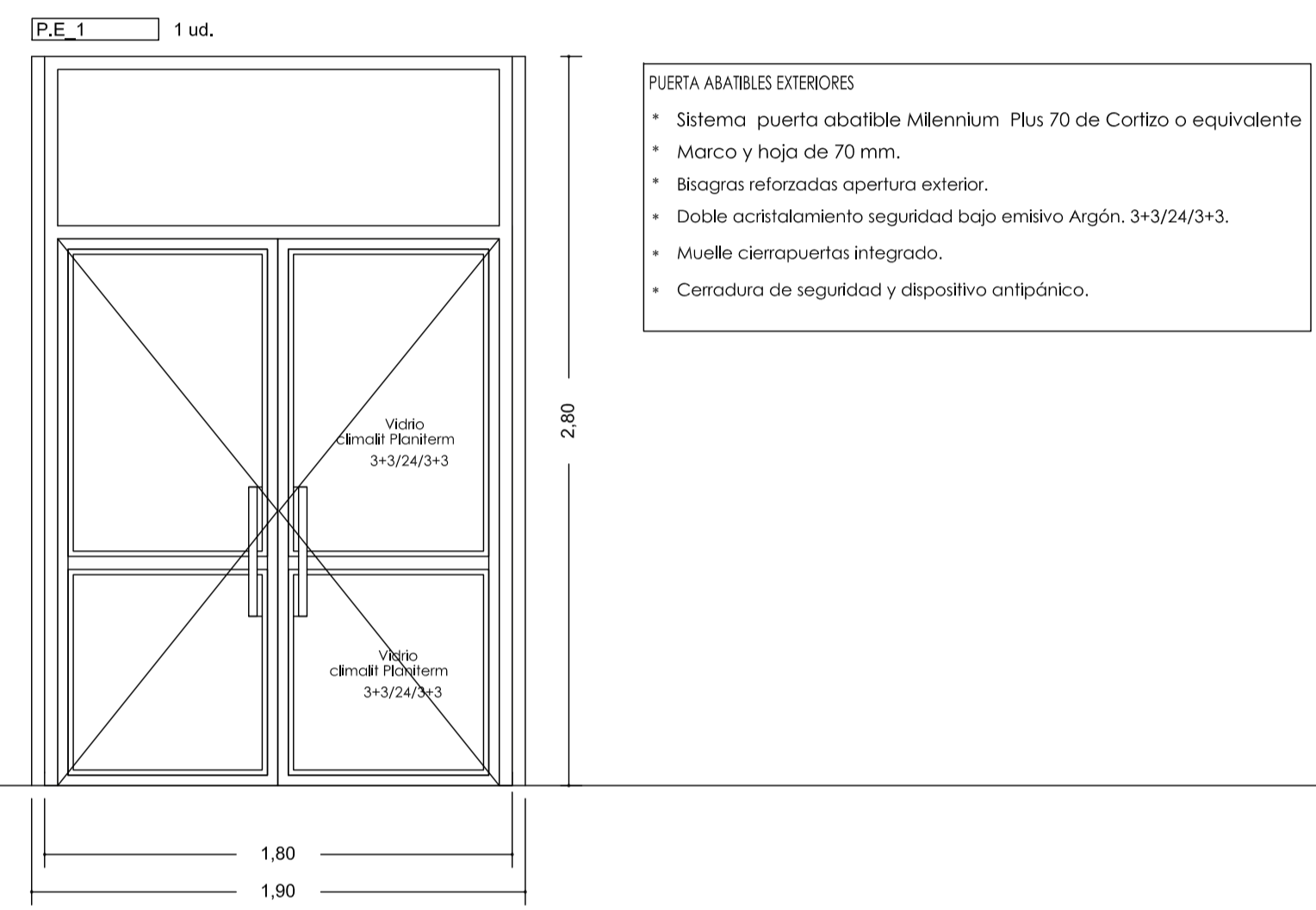
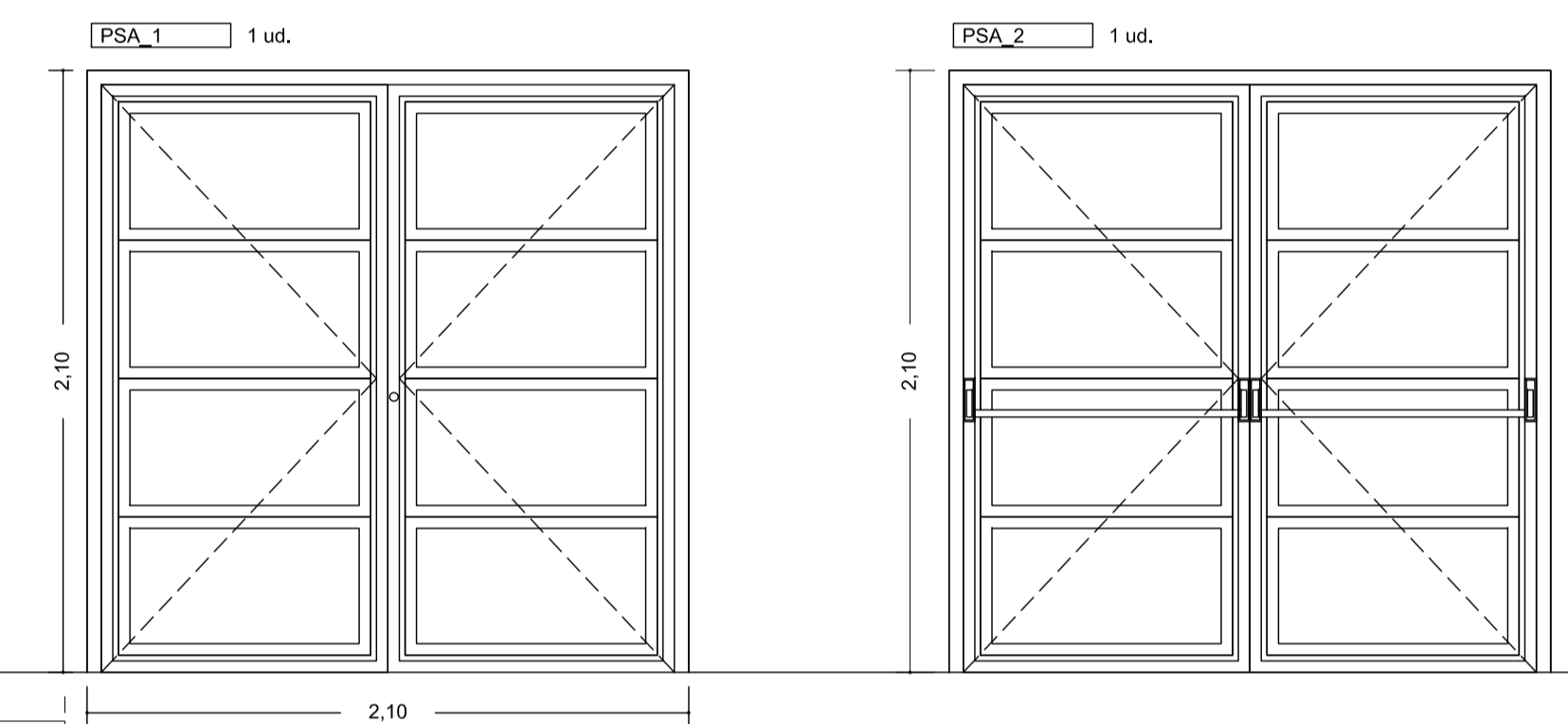
CARPINTERIA EXTERIOR DE PVC.

