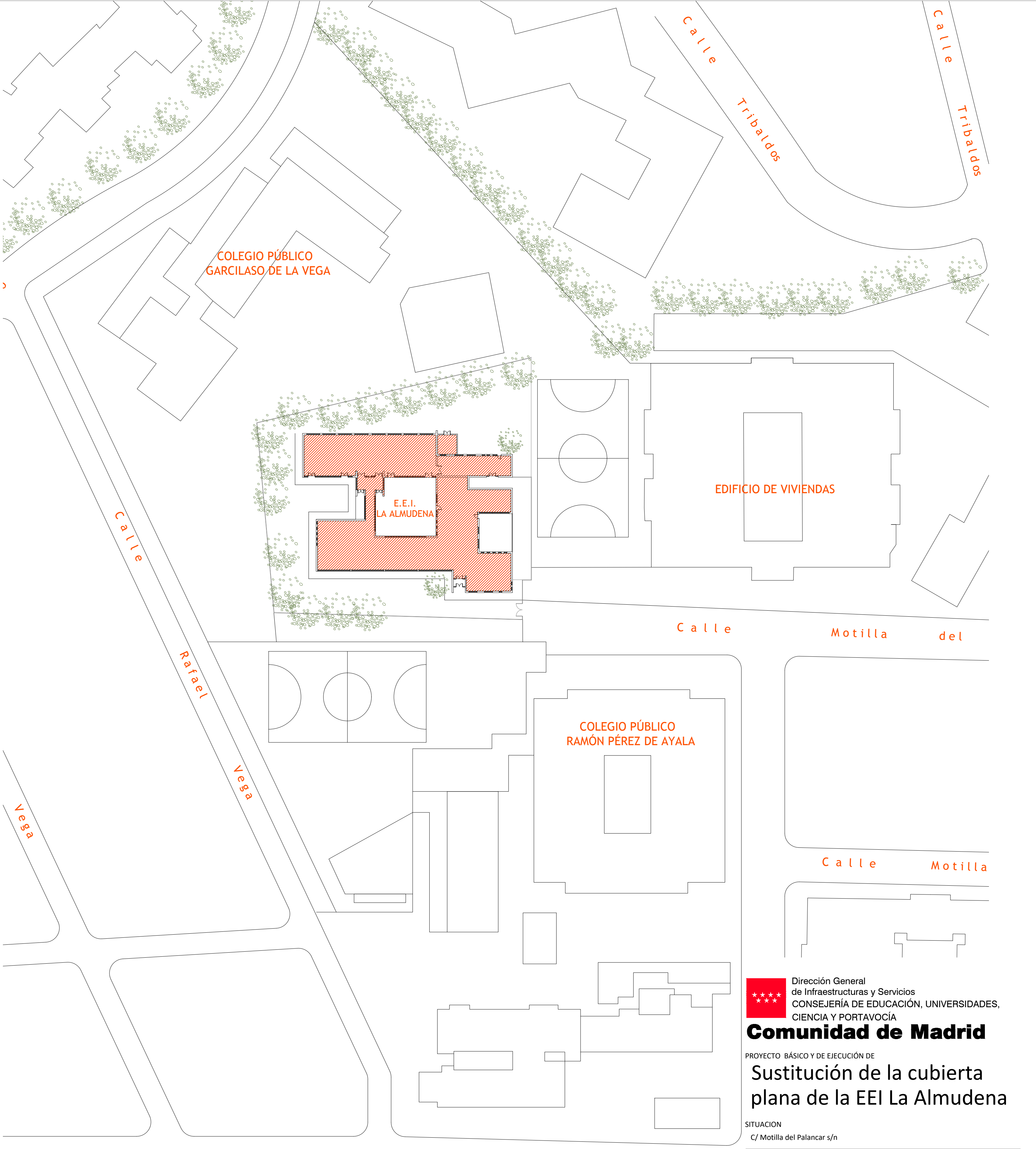


SITUACION. e=1:2000



EMPLAZAMIENTO. e=1:500

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,  
CIENCIA Y PORTAVOCÍA  
**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE  
**Sustitución de la cubierta  
plana de la EEI La Almudena**

SITUACION  
C/ Motilla del Palancar s/n

PLANO

**URBANISMO.  
SITUACION Y  
EMPLAZAMIENTO**  
**1U1**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Universidades, Ciencia  
y Portavocía  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Luis García De la Cruz. Arq. COAM 23.330

