

# PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA.



PROMOTOR



EQUIPO REDACTOR

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRAS S.A.

ARQUITECTO: D. JOSÉ MORIANA PERICET



## III. PLANOS

## LISTADO DE PLANOS

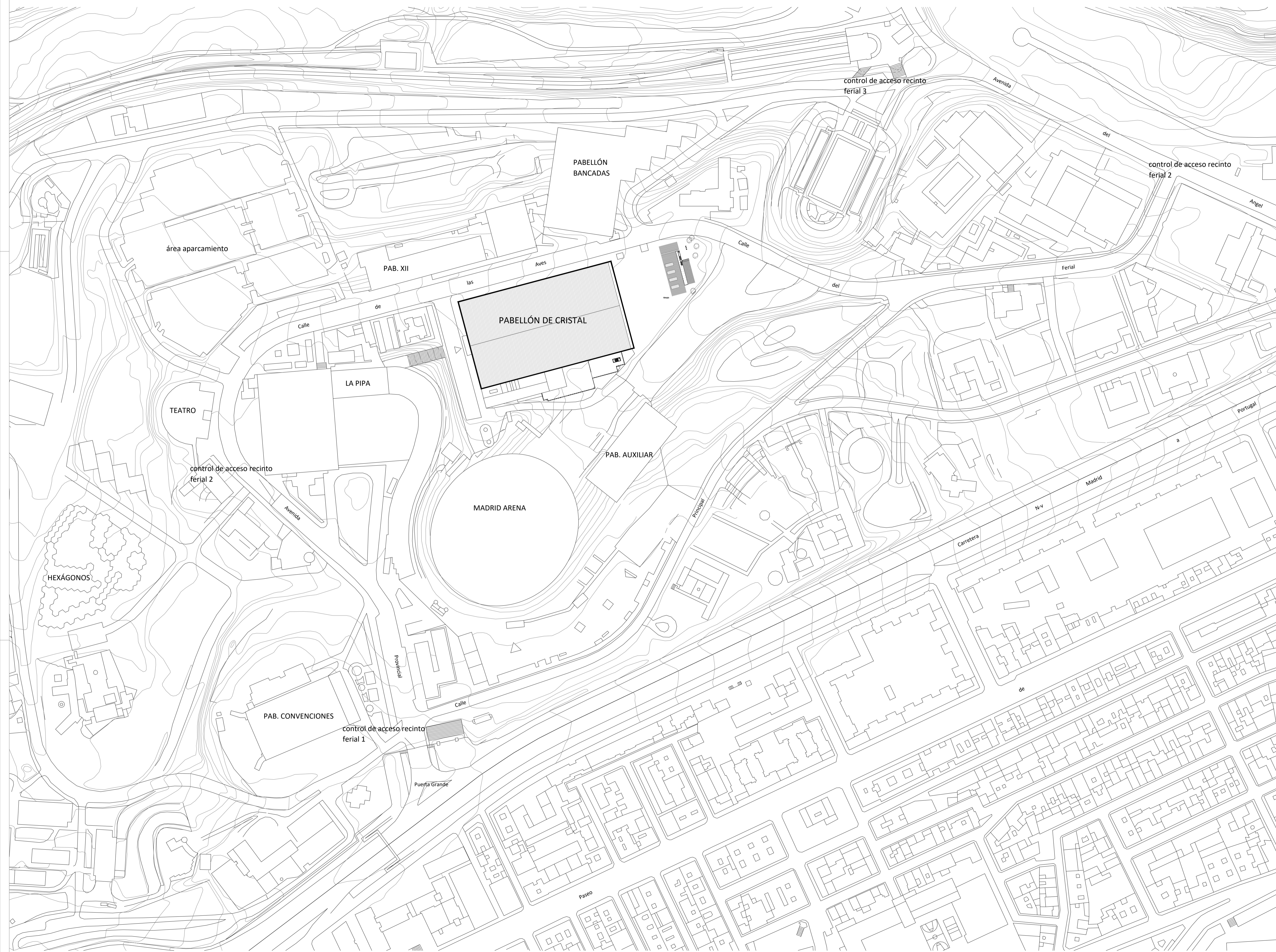
PABELLÓN DE CRISTAL		PLANIMETRÍA PROYECTO PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA			
DIRECCIÓN: Avenida Principal, 16. Moncloa-Aravaca. Madrid					
PLANO	TÍTULO DE PLANO	ESCALA	FECHA	Nº PLANO	
<b>GENERALES</b>					
<b>SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO</b>					
01_PBA_CRISTAL_ST_EMPLAZAMIENTO	ST_01	EMPLAZAMIENTO. ESTADO ACTUAL	1/1500 (A1)	jul-25	ST_01
02_PBA_CRISTAL_ST_SITUACIÓN	ST_02	SITUACIÓN ESTADO. ACTUAL	1/500 (A1)	jul-25	ST_02
<b>ARQUITECTURA. ESTADO ACTUAL (PASIVAS)</b>					
<b>DISTRIBUCIÓN. PLANTAS</b>					
03_PBA_CRISTAL_EA_01_PLANTA BAJA	EA_AR 01	ARQUITECTURA-ESTADO ACTUAL. PLANTA BAJA	1/200 (A1)	jul-25	EA_AR 01
03_PBA_CRISTAL_EA_02_PLANTA ENTREPLANTA	EA_AR 02	ARQUITECTURA-ESTADO ACTUAL. ENTREPLANTA	1/200 (A1)	jul-25	EA_AR 02
03_PBA_CRISTAL_EA_03_PLANTA ALTA	EA_AR 03	ARQUITECTURA-ESTADO ACTUAL. PLANTA ALTA	1/200 (A1)	jul-25	EA_AR 03
<b>DISTRIBUCIÓN. ALZADOS</b>					
04_PBA_CRISTAL_EA_ALZADOS-01	EA_AR 04	ARQUITECTURA-ESTADO ACTUAL. ALZADOS NORTE Y ESTE	1/200 (A1)	jul-25	EA_AR 04
04_PBA_CRISTAL_EA_ALZADOS-02	EA_AR 05	ARQUITECTURA-ESTADO ACTUAL. ALZADOS SUR Y OESTE	1/200 (A1)	jul-25	EA_AR 05
<b>DISTRIBUCIÓN. SECCIONES</b>					
05_PBA_CRISTAL_EA_SECCIONES-01	EA_AR 06	ARQUITECTURA-ESTADO ACTUAL SECCIONES	1/200 (A1)	jul-25	EA_AR 06
05_PBA_CRISTAL_EA_SECCIONES-02	EA_AR 07	ARQUITECTURA-ESTADO ACTUAL SECCIONES	1/200 (A1)	jul-25	EA_AR 07
<b>ARQUITECTURA. ESTADO REFORMADO (PASIVAS)</b>					
<b>DISTRIBUCIÓN. ALZADOS</b>					
06_PBA_CRISTAL_ER_ALZADOS-01	ER_AR 01	ARQUITECTURA-ESTADO REFORMADO. ALZADOS NORTE Y ESTE	1/200 (A1)	jul-25	ER_AR 01
06_PBA_CRISTAL_ER_ALZADOS-02	ER_AR 02	ARQUITECTURA-ESTADO REDORMADO. ALZADOS SUR Y OESTE	1/200 (A1)	jul-25	ER_AR 02
<b>INSTALACIONES</b>					
<b>INSTALACIONES</b>					
07_PC_CLI_COND_ENTREPLANTA	ER_IN_01	CLIMATIZACIÓN-CONDUCTOS. PLANTA ENTREPLANTA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_01
08_PC_CLI_TUB_BAJA-01 AF	ER_IN_02	CLIMATIZACIÓN-TUBERÍAS AF. PLANTA BAJA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_02
08_PC_CLI_TUB_BAJA-02 AC	ER_IN_03	CLIMATIZACIÓN-TUBERÍAS AC. PLANTA BAJA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_03
09_PC_CLI_TUB_ENTREPLANTA-01 AF	ER_IN_04	CLIMATIZACIÓN-TUBERÍAS AF. PLANTA ENTREPLANTA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_04
09_PC_CLI_TUB_ENTREPLANTA-02 AC	ER_IN_05	CLIMATIZACIÓN-TUBERÍAS AC. PLANTA ENTREPLANTA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_05
10_PC_CLI_ESQ	ER_IN_06	CLIMATIZACIÓN-ESQ. PRINCIPIO	S/E (A1)	jul-25	ER_IN_06
11_PC_CLI_SAN_BAJA	ER_IN_07	CLIMATIZACIÓN-EVAC. CONDENSADOS. PLANTA BAJA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_07
12_PC_CLI_SAN_ENTREPLANTA	ER_IN_08	CLIMATIZACIÓN-EVAC. CONDENSADOS. PLANTA ENTREPLANTA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_08
13_PC_BT_BANDEJAS_BAJA	ER_IN_09	ELECTRICIDAD-BANDEJAS ELÉCTRICAS. PLANTA BAJA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_09
14_PC_BT_BANDEJAS_ENTREPLANTA	ER_IN_10	ELECTRICIDAD-BANDEJAS ELÉCTRICAS. PLANTA ENTREPLANTA	1/200 (A1)	jul-25	ER_IN_10
15_PC_BT_UNIFILAR	ER_IN_11	ELECTRICIDAD-UNIFILAR	S/E (A1)	jul-25	ER_IN_11
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					
01_PBA_CRISTAL_SS_SEGURIDAD Y SALUD-01	EA_SS 01	SEGURIDAD Y SALUD. IMPLANTACIÓN	1/500 (A1)	jul-25	EA_SS 01
01_PBA_CRISTAL_SS_SEGURIDAD Y SALUD-02	EA_SS 02	SEGURIDAD Y SALUD. CENTROS ASISTENCIALES	S/E (A1)	jul-25	EA_SS 02

Por la empresa consultora, CEMOSA INGENIERÍA Y CONTROL

El Arquitecto:

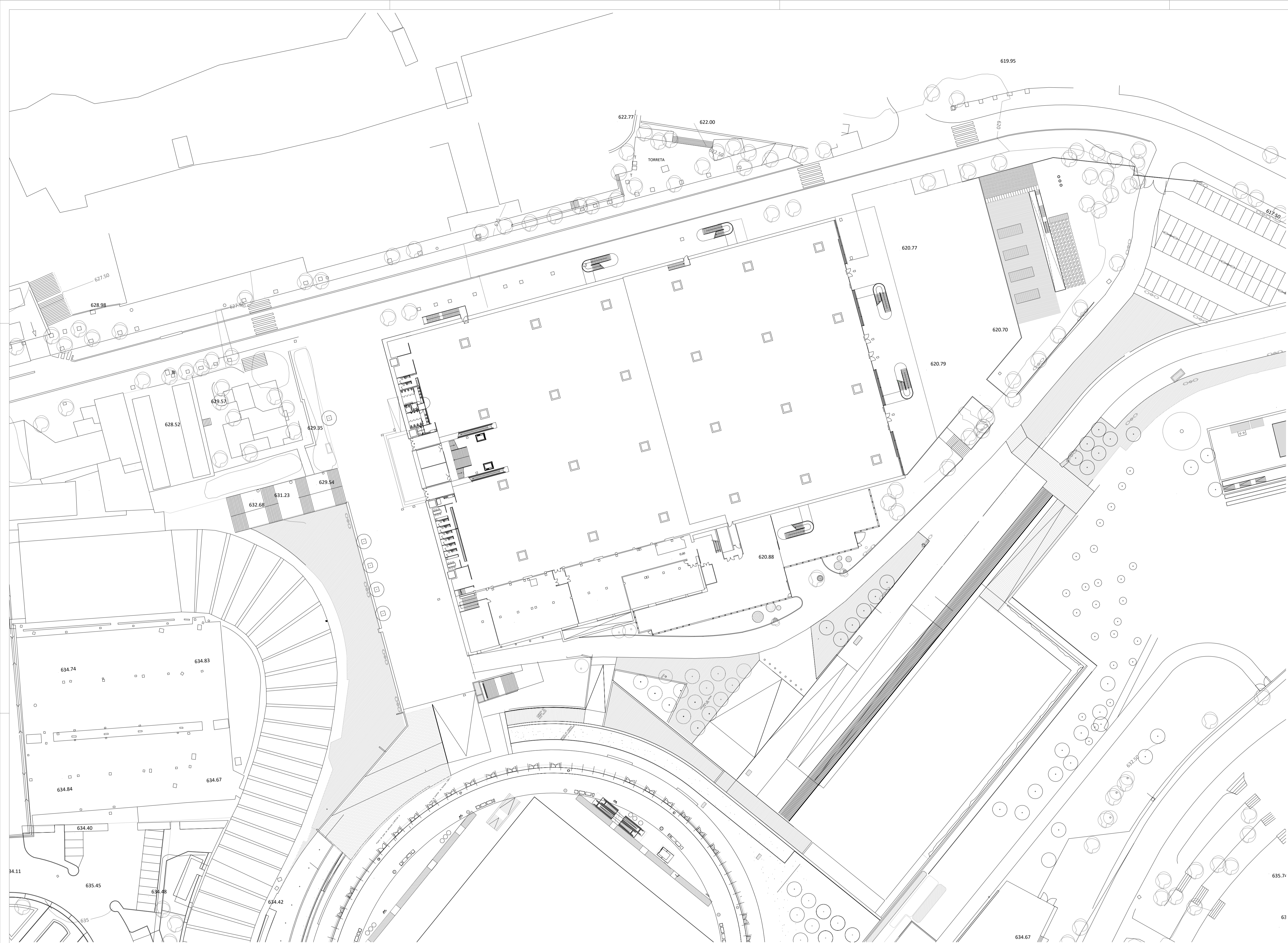
D. José Moriana Pericet  
Arquitecto Colegiado nº 375 COACo  
Fecha: julio de 2025



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU  
 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"  
**PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO**  
Proyecto de Infraestructura de 2021-2024

PROYECTO	MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA	FASE	BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
EQUIPO REDACTOR	CEMOSA	ARQUITECTO	José Mariano Pineda Compañía # 371 C.C.I.A.C.C.
PLANO	ST_01	FIRMA ELECTRÓNICA	ISSUE: 01/01/2025
PROPIETARIO	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.	ESCALA	1:1500
		FECHA	07/2025
		DIBUJADO	GMMA




  
 "PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

**PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO**

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA

EQUIPO REDACTOR: CEMOSA

ARQUITECTO: JOSÉ MONRODÍ PÉREZ

PLANO: ST\_02

SITUACIÓN: ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1:500

FECHA: 07/2025

DIBUJADO: GMM

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

CUADRO DE SUPERFICIES PABELLÓN DE CRISTAL (ESTADO ACTUAL)

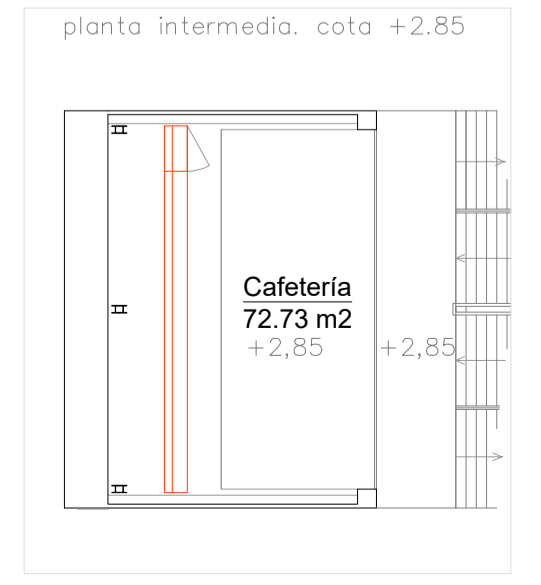
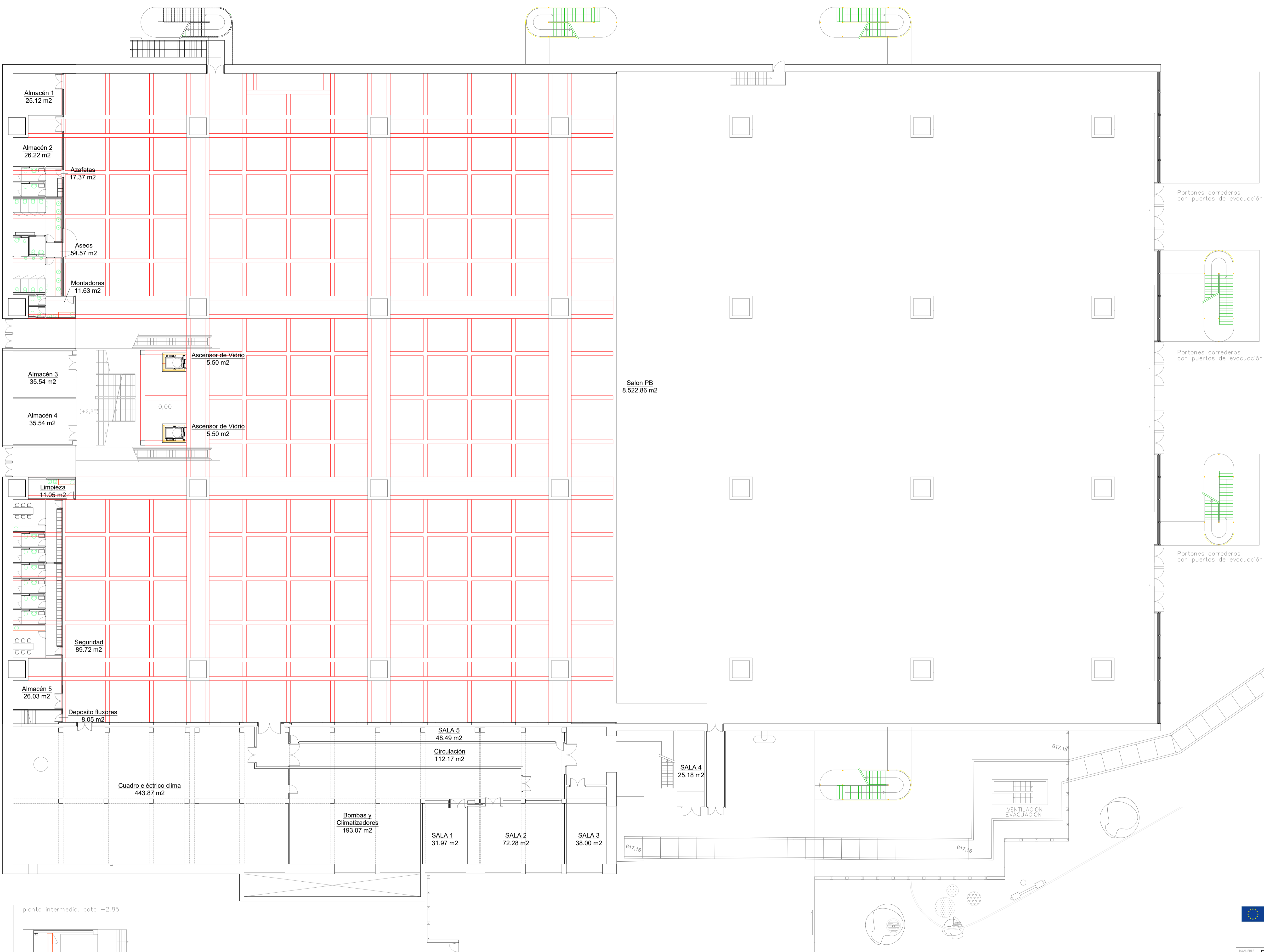
PLANTA BAJA	
ALMACÉN 1	25,12 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 2	26,22 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 3	35,54 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 4	35,54 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 5	26,03 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS	54,57 m <sup>2</sup>
AZAFATAS	17,37 m <sup>2</sup>
BOMBAS Y CLIMATIZADORES	193,07 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN	112,17 m <sup>2</sup>
CUADRO ELÉCTRICO CLIMA	443,87 m <sup>2</sup>
DEPOSITO FLUXORES	8,05 m <sup>2</sup>
LIMPIEZA	11,05 m <sup>2</sup>
MONTADORES	11,63 m <sup>2</sup>
SALA 1	31,97 m <sup>2</sup>
SALA 2	72,28 m <sup>2</sup>
SALA 3	31,97 m <sup>2</sup>
SALA 4	25,18 m <sup>2</sup>
SALA 5	48,49 m <sup>2</sup>
SALON PB	8.522,86 m <sup>2</sup>
SEGURIDAD	89,72 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA BAJA</b>	<b>9.833,70 m<sup>2</sup></b>

PLANTA INTERMEDIA	
CAFETERIA	72,73 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA INTERMEDIA</b>	<b>72,73 m<sup>2</sup></b>

