PROYECTO DE ACTIVIDAD DEL PROYETO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO

LOCALIZACIÓN
AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)

PROMOTOR
Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Saludo Pública
NIF./CIF.: S4611001A
Carrer de Misser Mascó, 31, 46010, Valencia

FECHA
18 de OCTUBRE de 2022

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

00 34 965 21 39 29
www.cor.cc
cor@cor.cc

TÜV SAARLAND System certified ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 Certificate No. EA32S45/EA32S78

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA

COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

El presente trabajo fue encargado a los arquitectos D. MIGUEL RODENAS MUSSONS, con D.N.I. 44765121-Z colegiado nº 10.466 en el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA) y D. JESÚS OLIVARES CASADO, con D.N.I. 21678513-R colegiado nº 10.467 en el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante, los que firman este documento con certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre.

FDO. D. MIGUEL RODENAS MUSSONS ARQUITECTO RODENAS MUSSONS MIGUEL - 44765121Z Firmado digitalmente por RODENAS MUSSONS MIGUEL - 44765121Z Fecha: 2022.10.18 16:21:22 +02'00'	FDO. D. JESÚS OLIVARES CASADO ARQUITECTO OLIVARES CASADO JESUS - 21678513R Firmado digitalmente por OLIVARES CASADO JESUS - 21678513R Fecha: 2022.10.18 11:23:39 +02'00'
FDO. D. RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ ARQUITECTO TORRENTS PAIRO RAMON - 46131236K Firmado digitalmente por TORRENTS PAIRO RAMON - 46131236K Fecha: 2022.10.18 11:25:50 +02'00'	FDO. DÑA. ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ ARQUITECTA PEREZ GONZALEZ ROSA ANA - 47064041S Firmado digitalmente por PEREZ GONZALEZ ROSA ANA - 47064041S Fecha: 2022.10.18 17:51:36 +02'00'
FDO. DÑA. LUISA MARTÍ TORMO ARQUITECTA MARTI TORMO LUISA - 74226582Q Firmado digitalmente por MARTI TORMO LUISA - 74226582Q Fecha: 2022.10.18 16:22:03 +02'00'	FDO. DÑA. NADIA CANET CORTELL ARQUITECTA CANET CORTELL NADIA - 48764195D Firmado digitalmente por CANET CORTELL NADIA - 48764195D Fecha: 2022.10.18 10:53:18 +02'00'
FDO. DÑA. JUDIT LASTRES AGUILERA ARQUITECTA LASTRES AGUILERA JUDIT - 48772032A Firmado digitalmente por LASTRES AGUILERA JUDIT - 48772032A Fecha: 2022.10.18 11:28:25 +02'00'	

Se deriva como técnico redactor referente a las obligaciones y responsabilidades especificadas en la memoria del proyecto referente a los proyectos de instalaciones a D. RAFAEL PÉREZ GAMÓN, con D.N.I. 19846998E colegiado nº 7029 en el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales (COGITI), los que firman este documento con certificado digital obtenido de la Fábrica de Moneda y Timbre.

FDO. D. RAFAEL PÉREZ GAMÓN
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

RAFAEL
|PEREZ|
GAMON

Firmado digitalmente por RAFAEL|PEREZ|GAMON
Nombre de reconocimiento (DN): cn=RAFAEL|PEREZ|GAMON, serialNumber=19846998E, givenName=RAFAEL, sn=PEREZ GAMON, ou=CIUDADANOS, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2022.10.18 11:14:23 +02'00'

ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE ACTIVIDADES: 3
2. APARTADO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD: 3
a. TITULAR: 3
b. DOMICILIO FISCAL: 3
c. N.I.F/C.I.F: 3
d. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD: 3
e. NOMBRE Y NÚMERO DE LA ZONA SEGÚN EL VIGENTE P.G.O.U: 3
f. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 3
i. BREVE DESCRIPCIÓN TÉCNICA: 3
ii. SUPERFICIE DE LA ACTIVIDAD: 3
iii. CARGA AL FUEGO PONDERADA: 4
iv. MATERIAS PRIMAS ALMACENADAS: (Tipo y cantidad) 6
g. RELACIÓN DE EMISIONES: 6
i. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA. RUIDOS Y VIBRACIONES. 6
ii. RESIDUOS, INCLUIDO TÓXICOS Y PELIGROSOS: 6
iii. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: 6
3. CONTENIDO DE LA MEMORIA DEL PROYECTO DE INSTALACIONES 7
a. OBJETO 7
i. DATOS DEL TITULAR 7
b. NORMATIVA APLICADA 7
c. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD 8
d. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL Y DEL EDIFICIO DONDE SE INTEGRA 8
e. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 13
i. NÚMERO DE PERSONAS 13
ii. MAQUINARIA Y MEDIOS 13
f. COMBUSTIBLE 13
g. INSTALACIONES SANITARIAS 13
h. VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN 14
i. VENTILACIÓN 14
ii. ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO DE EMERGENCIA 14
i. REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE 14
j. RUIDOS Y VIBRACIONES 14
k. OLORES, HUMOS Y EMANACIONES 14
l. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA 14
m. INCENDIOS 14
n. MANIPULACIÓN O GENERACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS 15
o. EXPLOSIÓN POR SOBRE PRESIÓN O DEFLAGRACIÓN 15
p. RIESGO DE LEGIONELOSIS 15
q. JUSTIFICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD 15
i. JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-SUA 15
ii. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 65/2019 15
r. INSTALACIÓN ELÉCTRICA 15
s. ESTUDIO ACÚSTICO 15
t. ANEXOS 16
i. ANEXO: CUMPLIMIENTO LEY 7/2002 PROTECCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA. ESTUDIO ACUSTICO 16
1. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 7/2002, DEL 3 DE DICIEMBRE, DE LA G.V. Y EL DECRETO 266/2004 QUE LA DESARROLLA 16

1.1. Niveles de ruido máximos de recepción interna y externa 16
1.2. Detalle y situación de las fuentes sonoras 16
1.3. Cálculo NPS total, producido por las principales fuentes sonoras 16
1.4. Justificación del cumplimiento de la normativa aplicable y medidas correctoras necesarias 17
1.4.1. Nivel de ruido transmitido al interior de viviendas/locales colindantes 17
1.4.2. Nivel de ruido transmitido al ambiente exterior por la presente actividad 18
1.5. Vibraciones 19
ii. ANEXO: REAL DECRETO 865/2003, DE 4 JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS HIGIÉNICOS SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS 20
iii. ANEXO: PROYECTO BÁSICO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, SEGÚN REBT RD 842/2002 23
1. INSTALACIÓN DE ENLACE 23
2. ACOMETIDA 23
3. CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN. CUADROS SECUNDARIOS 23
4. SUMINISTRO COMPLEMENTARIO DE SOCORRO: GE 23
5. CIRCUITOS INTERIORES 23
6. ELEMENTOS RECEPTORES 23
7. PUESTA A TIERRA 23
8. ALUMBRADOS ESPECIALES 24
iv. ANEXO: PROYECTO BÁSICO DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN SEGÚN DB-HS3 26
1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN 26
2. CALIDAD DE AIRE INTERIOR Y VENTILACIÓN (IT 1.1.4.2. DEL RITE) 26
4. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE LOS FLUIDOS CALOPORTADORES DE ENERGÍA 28
5. SALA DE MÁQUINAS, SEGÚN UNE APLICABLE 29
v. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SUA 30
vi. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 65/2019 31
vii. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SI 32
viii. JUSTIFICACIÓN DEL CTE-DB HR 33
ix. ESTUDIO ACÚSTICO EN CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB HR 34
x. INFORMES Y PLANOS DE LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS 35
xi. PLANOS 36

1. CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE ACTIVIDADES:

Se trata de una actividad incluida en el anexo II de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.

La actividad objeto del presente proyecto pertenece a aquellas que se acogen al régimen de ***LICENCIA AMBIENTAL*** de acuerdo a lo especificado en el anexo II de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana: Actividades de uso hospitalario (hospitales, clínicas, centros de asistencia primaria u otros establecimientos sanitarios) cuya altura de evacuación sea superior a 20 metros o la superficie total construida sea mayor de 2.000m^2. (Apartado 13.2.3)

Se deberá tramitar la solicitud según el Artículo 53 de la Ley 6/2014, de 25 de julio como LICENCIA AMBIENTAL.

2. APARTADO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD:

a. TITULAR:

Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.

b. DOMICILIO FISCAL:

DIRECCIÓN: Carrer de Micer Mascó
POBLACIÓN: Valencia (Valencia)
CÓDIGO POSTAL: 46010

c. N.I.F/C.I.F:

S4611001A

d. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD:

AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)

e. NOMBRE Y NÚMERO DE LA ZONA SEGÚN EL VIGENTE P.G.O.U:

La calificación urbanística de esta zona es suelo urbano.

El uso principal es equipamiento social “S”, sanitario “Sa”. Modificación puntual del PLAN PARCIAL SECTOR Nº1 PAU/2 .

Zona de ordenación: SECTOR Nº1 PAU/2.

f. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

i. BREVE DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

El local en el que se pretende realizar las obras de acondicionamiento se localiza en un edificio con planta baja y 3 plantas.

El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.

El local cuenta con acometidas de todas las instalaciones precisas, como agua, electricidad, teléfono, alcantarillado, etc. así como previsión de huecos para el paso de la salida de humos, ventilación, etc.

El local que va a habilitarse como centro de salud se encuentra en la TOTALIDAD DEL EDIFICIO proyectado.

En cuanto a los colindantes, no existen edificaciones colindantes, por lo que no procede hablar de ellas.

ii. SUPERFICIE DE LA ACTIVIDAD:

Superficies útiles y construidas

Uso (tipo)	Sup. útil (m²)	Sup. cons. (m²)
Sanitario	4974.47	5541.74
Notación: ***Sup. útil: Superficie útil*** ***Sup. cons.: Superficie construida***		

Superficies exteriores

Referencia	Sup. (m²)
Urbanización	2226.38

iii. CARGA AL FUEGO PONDERADA:

CALCULO DE CARGA A FUEGO, PONDERADA Y CORREGIDA EN FUNCION DE LAS ACTIVIDADES

actividades de almacenamiento

$$Q_s = \frac{\sum_i^j q_{vi} C_i h_i s_i}{A} R_a \ (MJ/m^2)$$

actividades de producción

$$Q_s = \frac{\sum_i^j q_{si} S_i C_i}{A} R_a \ (MJ/m^2)$$

Donde:
QS= densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio, en MJ/m2.
qvi= carga de fuego(actividad de almacenamiento), aportada por cada m3 de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m3.
qsi= carga de fuego (actividad de producción), aportada por cada m2 de cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio, en MJ/m2 .
Ci= coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.
hi= altura del almacenamiento de cada uno de los combustibles, (i), en m.
Si= superficie ocupada en planta por cada zona con diferente tipo de almacenamiento (i) existente en el sector de incendio en m2.
Ra= coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.
A= superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio, en m2.

Datos generales del establecimiento

La superficie total del sector 1 es, A = 2212,70 m2
La superficie total del sector 2 es, A = 1803,17 m2
La superficie total del sector 3 es, A = 968,15 m2

Datos de las actividades

id	Tipo	Actividad industrial	Ra	qvi o qsi MJ/m3 o MJ/m2	Ci	hi m	Si m2	Suma
1	Almac.	Locales de desechos	1.5	500	1	1	20.50	10250
2	Almac.	Locales de desechos	1.5	500	1	1	6.52	3260
3	Almac.	Productos de lavado (lejía)	1	300	1	1	25.32	7596
4	Almac.	Medicamentos, embalaje	1	300	1	1	6.11	1833
5	Almac.	Medicamentos, embalaje	1	300	1	1	6.11	1833
6	Almac.	Textiles, prendas de vestir	1.5	500	1	1	14.98	7490
7	Almac.	Medicamentos, embalaje	1	300	1	1	6.85	2055
8	Almac.	Medicamentos, embalaje	1	300	1	1	19.28	5784
9	Almac.	Medicamentos, embalaje	1	300	1	1	15.13	4539
10	Almac.	Medicamentos, embalaje	1	300	1	1	8.54	2562
11	Almac.	Medicamentos, embalaje	1	300	1	1	29.60	8880
12	Almac.	Archivos	2	4200	1	1	10.22	42924
13	Almac.	Archivos	2	4200	1	1	10.06	42252
14	Almac.	Bibliotecas	1	2000	1	1	34.29	68580
Mayor riesgo de activación, cuya actividad ocupa más del 10% de la suma de superficies **Ra**			1				**TOTAL**	**209838**

QS = 209838 / 2212.70 x 1 = 95 MJ/m2=22,69 Mcal/m2

QS = 209838 / 1835.41 x 1 = 115 MJ/m2=27,47 Mcal/m2

QS = 209838 / 968.15 x 1 = 217 MJ/m2=51,83 Mcal/m2

Según el anexo B.4 del CTE DB-SI, densidad de carga de fuego es:

$$q_{f,d} = q_{f,k} m \delta_{q1} \delta_{q2} \delta_n \delta_c$$

Siendo:

qf,k= 280

Tabla B.6 '*Edificios con altura de evacuación descendente entre 15 y 28 m o ascendente hasta 2,8 m. Aparcamientos bajo otros usos + La densidad de carga de fuego permanente corresponde a los revestimientos y otros elementos combustibles permanentes incluidos en proyecto*

m= 0.8

Coeficiente de combustión que tiene en cuenta la fracción del combustible que arde en el incendio. En los casos en los que el material incendiado sea de tipo celulósico (madera, papel, tejidos, etc.) puede tomarse m= 0,8. Cuando se trate de otro tipo de material y no se conozca su coeficiente de combustión puede tomarse m=1 del lado de la seguridad.