- Sistema abisagrado herraje oscilobatiente K mmerling Eurofutur   similar.
- Fijación con espuma poliuretano y sellado exterior.
- Perfil 5 cámaras con transmitancia < 1.00 W/m2K.
- Doble acristalamiento seguridad bajo emisivo. 4/24/6.
- Caj n compacto de persiana, lamas de aluminio lacado.
- Color blanco.



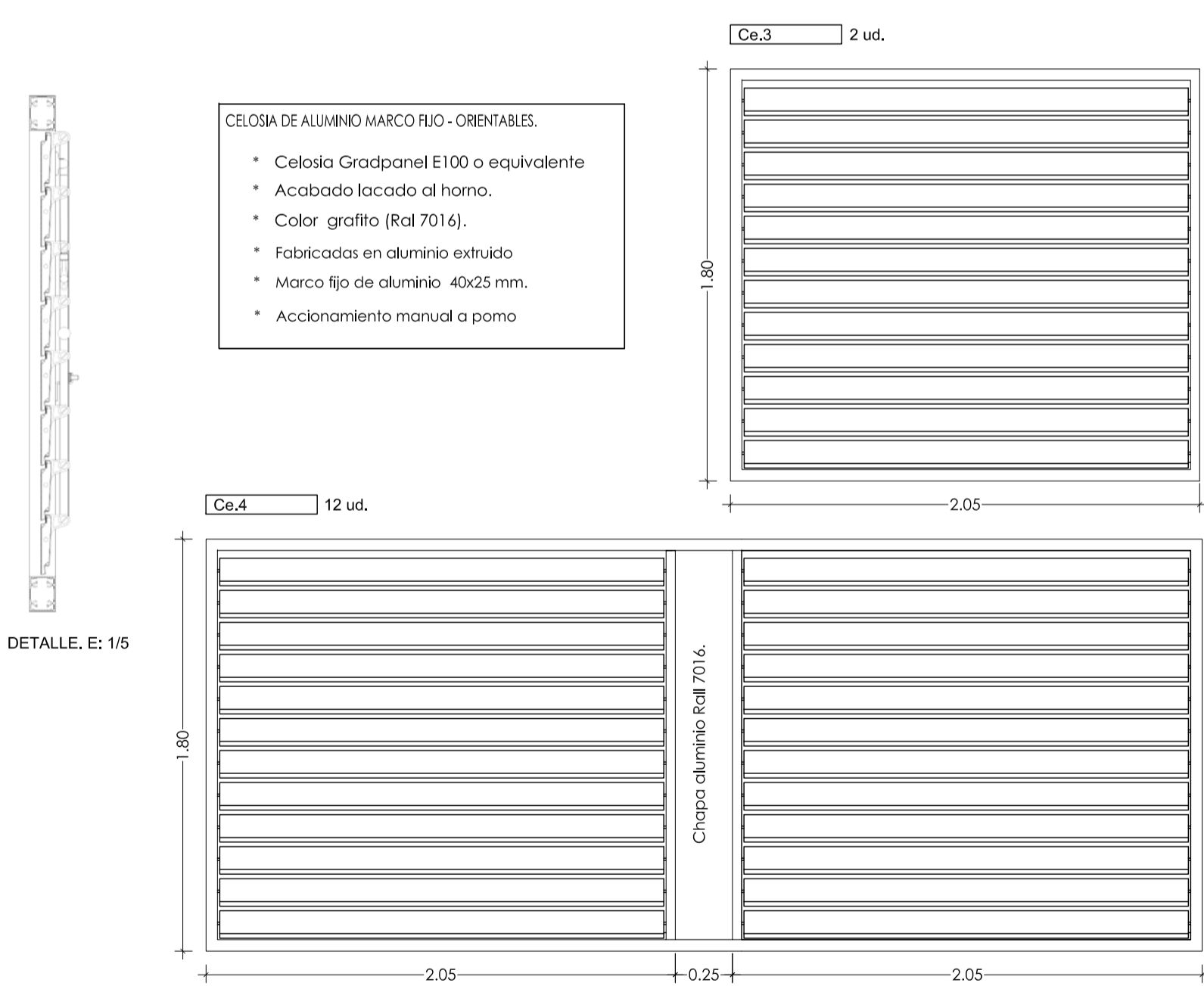