PLANTA ENTREPLANTA	
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS	69,99 m <sup>2</sup>
CAFETERIA	114,31 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN	33,88 m <sup>2</sup>
COCINA	64,67 m <sup>2</sup>
COMEDOR	200,31 m <sup>2</sup>
SALA 6	28,33 m <sup>2</sup>
ESCALERAS	124,42 m <sup>2</sup>
LIMPIEZA/MONTADORES	23,44 m <sup>2</sup>
RAMPA	22,97 m <sup>2</sup>
SALON EP	4.157,83 m <sup>2</sup>
SERVICIO MÉDICO	59,80 m <sup>2</sup>
TELEFONIA	121,24 m <sup>2</sup>
VESTIBULO INGRESO	197,87 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA ENTREPLANTA</b>	<b>5.230,06 m<sup>2</sup></b>

PLANTA PRIMERA	
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS 1	15,64 m <sup>2</sup>
ASEOS 2	92,96 m <sup>2</sup>
SALON	8.088,91 m <sup>2</sup>
ESCALERA	58,49 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA PRIMERA</b>	<b>8.267,00 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL</b>	<b>23.403,49 m<sup>2</sup></b>

<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA</b>	<b>10.541,88 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA INTERMEDIA</b>	<b>86,62 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA ENTREPLANTA</b>	<b>6014,37 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA</b>	<b>9310,18 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	<b>25.953,05 m<sup>2</sup></b>



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPILANTA

ARQUITECTO: JOSE MONZÓN PÉREZ

EQUIPO REDACTOR: CEMOSA

PLANO: ARQUITECTURA - ESTADO ACTUAL PLANTA BAJA

ESCALA: 1:200

FECHA: 07/2025

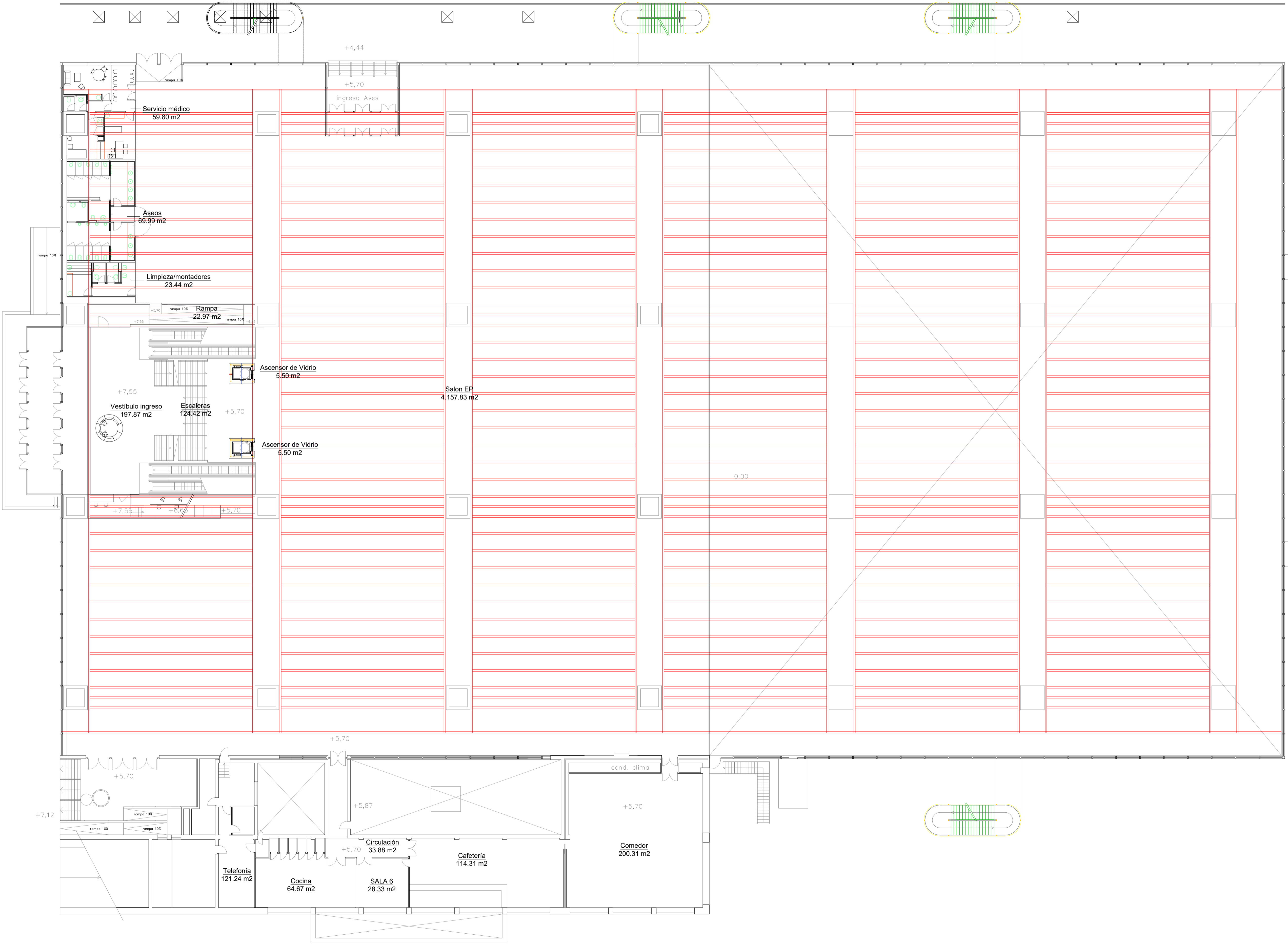
DIBUJADO: GMM

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ESCALERA 1

CUADRO DE SUPERFICIES PABELLÓN DE CRISTAL (ESTADO ACTUAL)

PLANTA BAJA	
ALMACÉN 1	25,12 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 2	26,22 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 3	35,54 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 4	35,54 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 5	26,03 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS	54,57 m <sup>2</sup>
AZAFATAS	17,37 m <sup>2</sup>
BOMBAS Y CLIMATIZADORES	193,07 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN	112,17 m <sup>2</sup>
CUADRO ELÉCTRICO CLIMA	443,87 m <sup>2</sup>
DEPOSITO FLUXORES	8,05 m <sup>2</sup>
LIMPIEZA	11,05 m <sup>2</sup>
MONTADORES	11,63 m <sup>2</sup>
SALA 1	31,97 m <sup>2</sup>
SALA 2	72,28 m <sup>2</sup>
SALA 3	31,97 m <sup>2</sup>
SALA 4	25,18 m <sup>2</sup>
SALA 5	48,49 m <sup>2</sup>
SALON PB	8.522,86 m <sup>2</sup>
SEGURIDAD	89,72 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA BAJA</b>	<b>9.833,70 m<sup>2</sup></b>
PLANTA INTERMEDIA	
CAFETERIA	72,73 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA INTERMEDIA</b>	<b>72,73 m<sup>2</sup></b>
PLANTA ENTREPLANTA	
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS	69,99 m <sup>2</sup>
CAFETERIA	114,31 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN	33,88 m <sup>2</sup>
COCINA	64,67 m <sup>2</sup>
COMEDOR	200,31 m <sup>2</sup>
SALA 6	28,33 m <sup>2</sup>
ESCALERAS	124,42 m <sup>2</sup>
LIMPIEZA/MONTADORES	23,44 m <sup>2</sup>
RAMPA	22,97 m <sup>2</sup>
SALON EP	4.157,83 m <sup>2</sup>
SERVICIO MÉDICO	59,80 m <sup>2</sup>
TELEFONIA	121,24 m <sup>2</sup>
VESTIBULO INGRESO	197,87 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA ENTREPLANTA</b>	<b>5.230,06 m<sup>2</sup></b>
PLANTA PRIMERA	
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS 1	15,64 m <sup>2</sup>
ASEOS 2	92,96 m <sup>2</sup>
SALON	8.088,91 m <sup>2</sup>
ESCALERA	58,49 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA PRIMERA</b>	<b>8.267,00 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL</b>	<b>23.403,49 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA</b>	<b>10.541,88 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA INTERMEDIA</b>	<b>86,62 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA ENTREPLANTA</b>	<b>6014,37 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA</b>	<b>9310,18 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	<b>25.953,05 m<sup>2</sup></b>

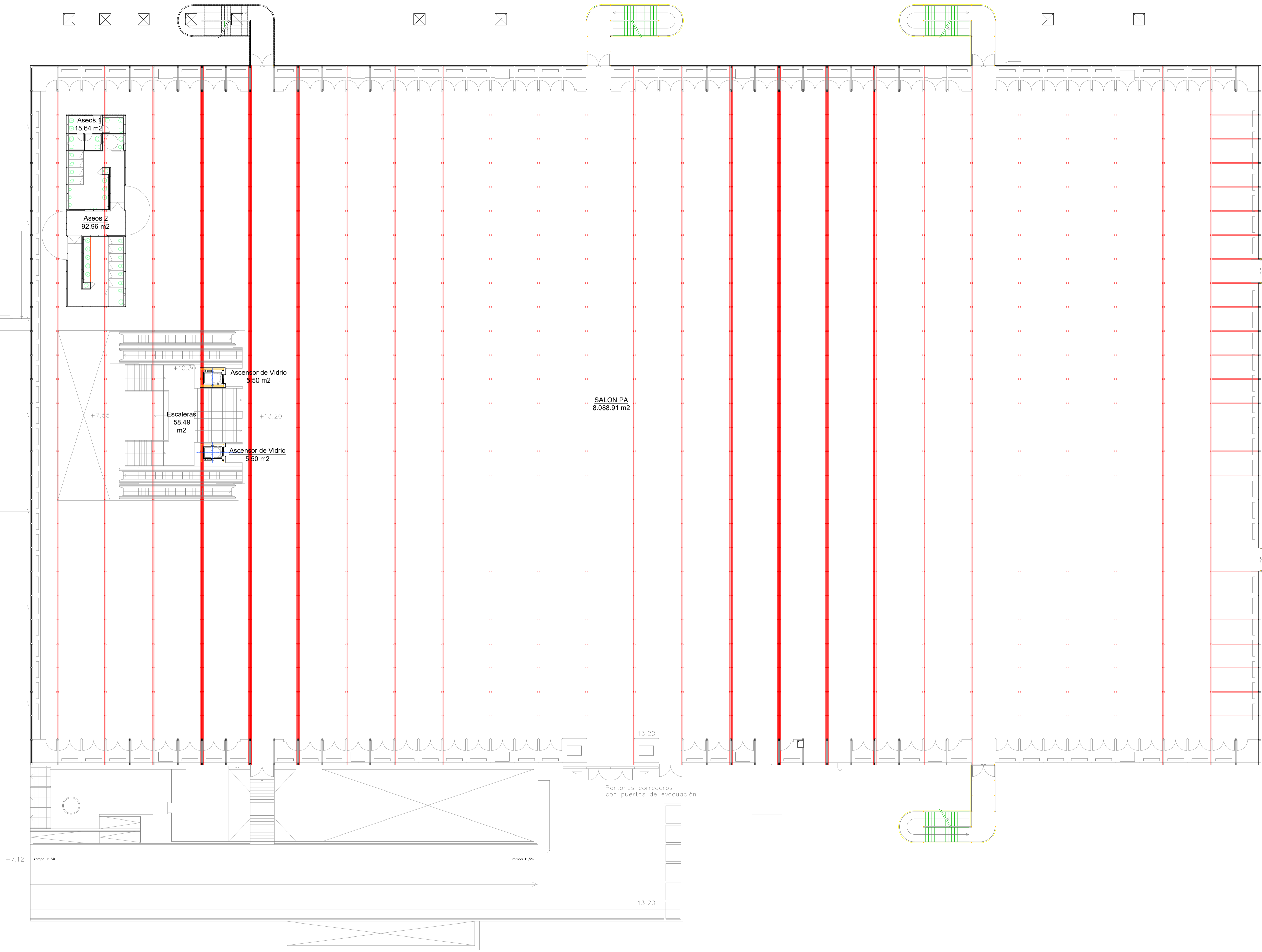


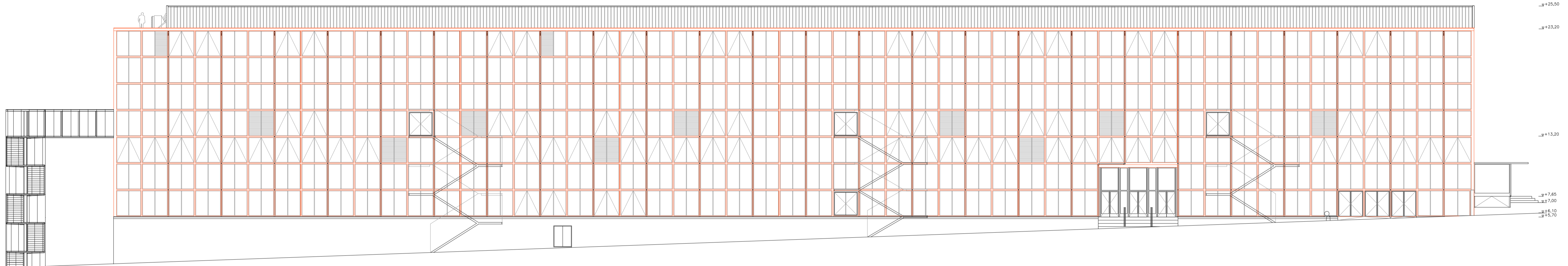
Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
   
 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
   
 "PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"
   
**PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO**
  
 PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA
   
 EQUIPO REDACTOR: CEMOSA
   
 ARQUITECTO: José Mariano Páez
   
 ESCALA: 1:200
   
 FECHA: 07/2025
   
 FIRMA ELECTRÓNICA: EA\_AR 02
   
 ARQUITECTURA - ESTADO ACTUAL
   
 ENTREPLANTA
   
 DIBUJADO: GMM
   
 PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ESCALERA 1

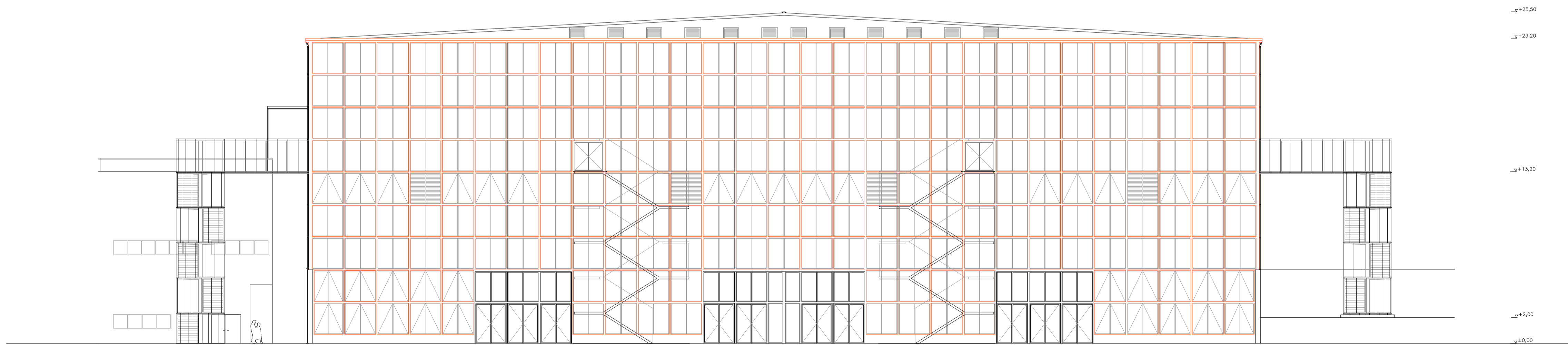
CUADRO DE SUPERFICIES PABELLÓN DE CRISTAL (ESTADO ACTUAL)

PLANTA BAJA	
ALMACÉN 1	25,12 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 2	26,22 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 3	35,54 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 4	35,54 m <sup>2</sup>
ALMACÉN 5	26,03 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS	54,57 m <sup>2</sup>
AZAFATAS	17,37 m <sup>2</sup>
BOMBAS Y CLIMATIZADORES	193,07 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN	112,17 m <sup>2</sup>
CUADRO ELÉCTRICO CLIMA	443,87 m <sup>2</sup>
DEPOSITO FLUXORES	8,05 m <sup>2</sup>
LIMPIEZA	11,05 m <sup>2</sup>
MONTADORES	11,63 m <sup>2</sup>
SALA 1	31,97 m <sup>2</sup>
SALA 2	72,28 m <sup>2</sup>
SALA 3	31,97 m <sup>2</sup>
SALA 4	25,18 m <sup>2</sup>
SALA 5	48,49 m <sup>2</sup>
SALON PB	8.522,86 m <sup>2</sup>
SEGURIDAD	89,72 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA BAJA</b>	<b>9.833,70 m<sup>2</sup></b>
PLANTA INTERMEDIA	
CAFETERIA	72,73 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA INTERMEDIA</b>	<b>72,73 m<sup>2</sup></b>
PLANTA ENTREPLANTA	
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS	69,99 m <sup>2</sup>
CAFETERÍA	114,31 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓN	33,88 m <sup>2</sup>
COCINA	64,67 m <sup>2</sup>
COMEDOR	200,31 m <sup>2</sup>
SALA 6	28,33 m <sup>2</sup>
ESCALERAS	124,42 m <sup>2</sup>
LIMPIEZA/MONTADORES	23,44 m <sup>2</sup>
RAMPA	22,97 m <sup>2</sup>
SALON EP	4.157,83 m <sup>2</sup>
SERVICIO MÉDICO	59,80 m <sup>2</sup>
TELEFONÍA	121,24 m <sup>2</sup>
VESTIBULO INGRESO	197,87 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA ENTREPLANTA</b>	<b>5.230,06 m<sup>2</sup></b>
PLANTA PRIMERA	
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASCENSOR DE VIDRIO	5,50 m <sup>2</sup>
ASEOS 1	15,64 m <sup>2</sup>
ASEOS 2	92,96 m <sup>2</sup>
SALON	8.088,91 m <sup>2</sup>
ESCALERA	58,49 m <sup>2</sup>
<b>ÚTIL PLANTA PRIMERA</b>	<b>8.267,00 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFICIE ÚTIL</b>	<b>23.403,49 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA</b>	<b>10.541,88 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA INTERMEDIA</b>	<b>86,62 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA ENTREPLANTA</b>	<b>6014,37 m<sup>2</sup></b>
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA</b>	<b>9310,18 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	<b>25.953,05 m<sup>2</sup></b>





ALZADO NORTE



ALZADO ESTE

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTA

ARQUITECTO: JOSE MONROE PASCUAL COMPAÑIA S.L. S.C.I.A. S.C.