δq1= 1.9

Tabla B.2 Valores del coeficiente por el riesgo de iniciación debido al tamaño del sector

δq2= 1

Tabla B.3 Valores del coeficiente por el riesgo de iniciación debido al uso o actividad

δqn= 0.87

Tabla B.4 Valores de los coeficientes según las medidas activas existentes

δc = 1,5

Tabla B.5 '*Edificios con altura de evacuación descendente entre 15 y 28 m o ascendente hasta 2,8 m. Aparcamientos bajo otros usos*

Según los datos anteriores, la densidad de carga al fuego del sector es:

$q_{f,d}$ = 280x0.8x1.9x0.87x1.5=555.41 MJ/m2 = 132.7 Mcal/m2

Por tanto al ser la carga al fuego < de 200 MCal/m2 el tipo de actividad es la que se engloba en el Anexo III apartado a) de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana

iv. MATERIAS PRIMAS ALMACENADAS: (Tipo y cantidad)

Dado que se trata de un centro sanitario, no procede hablar de materias primas, productos intermedios y acabados, ya que no se produce ningún tipo de transformación. Las únicas materias primas que puede haber son las de tipo alimentaria que se puedan usar en la cocina para realizar las comidas del personal sanitario.

g. RELACIÓN DE EMISIONES:

i. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA. RUIDOS Y VIBRACIONES.

El cumplimiento de la normativa referente a la contaminación acústica se justifica en los documentos anejos a este documento:

- Protección frente al ruido (cumplimiento DB-HR)
- Estudio acústico del edificio en cumplimiento del DB-HR
- Cumplimiento de normativa de protección contra la contaminación acústica

ii. RESIDUOS, INCLUIDO TÓXICOS Y PELIGROSOS:

Los residuos producidos derivados de las actividades propias del centro de salud, como puede ser material fungible y medicamento, serán retirados por una empresa especializada para su tratamiento.

La empresa adjudicataria de los servicios de limpieza del centro deberá detallar los productos de limpieza que vaya a utilizar.

Su almacenaje se realizará en los locales designados para tal uso (almacenes disponibles en planta baja y planta primera y cuartos de limpieza,) cuya ubicación se encuentra en los planos adjuntos al presente documento, la retirada de los residuos generados en el edificio se desarrolla en el anexo de HS2 de 'Recogida y evacuación de residuos anexo al presente documento'

iii. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:

La actividad no se encuentra en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera contenido en el anexo IV de la ***Ley 34/2007***, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera por lo que se considera que no es necesario realizar acondicionamientos especiales para atenuar o eliminar la contaminación atmosférica.

La justificación de la calidad del aire del edificio se realiza en el **PROYECTO BÁSICO DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN SEGÚN DB-HS-3** adjunto en este documento.

3. CONTENIDO DE LA MEMORIA DEL PROYECTO DE INSTALACIONES

La Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, provisto de CIF. nº S4611001A con domicilio a efectos de notificaciones en Carrer de Micer Mascó, 31, 46010, Valencia, dispone de un solar donde desea instalar un CENTRO SANITARIO. Por motivo por el cual encarga a los técnicos que suscriben la redacción del presente Proyecto de Apertura, D. Jesús Olivares Casado, Arquitecto, con número de colegiado 10467, y D. Miguel Rodenas Mussons, Arquitecto, con número de colegiado 10466, del Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante, D. Ramón Torrents i Pairó, Arquitecto, Dña. Rosa Ana Pérez González, Arquitecta, Dña. Luisa Martí Tormo, Arquitecta, Dña. Nadia Canet Cortell, Arquitecta, Dña. Judit Lastres Aguilera, Arquitecta y D. Rafael Pérez Gamón, Ingeniero Técnico Industrial.

a. OBJETO

La presente memoria tiene por objeto, solicitar la **LICENCIA AMBIENTAL** de la actividad que se indica conforme a lo especificado en el artículo 51 de la Ley 6/2014, de 25 de julio.

Esta actividad se recoge en el Anexo II de la citada norma, *Categorías de actividades sujetas a licencia ambiental,* apartado 13.2.3. *Otras actividades. Actividades de uso hospitalario (hospitales, clínicas, centros de asistencia primaria u otros establecimientos sanitarios) cuya altura de evacuación sea superior a 20 metros o la superficie total construida sea mayor de 2.000 m².*

i. DATOS DEL TITULAR

Titular de la Actividad: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública

D.N.I/C.I.F.: S4611001A

Domicilio: Carrer Micer Mascó, 31, 46010, Valencia

b. NORMATIVA APLICADA

Para poder establecer la actividad que se solicita, es preciso cumplir con las siguientes normas y reglamentos:

DECRETO 222/2009	Del 11 de noviembre, por el que se aprueba la Norma sobre Planes de Autoprotección y Medidas de Emergencia
Real Decreto 393/2007	Del 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencias.
Instrucción de 11 de febrero de 1998	De la Conselleria de Presidencia, por la que se actualizan los criterios de aplicación de la normativa en vigor en materia de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas fijados por la Instrucción de la Conselleria de Administración Pública de 23 de enero de 1996.
LEY 7/2002	De 3 de diciembre, de la GV, Ley de Protección contra la Contaminación Acústica
REBT	Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus ITCs complementarias según Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.
CTE	Código Técnico de la Edificación 'Real decreto 314/2006 de 17 de marzo y sus diferentes actualizaciones', viene a plasmar en especificaciones los objetivos la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE) - Documento Básico de Seguridad en caso de incendios (DB-SI) - Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DB-SUA) - Documento Básico de Salubridad (DB-HS)
RIPCI	Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo.
LEY 6/2014	De 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana. Y la normativa de desarrollo de la presente ley.
Real Decreto 513/2017	Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
Real Decreto 2267/2004	De 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (BOE nº 303, de 17/12/2004).
Decreto 65/2019	DECRETO 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos. [2019/5000]
Real Decreto 109/2010	De 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
Ley 31/1995	De 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Normas Complementarias
Real Decreto 486/1997	De 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
Real Decreto 485/1997	De 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
Orden de Consellería de Gobernación de 7 de julio de 1983	Por la que se aprueba la Instrucción número 2/1983, que establece las directrices para la redacción de proyectos técnicos que acompañan a las solicitudes de

	licencias de actividades sometidas al Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas
Real Decreto 1027/2007	De 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
Plan General de Ordenación Urbana	Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Alicante
Ordenanzas	Ordenanzas Municipales Sector Nº1 PAU II

**Se deberá tener al día las correspondientes puestas en marcha de todas las instalaciones y certificados emitidos por el Organismo de Control Autorizado (OCA) previa a la puesta en marcha de la actividad*

c. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

El local se encuentra situado en AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE

La calificación urbanística de esta zona es suelo urbano.

El uso principal es equipamiento social sanitario. Modificación puntual del Plan Parcial de Alicante Sector Nº1 PAU/2

d. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL Y DEL EDIFICIO DONDE SE INTEGRA

El local en el que se pretende realizar las obras de acondicionamiento se localiza en un edificio con planta baja y 3 plantas.

El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.

El local cuenta con acometidas de todas las instalaciones precisas, como agua, electricidad, teléfono, alcantarillado, etc. así como previsión de huecos para el paso de la salida de humos, ventilación, etc. Se dispondrá acometida para la instalación del centro de transformación previsto en el edificio.

El local que va a habilitarse como centro cívico y sociocultural se encuentra en la TOTALIDAD DEL EDIFICIO proyectado.

En cuanto a los colindantes, el local se encuentra en una parcela aislada por lo que no procede hablar de edificaciones colindantes.

Superficies útiles y construidas desglosadas

	ÁREA FUNCIONAL	Ud	Sup. útil/ud (m2/)	Sup. útil requerida (m2/)	Superficie útil total dispuesta (m2/)
	PLANTA BAJA				
A	Punto de Atención Continuada PAC				
A.1	Recepción/Control (1 puesto)	1	6	6	7.7
A.2	Vestíbulo con espera	1	0		
A.3.1	Consulta Médica de Urgencias 01	1	20	20	20.08
A.3.2	Consulta Médica de Urgencias 02	1	20	20	18.27
A.4.1	Consulta Enfermería/Tratamientos 01	1	20	20	18.28
A.4.2	Consulta Enfermería/Tratamientos 02	1	20	20	19.67
A.5	Consulta Multiusos	1	20	20	18.54
A.6	Sala Observación con Aseo	1	20	20	19.41
A.7	Sala de Paradas	1	25	25	24.85
A.8	Almacén de Farmacia	1	8	8	13.39
A.9	Almacén de Fungibles	1	8	8	8.83
A.10	Oficio limpio	1	11	11	10.25
A.11	Oficio sucio	1	11	11	9.53
A.12	Aseos Recepción y Público	2	5		
A.13	Zona Descanso y Office: estar de personal	8	4	32	46.09
A.14	Zona Descanso: habitaciones de personal	4	6	24	28.61
A.15	Zona Descanso: aseos personal	2	4	8	9.77
	Total ÁREA A			253	273.26
B	ÁREA DE ADMISIÓN Y RECEPCIÓN				
B.1	Recepción/Control (4 puestos)	4	6	24	27.16
B.2	Vestíbulo	1	0		
B.3	Despacho de Apoyo administrativo (telefonía)	1	11	11	11.66
B.4	Local Informática (rack) y megafonía (central)	1	8	8	8.41
B.5	Despacho Atención al paciente (SAIP)	1	11	11	21.03
B.6	Despacho Trabajador Social	1	11	11	21.03
B.7	Espera Trabajador Social				
	Total ÁREA B			65	89.29

C	ÁREA DE EXTRACCIONES CURAS E INYECTABLES				
C.1	Sala Extracciones, Tratamientos y Box	1	100	100	100.92
C.2	Almacén Sala de Extracciones	1	4		9.18
C.3	Sala EGC e Incidencias	1	20	20	20.08
C.4	Esperas	6	11	66	66.81
	Total ÁREA C			186	196.99
D	ÁREA DE PEDRIATRÍA				
D.1.1	Consulta Pediatría 01	1	20	20	20.86
D.1.2	Consulta Pediatría 02	1	20	20	21.03
D.1.3	Consulta Pediatría 03	1	20	20	21.03
D.2.1	Consulta Enfermería Pediatría 01	1	20	20	21.03
D.2.2	Consulta Enfermería Pediatría 02	1	20	20	21.03
D.2.3	Consulta Enfermería Pediatría 03	1	20	20	21.03
D.3	Aseo Pedriático	1	5	5	5
D.4	Esperas	6	16	96	104.2
	Total ÁREA D			221	235.2
E	ÁREA REHABILITACIÓN				
E.1	Consulta fisioterapéuta/rehabilitador	1	20	20	21.03
E.2	Gimnasio con almacén	1	60	60	72.2
E.3	Box electrot./masoterapia	3	6	18	21.6
E.4	Vestuario mujeres	1	20	20	20.62
E.5	Vestuario hombres	1	20	20	19.7
E.6.1	Esperas 01	1	11	11	30.5
E.6.2	Esperas 02				23.38
	Total ÁREA E			149	209.03
F	ÁREA ODONTOPEDIATRÍA				
F.1	Consulta odontológica	1	25	25	26.15
F.2	Sala Instalaciones	1	6	6	6.11
F.3	Almacén	1	6	6	6.11
F.4	Esperas	1	11	11	20.98
	Total ÁREA F			48	59.35
SG	SERVICIOS GENERALES				
SG.1	Armarios centrales de control (en zona de recepción)	1	2	2	7.28
SG.2	Cuarto de residuos	1	20	20	20.5
SG.3	Cuarto de limpieza (concesionaria)	1	20	20	25.32
SG.4	Cuarto cubos limpios	1	6	0	6.52
	Total SERVICIOS GENERALES PB			42	59.61
	CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL.				
A.2	Vestíbulo con espera	1	0	0	47.28
B.2	Vestíbulo	1	0	0	151.64
B.7	Espera Trabajador Social				19.66
	Circulaciones 01				105.13
	Circulaciones 02				85.27
	Circulaciones 03				109.11
	Escalera 01 PB				25.23
	Escalera 02 PB				25.49
	Total VESTIBULOS/CIRCULACIONES PB				568.81
	Aseos 01 PB				15.97
	Aseos 02 PB				14.1
A.12	Aseos Recepción y Público	2	5	0	12.76
	Total ASEOS PB				42.83
	Sala PCI				13.92
	Total INSTALACIONES PB				13.92