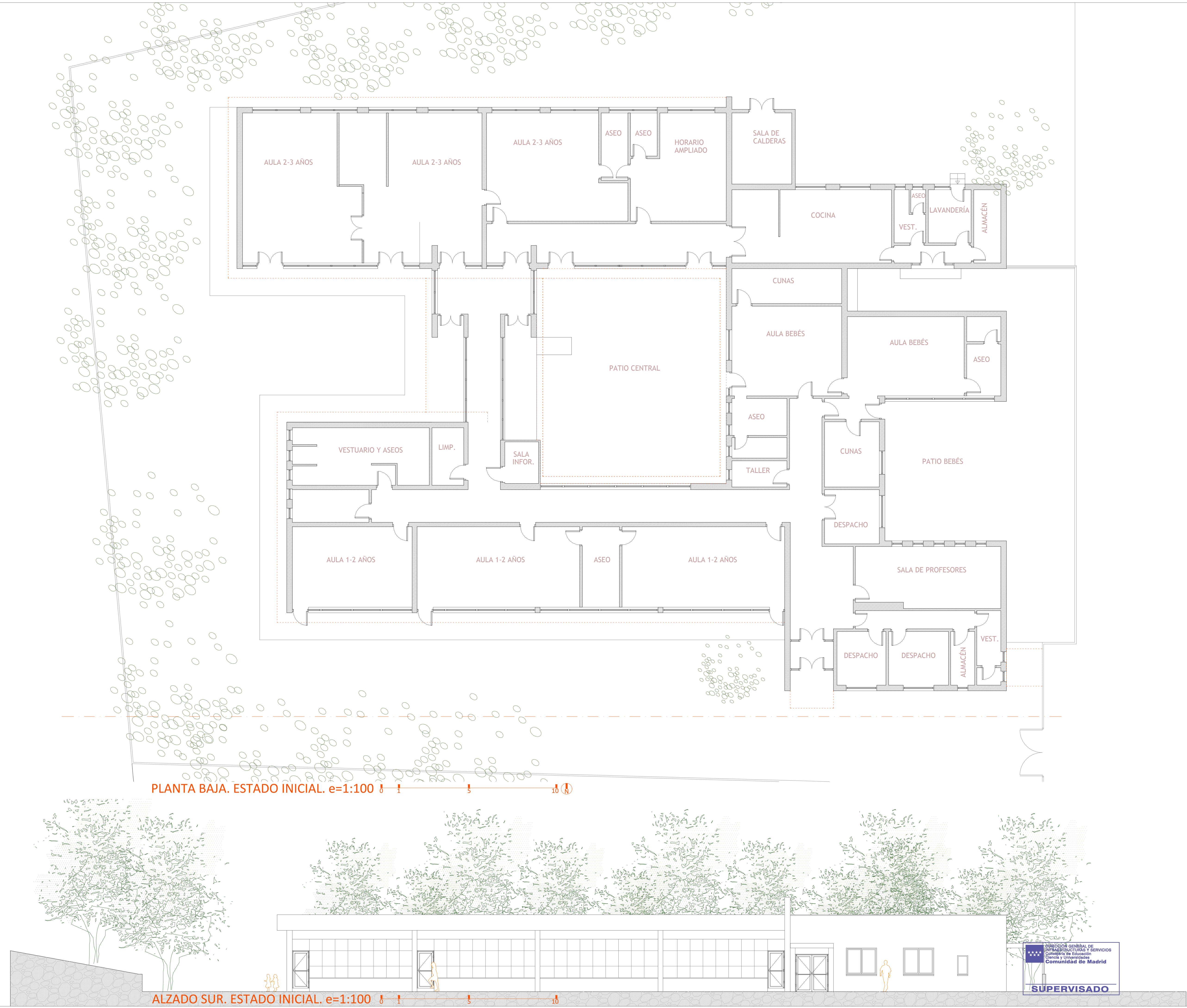
ESCALA  
DINA1 VA

FECHA  
Noviembre 2025

REVISADO







Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,  
CIENCIA Y PORTAVOCÍA  
**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE  
**Sustitución de la cubierta  
plana de la EEI La Almodena**

SITUACION  
C/ Motilla del Palancar s/n

PLANO

**ARQUITECTURA.  
PLANTA BAJA.  
ESTADO ACTUAL**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Universides, Ciencia  
y Portavocía  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

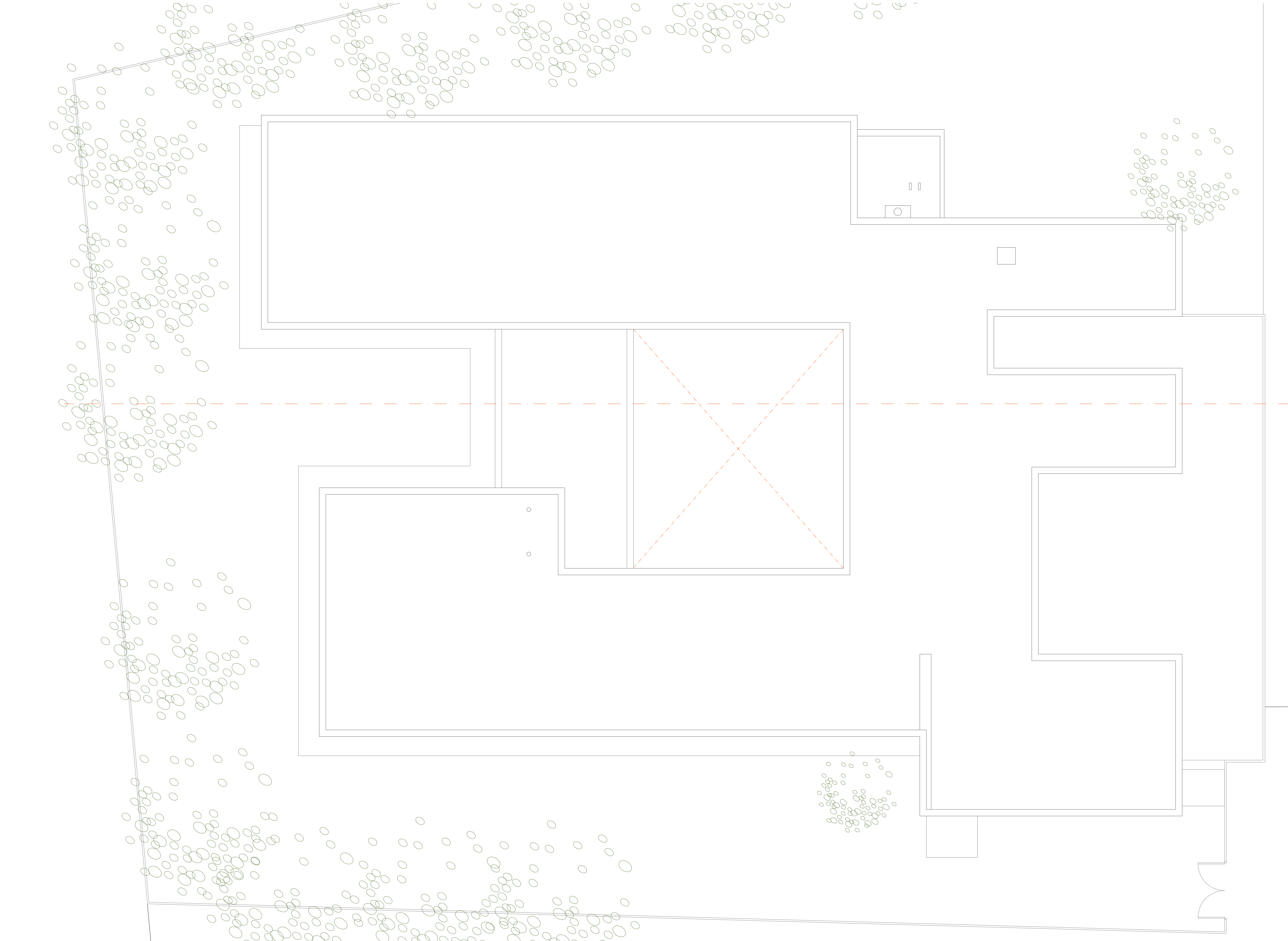
ARQUITECTO  
Luis García De la Cruz. Arq. COAM 23.330

ESCALA  
DINA1 1/100  
FECHA  
Noviembre 2025  
REVISADO

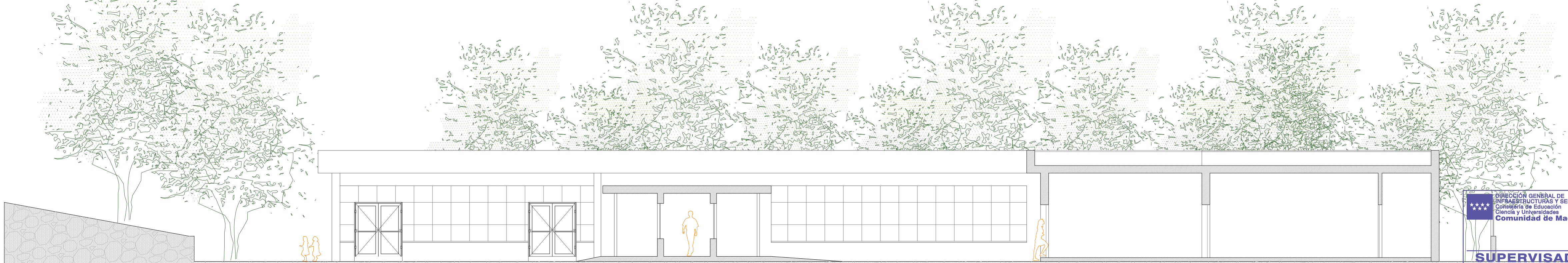
**2A1**







PLANTA DE CUBIERTAS. ESTADO INICIAL. e=1:100



SECCION LONGITUDINAL. ESTADO INICIAL. e=1:100

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,  
CIENCIA Y PORTAVOCÍA  
**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE  
**Sustitución de la cubierta  
plana de la EEI La Almudena**