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO, CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

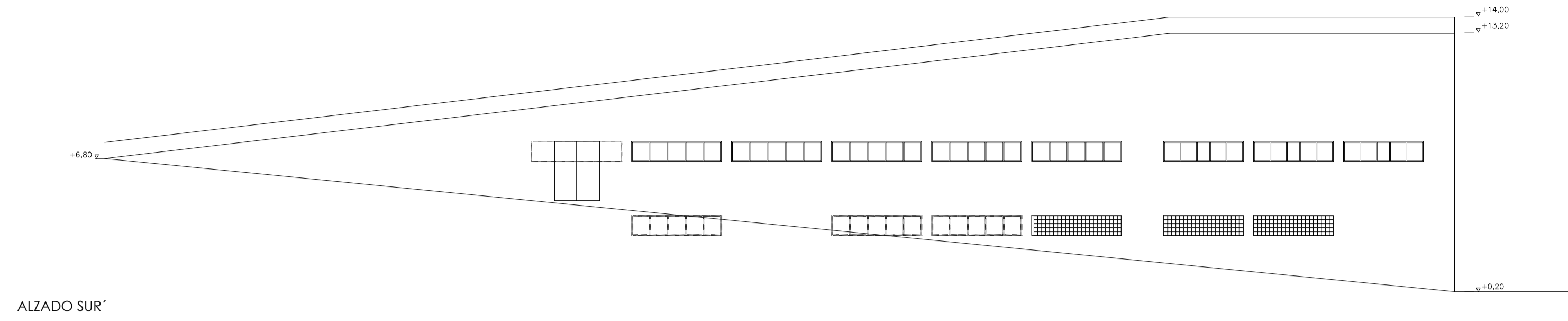
EA\_AR\_04 ARQUITECTURA - ESTADO ACTUAL ALZADOS NORTE Y ESTE

ESCALA: 1:200

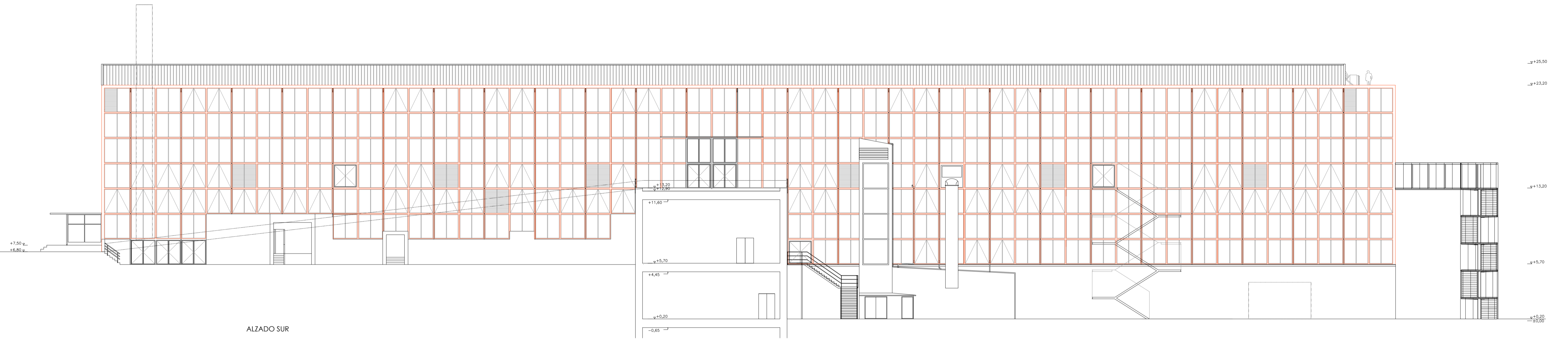
FECHA: 07/2025

DIBUJADO: GMM

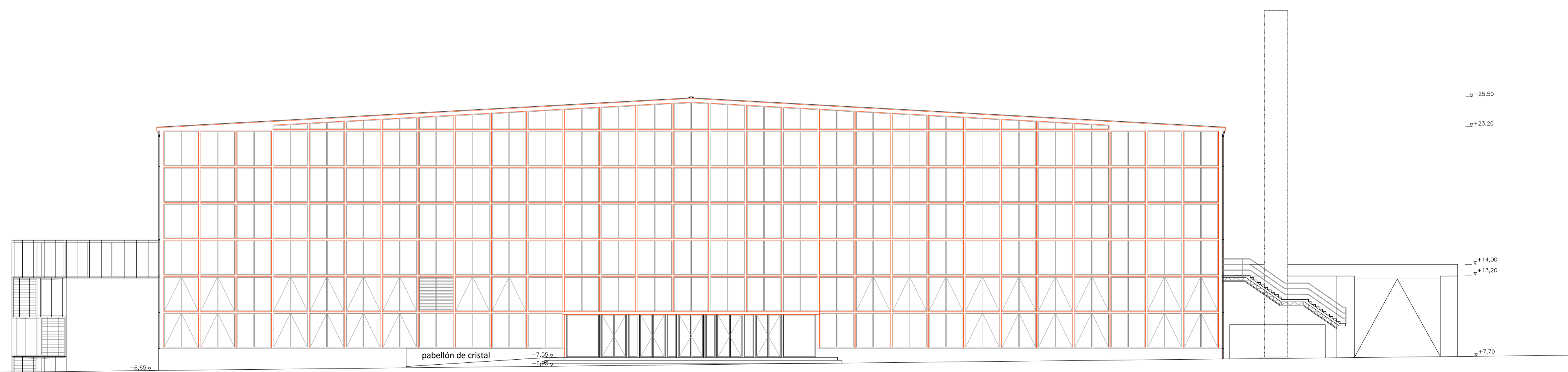




ALZADO SUR'



ALZADO SUR



ALZADO OESTE



"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

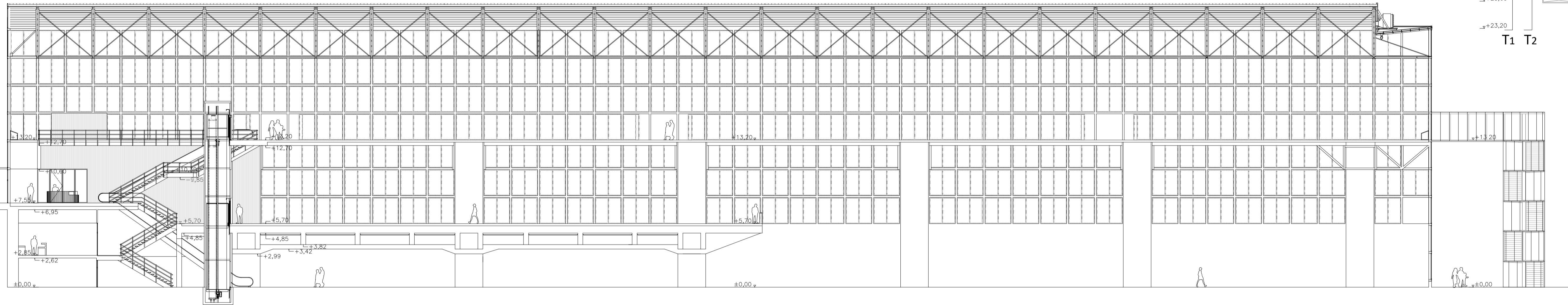
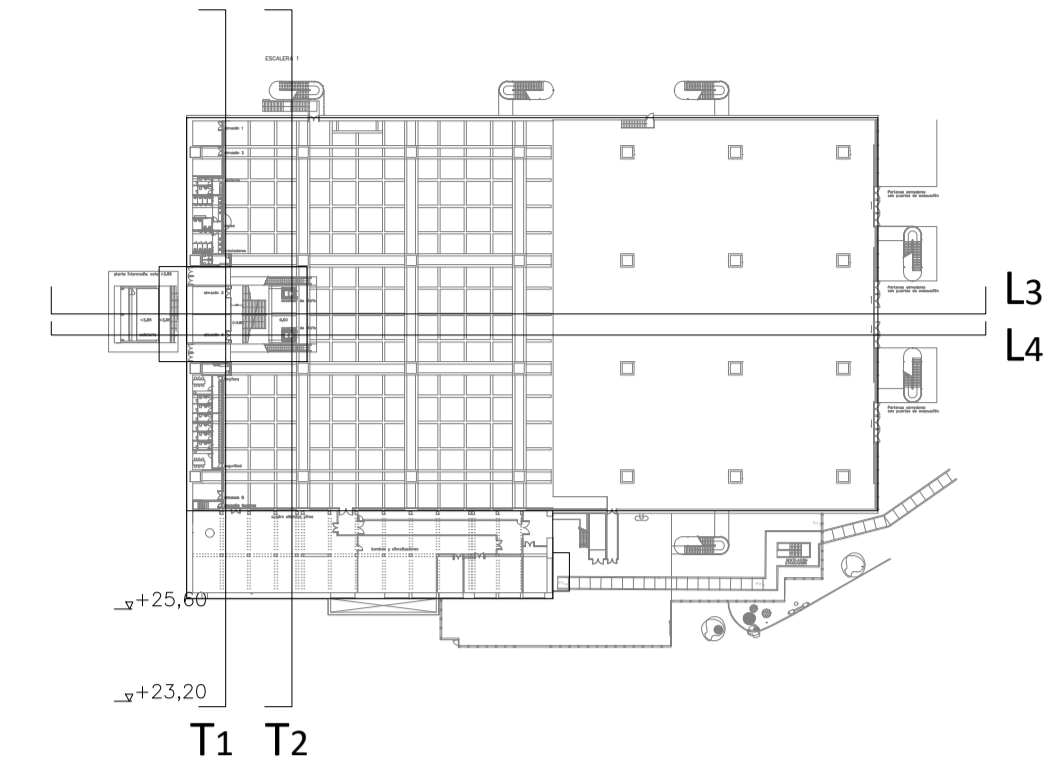
PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTA

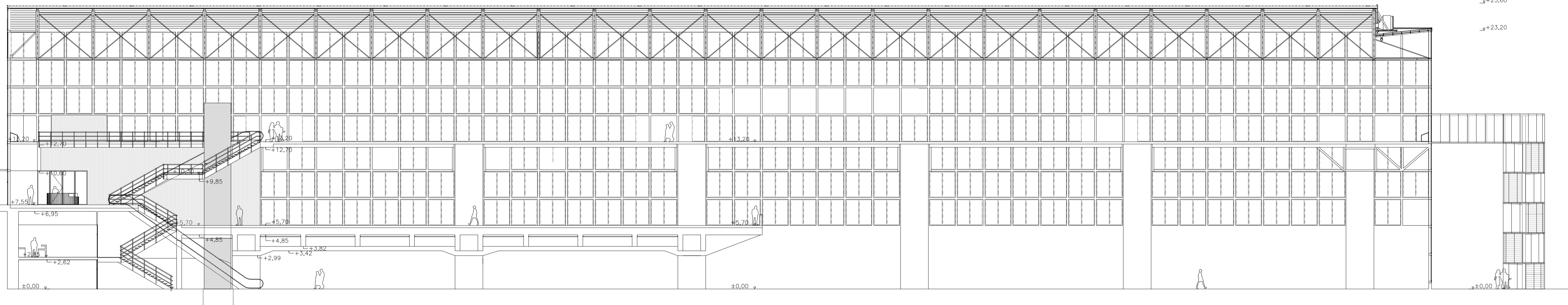
EQUIPO REDACTOR: CEMOSA; ARQUITECTO: José Moreno Pineda; FIRMA ELECTRÓNICA: BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

PLANO: EA\_AR\_05; ARQUITECTURA - ESTADO ACTUAL; ESCALA: 1:200; FECHA: 07/2025; DIBUJADO: GMM

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.



SECCIÓN L4 - LONGITUDINAL POR ASCENSORES



SECCIÓN L3



"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA  
-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO  
PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTALLA

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTALLA

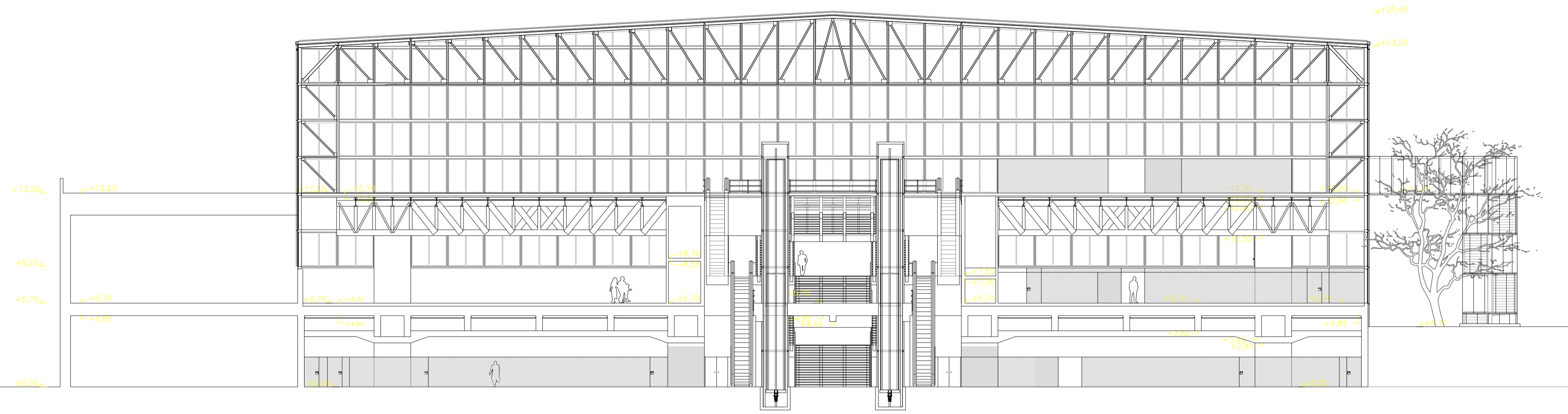
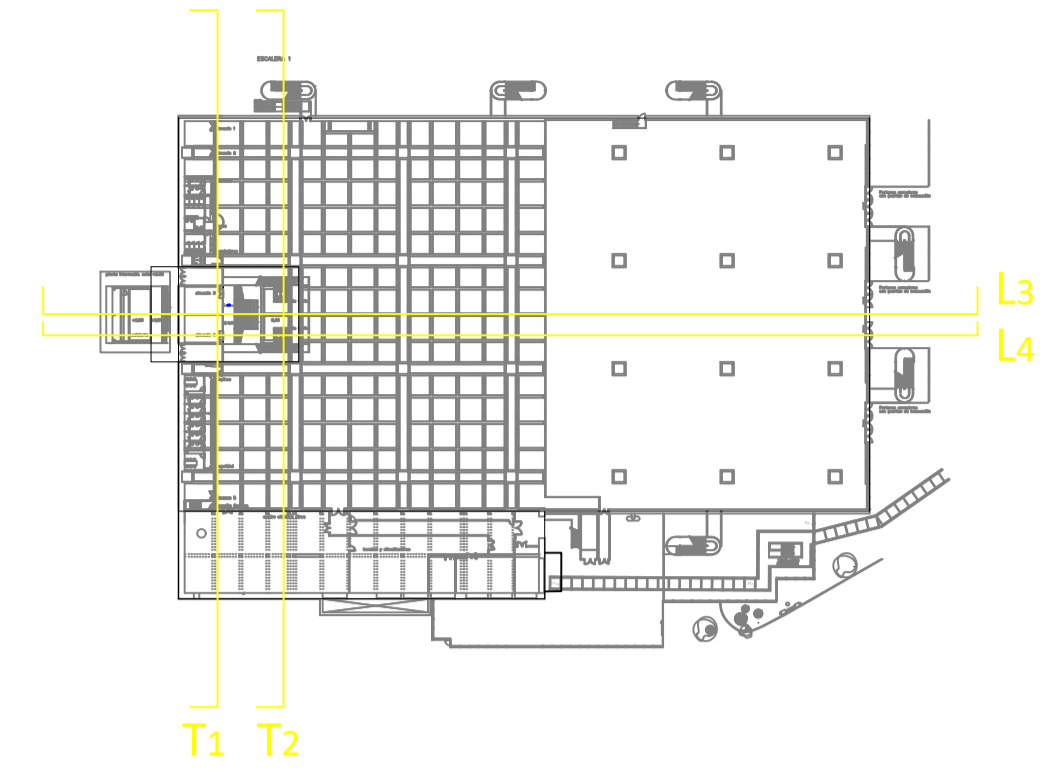
EQUIPO REDACTOR: CEMOSA

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

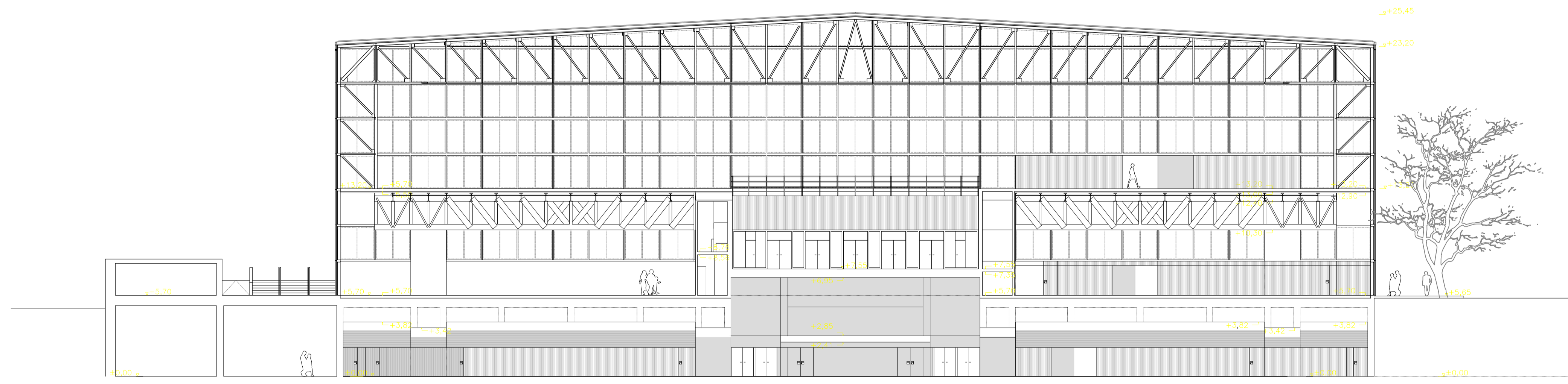
PLANO: EA\_AR\_06

ARQUITECTURA - ESTADO ACTUAL SECCIONES

ESCALA: 1:200  
FECHA: 07/2025  
DIBUJADO: GMM



SECCIÓN T2 - TRANSVERSAL POR ASCENSORES



SECCIÓN T1



"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA

EQUIPO REDACTOR: CEMOSA

PLANO: EA\_AR\_07

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO: CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ARQUITECTO: José Mariano Pineda Compañía #371 C.O.A.C.O.

ARQUITECTURA - ESTADO ACTUAL SECCIONES

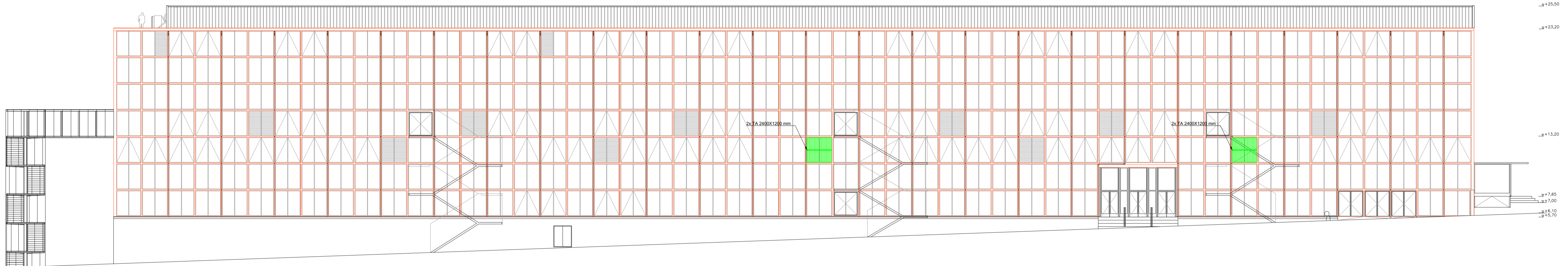
FASE: BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

ESCALA: 1:200

FECHA: 07/2025





ELABORADO: GMM

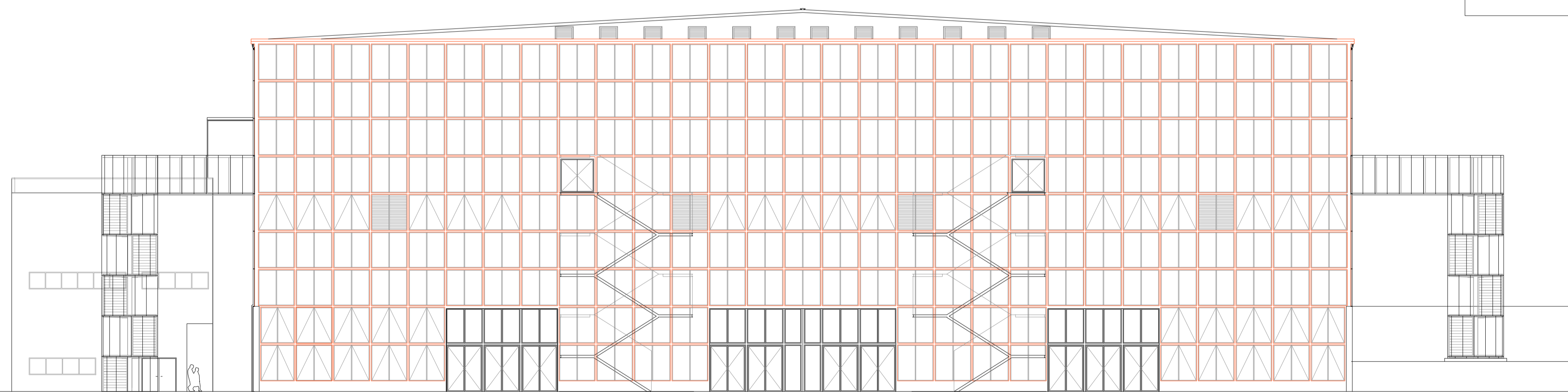




ALZADO NORTE

**LEYENDA**

-  TOMA DE AIRE EXTERIOR EXISTENTE
-  TOMA DE AIRE EXTERIOR EXISTENTE A RECICLAR
-  TOMA DE AIRE EXTERIOR NUEVA INSTALACIÓN UTAS
-  DESPLAZAMIENTO DE EXISTENTE PARA COLOCAR NUEVA REJILLA



ALZADO ESTE



"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

EQUIPO REDACTOR: CEMOSA

PLANO: ER\_AR\_01

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO, CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

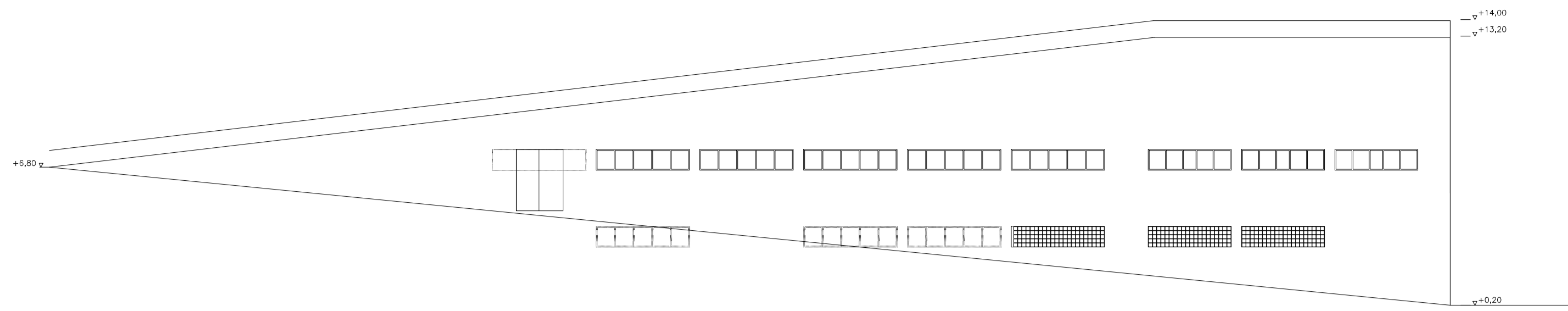
ARQUITECTO: José Mariano Pineda Compañía # 371 C.O.A.C.O.