	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA				**1748.28**
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA				**2037.49**
	PLANTA PRIMERA				
G	ÁREA MEDICINA DE FAMILIA				
G.1.1	Consulta Medicina 01	1	20	20	20.08
G.1.2	Consulta Medicina 02	1	20	20	20.08
G.1.3	Consulta Medicina 03	1	20	20	20.08
G.1.4	Consulta Medicina 04	1	20	20	20.08
G.1.5	Consulta Medicina 05	1	20	20	20.01
G.1.6	Consulta Medicina 06	1	20	20	20.01
G.1.7	Consulta Medicina 07	1	20	20	20.01
G.2.1	Consulta Enfermería 01	1	20	20	20.08
G.2.2	Consulta Enfermería 02	1	20	20	20.08
G.2.3	Consulta Enfermería 03	1	20	20	20.08
G.2.4	Consulta Enfermería 04	1	20	20	20.08
G.2.5	Consulta Enfermería 05	1	20	20	20.01
G.3	Esperas	12	11	132	138.38
	Total ÁREA G			372	379.05
H	ÁREA ADMINISTRATIVA				
H.1.1	Despacho coordinación 01	1	20	20	20.01
H.1.2	Despacho coordinación 02	1	20	20	20.01
H.2	Despacho Apoyo Administrativo	1	12	12	19.49
H.3	Sala Reuniones/Biblioteca	1	50	50	47.76
H.4	Vestuarios personal femenino	1	36	36	32.65
H.5	Vestuarios personal masculino	1	19	19	19.87
	Total ÁREA H			157	159.78
I	ÁREA MATERNAL				
I.1	Consulta matrona	1	20	20	21.03
I.2	Gimnasio educación maternal	1	50	50	79.95
I.3	Almacén	1	11	11	19.28
I.4	Vestuario mujeres	1	20	20	20.54
I.5.1	Espera/distribuidor maternal 01	1	11	11	29.52
I.5.2	Espera maternal 02				28.93
	Total ÁREA I			112	199.25
J	ÁREA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA				
J.1	Consulta Médico Ginecológo	1	20	20	23.43
J.2	Consulta Enfermería	1	20	20	18.4
J.3	Despacho de Psicólogo/Sexólogo	1	20	20	21.03
J.4	Despacho de Apoyo Administrativo	1	12	12	11.93
J.5.1	Espera 01	3	11	33	50.17
J.5.2	Espera 02				29.81
J.6	Almacén	1	10	10	8.54
	Total ÁREA J			115	163.31
K	ÁREA SALUD MENTAL				
K.1	Recepción/Control/Archivo	1	30	30	30.52
K.2.1	Consulta Psiquiatría 01	1	20	20	21.03
K.2.2	Consulta Psiquiatría 02	1	20	20	21.03
K.3	Consulta Psicólogo/T.S.	1	16	16	20.27
K.4	Consulta Enfermería	1	20	20	21.03
K.5.1	Esperas 01	4	11	44	48.29
K.5.2	Esperas 02				23.38
	Total ÁREA K			150	185.54
L	ÁREA HOSPITAL DE DÍA SALUD MENTAL				
L.1	Recepción/Control/Archivo	1	30		
L.2	Consulta Psiquiatra/Psicólogo/T.S	1	20	20	21.03
L.3	Consulta Enfermería	1	20	20	21.03

L.4	Despacho Terapeuta Ocupacional	1	16	16	21.03
L.5	Almacén	1	6	6	6.85
L.6.1	Sala de terapia	1	40	40	41.05
	Total ÁREA K			102	110.98
SG	SERVICIOS GENERALES				
SG.5	Almacén general y de fungibles	1	30	30	29.6
SG.6	Almacén de lencería	1	15	15	14.98
SG.7	Almacén de farmacia	1	15	15	15.13
SG.8	Cabina de limpieza	1	1.5	1.5	5.13
	Total SERVICIOS GENERALES P1			61.5	64.85
	CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL.				
	Circulaciones 04				54.57
	Circulaciones 05				34.18
	Circulaciones 06				18.24
	Circulaciones 07				59.52
	Circulaciones 08				34.18
	Circulaciones 09				12.04
	Esperas Hospital Salud Mental				23.38
	Escalera 01 P1				28.75
	Escalera 02 P1				23.38
	Total VESTIBULOS/CIRCULACIONES P1				288.24
	Aseos 01 P1				15.98
	Aseos 02 P1				14.11
	Total ASEOS P1				30.09
	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA PRIMERA				**1732.01**
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA				**1910.71**
	PLANTA SEGUNDA				
M	ÁREA DOCENTE				
M.1.1	Despacho 01	1	15	15	15.44
M.1.2	Despacho 02	1	15	15	15.08
M.1.3	Despacho 03	1	15	15	15.08
M.1.4	Despacho 04	1	15	15	15.19
M.1.5	Despacho 05	1	15	15	15.37
M.1.6	Despacho 06	1	15	15	14.98
M.1.7	Despacho 07	1	15	15	14.98
M.2.1	Aula 01	1	50	50	48.95
M.2.2	Aula 02	1	50	50	50.49
M.2.3	Aula 03	1	50	50	49.37
M.2.4	Aula 04	1	50	50	50.24
M.2.5	Aula 05	1	50	50	50.04
M.3	Biblioteca	1	40	40	34.29
M.4	Sala de Reuniones	1	35	35	30.6
M.5.1	Archivo 01	1	10	10	10.22
M.5.2	Archivo 02	1	10	10	10.06
M.6	Aseos	2	5	0	
M.7	Vestíbulo/Esperas	1	11	0	
	Total ÁREA M			450	440.37
N	ÁREA CONDUCTAS ADICTIVAS				
N.1	Recepción/Control	1	11	11	17.12
N.2	Consulta Médica	1	20	20	21.03
N.3	Consulta Enfermería	1	20	20	21.03
N.4	Despacho Psicólogo	1	16	16	21.03
N.5	Aseo para tomar muestras	1	5	5	5.46
N.6.1	Esperas UCA 01	3	11	33	45.98
N.6.2	Esperas UCA 02				21.12
	Total ÁREA N			105	152.77

O	ÁREA CIRUGÍA MENOR				
0.1	Sala Cirugía Menor	1	20	20	20.02
0.2.1	Cabina vestuario pacientes 01	1	3	3	3.06
0.2.2	Cabina vestuario pacientes 02	1	3	3	3.06
O.3.1	Vestuario de Personal 01	1	12	12	12.35
O.3.2	Vestuario de Personal 02	1	12	12	11.95
O.4	Aseo adaptado para pacientes	1	5	5	5.92
O.5	Despacho Clínico	1	12	12	14.34
O.6	Sala de recuperación de pacientes	1	12	12	19.26
O.7	Oficio limpio	1	4	4	4.02
O.8	Oficio sucio	1	4	4	4.88
O.9	Esperas Cirugía	1	11	11	37.62
	Total ÁREA O			98	136.48
SG	SERVICIOS GENERALES				
SG.9	Cabina de limpieza 02	1	1.5	1.5	3.82
SG.10	Sala Lactancia				4.74
	Total SERVICIOS GENERALES P2			1.5	8.57
	CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL.				
M.7	Vestíbulo/Esperas área docente	1	11		191.39
	Circulaciones Cirugía				74.5
	Circulaciones 10				99.44
	Escalera 01 P2				28.75
	Escalera 02 P2				29.16
	Total VESTIBULOS/CIRCULACIONES P2				423.25
M.6	Aseos área docente	2	5		8.21
	Aseos 01 P2				15.97
	Aseos 02 P2				14.1
	Total ASEOS P2				38.27
	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA SEGUNDA				1229.18
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA SEGUNDA				1401.65
	PLANTA TERCERA				
	CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL.				
	Escalera 01 P3				13.35
	Escalera 02 P3				12.32
	Total VESTIBULOS/CIRCULACIONES P3				25.67
	Instalaciones 01				14.86
	Instalaciones 02				41.23
	Instalaciones 03				13.44
	Instalaciones 04				37.42
	Total INSTALACIONES P3				106.94
	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA TERCERA				**132.61**
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA TERCERA				**191.89**
	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL				**4974.47**
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**5541.74**

e. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se trata de un local diseñado para su uso como CENTRO SANITARIO. A efectos del cumplimiento del DB-SI, se considera como uso administrativo.

i. NÚMERO DE PERSONAS

El número de personas que trabajarán en el centro está por determinar, según la empresa adjudicataria de dicho servicio.

La jornada laboral será de 40 horas semanales o en su defecto las que establezca el convenio de aplicación en cada momento.

ii. MAQUINARIA Y MEDIOS

La local cuenta con la instalación eléctrica conforme el reglamento de baja tensión y ésta se describe en **Proyecto Básico de Instalación Eléctrica en Baja Tensión** anexo a este documento.

f. COMBUSTIBLE

Durante el desarrollo de la actividad se utiliza el combustible necesario para el correcto desarrollo de la actividad, como son el Diesel o gasolina que se utilizará únicamente de forma ocasional para el funcionamiento del grupo electrógeno.

g. INSTALACIONES SANITARIAS

El local dispondrá de doce aseos. Los servicios higiénicos accesibles disponen de 11 aseos accesibles y 3 vestuarios accesibles. Estos aseos reunirán las siguientes características:

Aparatos:

- Baños adaptados: disponen de **WC** (adaptado) y zona de lavabos adaptados. (según baño y planos adjuntos)
- Aseo vestuario adaptado: dispone de **WC** (adaptado), zona de lavabo y ducha adaptados. (según baño y planos adjuntos)

Ventilación. - Para la expulsión de aire viciado y renovación en aseo, en aquellos que no tengan ventilación natural al exterior, se adecua la instalación existente de extracción forzada de aire independiente de acuerdo al cuadro siguiente:

Paredes y puertas. - Todos los paramentos de los aseos serán continuos, lisos e impermeables, con materiales que permitan un lavado y desinfección adecuados. Las puertas dispondrán de sistema de cierre interior. La puerta del baño adaptado será de un **ancho mínimo de 82 cm** (ancho de la puerta del aseo adaptado 80 cm), debiendo quedar a **ambos lados de la puerta un espacio de 1,20 m** (para itinerario adaptado según normativa de accesibilidad en pública concurrencia) de profundidad no barrido por la hoja de la puerta.

Accesorios. - Los aseos dispondrán de portarrollos para papel higiénico y percha. Junto al lavabo se situará un dispensador de jabón líquido y secamanos automático o toallas de un sólo uso. Se instalará un recipiente especial y cerrado para el uso de las señoras.

En el de minusválido se instalarán barras de acero inoxidable en el inodoro para permitir la transferencia desde la silla de ruedas, aconsejando además que el grifo del lavabo sea de tipo monomando por ser de más fácil utilización para estas personas.

Evacuación de residuos. - La evacuación de aguas fecales se realiza a la red general.

ACS. - El local dispondrá de instalación de agua caliente sanitaria (ACS) que se generará mediante un termo eléctrico situado en el un cuarto dispuesto para tal fin. El ACS se suministrará en los lavabos del baño adaptado.

Botiquín. - También se contará con un botiquín portátil de primeros auxilios. La situación del mismo es en planta baja y su composición mínima será: - Desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

h. VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

i. VENTILACIÓN

La instalación térmica para suministro de calefacción, refrigeración, ventilación y ACS está definida en el **PROYECTO BÁSICO DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN SEGÚN DB-HS** anexo al presente documento.

ii. ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO DE EMERGENCIA

La instalación de iluminación y alumbrado de emergencia está definida en el **PROYECTO BÁSICOI NSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, SEGÚN REBT RD 842/2002** anexo al presente documento.

i. REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

La actividad objeto del presente proyecto pertenece a aquellas que se acogen al régimen de **LICENCIA AMBIENTAL** de acuerdo con lo especificado en el anexo II de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana: Actividades de uso hospitalario (hospitales, clínicas, centros de asistencia primaria u otros establecimientos sanitarios) cuya altura de evacuación sea superior a 20 metros o la superficie total construida sea mayor de 2.000 m². (Apartado 13.2.3.)

Se deberá tramitar la solicitud según el Artículo 53 de la Ley 6/2014, de 25 de julio como LICENCIA AMBIENTAL.

Por otra parte, y de acuerdo con el proceso de tramitación indicado por el Ayuntamiento de Alicante, para la SOLITIUD DE LICENCIA AMBIENTAL SIN O LICENCIA AMBIENTAL CON IMPACTO AMBIENTAL se debe desarrollar:
• Proyecto de actividad
• Informe urbanístico municipal favorable
• Declaración de interés comunitario concedida (cuanto proceda)
• Estudio acústico
• Resumen de la documentación presentada (a efectos de información pública)
• Autorizaciones o concesiones previas
• Estudio de Impacto Ambiental:

Redactado y suscrito por personal técnico competente, de conformidad con la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, cuando el proyecto esté sometido a evaluación de impacto ambiental de conformidad con la normativa vigente en la materia, salvo que ya haya sido efectuada dicha evaluación en el seno de otro procedimiento autorizatorio, en cuyo caso deberá aportarse copia del pronunciamiento recaído.

Con respecto al estudio de impacto ambiental, la mencionada Ley 21/2013 no establece en sus anexos I o II normativa concreta a aplicar sobre la actividad objeto de este proyecto, ya que, este otras, no se encuentra en Red Natura ni otros espacios protegidos, por lo que, según lo anterior, no procede redactar dicho Estudio de Impacto.

A continuación, se detallan cada uno de los puntos del anexo III de la mencionada ley y su nivel de afectación.

j. RUIDOS Y VIBRACIONES

El cumplimiento de la normativa referente a la contaminación acústica se justifica en los documentos anejos a este documento:
1. Protección frente al ruido (cumplimiento DB-HR)
2. Estudio acústico del edificio en cumplimiento del DB-HR
3. Cumplimiento de normativa de protección contra la contaminación acústica

k. OLORES, HUMOS Y EMANACIONES

Se considera que la actividad no genera ni olores, ni humos, ni emanaciones dado que se trata de un centro de salud.

Únicamente se generarán humos y olores en la cocina, la cual dispone de campana extractora.

l. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La actividad no se encuentra en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera contenido en el anexo IV de la ***Ley 34/2007***, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera por lo que se considera que no es necesario realizar acondicionamientos especiales para atenuar o eliminar la contaminación atmosférica.

m. INCENDIOS

De acuerdo con la normativa vigente el local del presente proyecto debe cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el ***Documento Básico de Seguridad contra Incendios*** incluido dentro del Código Técnico de la Edificación.