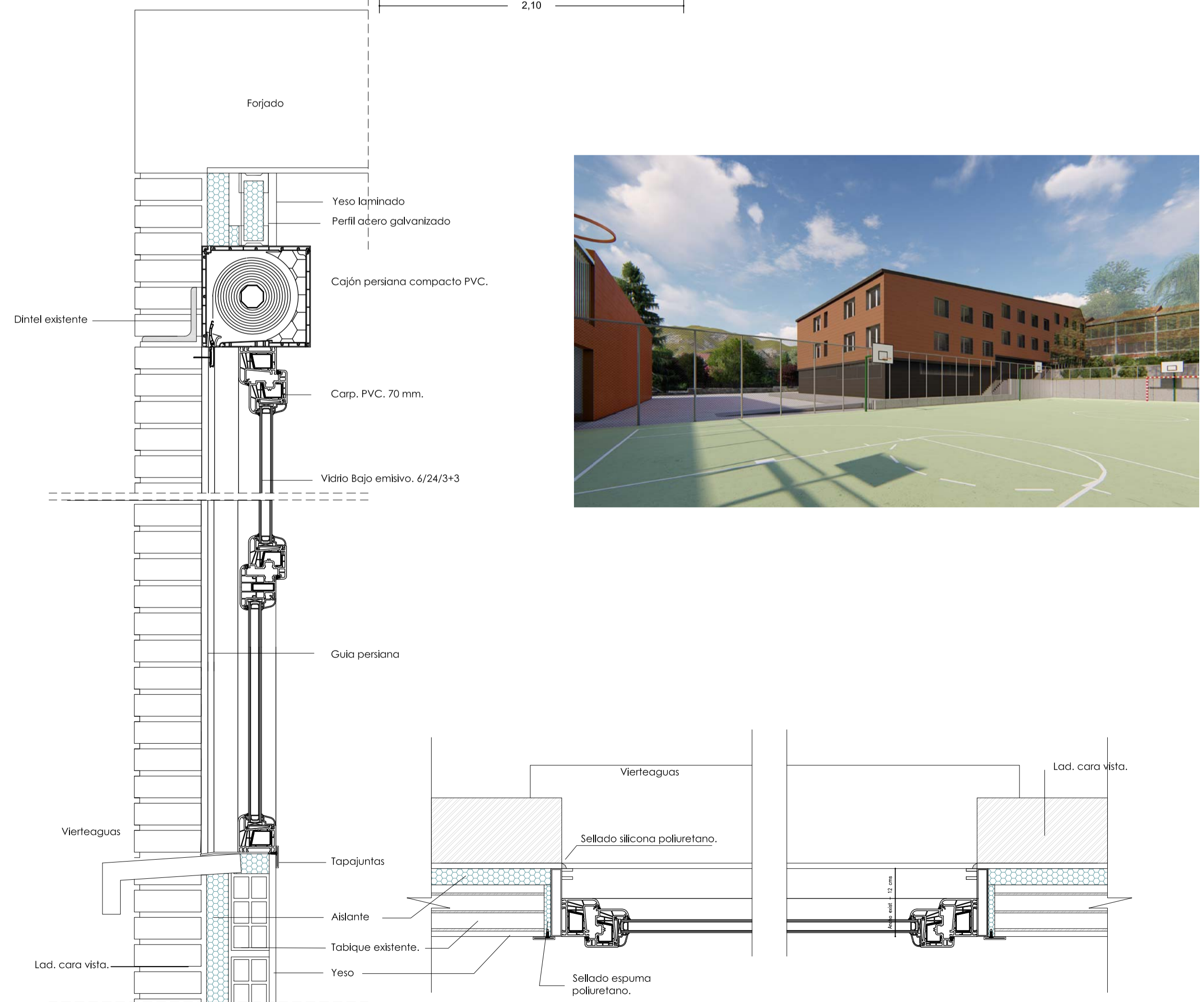
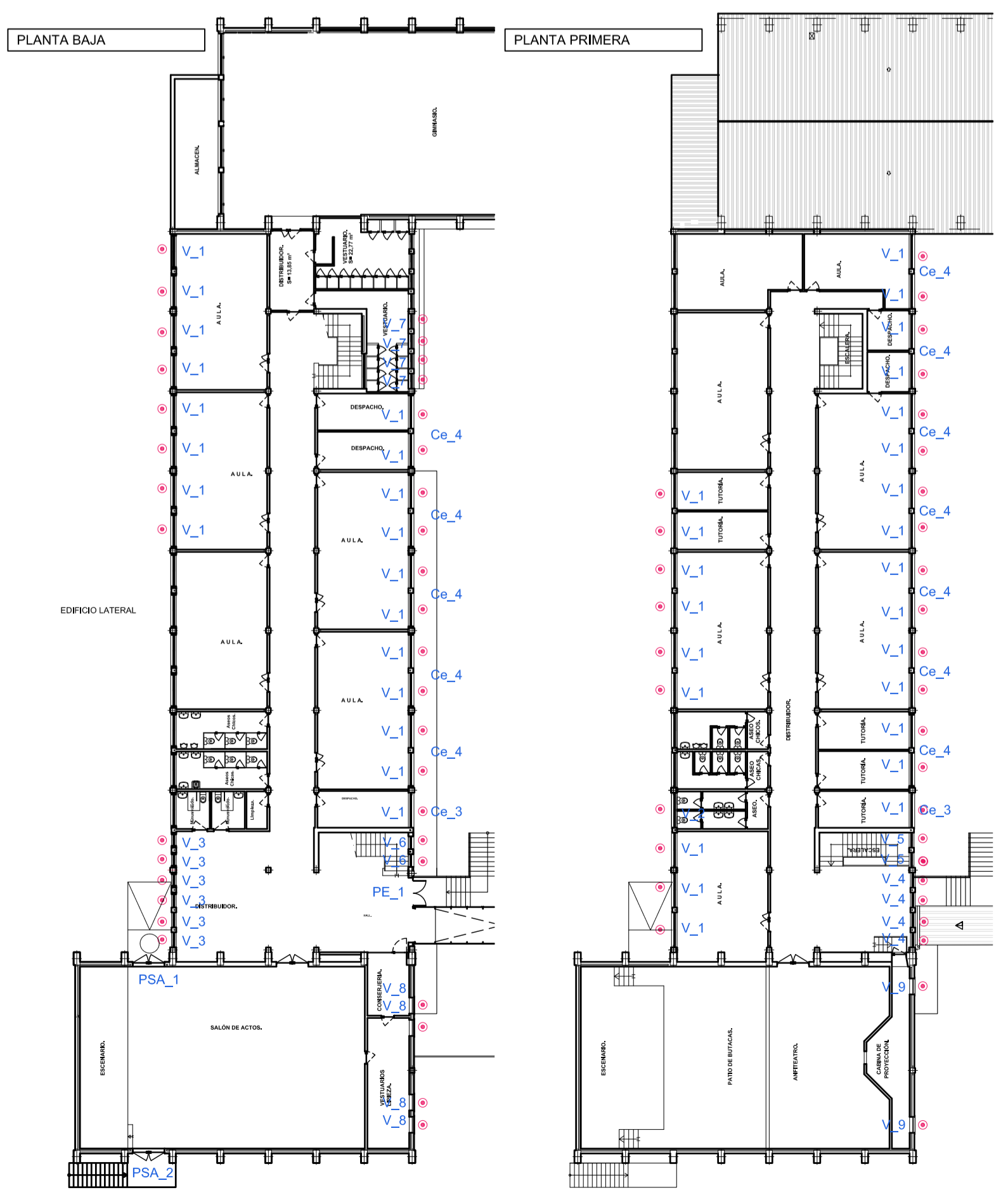
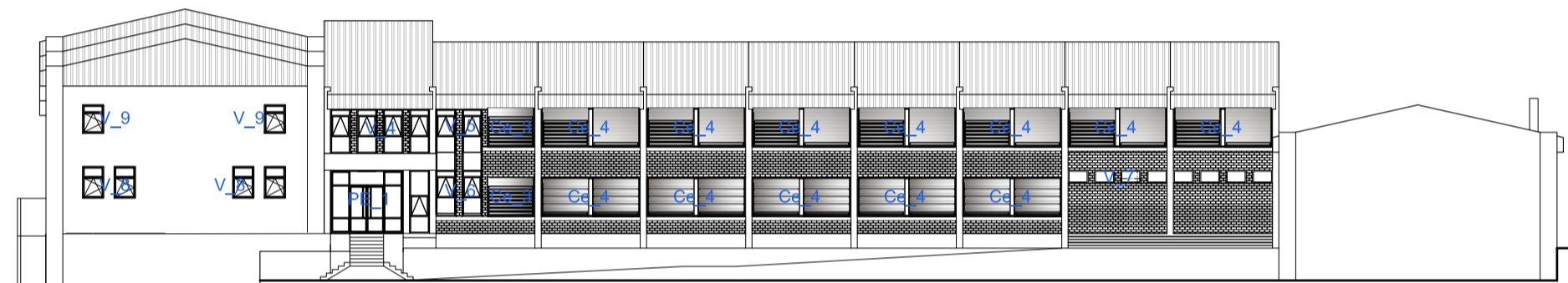
PUERTAS ABATIBLES CIEGAS