ARQUITECTURA - ESTADO REFORMADO

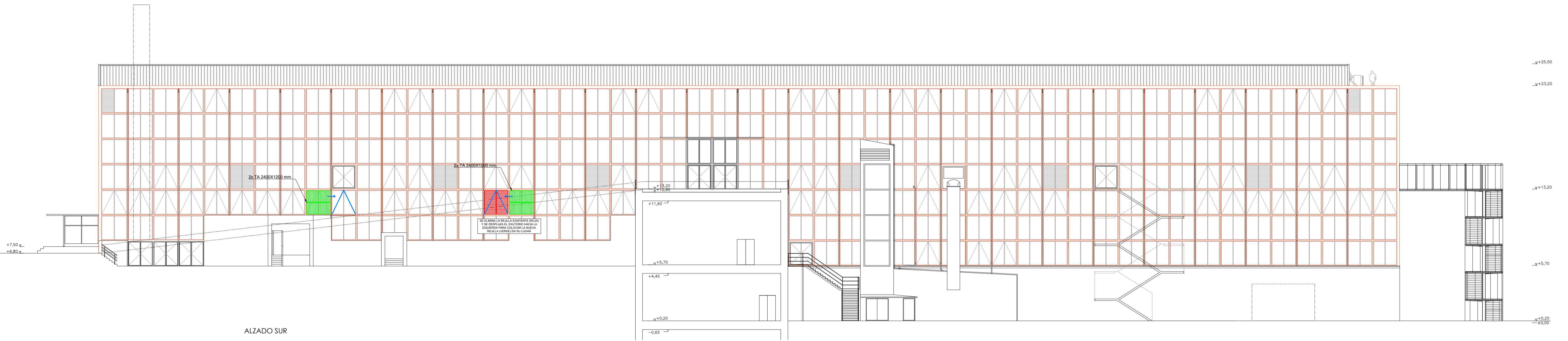
ALZADOS NORTE Y ESTE

ESCALA: 1:200  
FECHA: 11/2024  
DIBUJADO: GMM

ALZADO SUR'



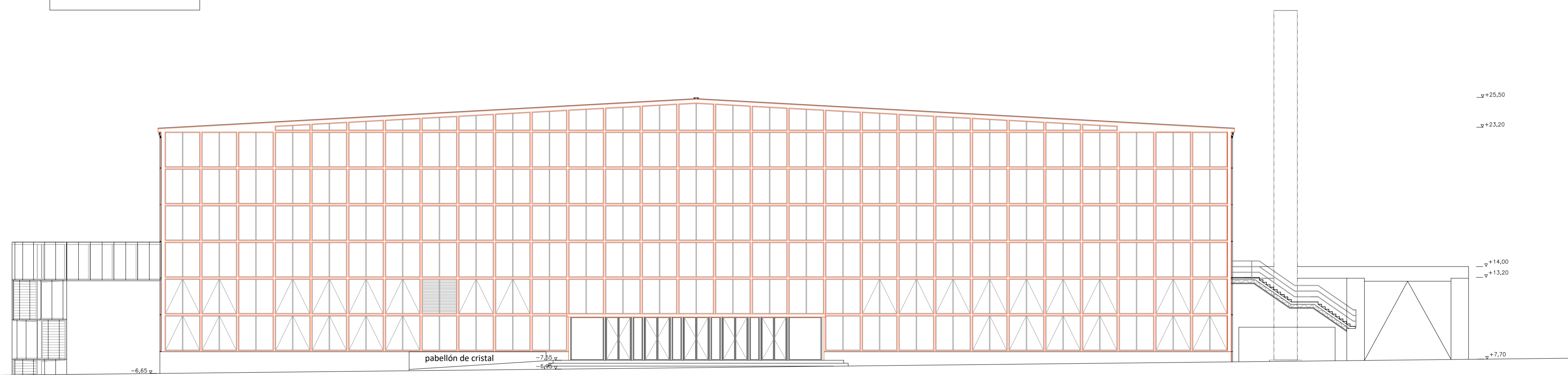
ALZADO SUR



**LEYENDA**

- TOMA DE AIRE EXTERIOR EXISTENTE
- TOMA DE AIRE EXTERIOR EXISTENTE A RECICLAR
- TOMA DE AIRE EXTERIOR NUEVA INSTALACIÓN UTAS
- DESPLAZAMIENTO DE EXUJTORIO EXISTENTE PARA COLOCAR NUEVA REJILLA

ALZADO OESTE



"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO










EQUIPO REDACTOR: CEMOSA; ARQUITECTO: José Mariano Peralta; ESCALA: 1:200; FIRMA ELECTRÓNICA

PLANO: ER\_AR\_02; ARCHITECTURA - ESTADO REFORMADO; FECHA: 11/2024; DIBUJADO: GMM

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ESCALERA 1

**LEYENDA**

- CONDUCTO DE ADMISIÓN DE AIRE EXTERIOR CON AISLAMIENTO CLIMAVÉR NETO 25 mm DE ESPESOR
- CONDUCTO DE EXPULSIÓN DE AIRE EXTERIOR CON AISLAMIENTO CLIMAVÉR NETO 25 mm DE ESPESOR
- CONDUCTO DE RETORNO DE AIRE CON AISLAMIENTO CLIMAVÉR NETO 25 mm DE ESPESOR
- CONDUCTO DE IMPULSIÓN DE AIRE CON AISLAMIENTO CLIMAVÉR NETO 25 mm DE ESPESOR
- CONDUCTO DE EXPULSIÓN DE AIRE EXTERIOR RESISTENTE AL FUEGO E600120 PARA SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS
-  DIFUSOR TERMORREGULABLE DE GEOMETRÍA VARIABLE
-  TOBERA TERMORREGULABLE DE LARGO ALCANCE
-  REJILLA DE RETICULA PARA RETORNO DE AIRE
-  REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR
-  REJILLA DE EXPULSIÓN DE AIRE EXTERIOR
-  UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE
-  RECUPERADOR DE CALOR ROTATIVO (PLANTA ENTREPLANTA)
-  COMPUERTA DE REGULACIÓN CIRCULAR DE CAUDAL DE AIRE CONSTANTE
-  COMPUERTA CORTAFUEGOS RECTANGULAR, REARME AUTOMÁTICO MEDIANTE SERVOMOTOR

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA TRAS REPLANTEO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS EL REPLANTEO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

**NOTAS**

- 1.- Las unidades de tratamiento de aire dispondrán de ventilador con variador de frecuencia y sonda de CO2.
- 2.- Las unidades de tratamiento de aire se apoyarán sobre sillería o se colgarán mediante soportes elásticos.
- 3.- En los pasos de los conductos por los cerramientos se dispondrá un pasamuros y se enlucará interiormente.
- 4.- Todos los conductos serán rectangulares de chapa o helicoidales galvanizados, aislados interiormente con Climaver Neto de 25 mm.
- 5.- Las TAE interiores, incorporarán malla antiápatos y mosquitera.
- 6.- Las TAE exteriores en fachada serán con malla de perfil antiápatos.
- 7.- Las TAE se colocarán y orientarán sus lamas de tal forma que no se produzca fugas de aire entre la toma de aire y la expulsión.
- 8.- En planta baja los conductos de la red de impulsión de clima se utilizarán para la extracción de humos en caso de incendio mediante un juego de compuertas contrafuego (ver plano PC).
- 9.- En planta baja los conductos de la red de impulsión de clima serán resistentes al fuego mediante aislamiento, con una clasificación E 600120.

**NOTAS DIFUSIÓN ENTREPLANTA**

**TRATAMIENTO INTERIOR 78 Lm - DIFUSORES DVP-TR-500**

1. Funcionamiento FRIO:	2. Funcionamiento CALOR $\alpha = 90^\circ$ :
- Qv = 1.800 m <sup>3</sup> /h Lm	- Qv = 1.800 m <sup>3</sup> /h Lm
- Vv = 2,2 m/s	- Vv = 2,2 m/s
- AP = 40 Pa	- AP = 14 Pa
- Lw = 18 dB(A)	- Lw = 23 dB(A)

**TRATAMIENTO PERIMETRAL 50 Lm - TOBERAS DIF-60-10-80**

Detalle: - 45° / Tareto liso y color: - P

- Qv = 420 m<sup>3</sup>/h Lm
- Vv = 5,2 m/s
- AP = 53 Pa
- Lw = 28 dB(A)

**NOTA:**  
- Altura de instalación difusores: 5,00 m. Con compuerta de regulación de caudal del mismo diámetro que la conexión del codo del difusor (VCR34-0300).  
- Altura de instalación toberas perimetrales: 4,80 m.





Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Madrid

**"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"**

**PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO**

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA

EQUIPO REDACTOR: CEMOSA

ARQUITECTO: José Mariano Peralta Compañía s.r.l. C.C.A. C.D.

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO: CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

PLANO: ER\_IN\_01

CLIMATIZACIÓN - CONDUCTOS PLANTA ENTREPLANTA

ESCALA: 1:200

FECHA: 07/2025

DIBUJADO: GMM

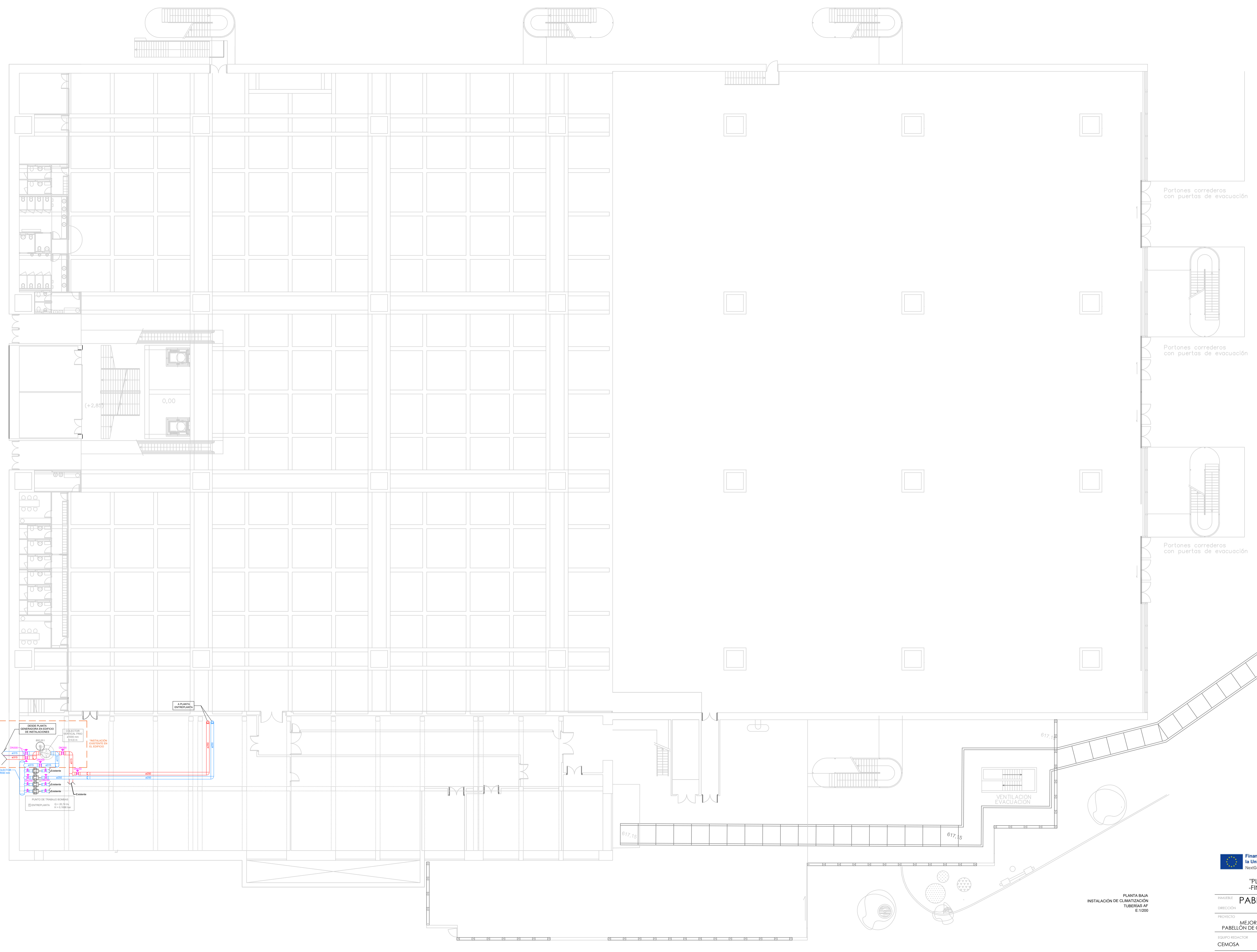
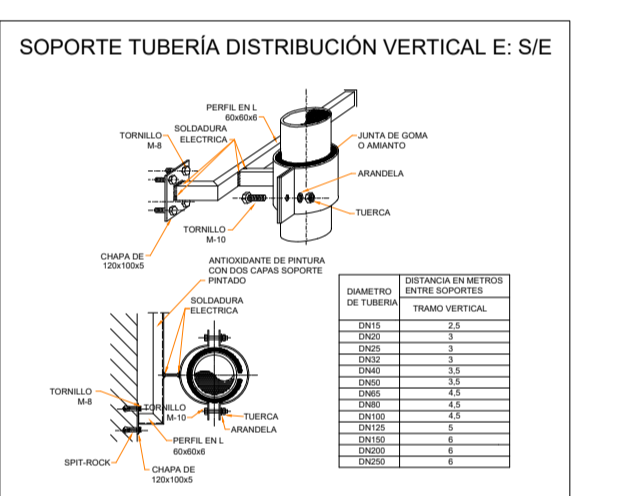
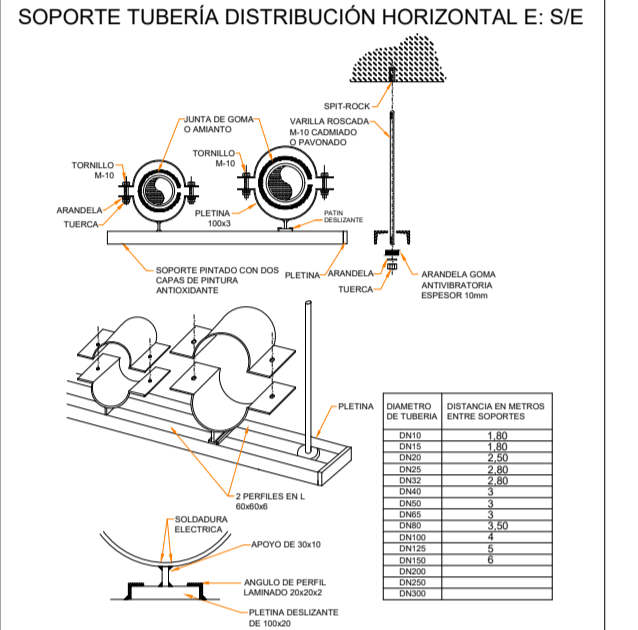
PLANTA ENTREPLANTA  
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN  
CONDUCTOS  
E-1/200

**LEYENDA**

- TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- TUBERÍA DE RETORNO DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- VÁLVULA DE MARIPOSA
- VÁLVULA DE EQUILIBRADO TOUR-ANDERSON STAF-SG
- VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA
- GRUPOS DE BOMBAS SECUNDARIO
- COLECTOR HORIZONTAL
- COLECTOR VERTICAL
- VASO DE EXPANSIÓN CON VÁLVULA DE SEGURIDAD
- UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS. EL REPLANTO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

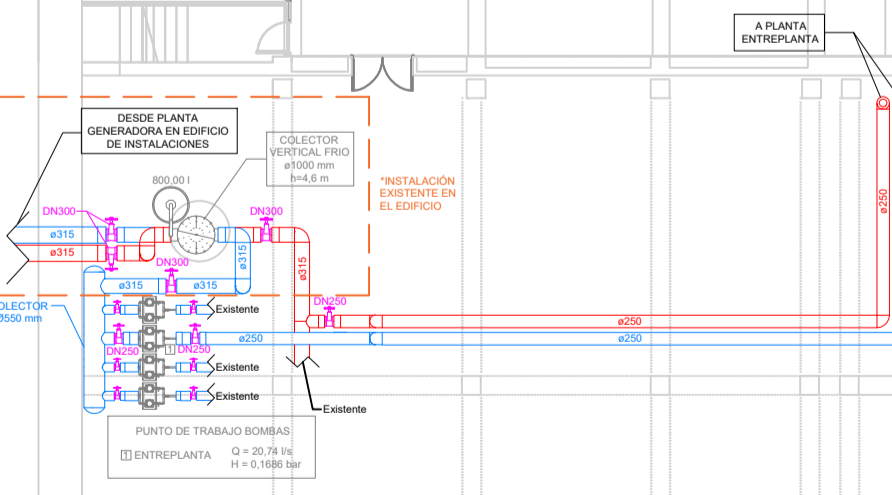
- NOTAS**
- 1.- Las tuberías de agua según de tipo Polipropileno Copolímico Random (PP-R) ED11 Serie 3.2 (sin aisladas con espuma elastomérica de espesor 40 mm).
  - 2.- En las tuberías se dispondrán anclajes cada 1.5 m, y serán del tipo anclados.
  - 3.- Las tuberías se dispondrán con pendiente hacia la unidad exterior, de forma que permita vaciar el máximo caudal posible.
  - 4.- Los vertidos de agua se dirigirán hacia la red de evacuación de aguas pluviales.
  - 5.- Las tuberías exteriores irán aisladas con espuma elastomérica flexible e=60 mm (aislado X-Flex SE) ya al completo recubierto con vello de aluminio para protección contra agentes ambientales.



Portones correderos con puertas de evacuación

Portones correderos con puertas de evacuación

Portones correderos con puertas de evacuación



PLANTA BAJA  
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN  
TUBERÍAS AF  
E:1/200

Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  
FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU

**PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO**

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTA

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ARQUITECTO: JOSÉ MONZÓN PÉREZ  
COORDINADOR AF: J.C.C.A.C.D.