SITUACION  
C/ Motilla del Palancar s/n

PLANO

**ARQUITECTURA.  
PLANTA CUBIERTA.  
ESTADO ACTUAL**

**3A2**

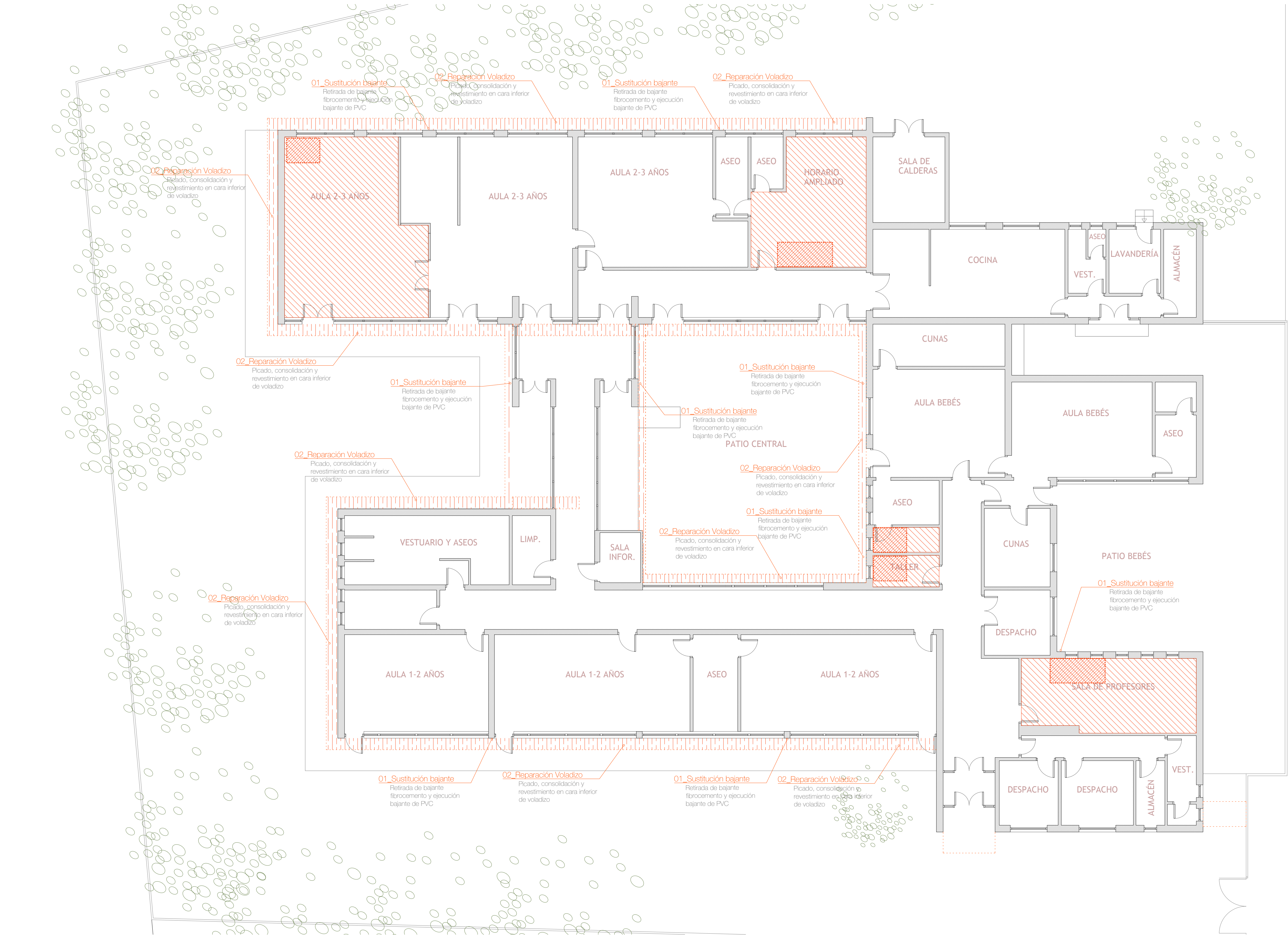
PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Universides, Ciencia  
y Portavocía  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Luis García De la Cruz. Arq. COAM 23.330

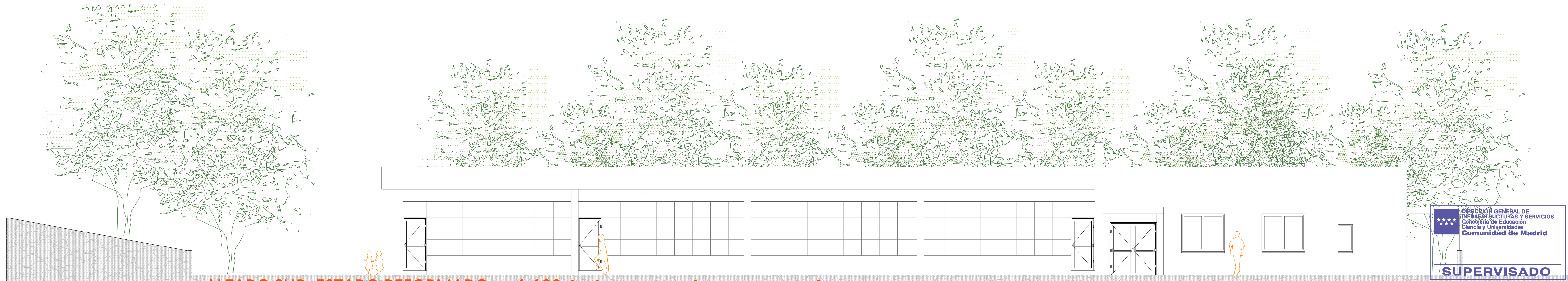
ESCALA  
FECHA  
Noviembre 2025  
REVISADO







PLANTA BAJA. ESTADO REFORMADO Y ACTUACIONES. e=1:100



ALZADO SUR. ESTADO REFORMADO. e=1:100

#### ACTUACIONES INTERIORES

- Limpieza de paramentos
- Picado de guarnecido en techos
- tendido de yeso en techos
- preparación de superficies para pintar
- pintado de techos con pintura plástica transpirable.