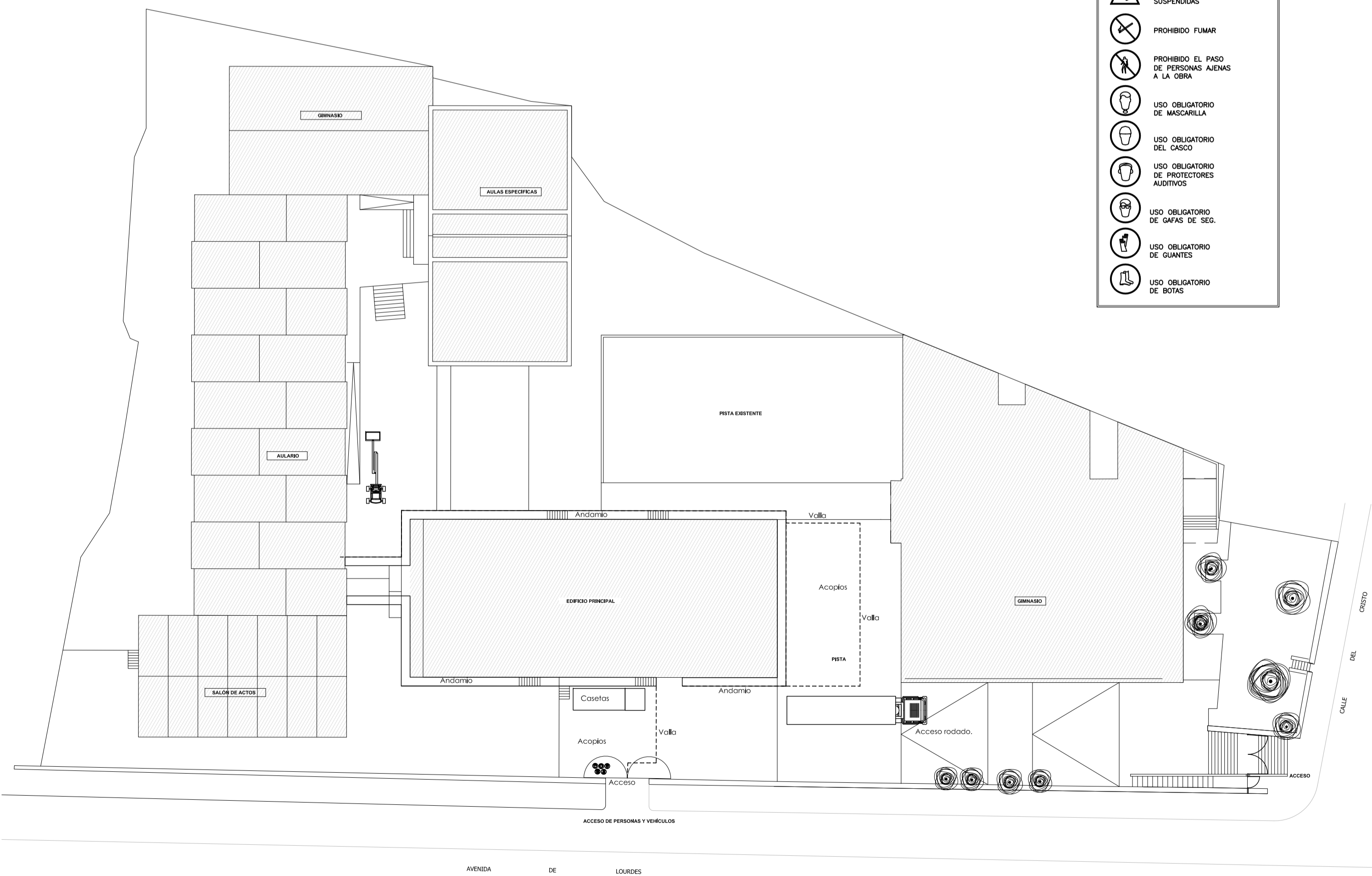
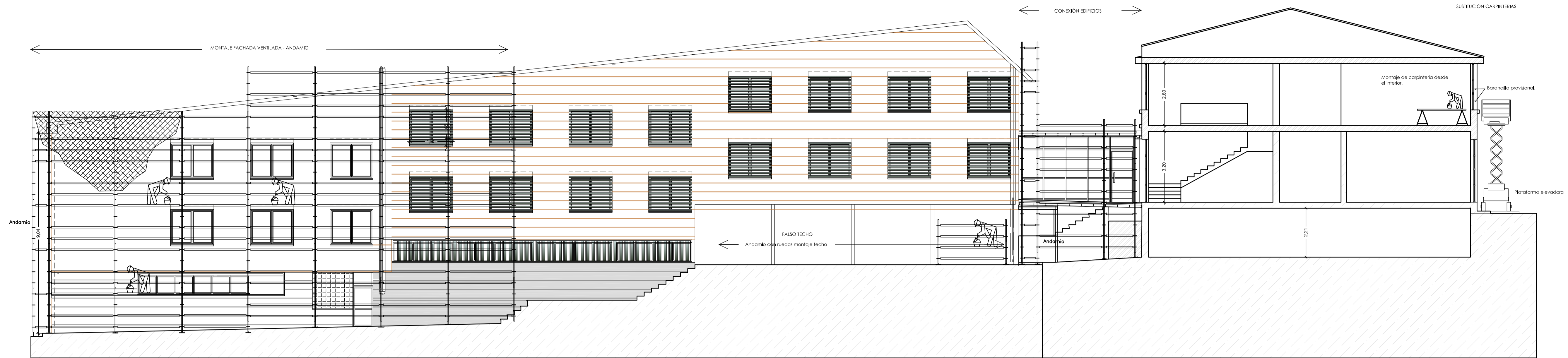
- Puerta acero lacado.
- Núcleo espuma rígida de poliuretano
- Muelles cierrpuertas.
- Cerraduras de seguridad y barra antipánico.
- 4 bisagras por hoja.
- Color blanco. (Ral 9010)