FECHA: 07/2025

ESCALA: 1:200

DIBUJADO: GMM

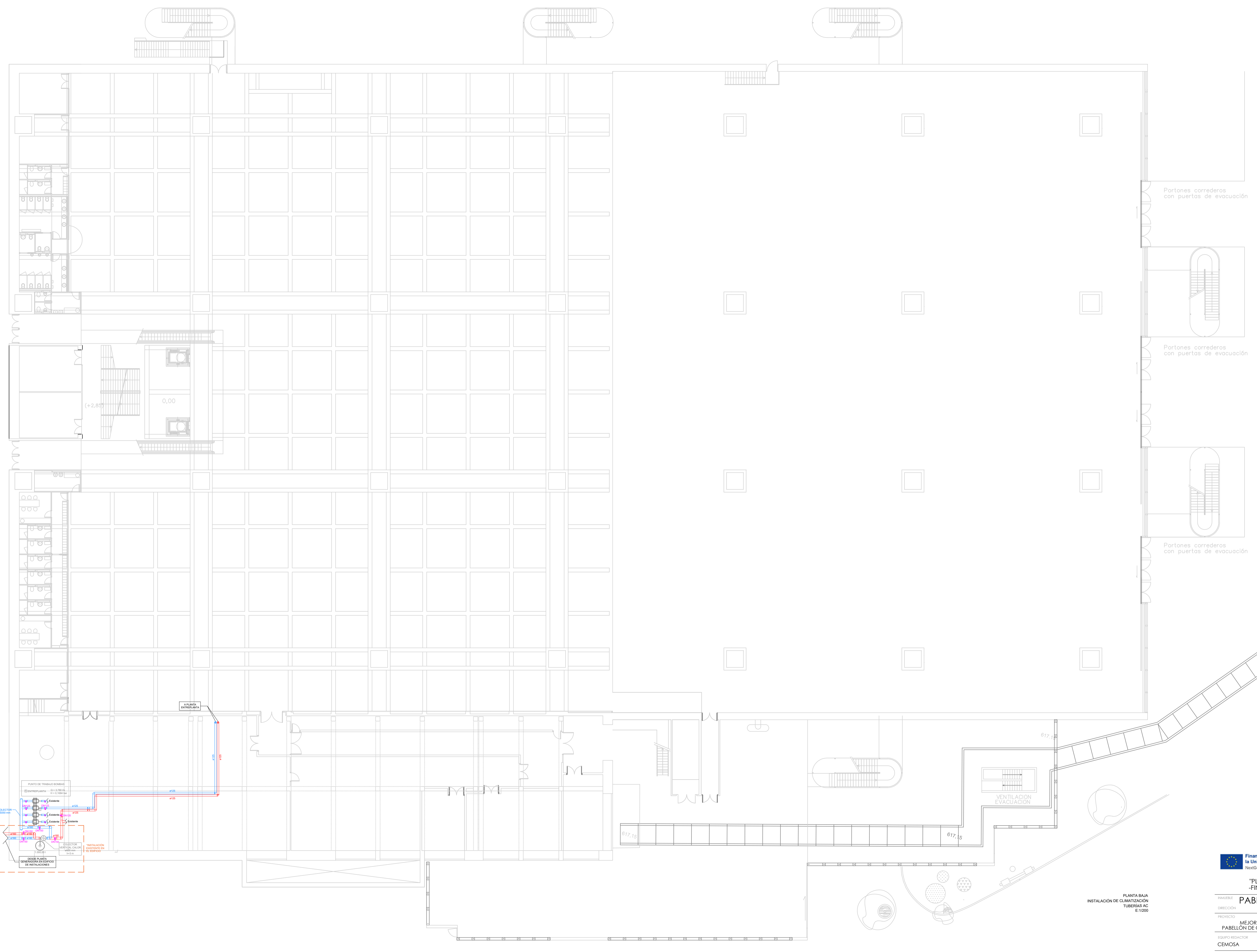
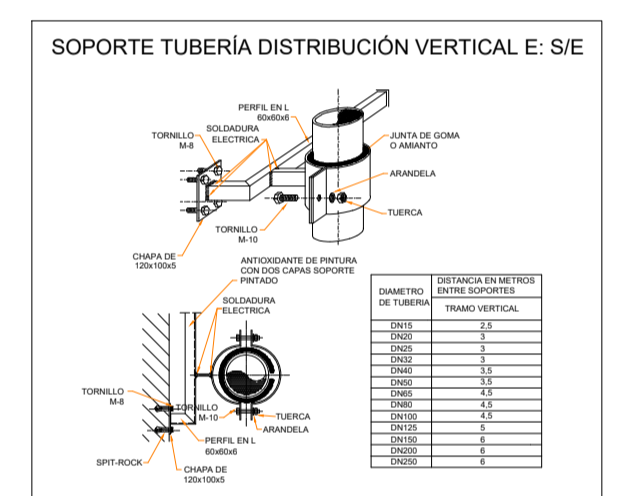
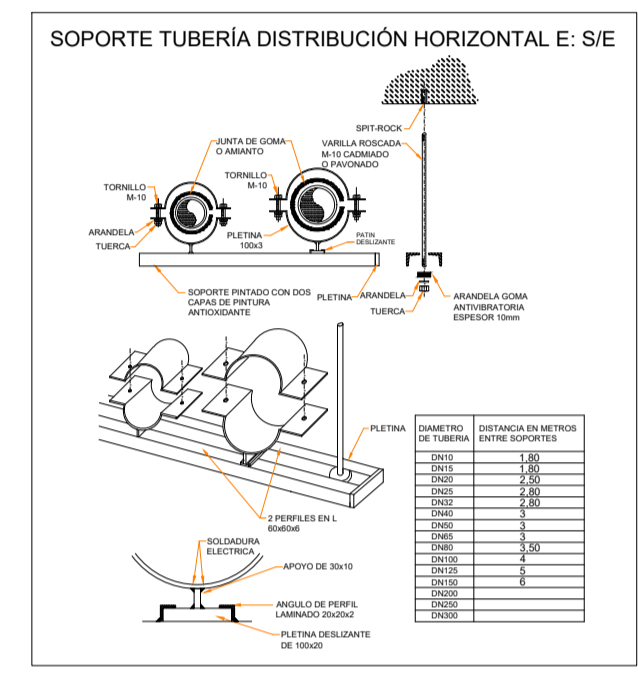
FIRMA ELECTRÓNICA

**LEYENDA**

- TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- TUBERÍA DE RETORNO DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- VÁLVULA DE MARIPOSA
- VÁLVULA DE EQUILIBRADO TOUR-ANDERSON STAF-SG
- VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA
- GRUPOS DE BOMBAS SECUNDARIO
- COLECTOR HORIZONTAL
- COLECTOR VERTICAL
- VASO DE EXPANSIÓN CON VÁLVULA DE SEGURIDAD
- UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS. EL REPLANTO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

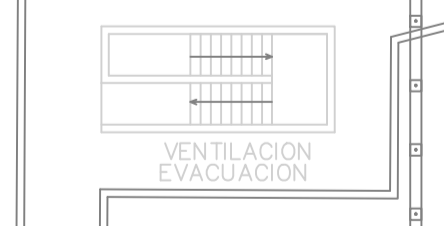
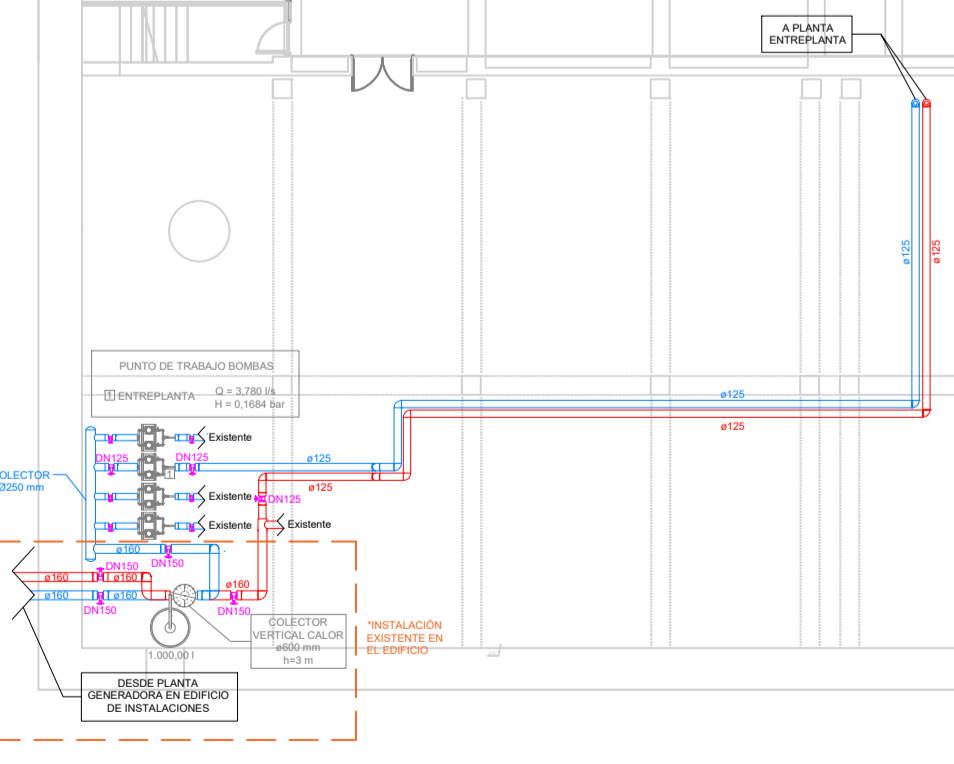
- NOTAS**
- Las tuberías de agua según de tipo Polipropileno Copolímico Random (PP-R) EDI1 Serie 3.2 han aisladas con espuma elastomérica de espesor 40 mm.
  - En las tuberías se dispondrán andajes cada 1.5 m, y serán del tipo autoadhesivo.
  - Las tuberías se dispondrán con pendiente hacia la unidad exterior, de forma que permita vaciar el máximo caudal posible.
  - Los vertidos de agua se dirigen hacia la red de evacuación de aguas pluviales.
  - Las tuberías exteriores han aisladas con espuma elastomérica flexible e=60 mm aislado X-Flex SE. Se ha completado recubrimiento con veda de aluminio para protección contra agentes ambientales.



Portones correderos con puertas de evacuación

Portones correderos con puertas de evacuación

Portones correderos con puertas de evacuación



Financiado por la Unión Europea  
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

**"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"**

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

DIRECCIÓN: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTA

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ER\_IN\_03 CLIMATIZACIÓN - TUBERÍAS AC PLANTA BAJA

ESCALA: 1:200  
FECHA: 07/2025  
DIBUJADO: GMM



LEYENDA

**LEYENDA**

- TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- TUBERÍA DE RETORNO DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- VÁLVULA DE BARRIOSA
- VÁLVULA DE EQUILIBRAZO TOUR-ANDERSON STAF-SG
- VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA
- GRUPOS DE BOMBAS SECUNDARIO
- COLECTOR HORIZONTAL
- COLECTOR VERTICAL
- VASO DE EXPANSIÓN CON VÁLVULA DE SEGURIDAD
- UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

NOTA:  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTO. PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS EL REPLANTO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

**NOTAS**

- 1.- Las tuberías de agua serán de tipo Polipropileno Copolimero Random (PP-R) BDR11 Serie 5 e irán aisladas con espuma elastomérica de espesor 40 mm.
- 2.- En las tuberías se dispondrán anclajes cada 1,5 m, y serán del tipo específico.
- 3.- Las tuberías se dispondrán con pendiente hacia la unidad exterior, de forma que permita vaciar el mismo círculo posible.
- 4.- Los vasos de agua se originarán hacia la red de evacuación de aguas pluviales.
- 5.- Las tuberías exteriores que aisladas con espuma elastomérica tendrán un diámetro mínimo K-Flex ST. En el conjunto recubierto con vitela de aluminio para protección contra agentes ambientales.

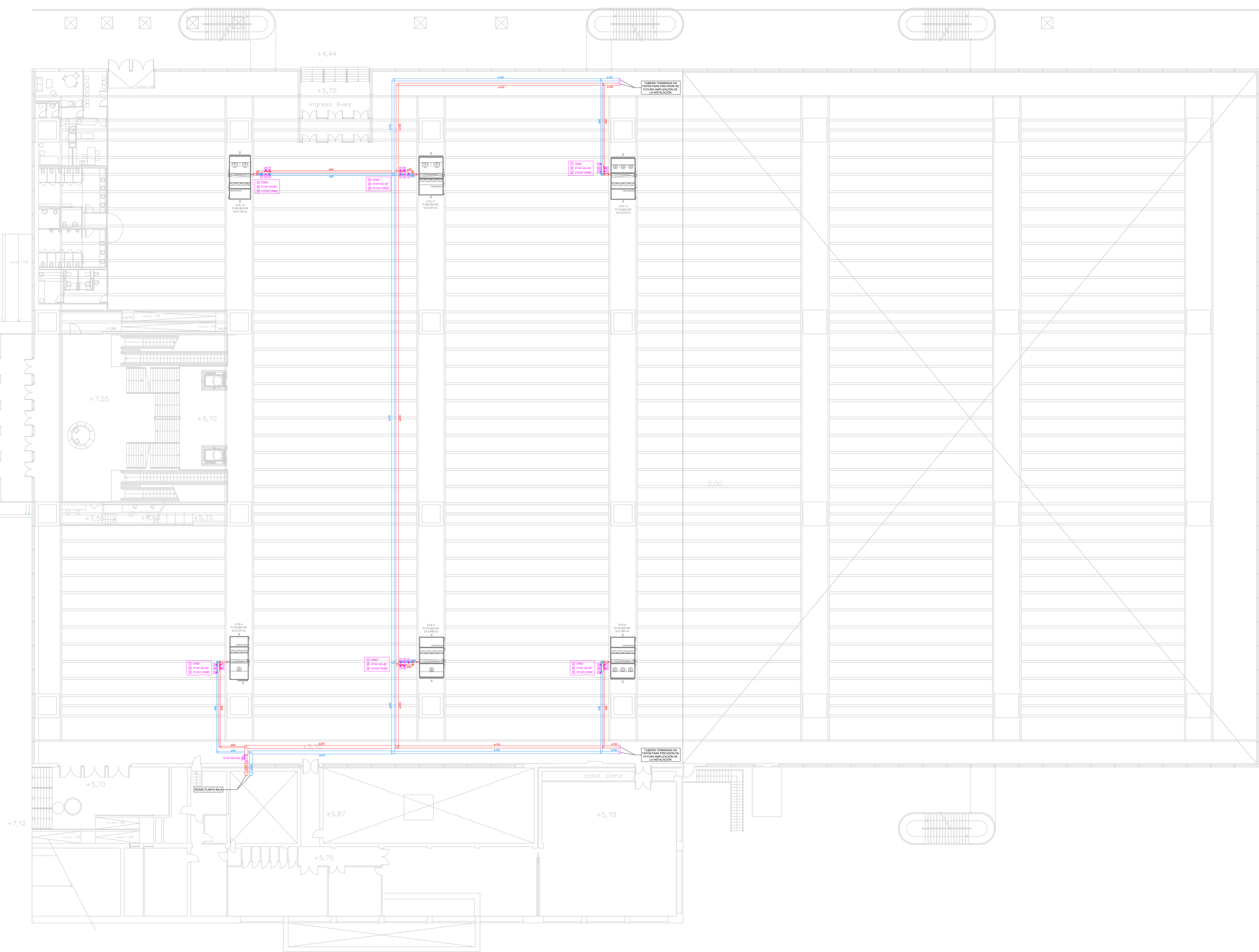
**SOPORTE TUBERÍA DISTRIBUCIÓN HORIZONTAL E: S/E**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
SOPORTE PARA TUBERÍA	1	UNIDAD
TUBERÍA	1	METRO
ANCLAJE	1	UNIDAD
CANTONERA	1	UNIDAD
CANTONERA DE ALUMINIO	1	UNIDAD
CANTONERA DE POLIURETANO	1	UNIDAD
CANTONERA DE PVC	1	UNIDAD
CANTONERA DE NYLON	1	UNIDAD
CANTONERA DE CAUCHO	1	UNIDAD
CANTONERA DE GOMA	1	UNIDAD
CANTONERA DE PIEL	1	UNIDAD
CANTONERA DE LANA DE VIDRIO	1	UNIDAD
CANTONERA DE LANA DE ROCA	1	UNIDAD
CANTONERA DE LANA DE CERAMICA	1	UNIDAD

**SOPORTE TUBERÍA DISTRIBUCIÓN VERTICAL E: S/E**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
SOPORTE PARA TUBERÍA	1	UNIDAD
TUBERÍA	1	METRO
ANCLAJE	1	UNIDAD
CANTONERA	1	UNIDAD
CANTONERA DE ALUMINIO	1	UNIDAD
CANTONERA DE POLIURETANO	1	UNIDAD
CANTONERA DE PVC	1	UNIDAD
CANTONERA DE NYLON	1	UNIDAD
CANTONERA DE CAUCHO	1	UNIDAD
CANTONERA DE GOMA	1	UNIDAD
CANTONERA DE PIEL	1	UNIDAD
CANTONERA DE LANA DE VIDRIO	1	UNIDAD
CANTONERA DE LANA DE ROCA	1	UNIDAD
CANTONERA DE LANA DE CERAMICA	1	UNIDAD

ESCALERA 1



**FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA**  
**Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**  
 -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU-

**PROYECTO:** PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO  
**DIRECCIÓN:**

**EQUIPO REDACTOR:** CEMOSA  
**ARQUITECTO:** José Mariano Pineda  
**COMPAÑÍA:** CEMOSA S.L.

**PROPIETARIO:** DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

**PLANO:** ER\_IN\_04  
**CLIMATIZACIÓN - TUBERÍAS AF PLANTA ENTREPANTA**

**ESCALA:** 1:200  
**FECHA:** 07/2025  
**DIBUJADO:** GMM

LEYENDA

**LEYENDA**

- TUBERÍA DE IMPULSIÓN DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- TUBERÍA DE RETORNO DE AGUA DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) SERIE 3.2
- VÁLVULA DE BARRIOSA
- VÁLVULA DE EQUILIBRAZO TOUR-ANDERSON STAF-SG
- VÁLVULA 2 VÍAS MOTORIZADA
- GRUPOS DE BOMBAS SECUNDARIO
- COLECTOR HORIZONTAL
- COLECTOR VERTICAL
- VASO DE EXPANSIÓN CON VÁLVULA DE SEGURIDAD
- UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS. EL REPLANTO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

**NOTAS**

- 1.- Las tuberías de agua serán de tipo Polipropileno Copolimero Random (PP-R) BDR11 Serie 5 e irán aisladas con espuma elastomérica de espesor 40 mm.
- 2.- En las tuberías se dispondrán anclajes cada 1,5 m, y serán del tipo específico.
- 3.- Las tuberías se dispondrán con pendiente hacia la unidad exterior, de forma que permita vaciar el máximo círculo posible.
- 4.- Los vasos de agua se originarán hacia la red de evacuación de aguas pluviales.
- 5.- Las tuberías exteriores que aisladas con espuma elastomérica tendrán un diámetro mínimo K-Flex ST. El conjunto recubierto con vitela de aluminio para protección contra agentes ambientales.

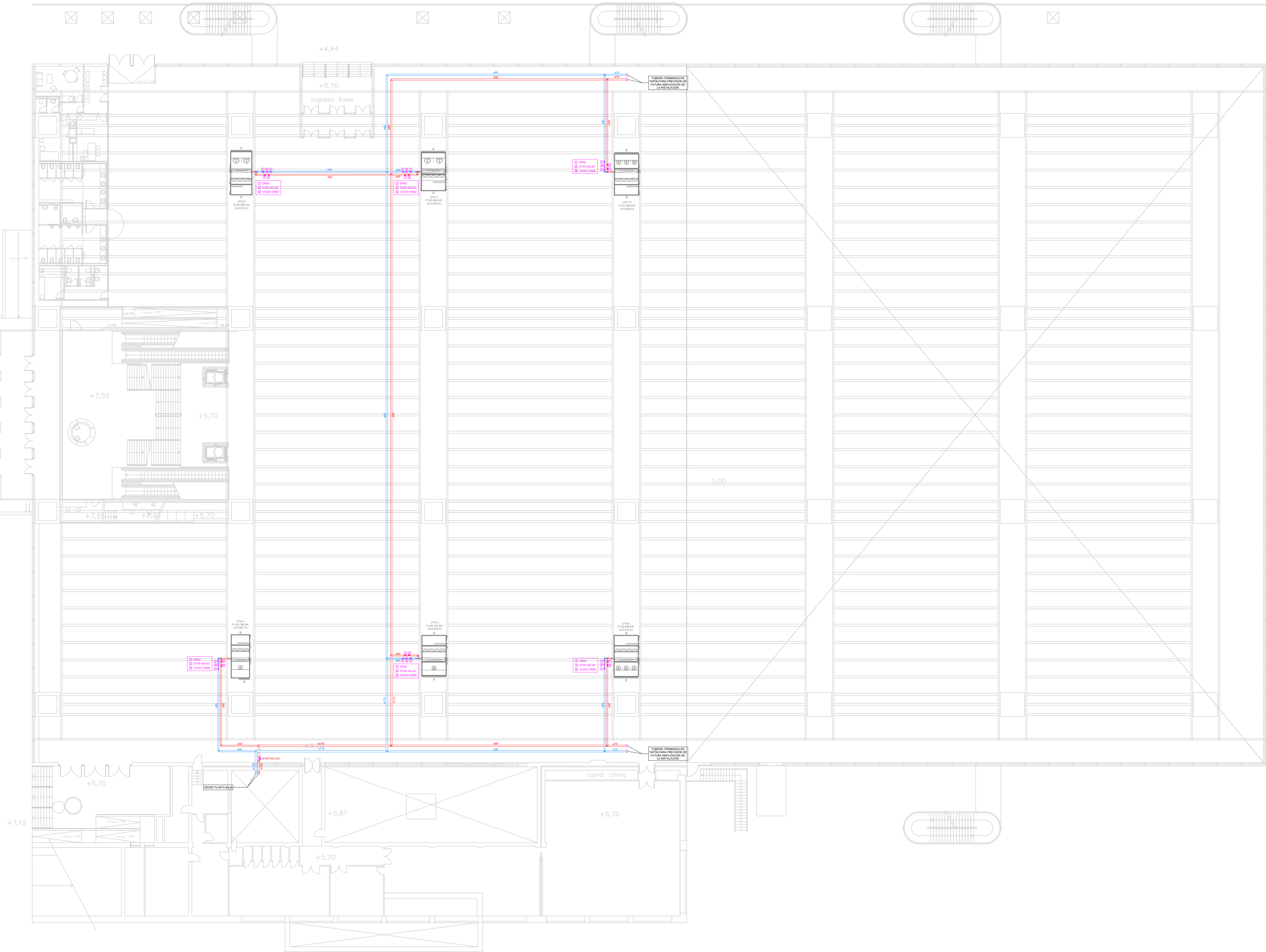
**SOPORTE TUBERÍA DISTRIBUCIÓN HORIZONTAL E: S/E**

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	CANTIDAD
...	...