Este apartado se desarrolla en el **ANEXO DE JUSTIFICACIÓN DEL CTE-DB SI** adjunto al presente proyecto.

n. MANIPULACIÓN O GENERACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

El Dpto. de Salud del Hospital General Universitario de Alicante Dr. Balmis, como entidad gestora del centro de salud, deberá realizar un compromiso de no utilización de sustancias peligrosas.

o. EXPLOSIÓN POR SOBRE PRESIÓN O DEFLAGRACIÓN

Se considera que la actividad objeto de la presente memoria no tiene riesgo de explosión por sobrepresión o deflagración ya que se trata de un centro sanitario.

p. RIESGO DE LEGIONELOSIS

Se adjunta al presente documento anejo de cumplimiento del REAL DECRETO 865/2003, DE 4 JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS HIGIÉNICOS SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.

q. JUSTIFICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD

i. JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-SUA

La justificación del CTE-DB SUA se detalla en el Anexo de JUSTIFICACIÓN DEL CTE-SUA adjunto al presente proyecto.

ii. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 65/2019

La justificación del DECRETO 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos se detalla en el Anexo de JUSTIFICACIÓN del DECRETO 65/2019 ACCESIBILIDAD adjunto al presente proyecto.

r. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se aporta **PROYECTO BÁSICO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, SEGÚN REBT RD 842/2002**.

s. ESTUDIO ACÚSTICO

Se aporta **ESTUDIO ACÚSTICO** en cumplimiento del DB-HR y **ESTUDIO ACÚSTICO** en CUMPLIMIENTO LEY 7/2002 PROTECCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

t. ANEXOS

i. ANEXO: CUMPLIMIENTO LEY 7/2002 PROTECCIÓN CONTAMINACIÓN ACÚSTICA. ESTUDIO ACUSTICO.

1. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 7/2002, DEL 3 DE DICIEMBRE, DE LA G.V. Y EL DECRETO 266/2004 QUE LA DESARROLLA

Según se ha expuesto en el apartado 1.13.1, "Repercusión de la actividad sobre el medio ambiente", para la amortiguación del nivel sonoro que la actividad transmite a su entorno, sea inferior al máximo establecido por la normativa vigente, sobre contaminación acústica, se deberá garantizar que el nivel sonoro máximo transmitido al interior de los viviendas colindantes, en horario nocturno, no supere los 30 dB(A) y el nivel sonoro que la actividad transmite al exterior no sea superior a 45 dB(A). De acuerdo con la **Ley 7/2002** del 3 de diciembre del G.V. y el **Decreto 266/2004** que lo desarrolla, para zona de uso dominante **Residencial**.

También se tendrá en cuenta la **O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991**. En dicha Ordenanza se indica en el Artículo 29 que:

1. El nivel de ruido en el interior de viviendas transmitido a ellas por impacto de alguna actividad, con excepción de los originados por el tráfico y obras de carácter diurno, no superará los siguientes límites:

- *Entre las 8:00 y las 22:00 horas 35 dB (A)*
- *Entre las 22:00 y las 8:00 horas 30 dB (A)*

2. Si al efectuar la medición, el nivel de fondo obtenido en el interior de vivienda fuese superior a los anteriormente fijados, el valor del nivel de ruido transmitido no superará a aquéllos en 4 dB (A) en período diurno y en 2 dB (A) en período nocturno.

1.1. Niveles de ruido máximos de recepción interna y externa

Se deberá garantizar que el nivel sonoro máximo transmitido a los locales y viviendas colindantes, además del entorno circundante, no sobrepase los siguientes límites para **horario nocturno**, de acuerdo con la **Ley 7/2002** del 3 de diciembre del G.V., el **Decreto 266/2004** que lo desarrolla, para zona de uso dominante **Residencial**, y **O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991**:

- Límites máximos en horario nocturno de NPS en el interior de locales/viviendas colindantes con la actividad:
  - Fachada Norte: Viviendas, pieza habitable (excepto cocinas), **30 dB(A)**
- Entorno circundante (exterior):
  - Zona residencial: **45 dB(A)**

1.2. Detalle y situación de las fuentes sonoras

Los focos de ruido, en este caso serán las enfriadoras bombas de calor para climatización, UTA's, unidad exterior tipo bomba de calor para producción de ACS y Grupo Electrógeno, que se resumen en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN EQUIPOS	RUIDO PRODUCIDO
Enfriadora bomba calor para climatización de 250 kW	84 dB(A)
Enfriadora bomba calor para climatización de 250 kW	84 dB(A)
UTA-1 (Caudal de 14.553 m³/h)	67 dB(A)
UTA-2 (Caudal de 20.565 m³/h)	74 dB(A)
Ud. exterior bomba de calor, tipo aerotérmica, para producción de ACS de 45 kW	62 dB(A)
Grupo Electrógeno insonorizado de 80 kW	66 dB(A)

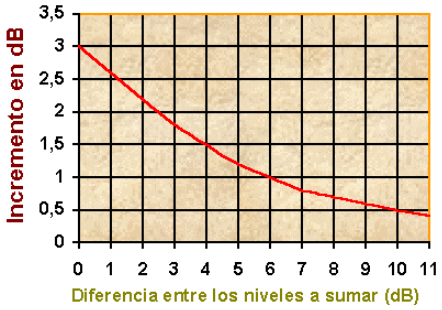
1.3. Cálculo NPS total, producido por las principales fuentes sonoras

Si suponemos que tenemos **n** fuentes de ruido que en un punto producen **L1**, **L2**,...; **Ln**, la suma en *dB* es:

$$L_T(dB) = 10\log\sum_{i=1}^{i=n}10^{\frac{Li}{10}}$$

Método gráfico:

Es un método práctico aproximado muy útil puesto que no es preciso realizar cálculos logarítmicos.
Se basa en la suma de parejas de valores NPS:
1. Ordenar de mayor a menor los niveles de ruido a sumar.
2. Restar el primero del segundo y la diferencia obtenida, llevarla al eje de abcisas del gráfico. En ordenadas se obtendrá el número de dB que se han de sumar al ruido de mayor nivel.
3. Al nivel resultante de la suma anterior, se le resta el tercer valor y se opera de igual modo.
4. Repetir el proceso hasta terminar con todos los niveles dados.



Cuando tenemos 2 fuentes sonoras que tienen diferente nivel de presión sonora, para hallar el nivel sonoro resultante se tendrían que sumar logarítmicamente los dos valores, con la siguiente fórmula: Suma dB1 + dB2 = 10 log (10^(dB1/10) + 10^(dB2/10)). Esta matemática puede aproximarse empleando la siguiente tabla, que se basa en el método gráfico, comúnmente conocido:

Tabla basada en la gráfica:

Diferencia entre dos valores en decibeles	Cantidad a sumar al valor mayor
0 ó 1	**3**
2 ó 3	2
4 a 9	1
10 ó más	0

Para poder calcular el NPS resultante debido a la suma de varias fuentes sonoras, primero es necesario separar los focos de ruido según su ubicación (interior/exterior) y después, agrupar aquellos que estando situados en el mismo ámbito, están separados una distancia menor de 4 metros entre sí, dado que los equipos que estén más alejados no afectarán a los otros por la atenuación del NPS debida a la distancia (20xlog distancia > 10 dBA).

Los focos que emiten ruido en el ambiente interior son los equipos empleados para la producción de la climatización (enfriadora bomba de calor), para la producción de A.C.S. (bomba de calor aerotérmica) y los equipos encargados de la ventilación, es decir los recuperadores de calor ubicados todos en falso techo, todos ellos colocados en el interior del edificio, en salas habilitadas exclusivamente para albergar dichos equipos. Para calcular el NPS resultante, se tendrán en cuenta la suma de las emisiones sonoras provocadas por los 4 equipos de producción de la climatización (enfriadoras bomba de calor), ya que el resto de equipos tienen un nivel de presión sonoro inferior a 10 dB(A) del nivel de presión sonoro de las enfriadoras:

84 dB(A) - 84 dBA(A) → diferencia = 0 dB(A) → NPS resultante = 94 + 3 = 87 dB(A)
TOTAL = 87 dB(A)

1.4. Justificación del cumplimiento de la normativa aplicable y medidas correctoras necesarias

1.4.1. Nivel de ruido transmitido al interior de viviendas/locales colindantes

Transmisión al ambiente interior por vía aérea (equipos ubicados en planta cubierta)

En el caso de foco situado en el exterior, los niveles máximos permitidos serán los indicados en la **tabla 2 del Anexo II del Decreto 266/2004** y **Artículo 29 de la O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991.**

Niveles de recepción internos, para uso dominante **Residencial, 30 dB(A) máximo en horario nocturno.**

Parámetros para la evaluación del ruido:

- NPS resultante: **87 dB (A)**
- Foco: situado en el medio exterior
- Transmisión: por vía aérea
- Medición: Enrasado en plano de fachada, en hueco de ventana abierta (locales), conforme **art. 4.1.2. Decreto 266/2004**.
- Valor límite: **30 dB(A), zona Residencial en horario nocturno**. Nivel para ambiente exterior, tabla 2 del Anexo II del Decreto 266/2004.

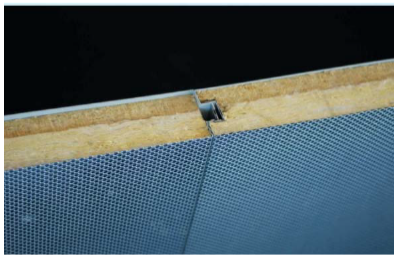
La atenuación del ruido será debida a:

- La distancia existente entre la fuente sonora y hueco del local (vivienda) más próximo (edificio de viviendas). La distancia a la vivienda más próxima (ver plano), se estima en unos 49 m. Por lo que la amortiguación que existe entre el foco de ruido y el punto de medición será:

R = 20 x log (d) = 20 x log (49) = 34 dB(A)

En la fórmula anterior R es el valor de aislamiento/atenuación a ruidos aéreos en dB(A) y d es la distancia en m.

- Se colocarán pantallas acústicas que tiene una atenuación acústica de 28 dB(A):



DESCRIPCIÓN

Apantallamiento acústico P-100 es un panel acústico sándwich formado por una chapa de acero lisa de 0,8 mm. de espesor, un núcleo interior de lana de roca de 70 Kg/m3 y 100 mm. de espesor rodeado de dos cámaras de aire y una chapa de acero micro-estirada de 1 mm. de espesor por la cara interior con perforaciones de 5 mm. de diámetro.

CARACTERÍSTICAS

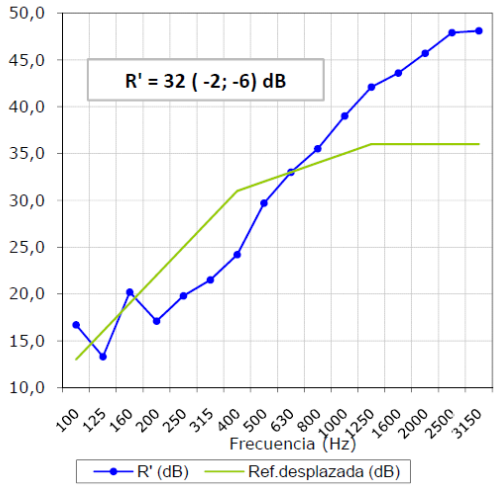
	VALOR	UD.
Dimensiones:	500x1500	mm.
Espesor:	120	mm.
Densidad (lana):	70	Kg/m^3
Presentación:	Unidad	Ud.

MODO DE EMPLEO

Los paneles se unen entre sí de forma machihembrada pudiéndose colocar en vertical o en horizontal, en función de las necesidades.

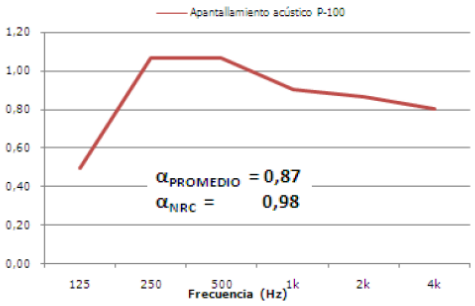
Los paneles se sujetan a una estructura metálica de perfiles en "U" y a su vez a una serie de perfiles estructurales que la fijan a su ubicación.

DATOS ACÚSTICOS



Tipo de Aislamiento conforme a UNE EN ISO 1793-2

B2 DLr=16



Valoración conforme a la UNE EN ISO 11652:1998 α=0.95

Tipo de Absorción conforme a UNE EN ISO 1793-1

A4 DLα=12

En este caso, el punto de medición será la ventana de la vivienda colindante. Así pues el valor máximo transmito a la vivienda más próxima será:
NPS transmitido = 87 - (R) - (atenuación pantalla acústica) = 87 - 34 - 28 = **25 dB(A)**

Por lo tanto, en el caso más desfavorable, el NPS máximo transmitido al interior de la vivienda más próxima es de **25 dB(A)**. Este nivel de ruido transmitido al INTERIOR de las viviendas, está por debajo del nivel de ruido máximo permitido de **30 dB(A)** para el uso dominante **Residencial en horario nocturno**, según **tabla 2 del Anexo II del Decreto 266/2004** y **Artículo 29 de la O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991**.

Transmisión de ruido por vía estructural

No procede este punto, pues no se tendrá transmisión por vía estructural ya que se trata de un edificio construido en "edificación aislada".

1.4.2. Nivel de ruido transmitido al ambiente exterior por la presente actividad

En el caso de foco situado en el exterior, los niveles máximos permitidos serán los indicados en la **tabla 1 del Anexo II del Decreto 266/2004.** Niveles de recepción externos, para uso dominante **Docente, 45 dB(A) máximo en horario nocturno.**

Parámetros para la evaluación del ruido:

- NPS resultante: **87 dB (A)**
- Foco: situado en el medio exterior

- Transmisión: por vía aérea
- Medición: A nivel de calle, al menos a 2 metros de la fachada y a una altura de 1,5 metros del suelo, conforme **art. 3.1.2. Decreto 266/2004**.
- Valor límite: **45 dB(A), zona Residencial en horario nocturno**. Nivel para ambiente exterior, tabla 1 del Anexo II del Decreto 266/2004.

La atenuación del ruido será debida a:

- La distancia existente entre la fuente sonora y la calle, con una separación de al menos 2 m de la fachada. La distancia al citado punto de medición (ver plano) se estima en unos 9 m. Por lo que la amortiguación que existe entre el foco de ruido y el punto de medición será:

R = 20 x log (d) = 20 x log (9) = 19 dB(A)

- Se colocará un apantalla acústica que tiene una atenuación acústica de 28 dB(A).