#### ACTUACIONES EXTERIORES

- 01\_Demolición de bajantes y retirada de amianto
- 01\_Ejecución de bajantes en PVC
- 02\_Picado de enfoscado en cara inferior de voladizo de cornisa
- 02\_Saneado de material suelto en cara inferior de voladizo de cornisa
- 02\_consolidación con resinas pulverizadas de la cara inferior del voladizo
- 02\_colocación de chapa en cara inferior de voladizo de cornisa

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,  
CIENCIA Y PORTAVOCÍA  
**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE  
**Sustitución de la cubierta  
plana de la EEI La Almodena**

SITUACION  
C/ Motilla del Palancar s/n

PLANO

**ARQUITECTURA.  
PLANTA BAJA. Est Ref.  
ACTUACIONES.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Universidades, Ciencia  
y Portavocía  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Luis García De la Cruz. Arq. COAM 23.330

FECHA  
Noviembre 2025

REVISADO

**4A3**

ESCALA





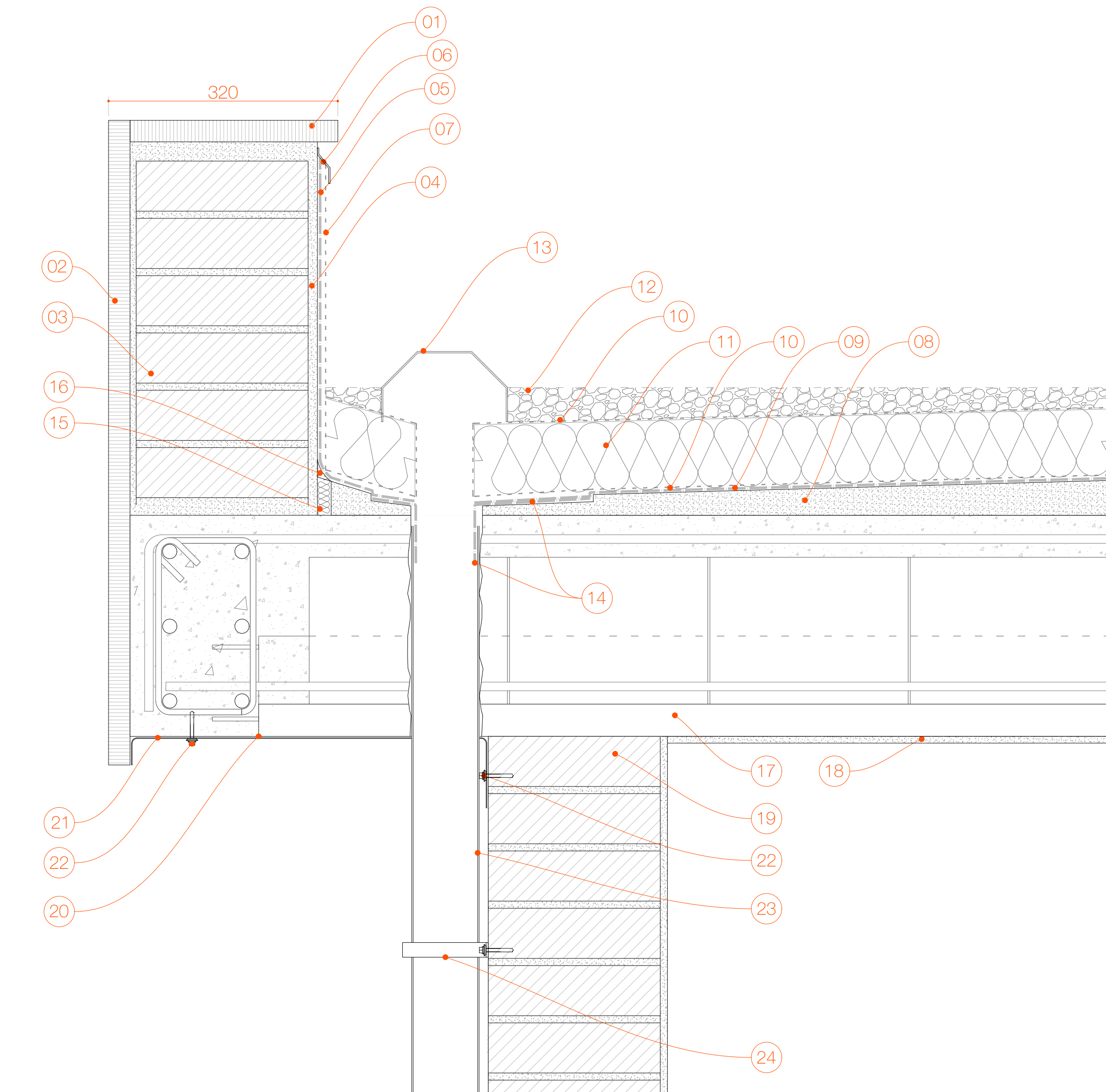
PLANTA DE CUBIERTAS. ESTADO REFORMADO Y ACTUACIONES. e=1:100

SECCION LONGITUDINAL. ESTADO REFORMADO. e=1:100

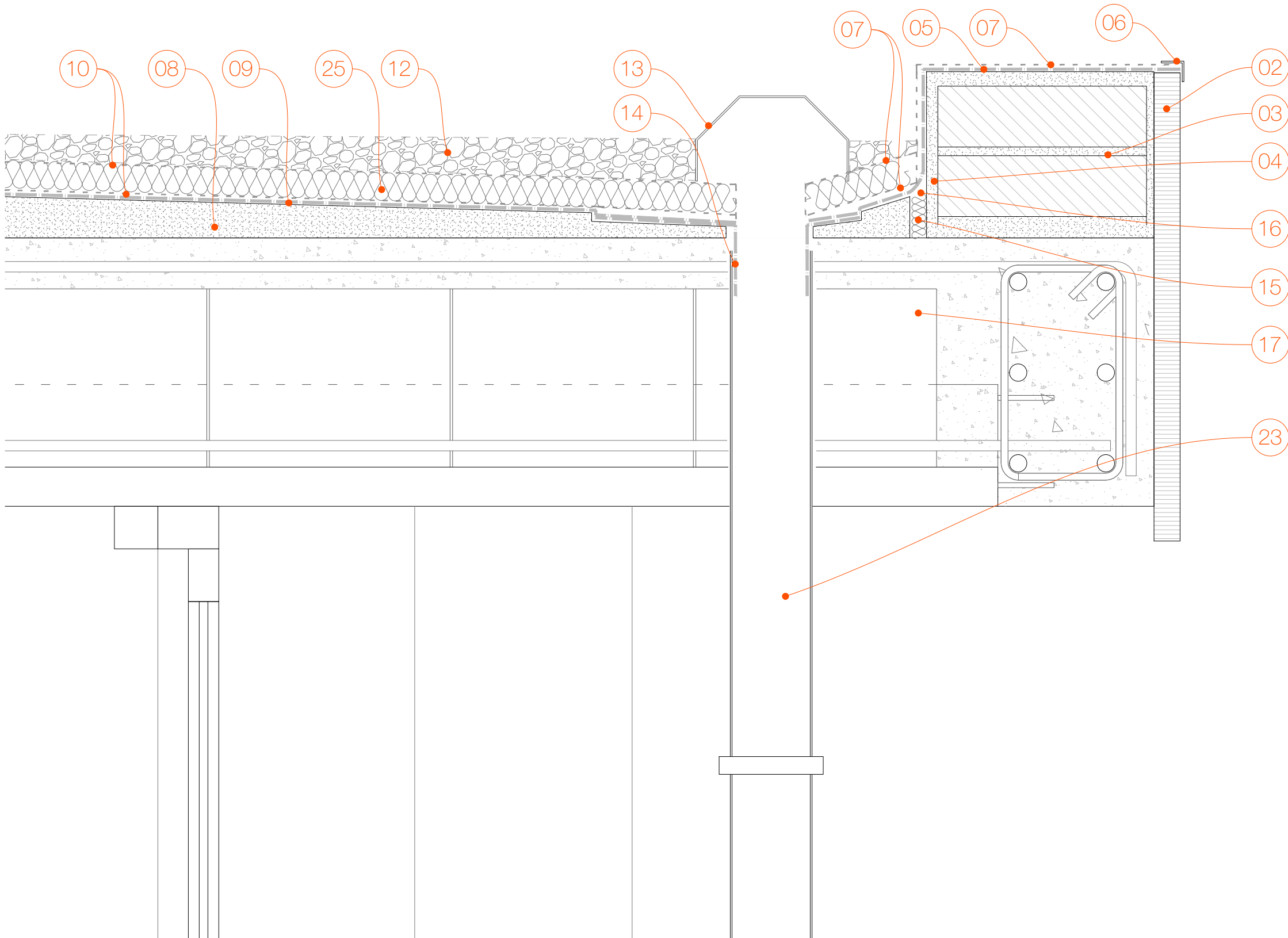
#### ACTUACIONES EXTERIORES

- Levantado de impermeabilización existente. Incluye la eliminación completa de todas las capas existentes hasta la formación de pendientes.
- Repaso de formación de pendientes dañadas o insuficientes.
- Ejecución de lámina asfáltica bicapa.
- Colocación de aislamiento térmico en cubierta.
- Extendido de grava sobre cubierta.
- 04\_Ejecución de impermeabilización de puntos singulares (chimeneas y salidas a cubierta).
- 05\_Modificación de trazado de líneas eléctricas.
- 06\_Modificación de trazado de línea de fibra óptica.
- 07\_Reposición de albardillas deterioradas.
- 08\_Colocación de vierteaguas en muro de cubierta.
- 09\_Ejecución de perforación en forjado para nueva bajante.
- 10\_Impermeabilización con membrana líquida