**SOPORTE TUBERÍA DISTRIBUCIÓN VERTICAL E: S/E**

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	CANTIDAD
...	...

ESCALERA 1



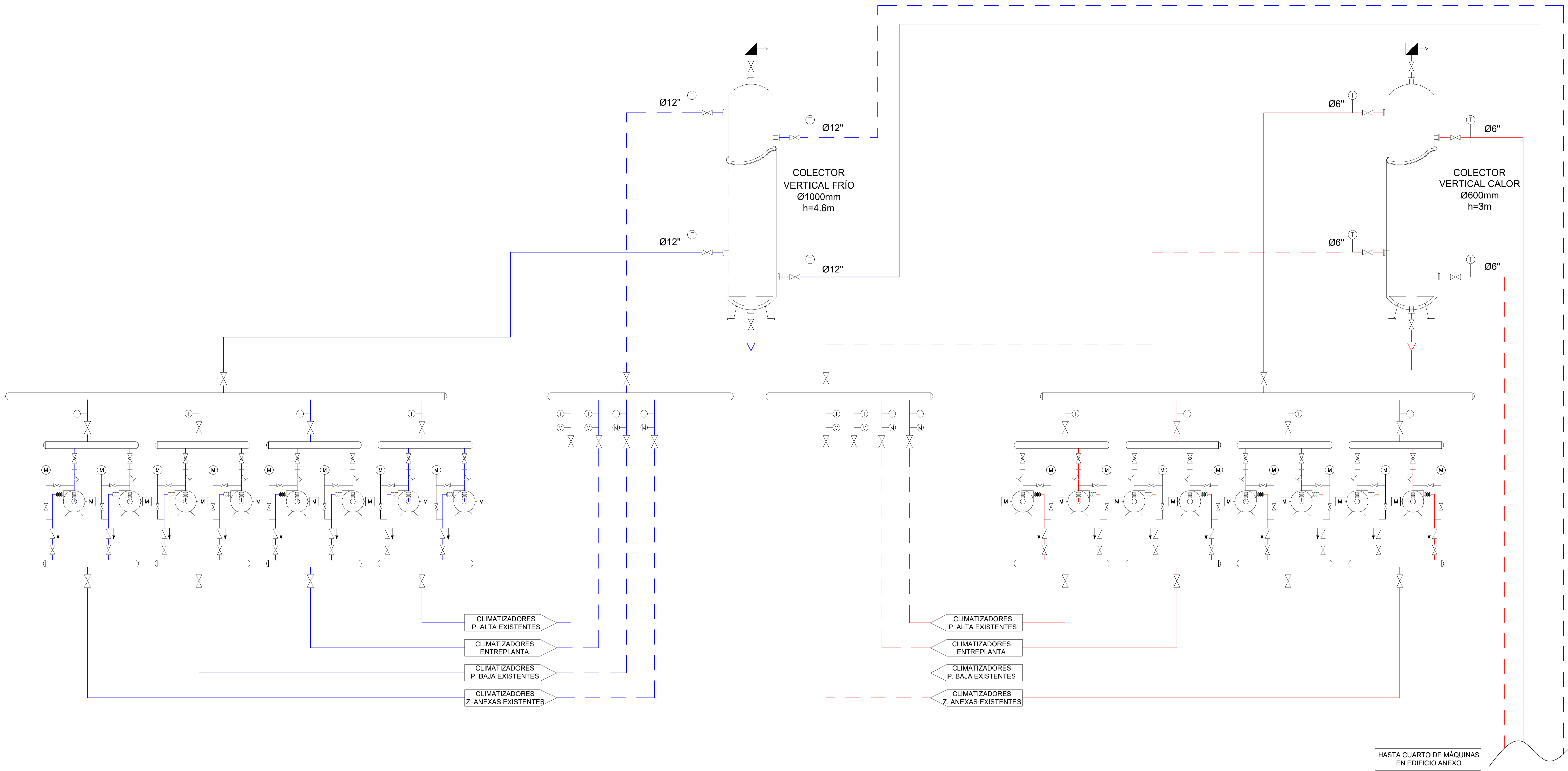
**Financiado por la Unión Europea**  
**Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**  
**-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU-**

**PROYECTO:** MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTILLA  
**FIN:** BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**DIRECCIÓN:** PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO  
**PROYECTO:** MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTILLA  
**EQUIPO REDACTOR:** CEMOSA  
**ARQUITECTO:** José Mariano Pascual Compañía de Ingeniería S.L.

**PLANO:** ER\_IN\_05 CLIMATIZACIÓN - TUBERÍAS AC PLANTA ENTREPANTILLA  
**ESCALA:** 1:200  
**FECHA:** 07/2025  
**DIBUJADO:** GMM

**PROPIETARIO:** DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

PLANTA ENTREPANTILLA  
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN  
TUBERÍAS AC  
E:1/200



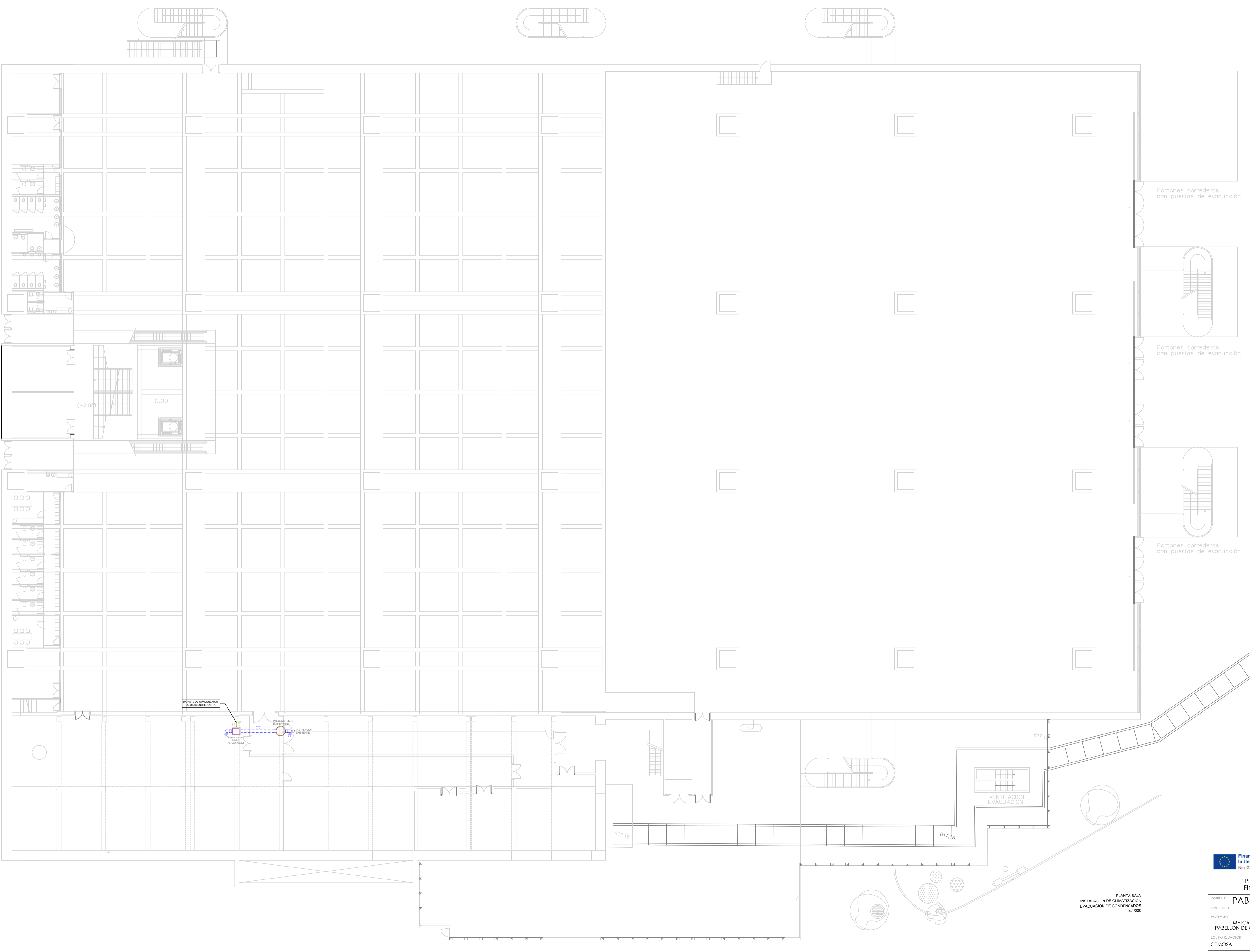
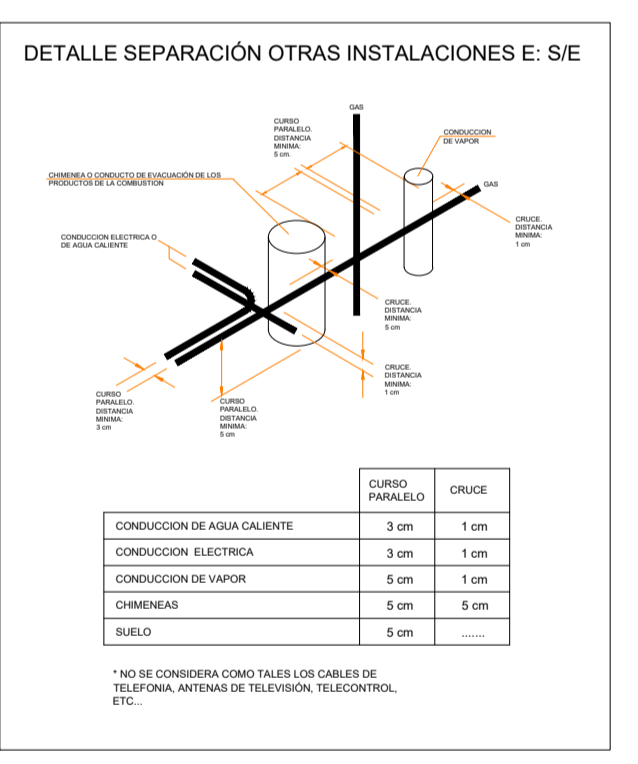
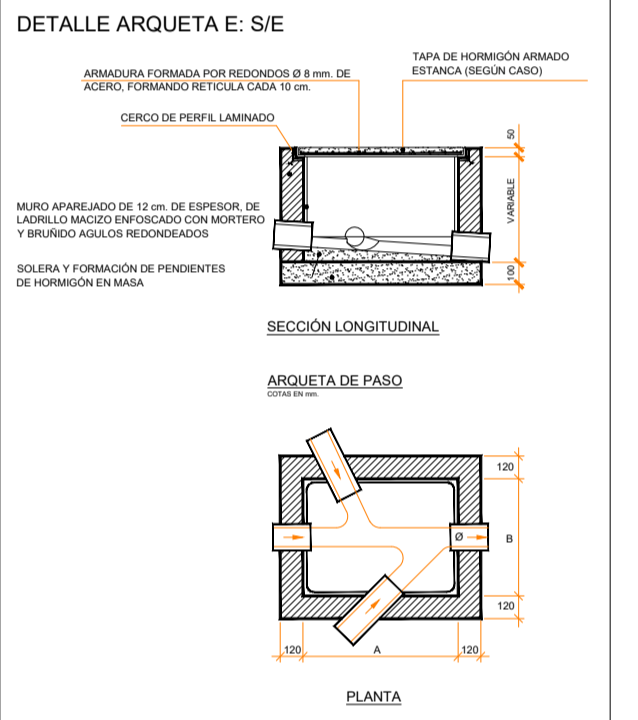
LEYENDA			
	VÁLVULA DE SEGURIDAD		TERMÓMETRO
	VÁLVULA DE CORTE MENOR 3" DE ESFERA IGUAL O MAYOR DE 3" DE MARIPOSA		MANÓMETRO
	VÁLVULA DE CONTROL DE ASIENTO		JUNTA ANTIVIBRATORIA
	VÁLVULA DE RETENCIÓN		CONEXIÓN A SANEAMIENTO
	VÁLVULA DE TRES VÍAS PROPORCIONAL		VARIADOR DE VELOCIDAD
	VÁLVULA DE DOS VÍAS		
	FILTRO DE CESTA		

**LEYENDA**

- PEQUEÑA EVACUACIÓN COLGADA DE PVC, RIGIDEZ ANULAR SNI - RESIDUALES (EXISTENTES)
- PEQUEÑA EVACUACIÓN ENTERRADA DE PVC, RIGIDEZ ANULAR SNI - RESIDUALES
- BAJANTE DE PVC, RIGIDEZ ANULAR SNI
- DESAGUE SIFÓNICO PARA CONDENSADOS DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
- POZO DE REGISTRO DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE
- ARQUETA DE PASO REGISTRABLE CON TAPA ESTANCA. EXISTENTE
- ARQUETA DE PIE DE BAJANTE REGISTRABLE CON TAPA ESTANCA
- UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTEO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS. EL REPLANTEO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

- NOTAS**
- Conectores colgados: en los tramos rectos, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en los desvíos, se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre ellos no superen los 15 m.
  - Conectores enterrados: en los tramos rectos, así como en cambios de dirección, se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre ellos no superen los 15 m.
  - Todas las conducciones de agua de condensados de equipos de climatización serán de PVC de rigidez anular SNI sistema UNICEN 1401.
  - La pendiente de los colectores colgados será del 1%.
  - La pendiente de los colectores enterrados será al menos del 2%, excepto en los casos en que se indique lo contrario.
  - Se emplearán pasamuros en el paso de las conducciones por cornisas, persianas y forjados.
  - En los colectores colgados se dispondrán soportes del tipo sofitado.
  - Las arquetas de registros ubicadas en el interior del edificio serán practicables con tapa estanca.
  - Se representarán mochetas para ocultar los bajantes en los diferentes pisos por las plantas del edificio.
  - Los sumideros serán de tipo sifónico.
  - El desagüe de los equipos de climatización se conectará a la red de evacuación de agua existente en el edificio.
  - En la ENTREPLANTA se realizará un replanteo a-bulto de la red de condensados, con una pendiente al 1% y se verificará que la altura mínima libre de obstáculos sea tal que no suponga ningún problema para el tránsito de las personas y las necesidades de la propiedad. En caso de no cumplir con dicha altura se permitirá reducir la pendiente hasta un mínimo del 0,2% como situación excepcional y a aceptar por la dirección facultativa.



Financiado por la Unión Europea  
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

**"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"**

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO  
Fase de ejecución, 04/2021 - 04/2024

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA

PLANO: CLIMATIZACIÓN - EVAC. CONDENSADOS PLANTA BAJA

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO, CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ER\_IN\_07

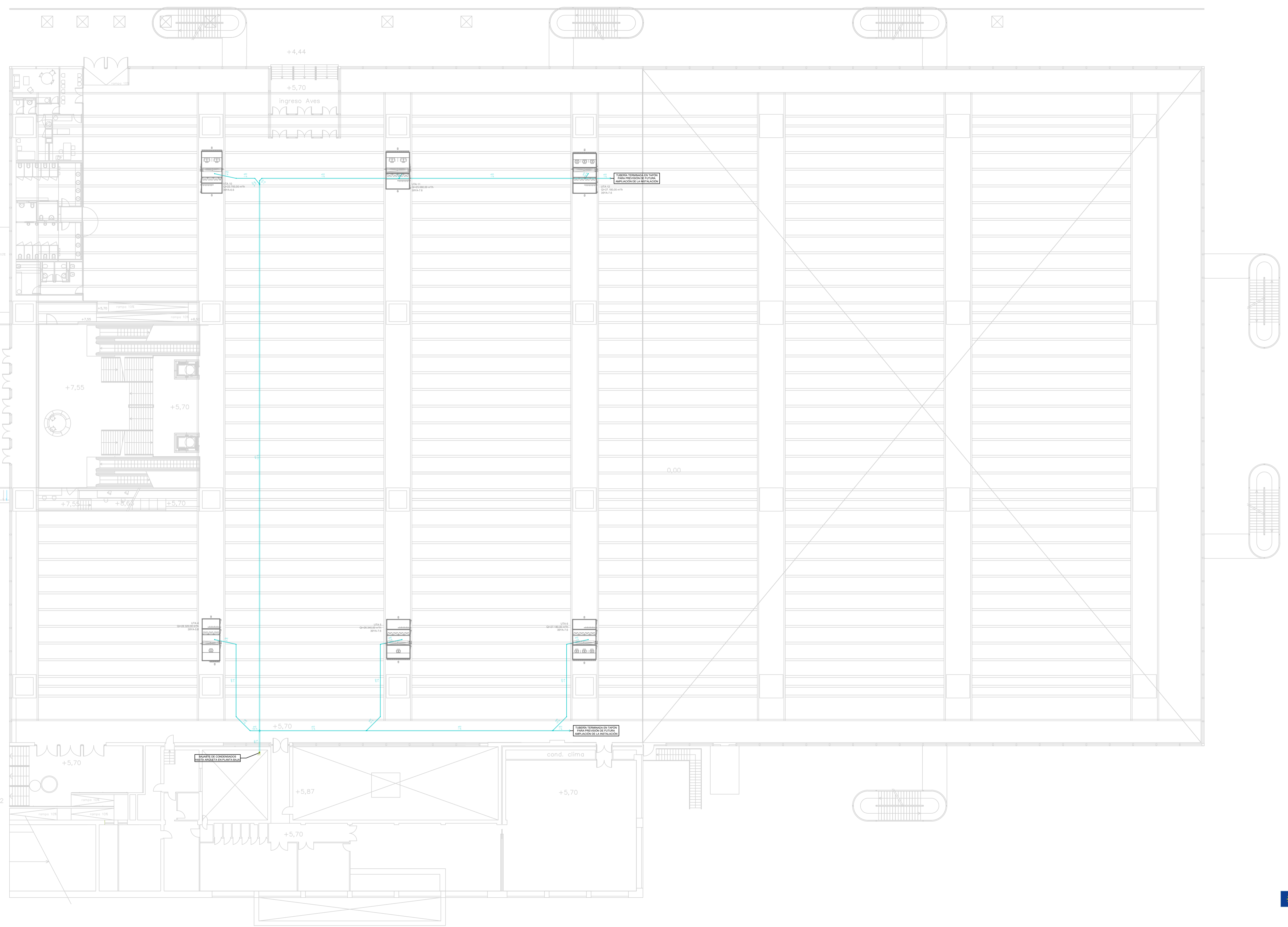
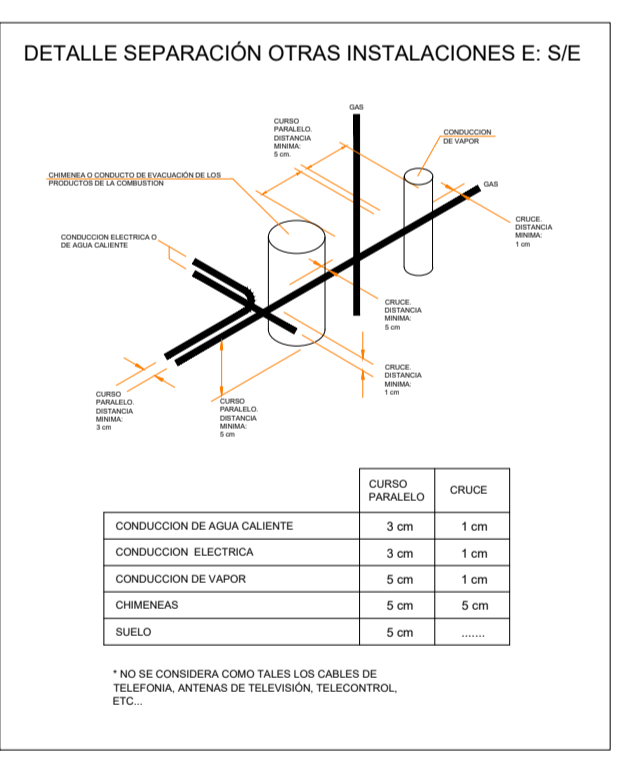
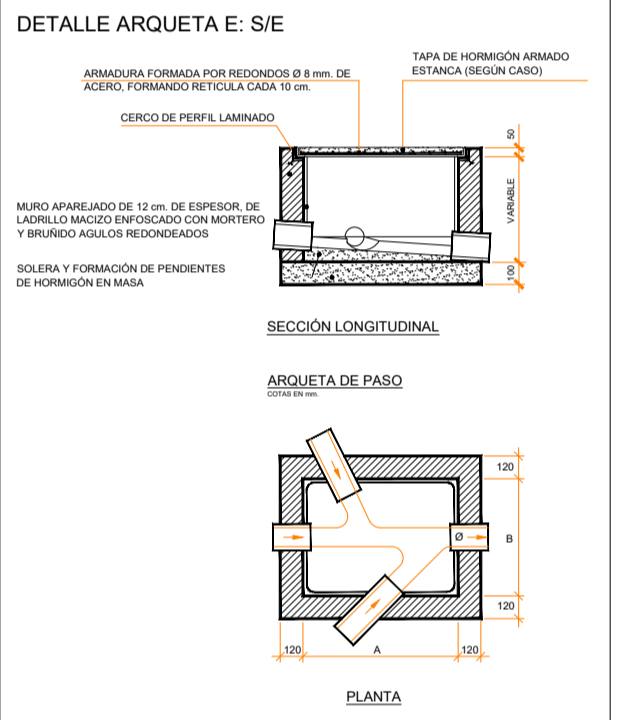
ESCALA: 1:200  
FECHA: 07/2025  
DIBUJADO: GMM