En este caso, el punto de medición será a nivel de calle, separado al menos 2 m de la fachada del edificio. Así pues el valor máximo transmito al ambiente exterior por vía aérea será:
NPS transmitido = 87 - (R) - (atenuación pantalla acústica) = 87 - 19 - 28 = **40 dB(A)**

Por lo tanto, el NPS máximo transmitido será de **40 dB(A)**. Este nivel de ruido transmitido al por vía aérea al ambiente exterior, está por debajo del nivel de ruido máximo permitido de **45 dB(A)** para el uso dominante **Residencial en horario nocturno**, según **tabla 1 del Anexo II del Decreto 266/2004**.

1.5. Vibraciones

Para las unidades interiores de climatización de tipo conductos ubicados en falso techo se instalarán juntas de goma elásticas en los apoyos de cada unidad, sobre las varillas que las sustentan de forma que no transmitan vibraciones a la estructura.

Para las enfriadoras bomba de calor de climatización, UTA's, equipo de producción de ACS y el grupo electrógeno se instalarán en bancadas con superficie y espesor adecuados al peso de cada máquina, con lo que quedarán absorbidas las vibraciones producidas.

Por tanto, dichas vibraciones no originarán incomodidades, molestias, ni alterarán las condiciones de salubridad del entorno circundante.

ii. ANEXO: REAL DECRETO 865/2003, DE 4 JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS HIGIÉNICOS SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

Según conforme el artículo 6 del RD 865/2003:
Las medidas preventivas se basarán en la aplicación de dos principios fundamentales:

1) la eliminación o reducción de zonas sucias mediante un buen diseño y el mantenimiento de las instalaciones
2) evitando las condiciones que favorecen la supervivencia y multiplicación de Legionella, mediante el control de la temperatura del agua y la desinfección continúa de la misma.

Para garantizar la eficacia de las medidas preventivas que se establecen en este real decreto, se estará a lo dispuesto en las siguientes disposiciones:

a) El Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.
b) El Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas complementarias y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios, que establece las condiciones que deben cumplir las instalaciones térmicas de los edificios (calefacción, climatización y agua caliente sanitaria), modificado por el Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre.
c) El Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Con carácter complementario se tendrá en cuenta lo establecido en la **Norma UNE 100030** Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionella en instalaciones.

Conforme el art. 2 "Ámbito aplicación" en la presente instalación se encuentran:

1º Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:
a) Torres de refrigeración y condensadores evaporativos. **NO**
b) Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno. **SI**
c) Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire (spas, jacuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión, otras). **NO**
d) Centrales humidificadoras industriales. **NO**

2º Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:
a) Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes), cisternas o depósitos móviles y agua caliente sanitaria sin circuito de retorno. **SI**
b) Equipos de enfriamiento evaporativo que pulvericen agua, no incluidos en el apartado 2.1. **NO**
c) Humectadores. **NO**
d) Fuentes ornamentales. **NO**
e) Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano. **NO**
f) Sistemas de agua contra incendios. **SI**
g) Elementos de refrigeración por aerosolización, al aire libre. **NO**
h) Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles. **NO**

3º Instalaciones de riesgo en terapia respiratoria:
a) Equipos de terapia respiratoria. **SI**
b) Respiradores. **NO**
c) Nebulizadores. **NO**
d) Otros equipos médicos en contacto con las vías respiratorias. **SI**

Según conforme el artículo 7 del RD 865/2003:
Estas medidas se aplicarán en la fase de diseño de nuevas instalaciones, las instalaciones deberán tener las siguientes características:

1. La instalación interior de agua de consumo humano se debe:

a) **Se garantiza la total estanqueidad y la correcta circulación del agua**, evitando su estancamiento, así como disponer de suficientes puntos de purga para vaciar completamente la instalación, que estarán dimensionados para permitir la eliminación completa de los sedimentos.
b) **Se dispone en el agua de aporte sistemas de filtración** según la norma UNE-EN 13443-1, equipo de acondicionamiento del agua en el interior de los edificios –filtros mecánicos– parte 1: partículas de dimensiones comprendidas entre 80 µm y 150 µm requisitos de funcionamiento, seguridad y ensayo.
c) **Se facilita la accesibilidad a los equipos para su inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras**.
d) **Se utiliza materiales**, en contacto con el agua de consumo humano, **capaces de resistir una desinfección** mediante elevadas concentraciones de cloro o de otros desinfectantes o por elevación de temperatura, evitando aquellos que favorezcan el crecimiento microbiano y la formación de biocapa en el interior de las tuberías.

e) **Se mantiene la temperatura del agua en el circuito de agua fría** lo más baja posible procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20 ºC, para lo cual las tuberías estarán suficientemente alejadas de las de agua caliente o en su defecto aisladas térmicamente.
f) **Se garantiza que los de depósitos de agua fría de consumo humano están tapados con una cubierta impermeable** que ajuste perfectamente y que permita el acceso al interior. Si se utiliza cloro como desinfectante, se añade al depósito mediante dosificadores automáticos.
g) **Se asegura, en toda el agua almacenada en los acumuladores de agua caliente finales**, es decir, inmediatamente anteriores a consumo, una temperatura homogénea y evitar el enfriamiento de zonas interiores que propicien la formación y proliferación de la flora bacteriana.
h) Se dispone de un sistema de **válvulas de retención**, según la norma UNE-EN 1717, que eviten retornos de agua por pérdida de presión o disminución del caudal suministrado y en especial, cuando sea necesario para evitar mezclas de agua de diferentes circuitos, calidades o usos.
i) **Se mantiene la temperatura del agua**, en el circuito de agua caliente, **por encima de 50 ºC** en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador. La instalación permitirá que el agua alcance una temperatura de 70 ºC.

Como medidas de prevención de la legionella y según **el RD 865/2003** y la UNE 100.030, para el ACS, se adoptarán:

- **La temperatura de almacenamiento será como mínimo de 60°C**, pudiéndose elevar hasta 70°C para su pasteurización, cuando sea necesario. El equipo de generación de ACS propuesto tiene una temperatura máxima de salida de 60°C, tal y como se puede apreciar en su ficha técnica, con lo que **el almacenamiento del agua de consumo se realizará a 60°C**.

- La temperatura del agua de distribución no será inferior a 50°C en el punto más alejado del circuito. Esto se conseguirá de la siguiente manera:
Temperatura de almacenamiento del agua de consumo a 60°C.
El sistema está dotado de una bomba doble de recirculación, mediante la cual haremos recircular el agua (haciéndola pasar por el sistema de generación) cuando el sistema este parado y pueda bajar su temperatura por debajo de los 50°C.
Correcto aislamiento, según RITE 2007, de las tuberías de distribución de A.C.S.

- El sistema de producción de A.C.S., ocasionalmente, puede calentar el agua hasta 70°C y mantenerla a esa temperatura durante un prolongado período de tiempo.

- Los depósitos estarán fuertemente aislados y dotados de una boca de registro para la limpieza interior. El depósito de almacenamiento del agua de consumo propuesto dispone de un forro acolchado con cubierta posterior y aislamiento de poliuretano inyectado libre de CFC, además cuenta con boca de registro para su limpieza interior.

- Los materiales utilizados tienen la capacidad de resistir la acción alternada de la temperatura y de los desinfectantes. El material empleado para las tuberías de distribución del agua es PP-C, el cual es apto para resistir temperaturas superiores a 70°C, así como los desinfectantes a emplear.

Como medidas de prevención de la legionela y según **el RD 865/2003** para el **AFS**, se adoptarán:

1.- Clorar el depósito con 20-30 mg/l de cloro residual libre, a una temperatura no superior a 30ºC y un pH de 7-8, haciendo llegar a todos los puntos terminales de la red 1-2 mg/l y mantener durante 3 ó 2 horas respectivamente. Como alternativa, se puede utilizar 4-5 mg/l en el depósito durante 12 horas.
2.- Neutralizar la cantidad de cloro residual libre y vaciar.
3.- Limpiar a fondo las paredes de los depósitos, eliminando incrustaciones y realizando las reparaciones necesarias y aclarando con agua limpia.
4.- Volver a llenar con agua y restablecer las condiciones de uso normales. Si es necesaria la recloración, ésta se realizará por medio de dosificadores automáticos.

Los materiales utilizados tienen la capacidad de resistir la acción de los desinfectantes. El material empleado para las tuberías de distribución del agua es PP-C.

Conforme se describe en el anexo correspondiente a la instalación de climatización y ACS, el sistema queda implementado de la siguiente manera, cumpliendo así las prescripciones descritas anteriormente:

El sistema de producción de ACS tiene como equipo generador, una máquina del tipo Aerotérmica, la cual produce ACS a una temperatura de 65°C. Dicha maquina se encuentra en paralelo con una caldera, cuya función será subir la temperatura del circuito hasta 70°C, cuando deba realizarse el preceptivo choque térmico.

La generación de ACS, se realiza en circuito cerrado primario, el cual transvasa la energía a partir de intercambiador agua-agua, encargado de calentar el agua proveniente de la red hasta los 60ºC en la acumulación (hasta 70ºC en el momento de pasteurización térmica). A partir del intercambiador se ubica bomba de secundario accionada por termostato del acumulador de ACS.

El intercambiador es del tipo “placas” conforme directrices de la UNE 1000030, al igual que el depósito que será del tipo vertical, para producir estratificación, conforme recomienda la citada norma UNE. Dicho depósito está dotado de boca de inspección para su limpieza periódica.

A partir del acumulador se implementa la red de distribución con tubería apta para 90ºC, hasta alcanzar los acumuladores de habitaciones. El agua de consumo final está dotada de válvula mezcladora termostática, para bajar la temperatura hasta los 40-45ºC de consumo.

Toda conexión con AFS se realiza a través de válvulas antirretorno que impidan el retorno del ACS sobre el AFS.

iii. ANEXO: PROYECTO BÁSICO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN, SEGÚN REBT RD 842/2002

1. INSTALACIÓN DE ENLACE

El suministro se realiza en MT mediante un Centro de Transformación de 400 kVA's propio del abonado, ubicado en el mismo edificio, que transformará la Media Tensión de 20 kV, en baja tensión 400V-50Hz, desde donde se alimentará al C.G.B.T. proyectado. Se estima que la potencia prevista será de 200 kW.

Se dispone de informe favorable de la compañía suministradora.

2. ACOMETIDA

Es aquella que enlaza el Centro de Transformación con el C.G.B.T. Se tendrá una línea de RZ1-K de sección **3x240+1x120mm²**, y cumplirá lo indicado en la ITC-BT-14.

3. CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN. CUADROS SECUNDARIOS

Contendrán en su interior los dispositivos privados de mando y protección según ITC-BT-17 que se indican a continuación:

- Interruptor general de corte omnipolar.
- Interruptores diferenciales varios calibres, sensibilidad 30-300 mA.
- Interruptores magnetotérmicos de líneas principales (CGBT).
- Interruptores magnetotérmicos de 10-16-25 A para los circuitos interiores.
- Telerruptores/contactores para el encendido telemendado del alumbrado.
- Conjuntos guardamotor+contactor para los receptores tipo motor.

Los dispositivos de mando y protección y elementos necesarios para su instalación serán de materiales a prueba de incendios y no propagadores del fuego.

En cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora del circuito al que pertenecen.

4. SUMINISTRO COMPLEMENTARIO DE SOCORRO: GE

El edificio cuenta con suministro de socorro mediante un Grupo Electrógeno de **80 kVA**, que dará servicio a los siguientes circuitos:

- Grupo contra incendios.
- Zona urgencias.
- Ascensor adaptado.
- Alumbrado de zonas comunes.
- Tomas de corriente de ordenadores.
- Centralitas de intrusión e incendios.
- Rack de informática.

5. CIRCUITOS INTERIORES

Del cuadro general de distribución parten las líneas que alimentan directamente a los elementos receptores, o bien las líneas generales de distribución, a las que se conectará mediante cajas los distintos circuitos alimentadores.

Los circuitos interiores estarán constituidos por conductores de cobre aislados para tensión nominal no inferior a 750 V, que por tratarse de un local de pública concurrencia serán del tipo no propagadores de llama y reducida opacidad s/ UNE 21.123, en el interior de tubos protectores del tipo PVC y cajas de derivación en cambios de dirección y/o derivaciones.

6. ELEMENTOS RECEPTORES

Cumplirán con lo dispuesto en la ITC-BT-44 y ITC-BT-47.

7. PUESTA A TIERRA

Con el fin de limitar la tensión que con respecto a tierra pueda presentarse en un momento dado desde las masas metálicas y asegurar la actuación de las protecciones, se instalarán las tomas de tierra de protección.

Los elementos constituidos por conductor de cobre enterrado en anillo en la cimentación del edificio y soldados a las armaduras del mismo, conectarán el punto de puesta a tierra con el CGBT.

De dicho punto partirán los conductores de protección de cobre que unirán todas las masas metálicas del local y las tomas de corriente, con secciones según ITC-BT-18 y del mismo aislamiento que los conductores activos y discurriendo por las mismas canalizaciones que éstos.

La toma de tierra de la presente instalación estará constituida por un conjunto de electrodos formados por un anillo de flagelo de cobre desnudo de 35 mm^2 de sección, perimetralmente enterrado en los fondos de la cimentación, a una profundidad de unos 80 cm y antes de comenzar la misma, al que se conectarán picas de acero-cobre de 2 metros de longitud y 14 mm de diámetro, hincadas verticalmente y dispuestas de forma proporcional a lo largo del flagelo.

A la disposición anterior se conectarán las armaduras metálicas de la cimentación mediante aprietacables adecuados para su fijación (véase plano correspondiente).

A su vez se dispondrá de un punto de puesta a tierra, situado en las cercanías del cuadro general, quedando unido a los electrodos a través de una línea de enlace con tierra formada por un conductor de cobre desnudo de 35 mm^2 de sección.