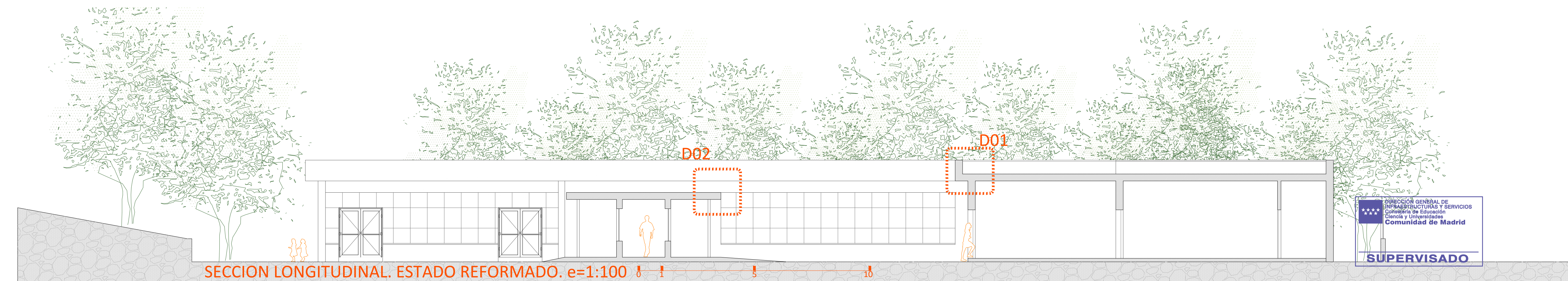
D01 - DETALLE VOLADIZO DE CUBIERTA. ESTADO REFORMADO. e=1:5



D02 - DETALLE PETO DE CUBIERTA. ESTADO REFORMADO. e=1:5

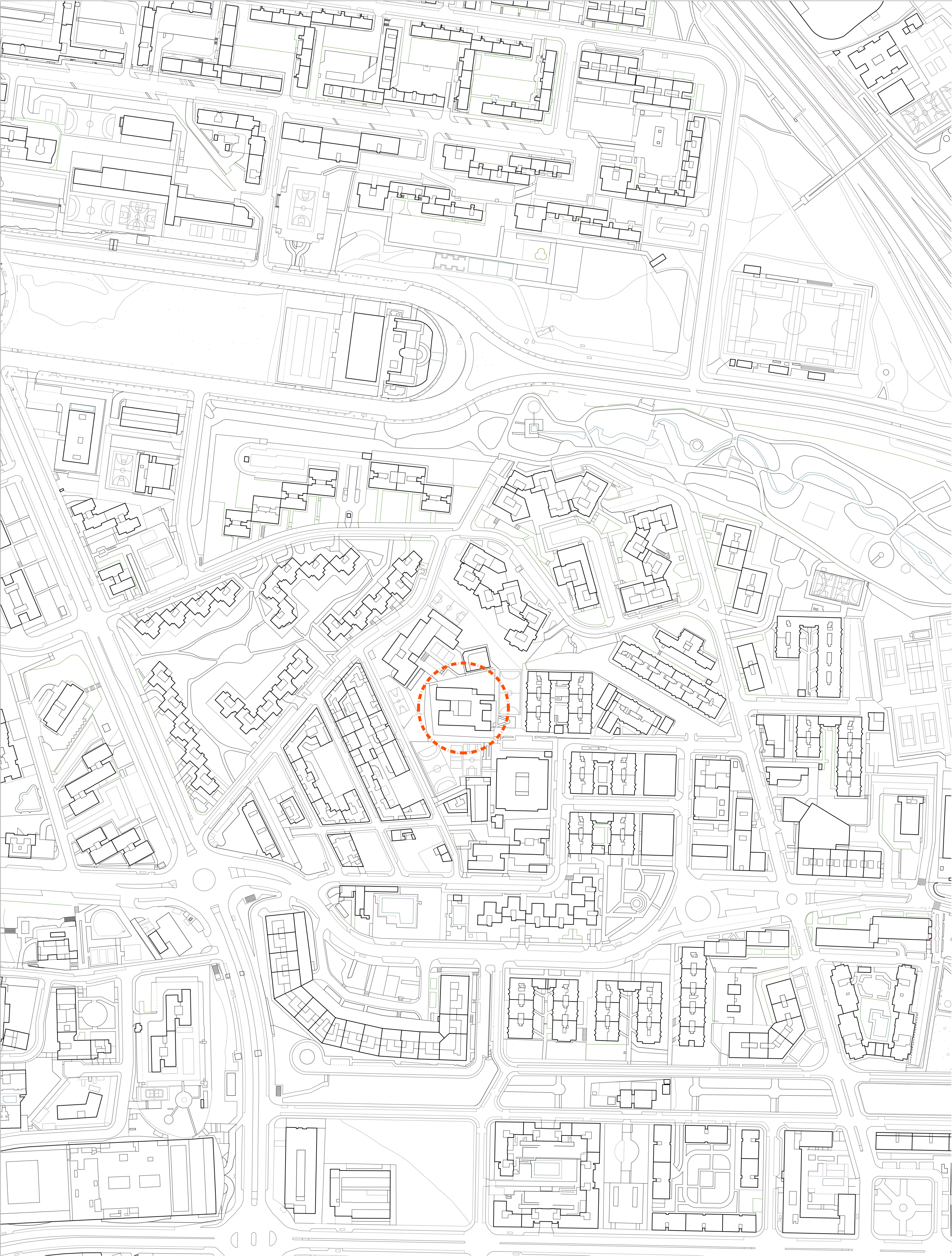
#### LEYENDA

1. Albardilla de hormigón blanco preexistente. En caso de presentar daños, óxidos o desperfectos se deberá reponer por otra de similares características.
2. Frente de forjado fabricado en hormigón blanco, preexistente.
3. Peto de cubierta mediante muro de 1 pie de ladrillo perforado preexistente, enfoscado en la cara interna.
4. Enfoscado en cara interior del peto de cubierta para adherencia de la tela asfáltica.
5. Refuerzo de tela asfáltica en petos de cubierta formado por: imprimación asfáltica; Lámina asfáltica tipo LBM(SBS)-40-FP; Lámina asfáltica tipo LBM-40/G-FP (APP -15 °C) autoprotégida con gránulos de pizarra en color blanco.
6. Remate con perfil tipo chapolam en ángulo fijado mecánicamente por su parte en el borde externo del peto, el lado vertical del remate, de 5 cm. de altura, los remates se sellarán con polímero MS Soudaseal 215LM.
7. Capa de fieltro geotextil no tejido, fabricado a base de fibra corta de poliéster de 150 (+10%; -15%) g/m², ligado mecánicamente mediante agujeteado sin aplicación de ligantes químicos, presiones o calor. tipo DANOFEELT PY150 o equivalente.
8. Formación de pendientes existente. En caso de estar dañado se deberá reponer con mortero de cemento M5.
9. Impermeabilización de cubierta plana constituida por: - lámina asfáltica tipo LBM-40-FV (APP -5 °C) compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio, recubierta por ambas caras con un mástico de betún modificado con elastómeros (SBS), usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras (SBS), de 4'0 kg/m2 tipo SBS GLASDAN 40 P ELAST o equivalente, colocada en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares. - lámina asfáltica tipo LBM(SBS)-40-FP compuesta por una armadura de fieltro de poliéster no tejido, recubierta por ambas caras con un mástico de betún modificado con elastómeros (SBS) usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras, de 4'0 kg/m2 tipo SBS ESTERDAN 40P ELAST o equivalente, colocada totalmente adherida a la anterior con soplete.
10. Capa de fieltro geotextil no tejido, fabricado a base de fibra corta de poliéster de 150 (+10%; -15%) g/m², ligado mecánicamente mediante agujeteado sin aplicación de ligantes químicos, presiones o calor. tipo DANOFEELT PY150 o equivalente.
11. Aislamiento de cubierta plana con planchas de poliestireno extruido de 80 mm de espesor con superficie lisa. Resistencia a compresión = 300 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 2,20 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(m.K).