PUERTA ABATIBLES EXTERIORES

- Sistema puerta abatible Millennium Plus 70 de Corfizo o equivalente
- Marco y hoja de 70 mm.
- Bisagras reforzadas apertura exterior.
- Doble acristalamiento seguridad bajo emisivo Argón. 3+3/24/3+3.
- Muelle cierrpuertas integrado.
- Cerradura de seguridad y dispositivo antipánico.

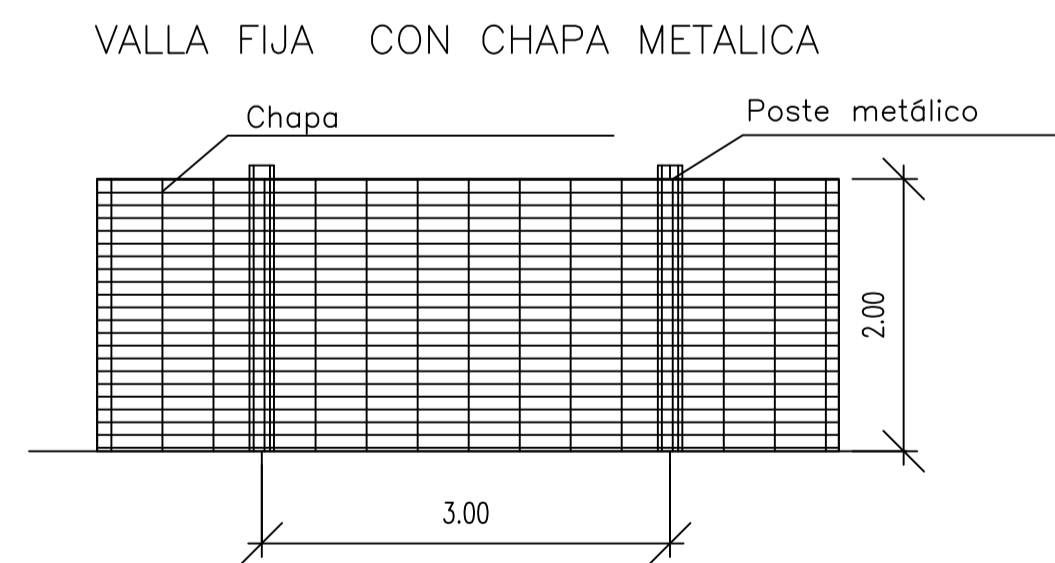
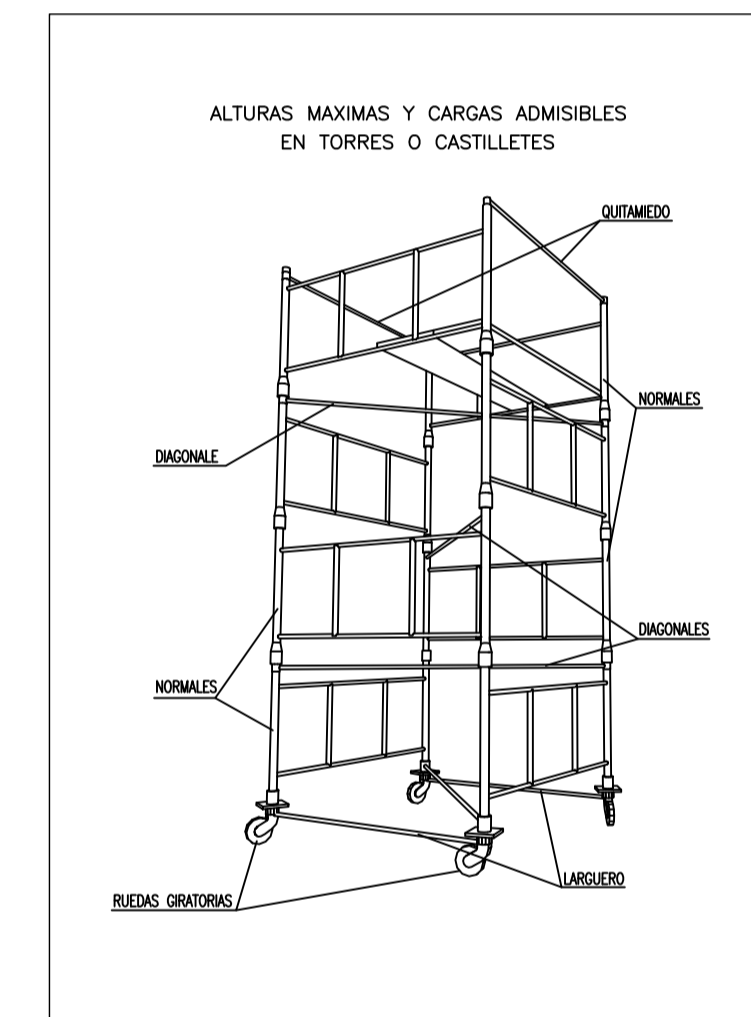
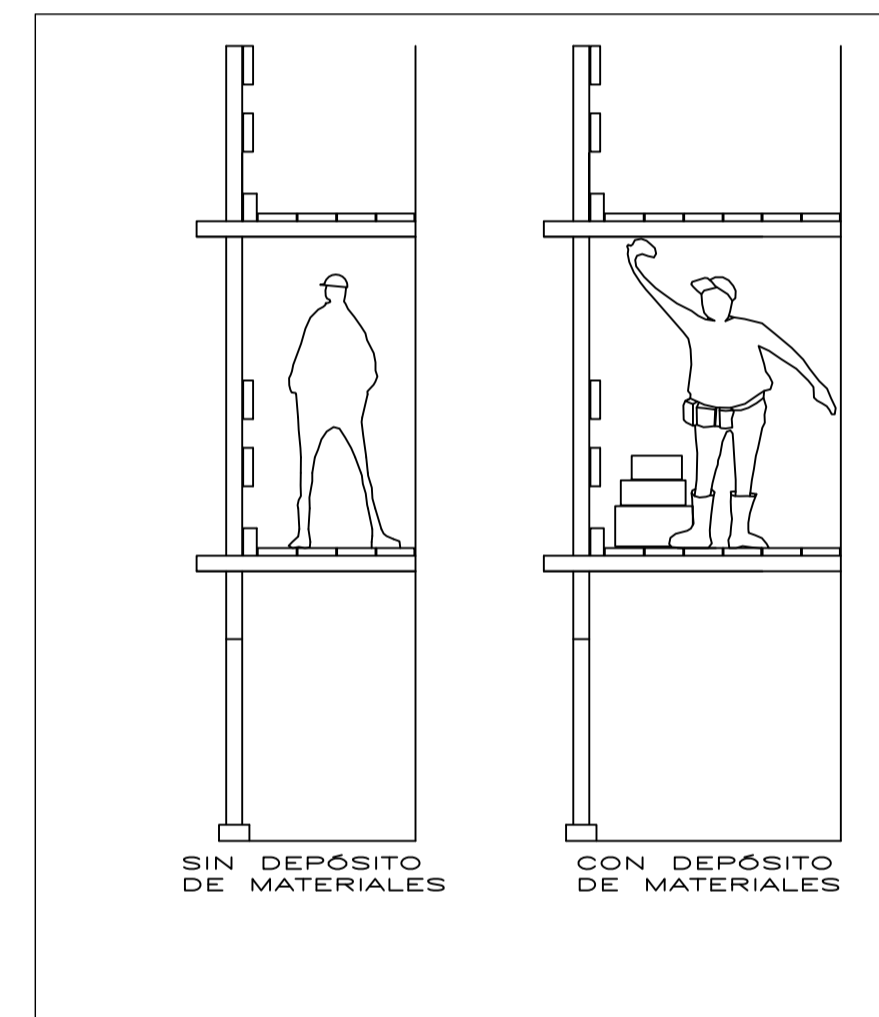