El punto de puesta a tierra estará constituido por un dispositivo de conexión (regleta, placa, borne, etc.) que permita la unión entre los conductores de las líneas de enlace y principal de tierra, de forma que pueda, mediante útiles apropiados, separase éstas, con el fin de poder realizar la medida de la resistencia a tierra. Dicho punto de puesta a tierra quedará ubicado en el interior de una arqueta de conexión tal y como queda reflejado en los planos adjuntos.

De acuerdo con lo especificado en la instrucción ITC BT 18, apartado 8, se realizará una conexión equipotencial entre las canalizaciones metálicas existentes (agua fría, caliente, desagüe, calefacción, gas etc.) y las masas de los aparatos sanitarios metálicos, así como todos los demás elementos conductores accesibles, tales como marcos metálicos de puerta radiadores y ventanas, etc.

El conductor que asegure esta conexión será de cobre, siendo su sección mínima de 2,5 mm^2. si se protege bajo tubo, y de 4 mm^2 si se instala directamente empotrado. Este conductor se fijará solidariamente a las canalizaciones y elementos conductores por medio de terminales, tuercas y contratuercas o collarines de material no férrico, estableciendo los contactos sobre partes metálicas sin pintura. Los conductores de protección de puesta a tierra, cuando existan, y de conexión equipotencial deben estar conectados entre sí.

8. ALUMBRADOS ESPECIALES

Las instalaciones destinadas a alumbrado de emergencias especiales, tienen por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen la iluminación cuando falla el alumbrado normal.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve.

Alumbrado de seguridad (Evacuación y Antipánico)

Es el alumbrado de emergencia previsto para garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona o que tienen que terminar un trabajo potencialmente peligroso antes de abandonar la zona.

El alumbrado de emergencia estará previsto para entrar en funcionamiento automáticamente cuando se produce el fallo del alumbrado general o cuando la tensión de éste baje a menos del 70% de su valor nominal.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve.

La instalación de este alumbrado será fija y estará provista de fuentes propias de energía. Sólo se podrá utilizar el suministro exterior para proceder a su carga, cuando la fuente propia de energía esté constituida por baterías de acumuladores o aparatos autónomos automáticos.

El alumbrado de evacuación: es la parte del alumbrado de evacuación seguridad previsto para garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación cuando los locales estén o puedan estar ocupados.

En rutas de evacuación, el alumbrado de evacuación debe proporcionar, a nivel del suelo, y en el eje de los pasos principales, una iluminancia mínima de 1 lux.

En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en el eje de los pasos principales será menor de 40.

El alumbrado de evacuación deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

El alumbrado ambiente o antipático: es la parte del alumbrado de seguridad previsto para evitar todo riesgo de pánico y proporcionar una iluminación ambiente adecuada que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

El alumbrado ambiente o antipánico debe proporcionar una iluminancia horizontal mínima de 0,5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1 m.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 40.

El alumbrado ambiente o antipánico deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

Se proyectan luminarias de emergencia tipo aparato autónomo que deberán cumplir las normas UNE-EN 60598-2-22 y UNE 20392 (lámpara fluorescente). Para ello se emplearán:

- Luminarias con lámparas de tipo LED de 300 lúmenes y 1 hora de autonomía.
- Luminarias con lámparas de tipo LED de 100 lúmenes y 1 hora de autonomía.

Deberán cumplir las normas: UNE- EN 60.598 -2-22 y la norma UNE 20.392. Podrá funcionar un mínimo de 1 hora, proporcionando iluminación suficiente para garantizar la evacuación segura y fácil del personal. Dichos equipos autónomos, estarán conectados a la red de alumbrado, para garantizar su carga y conexión automática de la tensión o descenso de la misma menos del 70% de su valor nominal.

iv. ANEXO: PROYECTO BÁSICO DE INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN SEGÚN DB-HS3

1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Climatización

Para la climatización del Centro de Salud se emplearán 2 enfriadoras bomba de calor aire/agua, de 250 kW cada una.

Se proyecta una instalación a “4 tubos”. Mediante este sistema se consigue que cada dependencia pueda elegir entre frío o calor. Esta posibilidad es especialmente confortable, en temporadas de entretiempo (especialmente conveniente en climas como los de Valencia), donde unas orientaciones/salas pueden requerir frío, mientras que las orientaciones/salas pueden requerir calor.

Como unidades terminales se instalarán fancoil’s de conductos a 4 tubos, con un control de temperatura interior de cada estancia. Cada fancoil tendrá una válvula de 3 vías reguladora de tipo proporcional (0-10 V), con las que se consigue un control individual y una regulación proporcional que confieren al ambiente un confort superior al del tipo todo/nada, así como una mayor eficiencia energética. Para el adecuado equilibrado de los circuitos hidráulicos encargados de la distribución del fluido caloportador, se instalarán válvulas de regulación micrométricas en los circuitos.

Como elementos de difusión del aire se emplearán difusores rotacionales para la impulsión y rejillas de lamas horizontales para el retorno.

Producción de A.C.S.

La producción de ACS se realizará mediante una bomba de calor Aerotérmica de 45 kW, ubicada en cubierta y con un depósito de acumulación de ACS de 1.000 l.

Ventilación

La ventilación se realizará mediante 2 UTA’s (Unidad de Tratamiento de Aire), ubicadas en la cubierta, dotados de baterías de frío/calor, recuperadores entálpicos rotativos, sección free cooling y filtros F9.

El aire limpio se impulsará a las estancias a través de las unidades interiores de tipo conductos (se conectará al conducto de retorno de éstos).

Para los aseos, almacenes, cuartos de residuos y cuartos de instalaciones se realizarán redes independientes de las anteriores, para la extracción del aire hacia la cubierta, mediante extractores in-line ubicados en falso techo. No se impulsará aire al interior de estas estancias.

2. CALIDAD DE AIRE INTERIOR Y VENTILACIÓN (IT 1.1.4.2. DEL RITE)

Para el mantenimiento de una calidad aceptable de aire en los locales ocupados, se considerarán los procedimientos y criterios de ventilación indicados en la UNE-EN 13.779:2005 en función de la ocupación y del nivel de contaminación de los ambientes.

Se deberá garantizar la renovación de aire viciado independientemente de la ventilación natural y la climatización de que disponga el local. Los caudales de aire de ventilación serán los que se muestran en la siguiente tabla:

	ESTANCIA	Superficie (m^2)	Ocupación (s/CTE - SI)	SEGÚN RITE - UNE 13.779 (m³/h) Persona (RITE TABLA 1.4.2.1) IDA 1 = 72 m³/h IDA 2 = 45 m³/h	Caudal ventila. (m^3/h)	UTA
PLANTA BAJA	**PUNTO DE ATENCIÓN CONTINUADA (PAC)**					
	Recepción/Control (1 puesto)	7,70	1	IDA 2	**45**	UTA-1
	Vestíbulo con espera	47,28	24	IDA 2	**1.080**	
	Consulta Médica de Urgencias 01	20,08	3	IDA 1	**216**	
	Consulta Médica de Urgencias 02	18,27	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería/Tratamientos 01	18,28	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería/Tratamientos 02	19,67	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Multiusos	18,54	2	IDA 1	**144**	
	Sala Observación con Aseo	19,41	2	IDA 1	**144**	
	Sala de Paradas	24,85	3	IDA 1	**216**	
	Zona Descanso y Office: estar de personal	46,09	5	IDA 2	**225**	
	Zona Descanso: habitaciones de personal	28,61	4	IDA 2	**180**	
	ÁREA DE ADMISIÓN Y RECEPCIÓN					
	Recepción/Control (4 puestos)	27,16	4	IDA 2	**180**	UTA-2
	Vestíbulo	151,64	76	IDA 2	**3.420**	
	Despacho de Apoyo administrativo (telefonía)	11,66	2	IDA 2	**90**	
	Despacho Atención al paciente (SAIP)	21,03	3	IDA 2	**135**	
	Despacho Trabajador Social	21,03	3	IDA 2	**135**	
	Espera Trabajador Social	19,66	10	IDA 2	**450**	
	ÁREA DE EXTRACCIONES CURAS E INYECTABLES					
	Sala Extracciones, Tratamientos y Box	100,92	11	IDA 1	**792**	UTA-1
	Sala EGC e Incidencias	20,08	3	IDA 1	**216**	
	Esperas	66,81	34	IDA 2	**1.530**	
	ÁREA DE PEDRIATRÍA					
	Consulta Pediatría 01	20,86	2	IDA 1	**144**	UTA-2
	Consulta Pediatría 02	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Consulta Pediatría 03	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Consulta Enfermería Pediatría 01	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Consulta Enfermería Pediatría 02	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Consulta Enfermería Pediatría 03	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Esperas	104,2	21	IDA 2	**945**	
	ÁREA DE REHABILITACIÓN					
	Consulta fisioterapéuta/rehabilitador	21,03	3	IDA 1	**216**	UTA-2
	Gimnasio	72,2	8	IDA 2	**360**	
	Box electrot./masoterapia	21,6	3	IDA 2	**135**	
	Esperas 01	30,5	16	IDA 2	**720**	
	Esperas 02	23,38	12	IDA 2	**540**	
	ÁREA DE ODONTOPEDIATRÍA					
	Consulta odontológica	26,15	3	IDA 1	**216**	UTA-2
	Esperas	20,98	11	IDA 2	**495**	
PLANTA PRIMERA	**ÁREA MEDICINA DE FAMILIA**					
	Consulta Medicina 01	20,08	2	IDA 1	**144**	UTA-1
	Consulta Medicina 02	20,08	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Medicina 03	20,08	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Medicina 04	20,08	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Medicina 05	20,01	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Medicina 06	20,01	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Medicina 07	20,01	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería 01	20,08	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería 02	20,08	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería 03	20,08	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería 04	20,08	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería 05	20,01	2	IDA 1	**144**	
	Esperas	138,38	70	IDA 2	**3.150**	
	ÁREA ADMINISTRATIVA					
	Despacho coordinación 01	20,01	2	IDA 2	**90**	UTA-1
	Despacho coordinación 02	20,01	2	IDA 2	**90**	
	Despacho Apoyo Administrativo	19,49	2	IDA 2	**90**	
	Sala Reuniones/Biblioteca	47,76	10	IDA 2	**450**	
	ÁREA MATERNAL					
	Consulta matrona	21,03	3	IDA 1	**216**	UTA-2
	Gimnasio educación maternal	79,95	8	IDA 2	**360**	
	Espera/distribuidor maternal 01	29,52	15	IDA 2	**675**	
	Espera maternal 02	28,93	15	IDA 2	**675**	
	ÁREA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA					
	Consulta Médico Ginecológo	23,43	3	IDA 1	**216**	UTA-2
	Consulta Enfermería	18,4	2	IDA 1	**144**	
	Despacho de Psicólogo/Sexólogo	21,03	3	IDA 2	**135**	
	Despacho de Apoyo Administrativo	11,93	2	IDA 2	**90**	
	Esperas 01	50,17	26	IDA 2	**1.170**	
	Esperas 02	29,81	15	IDA 2	**675**	
	ÁREA SALUD MENTAL					
	Recepción/Control/Archivo	30,52	4	IDA 2	**180**	UTA-2
	Consulta Psiquiatría 01	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Consulta Psiquiatría 02	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Consulta Psicólogo/T.S.	20,27	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Esperas 01	48,29	25	IDA 2	**1.125**	
	Esperas 02	23,38	12	IDA 2	**540**	
	ÁREA HOSPITAL DE DÍA SALUD MENTAL					
	Consulta Psiquiatra/Psicólogo/T.S	21,03	3	IDA 1	**216**	UTA-2
	Consulta Enfermería	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Despacho Terapeuta Ocupacional	21,03	3	IDA 2	**135**	
	Sala de terapia	41,05	5	IDA 2	**225**	

	ESTANCIA	Superficie (m^2)	Oupación (s/CTE - SI)	SEGÚN RITE - UNE 13.779 (m³/h) Persona (RITE TABLA 1.4.2.1) IDA 1 = 72 m³/h IDA 2 = 45 m³/h	Caudal ventila. (m^3/h)	UTA
PLANTA SEGUNDA	**ÁREA DOCENTE**					
	Despacho 01	15,44	2	IDA 2	**90**	UTA-1
	Despacho 02	15,08	2	IDA 2	**90**	
	Despacho 03	15,08	2	IDA 2	**90**	
	Despacho 04	15,19	2	IDA 2	**90**	
	Despacho 05	15,37	2	IDA 2	**90**	
	Despacho 06	14,98	2	IDA 2	**90**	
	Despacho 07	14,98	2	IDA 2	**90**	
	Aula 01	48,95	5	IDA 2	**225**	
	Aula 02	50,49	5	IDA 2	**225**	
	Aula 03	49,37	5	IDA 2	**225**	
	Aula 04	50,24	5	IDA 2	**225**	
	Aula 05	50,04	5	IDA 2	**225**	
	Biblioteca	34,29	7	IDA 2	**315**	
	Sala de Reuniones	30,09	7	IDA 2	**315**	
	Vestíbulo/Esperas	191,39	30	IDA 2	**1.350**	
	ÁREA CONDUCTAS ADICTIVAS					
	Recepción/Control	17,12	2	IDA 2	**90**	UTA-2
	Consulta Médica	21,03	2	IDA 1	**144**	
	Consulta Enfermería	21,03	3	IDA 1	**216**	
	Despacho Psicólogo	21,03	3	IDA 2	**135**	
	Espera UCA 01	45,98	23	IDA 2	**1.035**	
	Espera UCA 02	21,12	11	IDA 2	**495**	
	ÁREA CIRUGÍA MENOR					
	Sala Cirugía Menor	20,02	3	IDA 1	**216**	UTA-2
	Despacho Clínico	14,34	2	IDA 1	**144**	
	Sala de recuperación de pacientes	19,29	2	IDA 1	**144**	
	Esperas Cirugía	37,62	19	IDA 2	**855**	
	SERVICIOS GENERALES					
	Sala Lactancia	4,74	1	IDA 2	**45**	UTA-2

TOTAL UTA-1	**14.553**
TOTAL UTA-2	**20.565**

4. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE LOS FLUIDOS CALOPORTADORES DE ENERGÍA

4.1. Redes de distribución de aire

Los conductos estarán formados por materiales que tengan la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos debidos a su peso, al movimiento del aire, a los propios de su manipulación, así como a las vibraciones que pueden producirse como consecuencia de su trabajo. Los conductos no podrán contener materiales sueltos, las superficies internas serán lisas y no contaminarán el aire que circula por ellas en las condiciones de trabajo.