12. Hormigón aislante de densidad 650 kg/m3, con cemento CEM II/B-P 32,5 N y arcilla expandida Arlita tipo G-3 o F-3, confeccionado en obra con hormigonera de 250 l. Acabado pintura reflectante blanca de altas prestaciones, formulada a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa con alto índice de reflectancia solar (SRI = 100), aplicadas a razón de 0,5-0,8 kg/m² y respetando los tiempos de secado entre capas en función de las condiciones ambientales.
13. rejilla paragravas de acero inoxidable, tipo piramidal "Easy" o equivalente, fabricada en acero inoxidable AISI 304, de dimensiones aproximadas 188 x 188 mm.
14. Impermeabilización de desagüe, constituida por: refuerzo con lámina asfáltica de betún elastómero SBS, (tipo LBM-40-FP-160) fieltro de poliéster reforzado de 160 gr/m2, (superficie de 1x1 m.) totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación asfáltica; cazoleta para desagüe de EPDM.
15. Aislamiento perimetral mediante poliestireno expandido de 20mm, para permitir el movimiento y dilataciones de la cubierta.
16. Formación de escocia en base de muro mediante mortero.
17. Forjado unidireccional de vigueta y bovedilla cerámica.
18. Guarnecido y enlucido de yeso en paramentos horizontales interiores. Acabado pintado con pintura plástica transpirable.
19. Cerramiento de fachada mediante muro de carga de 1 pie de espesor en ladrillo cara vista.
20. Aplicación de resina consolidante y endurecedora en base acuosa tipo RESORTS CES o equivalente, para la consolidación de bovedillas en la cara inferior de forjados. Aplicado sin diluir, formulado como dispersión acuosa de polímero.
21. Remate de chapa de acero de 0,8 mm en perfil comercial o en plegado a medida. Prelacado en todas sus caras en color a elegir por la DF, de 700 mm de desarrollo sin límite de pliegues.
22. Tornillo de fijación de acero inoxidable con arandela de goma. Colocados cada 1000mm con un mínimo de 3 por cada pieza de chapa. Lacados en el mismo color que la chapa de acero.
23. Bajante insonorizada tricapa de PVC diámetro nominal 90mm.
24. Abrazadera isofónica para fijación de bajantes a paramento, con un mínimo de 3 abrazaderas por cada bajante.
25. Aislamiento de suelos con planchas de poliestireno extruido de 40 mm de espesor con superficie lisa y film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Resistencia a compresión = 300 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,20 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K).