**LEYENDA**

- PEQUEÑA EVACUACIÓN COLGADA DE PVC, RIGIDEZ ANULAR SNI-RESIDUALES
- COLECTOR ENTERRADO DE PVC, RIGIDEZ ANULAR SNI-RESIDUALES (EXISTENTE)
- PEQUEÑA EVACUACIÓN ENTERRADA DE PVC, RIGIDEZ ANULAR SNI-RESIDUALES
- BAJANTE DE PVC, RIGIDEZ ANULAR SNI
- DESAGÜE SIFÓNICO PARA CONDENSADOS DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
- POZO DE REGISTRO DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE
- ARQUETA DE PASO REGISTRABLE CON TAPA ESTANCA. EXISTENTE
- ARQUETA DE PIE DE BAJANTE REGISTRABLE CON TAPA ESTANCA
- UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTEO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS. EL REPLANTEO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

- NOTAS**
1. Colectores colgados: en los tramos rectos, en cada encuentro o accionamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en los desvíos, se dispondrán registros, de tal manera que los tramos entre ellos no superen los 15 m.
  2. Colectores enterrados: en los tramos rectos, así como en cambios de dirección, se dispondrán registros, de tal manera que los tramos entre ellos no superen los 15 m.
  3. Todas las conducciones de aguas de condensados de equipos de climatización serán de PVC de rigidez anular SNI (según UNE-EN 1401).
  4. La pendiente de los colectores colgados será del 1%.
  5. La pendiente de los colectores enterrados será al menos del 2%, excepto en los casos en que se indique lo contrario.
  6. Se emplearán pasamuros, en el paso de las conducciones por cornisas, persianas y techos.
  7. En los colectores colgados se dispondrán soportes del tipo sustrato.
  8. Las arquetas de registro ubicadas en el interior del edificio serán practicables con tapa estanca.
  9. Se representarán mochetas para ocultar los bajantes en los diferentes pasos por las plantas del edificio.
  10. Los sumideros serán de tipo sifónico.
  11. El desagüe de los equipos de climatización se conectará a la red de evacuación de aguas existente en el edificio.
  12. En la ENTREPLANTA se realizará un replanteo in-situ de la red de condensados, con una pendiente al 1% y se verificará que la altura mínima libre de obstáculos sea tal que no suponga ningún problema para el tránsito de las personas y las necesidades de la propiedad. En caso de no cumplir con dicha altura se permitirá reducir la pendiente hasta un mínimo del 0,2% como situación excepcional y a aceptar por la dirección facultativa.



ENTREPLANTA  
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN  
EVACUACIÓN DE CONDENSADOS  
E:1/200

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

**"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"**

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO, CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ER\_IN\_08 CLIMATIZACIÓN - EVAC. CONDENSADOS ENTREPLANTA

ESCALA: 1:200  
FECHA: 07/2025  
DIBUJADO: GMM

**Cuadro secundario de climatización**

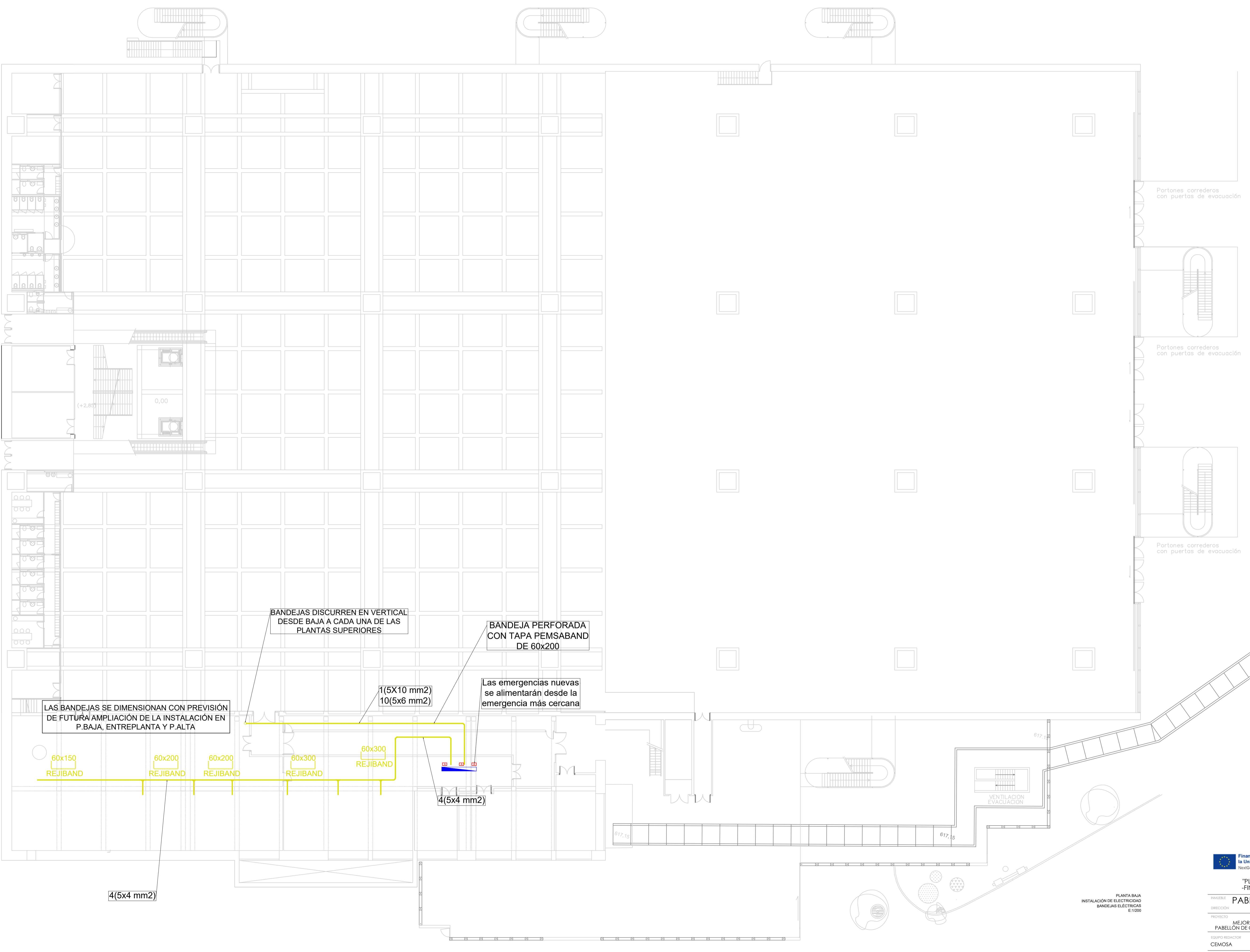
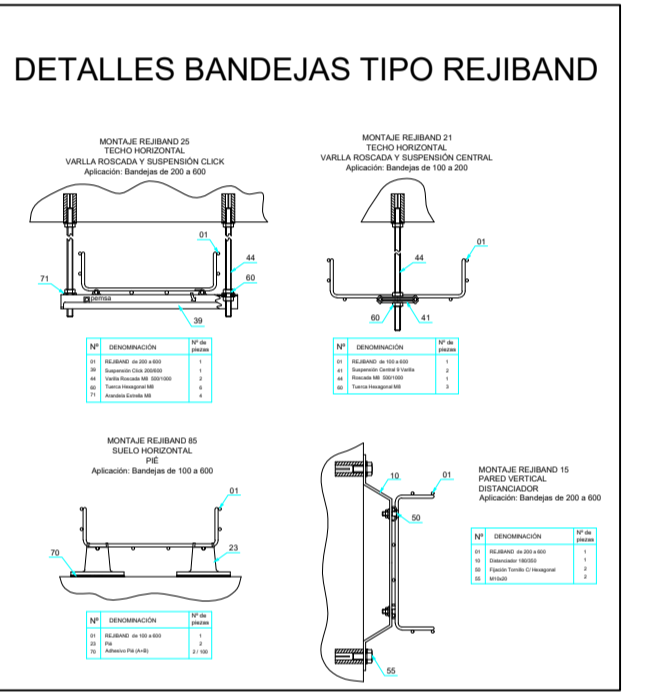
Bandejas, dimensiones según el plano:

- Tipo Rejiband de acero tipo GC, en plantas para alimentación a UTAS.
- Tipo Pemsaband en baja y verticales para las plantas entrepantalla y alta.

**Luminaria emergencia superficie techo estancia**  
Daisalux modelo NAOS N5 A + KES NAOS

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTEO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS. EL REPLANTEO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

- NOTAS**
- 1.- La alimentación de los equipos se realizará mediante el conductor definido en planos y en esquemas unifilares.
  - 2.- Los diámetros de los tubos de protección de los cables desde las bandejas (si fueran necesarios) serán constantes desde la salida de la misma hasta la alimentación al último equipo.
  - 3.- Las secciones de los conductores quedan reflejadas en los planos.
  - 4.- Los tubos para canalización serán libres de halógenos, así como todas las cajas de conexión y derivación.
  - 4.- Los conductores serán: del tipo RZ1-K 0'6/1 KV todos los que discurren por el interior de las bandejas metálicas, tanto las colgadas en techo como las de suelo; del tipo RZ1-K 0'6/1 KV todos los conductores que discurren por falso suelo, tanto por bandeja como por tubo; del tipo H07Z-K desde la bandeja hasta el punto terminal, solo en el caso de la instalación por falso techo y siempre bajo tubo; los cables de alimentación eléctrica a los cuadros secundarios serán del tipo RZ1-K 0'6/1 KV.
  - 8.- Las bandejas colgadas se sustentarán sobre soportes de acero galvanizado distanciados 1 m.
  - 10.- Por el interior de las bandejas, y desde el cuadro secundario o general desde donde partan, se dispondrá un conductor de cobre desnudo de 1x16 mm<sup>2</sup> para la puesta a tierra de aquellas. Se dispondrá una unión a la bandeja con tornillo de apriete cada 2 m como máximo.
  - 15.- Los recorridos de las canalizaciones eléctricas serán ortogonales, y no se permiten trazados desordenados y oblicuos.
  - 17.- Todos los cables dispondrán código CPR Cca-s1b, d1, a1.



LANEJAS DISCURREN EN VERTICAL DESDE BAJA A CADA UNA DE LAS PLANTAS SUPERIORES

BANDEJA PERFORADA CON TAPA PEMSABAND DE 60x200

Las emergencias nuevas se alimentarán desde la emergencia más cercana

1(5x10 mm<sup>2</sup>)  
10(5x6 mm<sup>2</sup>)

LAS BANDEJAS SE DIMENSIONAN CON PREVISIÓN DE FUTURA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN P.BAJA, ENTREPANTALLA Y P.ALTA

4(5x4 mm<sup>2</sup>)

PLANTA BAJA  
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD  
BANDEJAS ELÉCTRICAS  
E1/200

Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia  
FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU

**PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU**

PROYECTO: PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO  
PROYECTO DE REFORMA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO, ENTREPANTALLA

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO, ENTREPANTALLA

EQUIPO REDACTOR: CEMOSA

ARQUITECTO: JOSÉ MONROE PÉREZ  
Colegiado nº 371 C.C.A.A.C.D.

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO, CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

ER\_IN\_09

ELECTRICIDAD - BANDEJAS ELÉCTRICAS  
PLANTA BAJA

ESCALA: 1:200  
FECHA: 07/2025  
DIBUJADO: GMM

**Cuadro secundario de climatización**

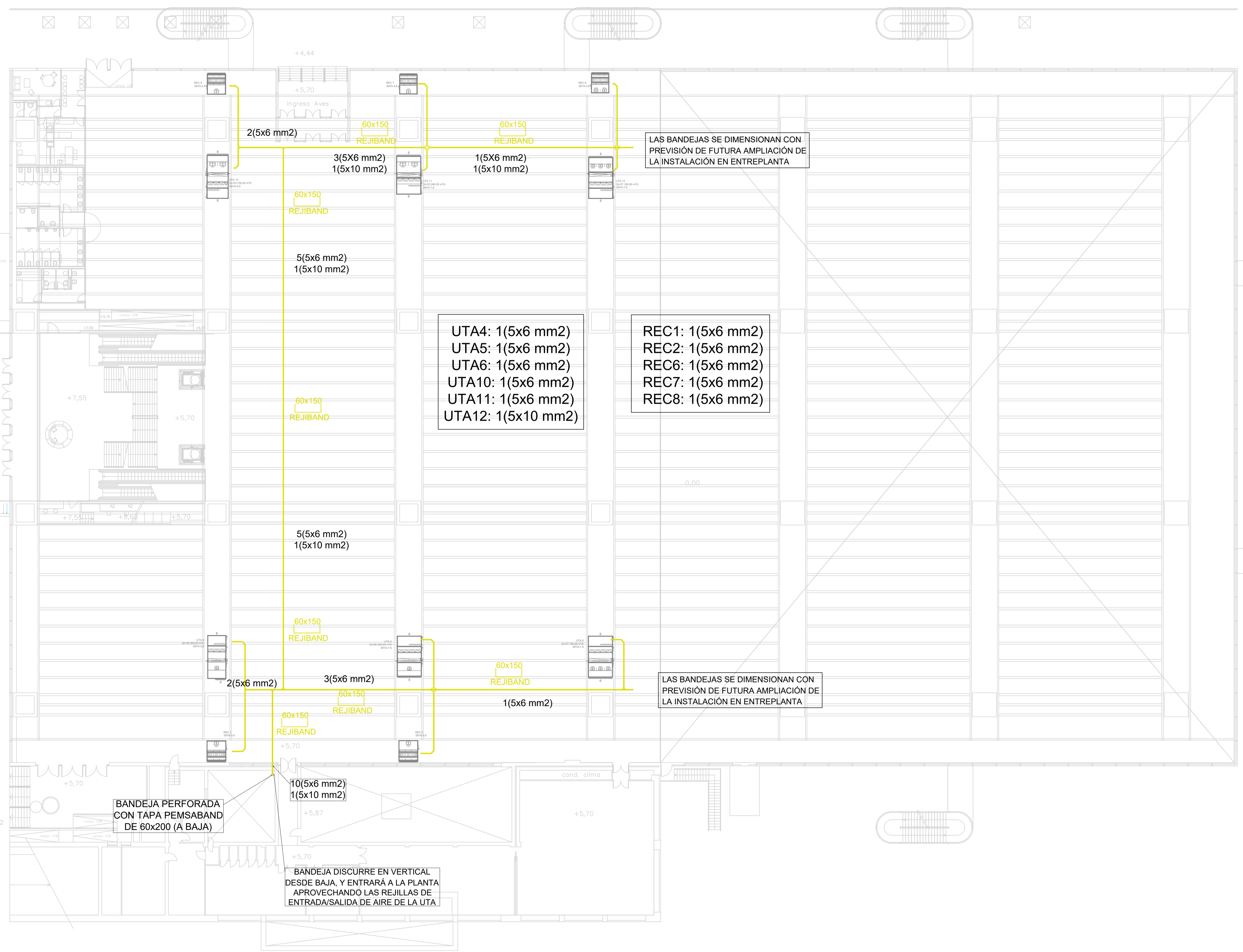
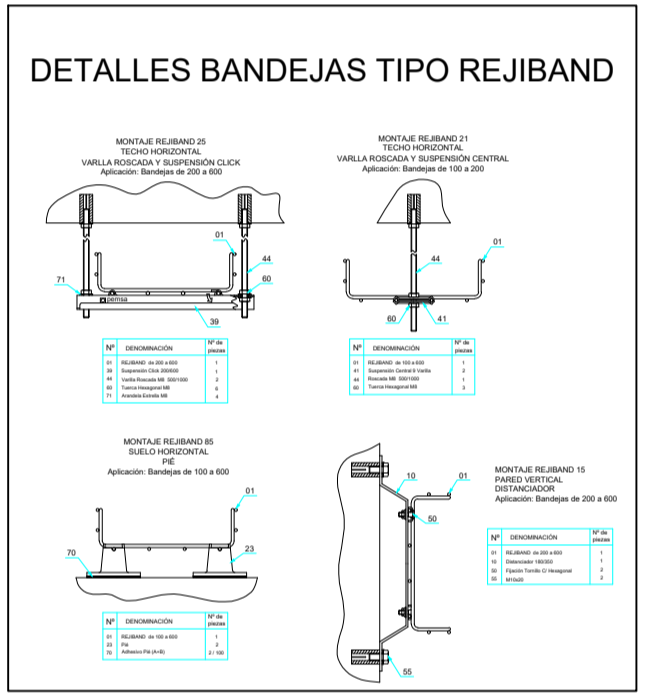
Bandejas, dimensiones según el plano:

- Tipo Rejiband de acero tipo GC, en plantas para alimentación a UTAS.
- Tipo Pemsaband en baja y verticales para las plantas entrepantalla y alta.

Luminaria emergencia superficie techo estancia Daislux modelo NAOS NS A + KES NAOS

**NOTA:**  
LA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS MOSTRADA EN PLANOS ES APROXIMADA Y DEBERÁ COORDINARSE EN OBRA, TRAS REPLANTEO, PREVIO AL COMIENZO DE CUALQUIERA DE LOS TRABAJOS. EL REPLANTEO DEBE REALIZARSE DE MANERA COORDINADA CON EL RESTO DE LAS INSTALACIONES Y OBRA CIVIL.

- NOTAS**
- 1.- La alimentación de los equipos se realizará mediante el conductor definido en planos y en esquemas unifilares.
  - 2.- Los diámetros de los tubos de protección de los cables desde las bandejas (si fueran necesarios) serán constantes desde la salida de la misma hasta la alimentación al último equipo.
  - 3.- Las secciones de los conductores quedan reflejadas en los planos.
  - 4.- Los tubos para canalización serán libres de halógenos, así como todas las cajas de conexión y derivación.
  - 4.- Los conductores serán: del tipo RZ1-K 0'6/1 KV todos los que discurren por el interior de las bandejas metálicas, tanto las colgadas en techo como las de suelo; del tipo RZ1-K 0'6/1 KV todos los conductores que discurren por falso suelo, tanto por bandeja como por tubo; del tipo H07Z-K desde la bandeja hasta el punto terminal, solo en el caso de la instalación por falso techo y siempre bajo tubo; los cables de alimentación eléctrica a los cuadros secundarios serán del tipo RZ1-K 0'6/1 KV.
  - 8.- Las bandejas colgadas se sustentarán sobre soportes de acero galvanizado distanciados 1 m.
  - 10.- Por el interior de la bandejas, y desde el cuadro secundario o general desde donde partan, se dispondrá un conductor de cobre desnudo de 1x16 mm<sup>2</sup> para la puesta a tierra de aquellas. Se dispondrá una unión a la bandeja con tornillo de apriete cada 2 m como máximo.
  - 15.- Los recorridos de las canalizaciones eléctricas serán ortogonales, y no se permiten trazados desordenados y oblicuos.
  - 17.- Todos los cables dispondrán código CPR Cca-s1b, d1, a1.