PLANTA GENERAL.

LEYENDA

	SITUACIÓN CARTELES INDICATIVOS
	RIESGO ELECTRICO
	RIESGO DE INCENDIO
	RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS
	PROHIBIDO FUMAR
	PROHIBIDO EL PASO DE PERSONAS AJENAS A LA OBRA
	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
	USO OBLIGATORIO DEL CASCO
	USO OBLIGATORIO DE PROTECTORES AUDITIVOS
	USO OBLIGATORIO DE GAFAS DE SEG.
	USO OBLIGATORIO DE GUANTES
	USO OBLIGATORIO DE BOTAS



MEIOS AUXILIARES... SEGURIDAD Y SALUD.

IMPLANTACIÓN EN OBRA.

- Montaje de cascos de obra y vestuarios.
- Valla de zona de actuación.
- Delimitación zona de acopios.
- Señalización de accesos.
- Paneles informativos seguridad y salud.

FASE FACHADA EDIFICIO PRINCIPAL.

- Montaje andamio unidireccional en fachada.
- Malla de protección.

FASE CONEXIÓN EDIFICIOS.

- Valla zona de actuación.
- Control de acceso de maquinaria.
- Montaje de andamio y apuntalamiento.

FASE SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA EDIFICIO ALVARO.

- Señalización zona de trabajo.
- Barandilla provisional para proteger huecos.
- Andamio sobre banquitos.
- Los trabajos se realizan desde el interior.
- Utilización de plataforma elevadora para sillados.
- Montaje de celobidos de flama.

FASE DE FALSO TECHOS.

- Delimitación y señalización zona de trabajo.
- Plataforma móvil sobre ruedas.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
MEJORA DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DEL I.E.S. JUANA PIMENTEL
 AVDA. LOURDES, 2. ARENAS DE SAN PEDRO (ÁVILA) MAYO 2022



SEGURIDAD Y SALUD
 arquitecto

www.alvarezmateo.es JOSÉ MANUEL ÁLVAREZ CUESTA