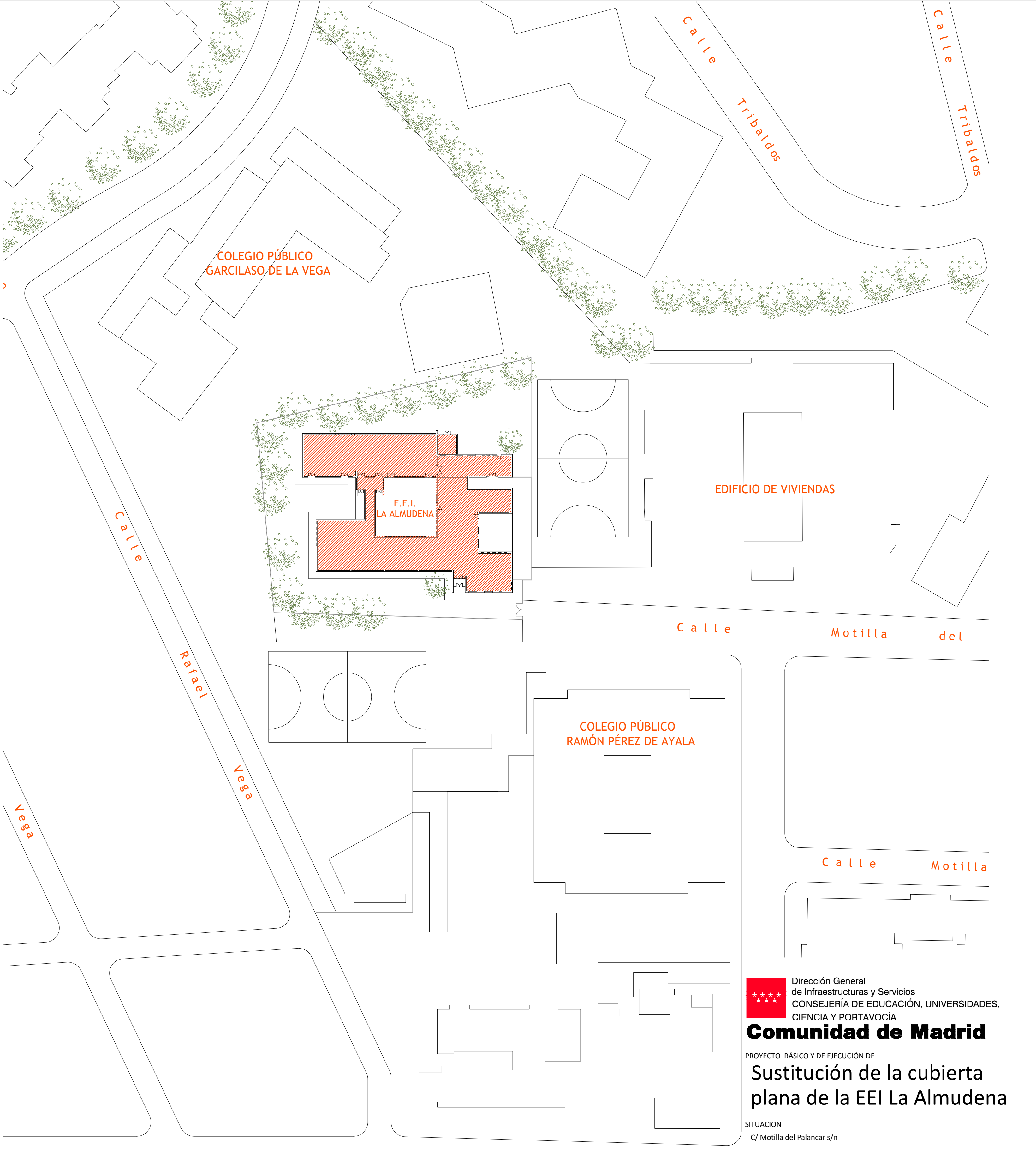


SECCION LONGITUDINAL. ESTADO REFORMADO. e=1:100






SITUACION. e=1:2000



EMPLAZAMIENTO. e=1:500

 Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,  
CIENCIA Y PORTAVOCÍA  
**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE  
**Sustitución de la cubierta  
plana de la EEI La Almudena**

SITUACION  
C/ Motilla del Palancar s/n

PLANO

**SEGURIDAD Y SALUD.  
SITUACION Y  
EMPLAZAMIENTO**

**1U1**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Universidades, Ciencia  
y Portavocía  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

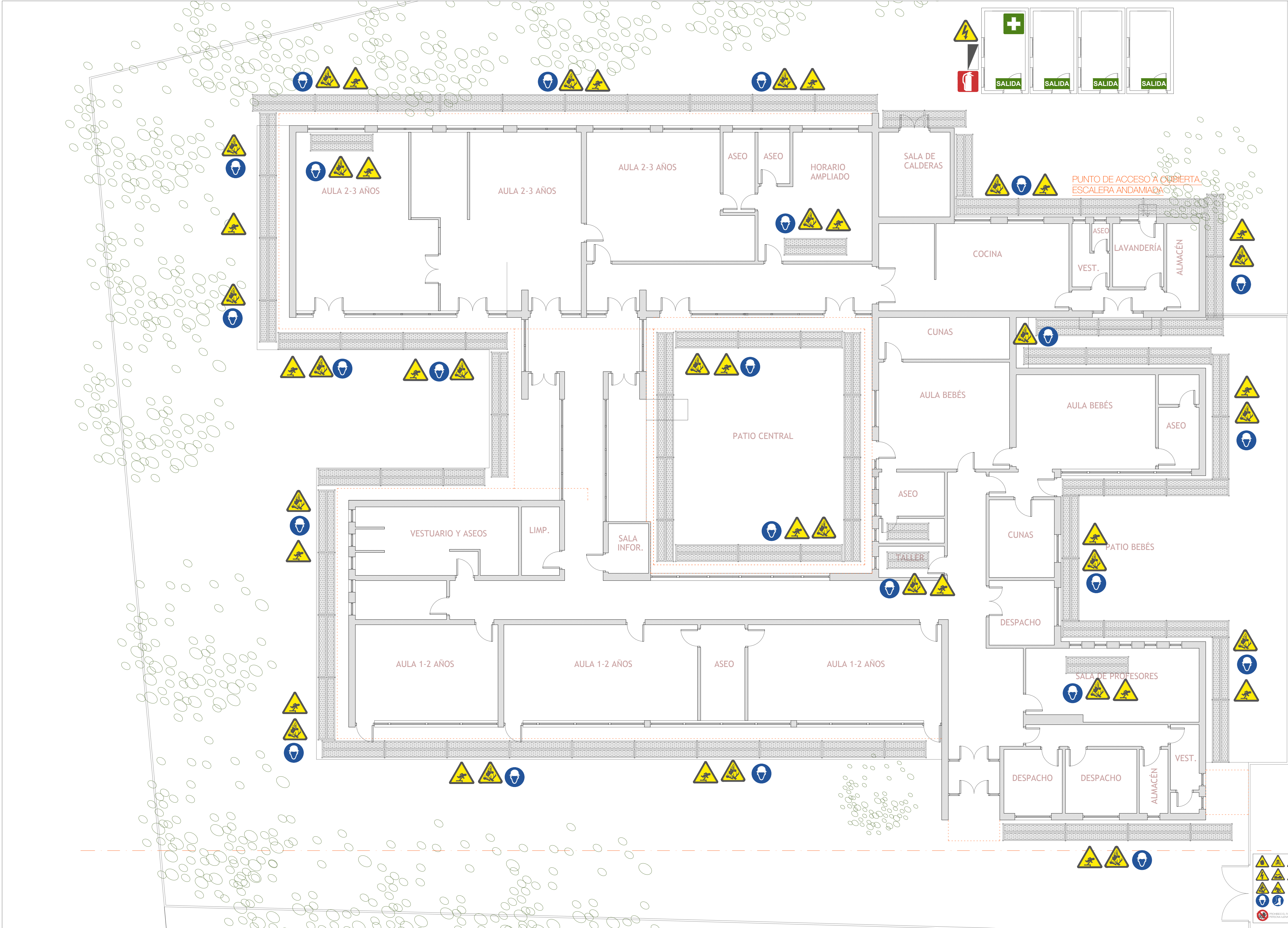
ARQUITECTO  
Luis García De la Cruz. Arq. COAM 23.330