LAS BANDEJAS SE DIMENSIONAN CON PREVISIÓN DE FUTURA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN ENTREPLANTA

UTA4: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 UTA5: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 UTA6: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 UTA10: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 UTA11: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 UTA12: 1(5x10 mm<sup>2</sup>)

REC1: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 REC2: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 REC6: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 REC7: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)  
 REC8: 1(5x6 mm<sup>2</sup>)

LAS BANDEJAS SE DIMENSIONAN CON PREVISIÓN DE FUTURA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN EN ENTREPLANTA

BANDEJA PERFORADA CON TAPA PEMSABAND DE 60x200 (A BAJA)

BANDEJA DISCURRE EN VERTICAL DESDE BAJA, Y ENTRARÁ A LA PLANTA APROVECHANDO LAS REJILLAS DE ENTRADA/SALIDA DE AIRE DE LA UTA

ENTREPLANTA  
 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD  
 BANDEJAS ELÉCTRICAS  
 E/1000

Financiado por la Unión Europea  
 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLÓN DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPLANTA

PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO, CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

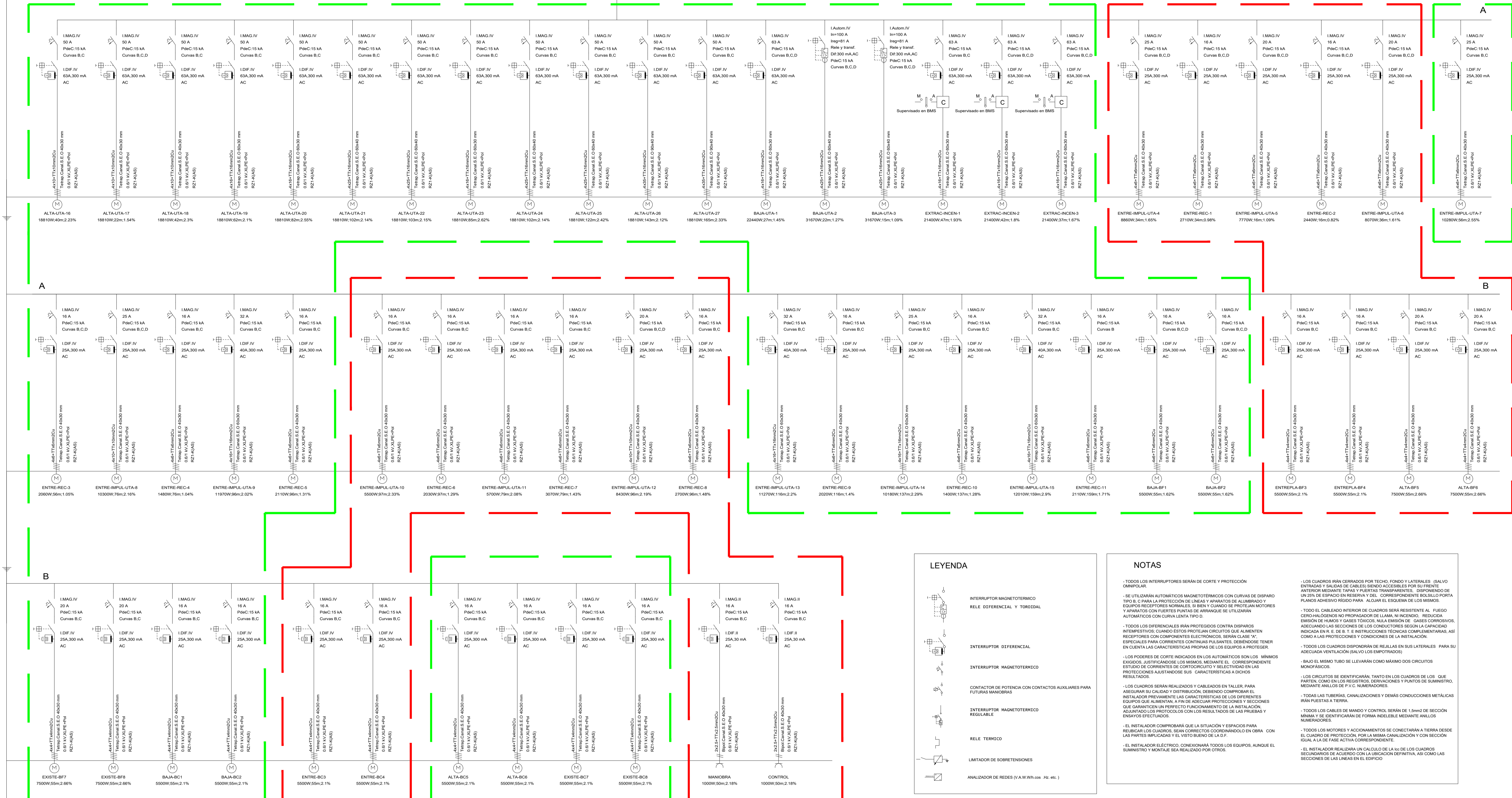
PLANO: ELECTRICIDAD - BANDEJAS ELÉCTRICAS ENTREPLANTA

ESCALA: 1:200  
 FECHA: 07/2025  
 DIBUJADO: GMM

SE INSTALARÁN LAS PROTECCIONES DIMENSIONADAS EN BASE A LA PREVISIÓN DE FUTURA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN

PREVISIÓN DE FUTURA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN. NO FORMA PARTE DE LA ACTUACIÓN DE ESTE PROYECTO

ACTUACIÓN DE ESTE PROYECTO



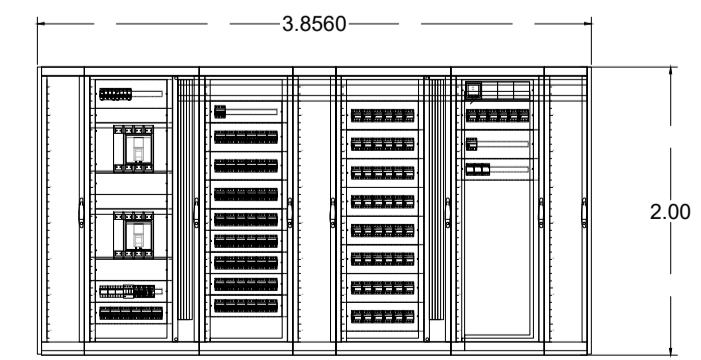
### LEYENDA

- INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO
- RELE DIFERENCIAL Y TOROIDAL
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO
- CONTACTOR DE POTENCIA CON CONTACTOS AUXILIARES PARA FUTURAS MANOBRAS
- INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO REGULABLE
- RELE TERMICO
- LIMITADOR DE SOBRETENSIONES
- ANALIZADOR DE REDES (V A W con Hz, etc.)

### NOTAS

- TODOS LOS INTERRUPTORES SERÁN DE CORTE Y PROTECCIÓN OMBINPLAR.
- SE UTILIZARÁN AUTOMÁTICOS MAGNETOTERMICOS CON CURVAS DE DISPARO TIPO B, C PARA LA PROTECCIÓN DE LÍNEAS Y APARATOS DE ALUMBRADO Y EQUIPOS RECEPTORES NORMALES, SI BIEN Y CUANDO SE PROTEJAN MOTORES Y APARATOS CON FUERTES PUNTAS DE ARRANQUE SE UTILIZARÁN AUTOMÁTICOS CON CURVA LENTA TIPO D.
- TODOS LOS DIFERENCIALES IRÁN PROTEGIDOS CONTRA DISPAROS INDEBIDOS CUANDO ESTOS PROFUNDICEN CIRCUITOS QUE ALIMENTEN RECEPTORES CON COMPONENTES ELECTRONICOS, SERÁN CLASE "A", ESPECIALMENTE PARA CORRIENTES CONTINUAS PULSANTES, DEBENDOSE TENER EN CUENTA LAS CARACTERISTICAS PROPIAS DE LOS EQUIPOS A PROTEGER.
- LOS PODERES DE CORTE INDICADOS EN LOS AUTOMÁTICOS SON LOS MÍNIMOS EXIGIDOS, JUSTIFICANDOSE LOS MISMOS, MEDIANTE EL CORRESPONDIENTE ESTUDIO DE CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO Y SELECTIVIDAD EN LAS PROTECCIONES AJUSTANDOSE SUS CARACTERÍSTICAS A DICHO RESULTADOS.
- LOS CUADROS SERÁN REALIZADOS Y CABLEADOS EN TALLER, PARA ASEGURAR SU CALIDAD Y DISTRIBUCIÓN, DEBIENDO COMPROBAR EL INSTALADOR PREVIAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DIFERENTES EQUIPOS QUE ALIMENTAN A FIN DE ASEGURAR PROTECCIONES Y SECCIONES QUE GARANTICEN UN PERFECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN.
- EL INSTALADOR COMPROBARÁ QUE LA SITUACIÓN Y ESPACIOS PARA REUBICAR LOS CUADROS, SEAN CORRECTOS COORDINÁNDOLO EN OBRA CON LAS PARTES INTERCEDIAS Y EL VISTO BUENO DE LA D.F.
- EL INSTALADOR ELECTRIC, CONECTARÁ TODOS LOS EQUIPOS, ANQUE EL SUMINISTRO Y MONTAJE SEA REALIZADO POR OTROS.
- LOS CUADROS IRÁN CERRADOS POR TEBOS, FONDO Y TAPALES (SALVO ENTRADAS Y SALIDAS DE CABLES) SIENDO ACCESIBLES POR SU FRENTE ANTERIOR MEDIANTE TAPAS Y PUERTAS TRANSPARENTES, DISPONENDO DE UN 5% DE ESPACIO EN RESERVA Y DEL CORRESPONDIENTE BLOQUEO POR PLANOS ADHESIVO RIGIDO PARA ALOJAR EL ESQUEMA DE LOS MISMOS.
- TODO EL CABLEADO INTERIOR DE CUADROS SERÁ RESISTENTE AL FUEGO CERRANDOLOS NO PREPARADOS DE LLAMA NI INCENDIO, REDUCIDA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES TÓXICOS, NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS, ADECUANDO LAS SECCIONES DE LOS CONDUCTORES SEGUN LA CAPACIDAD INDICADA EN I, E, DE T, E INSTRUCCIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS, ASI COMO A LAS PROTECCIONES Y CONDICIONES DE LA INSTALACIÓN.
- TODOS LOS CUADROS DISPONDRÁN DE REJILLAS EN SUS LATERALES PARA SU ADECUADA VENTILACIÓN (SALVO LOS EMPOTRADOS)
- BAJO EL MISMO TUBO SE LLEVARÁN COMO MÁXIMO DOS CIRCUITOS MONOFÁSICOS.
- LOS CIRCUITOS SE IDENTIFICARÁN, TANTO EN LOS CUADROS DE LOS QUE PARTEN, COMO EN LOS REGISTROS, DERIVACIONES Y PUNTO DE SUMINISTRO, MEDIANTE ANILLOS DE P.V.C. NUMERADORES.
- TODAS LAS TUBERÍAS, CANALIZACIONES Y DEMAS CONDUCCIONES METÁLICAS IRÁN PUESTAS A TIERRA.
- LOS CABLES DE MANDO Y CONTROL, SERÁN DE 1.5mm de SECCIÓN MÍNIMA Y SE IDENTIFICARÁN DE FORMA INDELEBLE MEDIANTE ANILLOS NUMERADORES.
- TODOS LOS MOTORES Y ACCIONAMIENTOS SE CONECTARÁN A TIERRA DESDE EL CUADRO DE PROTECCIÓN, POR LA MISMA CANALIZACIÓN Y CON SECCIÓN IGUAL A LA DE FASE ACTIVA CORRESPONDIENTE.
- EL INSTALADOR REALIZARÁ UN CALCULO DE LA Ix de LOS CUADROS SECUNDARIOS DE ACIERO CON LA UBICACIÓN DEFINITIVA, ASI COMO LAS SECCIONES DE LAS LÍNEAS EN EL EDIFICIO.

ARMARIO CON DIMENSIONES EN BASE A LA PREVISIÓN DE FUTURA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN



Financiado por la Unión Europea

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

"PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA -FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU"

PROYECTO: PABELLON DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO

DIRECCIÓN: FERRAZ DE VALCABRERA, S.A. 2021 - 2024

PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL PABELLON DE CRISTAL DE LA CASA DE CAMPO. ENTREPANTA

FECHA: BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

EQUIPO REDACTOR: JOSE MONROY PASCUAL

ARQUITECTO: COMPLEJO Nº 371 C/DA C/DA

CEMOSA

PLANO: ER\_IN\_11

ELECTRICIDAD - UNIFILAR

ESCALA: S/E

FECHA: 07/2023

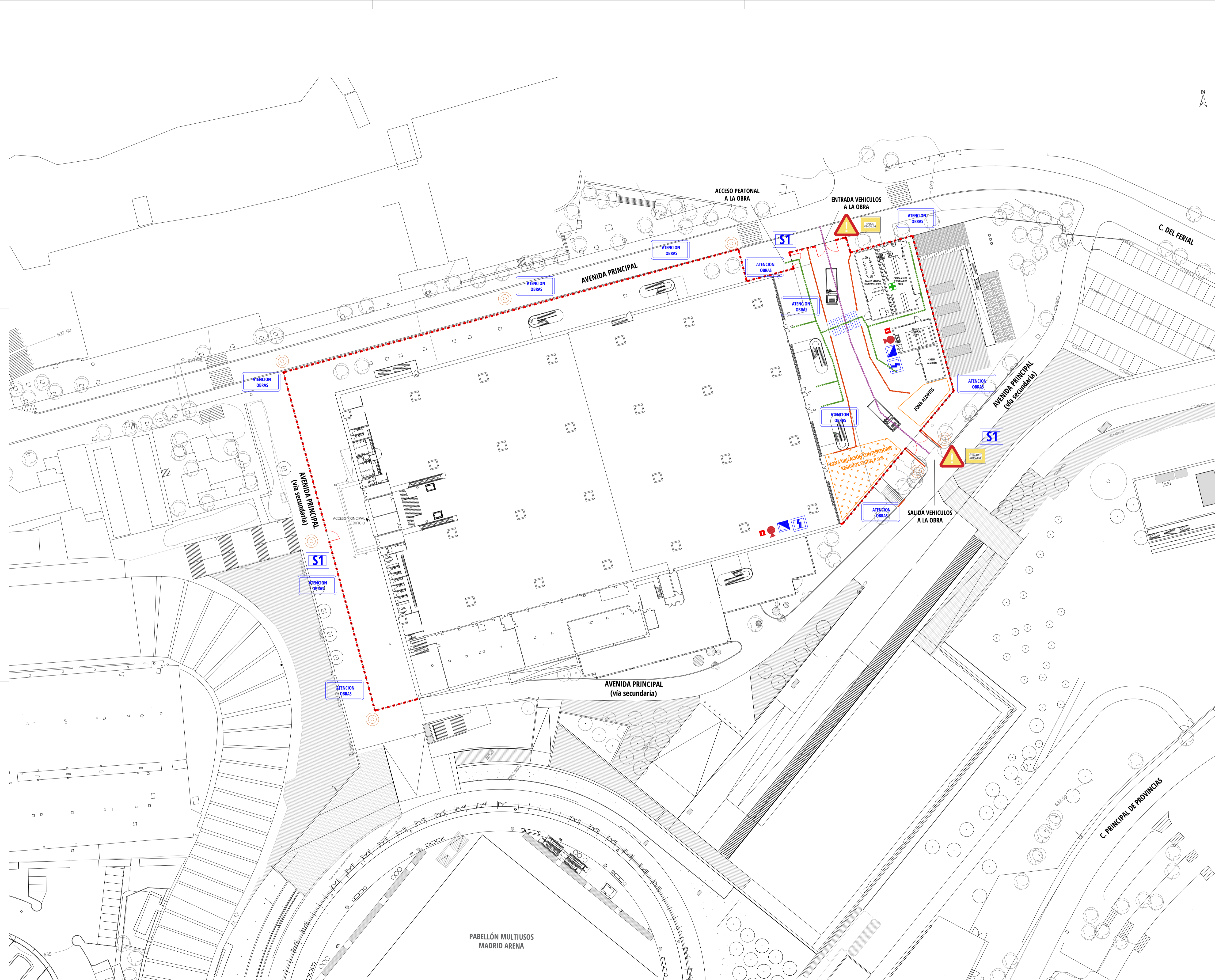
PROPIETARIO: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE MADRID DESTINO CULTURA, TURISMO Y NEGOCIO, S.A.

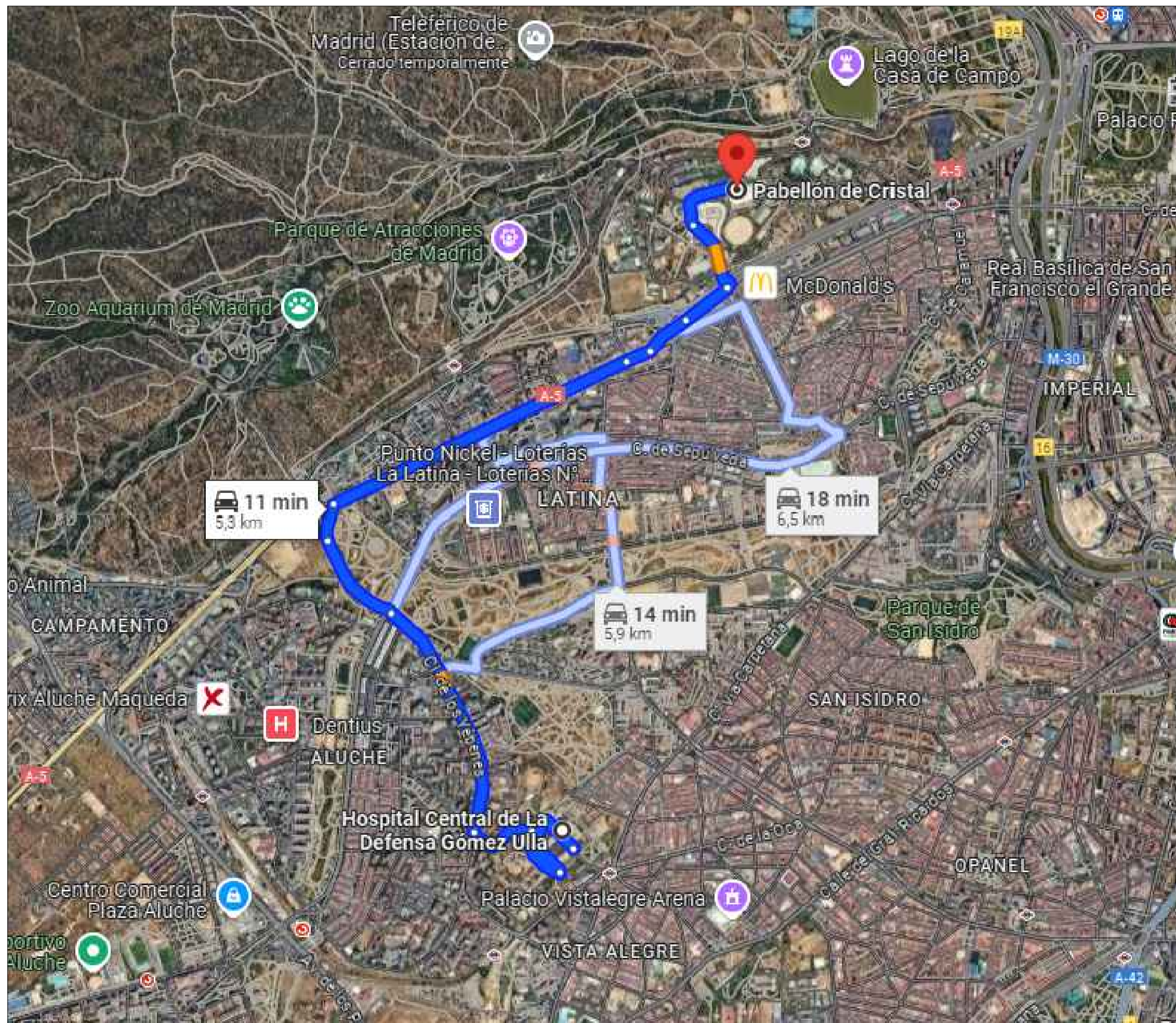


LEYENDA

-  SEÑALIZACIÓN RIESGOS GENERALES
-  SEÑALIZACIÓN RIESGOS GENERALES
-  SEÑALIZACIÓN RIESGO SALIDA DE VEHÍCULOS
-  VALLADO PERIMETRAL DE OBRA
-  VALLADO MÓVIL PEATONES / VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO
-  RECORRIDO PEATONAL
-  RECORRIDO VEHÍCULOS OBRA
-  CONTENEDOR
-  CUADRO ELÉCTRICO AUXILIAR
-  PELIGRO ELÉCTRICO
-  EXTINTOR DE CO2
-  EXTINTOR ABC 6 KG
-  BOTIQUÍN
-  LUMINARIA SEÑALIZACIÓN

CARTEL DE OBRA S1





**HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA GÓMEZ ULLA**  
 Dirección: Glorieta del Ejército 1, Latina, 28047, Madrid  
 Teléfono: 914 22 20 00



**CENTRO DE SALUD PASCUAL RODRÍGUEZ**  
 Dirección: Calle Pascual Rodríguez, 21, Latina 28011, Madrid  
 Teléfono: 914 64 64 45