ESCALA  
DINA1 VA

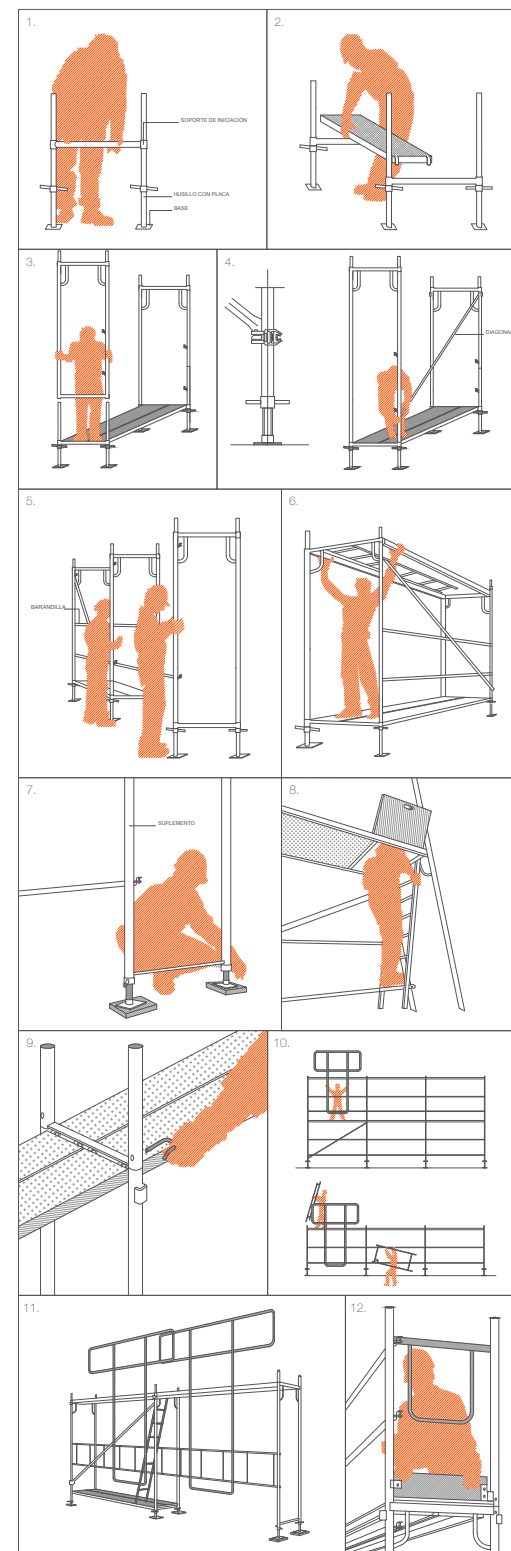
FECHA  
Revisado  
Noviembre 2025



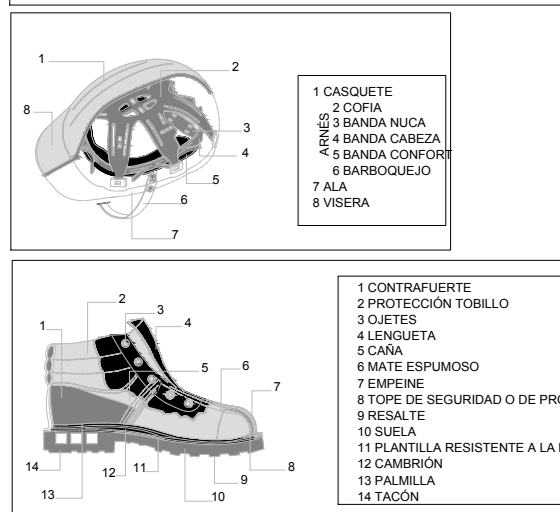
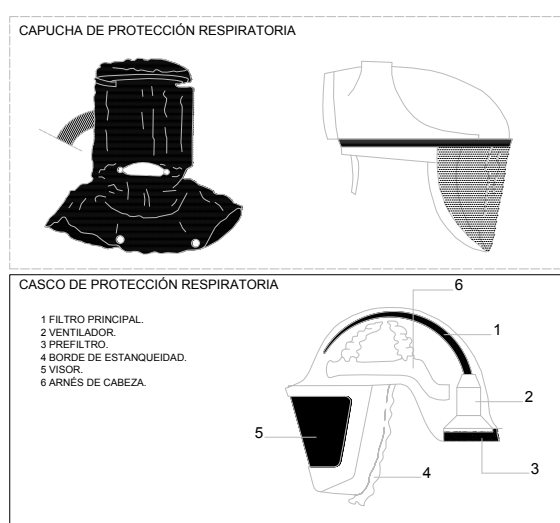




- LEYENDA**
- El constructor aplicará en cada una de sus obras de construcción las recomendaciones recogidas en el presente documento, las cuales serán de aplicación a sus trabajadores, subcontratas y a todas aquellas empresas que accedan a la obra. Todo ello, sin perjuicio de que, en caso de ser necesario, se individualicen y adapten a la realidad de la obra concreta, dado que algunas medidas dependen fundamentalmente de las características de los espacios de trabajo, de la planificación de tareas que tengan en ese momento o de los medios con que cuenta el centro. Esta individualización y adaptación a la obra concreta podrá formalizarse por el constructor mediante un protocolo de actuación o mediante anexo que modifique, complete y perfeccione el Plan de Seguridad y Salud de la obra.
  - Disposición de una zona dotada de agua, jabón y papel secante para el lavado de manos y/o solución hidroalcohólica para su desinfección (siempre que pueda disponerse de la misma). Dispondrán de contenedores para los desechos, que estarán, también disponibles, como refuerzo en determinadas zonas de la obra para evitar desplazamientos largos hasta los servicios higiénicos.
  - Se dispondrá de un registro diario en el que se anotará nombre, DNI, empresa y fecha de entrada de las personas que accedan a la obra, incluido el control de las visitas (personas que accedan puntualmente: proveedores, dirección facultativa, propiedad, comerciales, etc.). Cada empresa designará un responsable diario que gestionará su propio registro, debiendo permanecer en la obra a disposición de los trabajadores. Esta información se pondrá a disposición de las autoridades sanitarias, del coordinador de seguridad y salud, del promotor y de los servicios de prevención correspondientes en caso de contagio. Cada empresa será responsable del cumplimiento de la normativa en materia de datos de carácter personal que resulte de aplicación a los registros citados.
  - Las tareas deberían organizarse de forma que los suministros de material y/o apoyo sean puntuales y en lo posible en franjas horarias que permitan mantener las distancias de seguridad, advertidas por la Autoridad sanitaria.
  - El andamio perimetral está planteado como medida de protección contra las caídas a distinto nivel. Por lo tanto, corresponde a la Empresa Constructora y a la coordinación en obra el establecer un plan de montaje y desmontaje de andamios que garantice que se trabaja con seguridad y a la vez que no se interfiere con el funcionamiento del centro.
  - Corresponde a la Empresa Constructora y al Plan de Seguridad y Salud establecer las rutas de evacuación en caso de emergencia, tanto si la EEI está en funcionamiento como si está en período vacacional.
  - Bajo ningún concepto se podrán acopiar materiales ni residuos en la cubierta del edificio. se debe mantener despejada permanentemente.
  - Se deberá extremar la precaución con los sopletes de adherencia de la tela asfáltica de cubierta.



#### CASCOS Y CAPUCHAS



#### LEYENDA

- 1 BANDAS PRINCIPALES (TRIANTES)
- 2 BANDAS PRINCIPALES (BANDAS DE MUSLOS)
- 3 BANDAS PRINCIPALES
- 4 PUNTO DE ENGANCHE (FORMADO POR DOS ELEMENTOS DE ENGANCHE)
- 5 ANILLO/ANILLO

**Dirección General de Infraestructuras y Servicios**  
**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES, CIENCIA Y PORTAVOCÍA**  
**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE  
**Sustitución de la cubierta plana de la EEI La Almodena**

SITUACION  
C/ Motilla del Palancar s/n

PLANO

**SEGURIDAD Y SALUD.**  
**PLANTA BAJA.**  
**IMPLANTACION.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Universides, Ciencia  
y Portavocía  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ESCALA  
DINA1 1/100

FECHA  
Noviembre 2025

REVISADO

852