Las canalizaciones de aire y accesorios cumplirán lo establecido en las normas UNE que les sean de aplicación. También cumplirán lo establecido en la normativa de protección contra incendios que les sea aplicable.

En particular, los conductos de chapa metálica cumplirán las prescripciones de UNE 100101, UNE 100102 y UNE 100103, los conductos de fibra de vidrio cumplirán las prescripciones de UNE 100105. Todo ello s/ITE 04.4.

En este caso se emplearán conductos de fibra de vidrio con recubrimiento de aluminio, del tipo Climaver Neto o equivalente, de espesores de 30 mm.

En la presente instalación se empleará conducto de chapa de acero galvanizado sin aislar para la extracción de vestuarios, aseos, cuartos de residuos, almacén y cuarto de instalaciones.

4.2. Redes de distribución de agua

Las tuberías de los circuitos hidráulicos se ejecutan en polipropileno copolímero random (PP-R), según UNE-EN ISO 13501-1:2007.

Quedará aislada a base de coquilla elastomérica, con un coef. K=0,044 W/mk y un espesor de 30mm. Según cumple lo siguiente que se indica en la IT 1.2.4.2.1 del RITE:

Tabla 1.2.4.2.1: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el interior de edificios

Diámetro exterior (mm)					Temperatura máxima del fluido (°C)		
					40…60	> 60…100	> 100…180
		D	≤	35	25	25	30
35	<	D	≤	60	30	30	40
60	<	D	≤	90	30	30	40
90	<	D	≤	140	30	40	50
140	<	D			35	40	50

Tabla 1.2.4.2.2: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el exterior de edificios

Diámetro exterior (mm)					Temperatura máxima del fluido (°C)		
					40…60	> 60…100	> 100…180
		D	≤	35	35	35	40
35	<	D	≤	60	40	40	50
60	<	D	≤	90	40	40	50
90	<	D	≤	140	40	50	60
140	<	D			45	50	60

Tabla 1.2.4.2.3: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el interior de edificios

Diámetro exterior (mm)					Temperatura mínima del fluido (°C)		
					> -10…0	> 0…10	>10
		D	≤	35	30	20	20
35	<	D	≤	60	40	30	20
60	<	D	≤	90	40	30	30
90	<	D	≤	140	50	40	30
140	<	D			50	40	30

Tabla 1.2.4.2.4: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el exterior de edificios

Diámetro exterior (mm)					Temperatura mínima del fluido (°C)		
					> -10…0	> 0…10	>10
		D	≤	35	50	40	40
35	<	D	≤	60	60	50	40
60	<	D	≤	90	60	50	50
90	<	D	≤	140	70	60	50
140	<	D			70	60	50

4.3. Redes de distribución de refrigerante

En la presente instalación no existen tuberías de distribución de refrigerante.

5. SALA DE MÁQUINAS, SEGÚN UNE APLICABLE

Según IT 1.3.4.1.2.1, se entiende como sala de máquinas al local técnico donde se alojan los equipos de frío o calor y otros equipos auxiliares y accesorios de la instalación térmica con potencia superior a 70 kW.

No tienen consideración de sala de máquinas los locales en los que se sitúen generadores de calor con potencia térmica nominal menor o igual que 70 kW o los equipos autónomos de climatización de cualquier potencia, tanto en generación de calor como de frío para tratamiento de aire o agua, preparados en fábrica para instalar en exteriores. Tampoco tendrán la consideración de sala de máquinas los locales con calefacción mediante generadores de aire caliente, tubos radiantes a gas, o sistemas similares; si bien en los mismos se deberán tener en consideración los requisitos de ventilación fijados en la norma UNE EN 13.410.

En nuestro caso, no hay ningún local que se considere sala de máquinas, ya que los equipos de climatización y producción de ACS están preparados en fábrica para instalar en exteriores.

v. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SUA

3.2.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

3.3.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

3.3.1.1. Resbaladicidad de los suelos

		NORMA	PROYECTO
	Zonas interiores secas.		
☒	Superficies con pendiente menor que el 6%.	Clase 1	Clase 1
☒	Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras.	Clase 2	Clase 2
	Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.		
☒	Superficies con pendiente menor que el 6%.	Clase 2	Clase 2
☐	Superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras.	Clase 3	No procede
	Zonas exteriores		
☒	Zonas exteriores. (Acceso al centro y cuarto de residuos)	Clase 3	Clase 3
☐	Piscinas. Duchas.	Clase 3	No procede

Zonas húmedas en entradas

La condición exigida a las entradas de los edificios tiene como objetivo proporcionar una zona de transición entre la zona exterior húmeda y la zona interior seca en la que la suela del calzado pierda humedad de forma progresiva. Esto se consigue:

- Mediante una zona en el interior del edificio que suponga un recorrido de al menos 6 m desde la entrada con un suelo menos deslizante, con las condiciones que se exigen para las zonas interiores húmedas. En este caso, Clase 2.

3.3.1.2. Discontinuidades en el pavimento

		NORMA	PROYECTO
☒	Resaltos en juntas	≤ 4 mm	0 mm
☒	Elementos salientes del nivel del pavimento	≤ 12 mm	0 mm
☒	Ángulo entre el pavimento y los salientes que exceden de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	≤ 45°	0°
☒	Pendiente máxima para desniveles de 50 mm como máximo, excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25%	10 %
☒	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	0 mm
☐	Altura de las barreras de protección usadas para la delimitación de las zonas de circulación	≥ 0.8 m	No procede
☐	Número mínimo de escalones en zonas de circulación que no incluyen un itinerario accesible Excepto en los casos siguientes: a) en zonas de uso restringido, b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda, c) en los accesos y en las salidas de los edificios, d) en el acceso a un estrado o escenario.	3	No procede

3.3.1.3. Desniveles

3.3.1.3.1. Protección de los desniveles

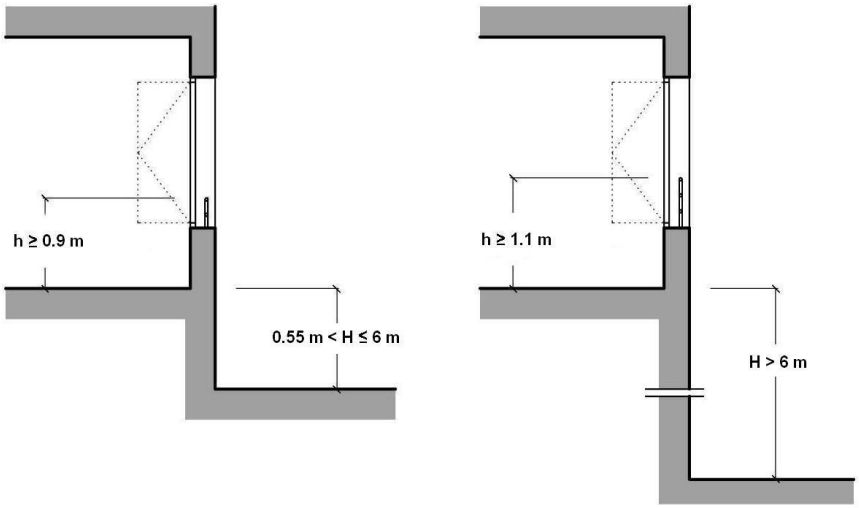
☒	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota 'h'	h ≥ 550 mm
☒	Señalización visual y táctil en zonas de uso público	h ≤ 550 mm Diferenciación a 250 mm del borde

3.3.1.3.2. Características de las barreras de protección

3.3.1.3.2.1. Altura

		NORMA	PROYECTO
☒	Diferencias de cota de hasta 6 metros	≥ 900 mm	1100 mm
☒	Otros casos	≥ 1100 mm	1100 mm
☒	Huecos de escalera de anchura menor que 400 mm	≥ 900 mm	1100 mm

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

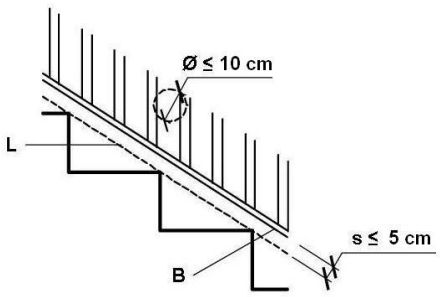


3.3.1.3.2.2. Resistencia

Resistencia y rigidez de las barreras de protección frente a fuerzas horizontales Ver tablas 3.1 y 3.2 (Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

3.3.1.3.2.3. Características constructivas

		NORMA	PROYECTO
	No son escalables		
☒	No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha)	300 ≤ Ha ≤ 500 mm	Cumple
☒	No existirán salientes de superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo en la altura accesible	500 ≤ Ha ≤ 800 mm	Cumple
☒	Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	Cumple
☒	Altura de la parte inferior de la barandilla	≤ 50 mm	Cumple



3.3.1.4. Escaleras y rampas

3.3.1.4.1. Escaleras de uso restringido

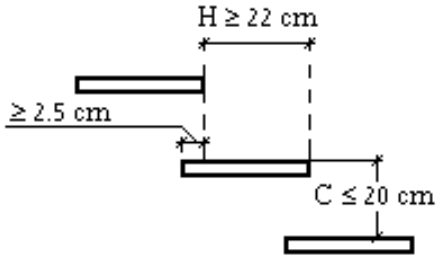
☐ Escalera de trazado lineal

	NORMA	PROYECTO
☐ Ancho del tramo	≥ 0.8 m	
☐ Altura de la contrahuella	≤ 20 cm	
☐ Ancho de la huella	≥ 22 cm	

☐ Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
☐ Ancho mínimo de la huella	≥ 5 cm	
☐ Ancho máximo de la huella	≤ 44 cm	

☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)	≥ 2.5 cm	

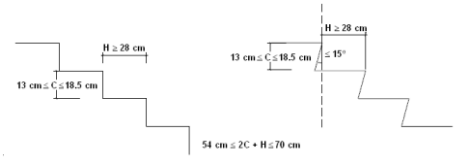


3.3.1.4.2. Escaleras de uso general

3.3.1.4.2.1. Peldaños

☒ Tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
Huella	≥ 280 mm	28/300 mm
Contrahuella	130 ≤ C ≤ 185 mm	170/175 mm
Contrahuella	540 ≤ 2C + H ≤ 700 mm	540 ≤ 620/650 ≤ 700 mm



☐ Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
Huella en el lado más estrecho	≥ 170 mm	
Huella en el lado más ancho	≤ 440 mm	

3.3.1.4.2.2. Tramos

		NORMA	PROYECTO
☒	Número mínimo de peldaños por tramo	3	12 (Interior); 3 (Exterior)
☒	Altura máxima que salva cada tramo	≤ 2,25 m	2,10 m
☒	En una misma escalera todos los peldaños tienen la misma contrahuella		CUMPLE
☒	En tramos rectos todos los peldaños tienen la misma huella		CUMPLE
☐	En tramos curvos, todos los peldaños tienen la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera		No procede
☐	En tramos mixtos, la huella medida en el tramo curvo es mayor o igual a la huella en las partes rectas		No procede

Anchura útil (libre de obstáculos) del tramo

		NORMA	PROYECTO
☒	Uso Sanitario	1400 mm 1200 mm (otras zonas)	1600 mm 1200 mm

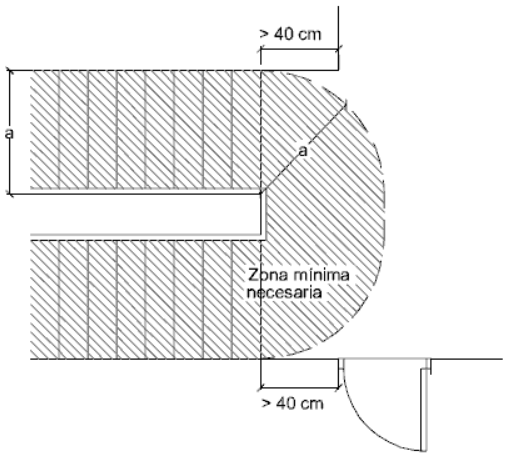
3.3.1.4.2.3. Mesetas

☐ Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	No procede
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	No procede

☒ Entre tramos de una escalera con cambios de dirección (ver figura):

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	CUMPLE
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	1600 mm/1200 mm



3.3.1.4.2.4. Pasamanos

Pasamanos continuo:

		NORMA	PROYECTO
☐	Obligatorio en un lado de la escalera	Desnivel salvado ≥ 550 mm	No procede
☒	Obligatorio en ambos lados de la escalera	Anchura de la escalera ≥ 1200 mm	CUMPLE

Pasamanos intermedio:

		NORMA	PROYECTO
☐	Son necesarios cuando el ancho del tramo supera el límite de la norma	≥ 2400 mm	No procede
☐	Separación entra pasamanos intermedios	≤ 2400 mm	No procede

☒	Altura del pasamanos	900 ≤ H ≤ 1100 mm	700 mm y 1100 mm

Configuración del pasamanos:

		NORMA	PROYECTO
	Firme y fácil de asir		
☒	Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	40 mm
	El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano		

3.3.1.4.3. Rampas

Pendiente

		NORMA	PROYECTO
☒	Rampa de uso general	6% < p < 12%	<4% / 8%
☒	Para usuarios en silla de ruedas	l < 3, p ≤ 10 % l < 6, p ≤ 8 % Otros casos, p ≤ 6 %	CUMPLE
☒	Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	p ≤ 16 %	12%

Tramos:

Longitud del tramo:

		NORMA	PROYECTO
☒	Rampa de uso general	l ≤ 15,00 m	2,50 m
☒	Para usuarios en silla de ruedas	l ≤ 9,00 m	2,50 m

Ancho del tramo:

		NORMA	PROYECTO
☒	Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	CUMPLE

☒	Rampa de uso general	a ≥ 1,00 m	3 m y 3,20 m

☒	Para usuarios en silla de ruedas	a ≥ 1,20 m	3 m y 3,20 m
☐	Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	h = 100 mm	No procede

Mesetas:

Entre tramos con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
☒ Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	Cumple
☒ Longitud de la meseta	l ≥ 1500 mm	1550 mm

Entre tramos con cambio de dirección:

	NORMA	PROYECTO
☐ Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	No procede

☐ Ancho de puertas y pasillos	a ≥ 1200 mm	No procede
☐ Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	d ≥ 400 mm	No procede
☐ Para usuarios en silla de ruedas	d ≥ 1500 mm	No procede

Pasamanos

	NORMA	PROYECTO
☐ Pasamanos continuo en un lado	Desnivel salvado > 550 mm	No procede
☒ Para usuarios en silla de ruedas	Desnivel salvado > 150 mm	CUMPLE
☒ Pasamanos continuo en ambos lados	Anchura de la rampa > 1200 mm	CUMPLE

☒ Altura del pasamanos en rampas de uso general	900 ≤ h ≤ 1100 mm	1100 y 700 mm
☒ Para usuarios en silla de ruedas	650 ≤ h ≤ 750 mm	1100 y 700 mm
☐ Separación del paramento	≥ 40 mm	40 mm

Características del pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Firme y fácil de asir.		CUMPLE

3.2.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

3.3.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

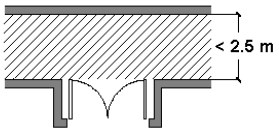
3.3.2.1. Impacto

3.3.2.1.1. Impacto con elementos fijos:

		NORMA	PROYECTO
☒	Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	≥ 2.1 m	2.8 m
☒	Altura libre en zonas de circulación no restringidas	≥ 2.2 m	2.8 m
☒	Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2 m	2.2 m
☐	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2.2 m	No procede
☐	Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2.20 m, medida a partir del suelo.	≤ .15 m	No procede
☐	Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		No procede

3.3.2.1.2. Impacto con elementos practicables:

☒	Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2.50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.		CUMPLE



3.3.2.1.3. Impacto con elementos frágiles:

☒	Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección		SUA 1, Apartado 3.2

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

Valor del parámetro X

		NORMA	PROYECTO
☐	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	cualquiera	
☒	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0.55 m y 12 m	cualquiera	1
☒	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada menor que 0.55 m	1, 2 o 3	1

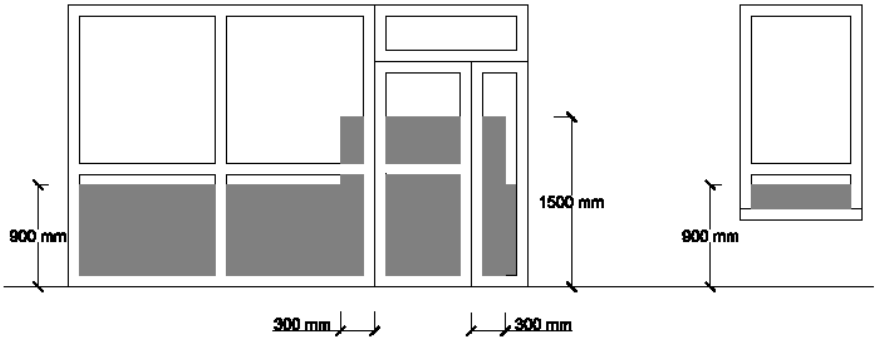
Valor del parámetro Y

		NORMA	PROYECTO
☐	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	B o C	
☒	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0.55 m y 12 m	B o C	B
☒	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada menor que 0.55 m	B o C	B

Valor del parámetro Z

		NORMA	PROYECTO
☐	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	1	
☒	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0.55 m y 12 m	1 o 2	1

☒	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada menor que 0.55 m	cualquiera	1



3.3.2.1.4. Impacto con elementos insuficientemente perceptibles:

Grandes superficies acristaladas:

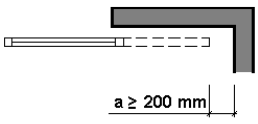
		NORMA	PROYECTO
☒	Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	CUMPLE
☒	Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m	CUMPLE
☐	Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	No procede
☐	Separación de montantes	≤ 0.6 m	No procede

Puertas de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

		NORMA	PROYECTO
☒	Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	CUMPLE
☒	Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m	CUMPLE
☐	Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	No procede
☐	Separación de montantes	≤ 0.6 m	No procede

3.3.2.2. Atrapamiento

		NORMA	PROYECTO
☒	Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más próximo	≥ 0.2 m	CUMPLE
☒	Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.		CUMPLE



3.2.3. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

- Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el interior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

- En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior, fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

- La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

3.2.4. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Se define en el Anexo de iluminación adjunto al Proyecto de Ejecución una vez realizado el cálculo de las instalciones del edificio.

3.2.5. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en DB SUA 5 son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

3.2.6. SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

La exigencia básica SUA 6 es de aplicación a piscinas colectivas. Por lo tanto, no es de aplicación.

3.2.7. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

3.2.6. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Zonas de uso aparcamiento						
Referencia	Número de plazas	Superficie (m²)	Longitud de la zona de acceso (m)		Pendiente máxima de la zona de acceso (%)	
			NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Aparcamiento	56	1514.68	[3] 4.50	11.25	5%	4%

*En una rampa en la que la incorporación es en sentido descendente, no es necesario el espacio para dicha incorporación con la profundidad y pendiente que se establece en este apartado, dado que en descenso es más fácil hacer una incorporación lenta y con el vehículo mejor controlado, según Art. 2, Características Constructivas del DB-SUA CTE, comentado.

* En cuanto al apartado 3 del DB-SUA CTE, comentado, Protección de recorridos peatonales, en aparcamientos con una capacidad mayor que 200 vehículos o con superficie mayor que 5.000 m², los itinerarios peatonales de uso público se identificarán mediante pavimento diferenciado con pinturas o relieve.

Se dispone dicho pavimento en proyecto, aunque no es de aplicación por las características del aparcamiento en cuestión.

3.2.6.4 Señalización

1. Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación:

a) el sentido de la circulación y las salidas;

b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;

c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso;

Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.

2. Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

3. En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.

3.2.8. SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

ÍNDICE

1. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN 2

1.1. Cálculo de la frecuencia esperada de impactos (Ne) 2

1.2. Cálculo del riesgo admisible (Na) 2

1.3. Verificación 2

2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN 2

2.1. Nivel de protección 2

EXIGENCIA BÁSICA SUA 8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

1. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0.8.

1.1. Cálculo de la frecuencia esperada de impactos (Ne)

siendo

- N_g: Densidad de impactos sobre el terreno (impactos/año,km²).
- A_e: Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m².
- C_1: Coeficiente relacionado con el entorno.

N_g (Alacant/Alicante) = 1.50 impactos/año,km²
A_e = 20819.29 m²
C_1 (rodeado de edificios más bajos) = 0.75
N_e = 0.0234 impactos/año

1.2. Cálculo del riesgo admisible (Na)

siendo

- C_2: Coeficiente en función del tipo de construcción.
- C_3: Coeficiente en función del contenido del edificio.
- C_4: Coeficiente en función del uso del edificio.
- C_5: Coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio.

C_2 (estructura de hormigón/cubierta de hormigón) = 1.00
C_3 (otros contenidos) = 1.00
C_4 (publica concurrencia, sanitario, comercial, docente) = 3.00
C_5 (resto de edificios) = 1.00
N_a = 0.0018 impactos/año

1.3. Verificación

Altura del edificio = 18.4 m <= 43.0 m
N_e = 0.0234 > N_a = 0.0018 impactos/año
ES NECESARIO INSTALAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO

2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

2.1. Nivel de protección

Conforme a lo establecido en el apartado anterior, se determina que es necesario disponer una instalación de protección contra el rayo. El valor mínimo de la eficiencia 'E' de dicha instalación se determina mediante la siguiente fórmula:

Como:

N_a = 0.0018 impactos/año
N_e = 0.0234 impactos/año
E = 0.922

Nivel de proyección 3:

0,95 < 0.922 <0,98

3.2.9. SUA 9 Accesibilidad

3.3.9. SUA 9 Accesibilidad

1.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

1.1.- Condiciones funcionales

1.1.1.- Accesibilidad en el exterior del edificio

1.1.2.- Accesibilidad entre plantas del edificio

1.1.3.- Accesibilidad en las plantas del edificio

1.1.4.- Itinerario accesible

1.2.- Dotación de los elementos accesibles

1.2.1.- Plazas de aparcamiento accesibles

1.2.2.- Servicios higiénicos accesibles

1.2.3.- Mobiliario fijo

1.2.4.- Mecanismos

2.- CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

2.1.- Dotación

2.2.- Características

1.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

1.1.- Condiciones funcionales

1.1.1.- Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispone de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

1.1.2.- Accesibilidad entre plantas del edificio

Se trata de un edificio de uso sanitario en el que no hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no es de ocupación nula, pero en el que existen más de 200 m² de superficie útil en plantas sin entrada principal accesible al edificio (excluida la superficie de zonas de ocupación nula), por lo que se dispone de ascensor accesible que cumple el Anejo A, que comunica las plantas que no son de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

1.1.3.- Accesibilidad en las plantas del edificio

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica, en cada planta, el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles.

1.1.4.- Itinerario accesible

Los itinerarios accesibles definidos anteriormente cumplen las condiciones exigidas en el Anejo A para los elementos más desfavorables, tal y como se justifica a continuación:

Desniveles

– Los desniveles entre plantas se salvan mediante ascensor accesible que cumple las características indicadas en el Anejo A del DB SUA.

– Dimensiones de la cabina: 1.20 m x 2.30 m ≥ 1.00 m x 1.25 m

Pendientes (Exterior)

– Las pendientes máximas en los itinerarios accesibles son:

– En el sentido de la marcha: 4 % ≤ 4 %

– Transversal al sentido de la marcha: 0 % ≤ 2 %

Espacios para giro

– El espacio para giro libre de obstáculos (Exterior - En Planta) previsto en (Vestíbulos de entrada o portales) tiene un diámetro de 1.50 m.

– El espacio para giro libre de obstáculos (En Planta) previsto en (Al fondo de pasillos de más de 10 m) tiene un diámetro de 1.50 m.

– El espacio para giro libre de obstáculos (En Planta) previsto en (Frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos) tiene un diámetro de 1.50 m.

Pasillos y pasos (En Planta)

– Anchura libre de paso: 1.50 m ≥ 1.20 m

Puertas (Exterior - En Planta)

– Anchura libre de paso (por cada hoja): 0.82 m ≥ 0.80 m

– Anchura libre de paso (excluyendo el grosor de la hoja): 0.78 m ≥ 0.78 m

– Espacio horizontal libre del barrido de las hojas: 1.50 m ≥ 1.20 m

– Altura de los mecanismos de apertura y cierre: 0.80 m ≤ 1.10 m ≥ 1.20 m

– Distancia del mecanismo de apertura al encuentro en rincón: 0.30 m ≥ 0.30 m

– Fuerza de apertura de las puertas de salida: 25.00 N ≥ 25.00 N

– Fuerza de apertura de las puertas resistentes al fuego: 65.00 N ≥ 65.00 N

Pavimento (En Planta)

– Los suelos son resistentes a la deformación

1.2.- Dotación de los elementos accesibles

1.2.1.- Plazas de aparcamiento accesibles

Se disponen 2 plazas de aparcamiento accesibles según el apartado 1.2.3, cumpliendo cada una de ellas las condiciones que establece el Anejo A.

1.2.2.- Servicios higiénicos accesibles

Los servicios higiénicos accesibles disponen de 11 aseos accesibles y 3 vestuarios accesibles según el apartado 1.2.6, que cumplen las condiciones que establece el Anejo A.

DOTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

	Norma Uds. accesibles	Proyecto Uds. Totales	Proyecto Uds. Accesibles
Aseos			
Inodoros	1 c/10 Uds o fracción	24	11
Vestuarios			
Inodoros	1 c/10 Uds o fracción	11	3
Duchas	1 c/10 Uds o fracción	11	3

1.2.3.- Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de las zonas de atención al público incluye un punto de atención accesible que cumple las condiciones establecidas en el Anejo A.

1.2.4.- Mecanismos

Excepto en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son mecanismos accesibles que cumplen el Anejo A.

2.- CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

2.1.- Dotación

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Entradas al edificio accesibles	☒
Itinerarios accesibles	☒
Ascensores accesibles	☒
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	☒
Plazas de aparcamiento accesibles	☒

2.2.- Características

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizan mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0.80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

vi. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 65/2019

A.13 - JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD CTE DB SUA Y ACCESIBILIDAD EN ESTABLECIMIENTOS DE USO SANITARIO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

1. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 65/2019, DE 26 DE ABRIL, DEL CONSELL, DE REGULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN Y EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS

1. JUSTIFICACIÓN DEL DECRETO 65/2019

Según se establece en la DECRETO 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos. Deroga Orden 25.05.04

* Se considera como espacio púbico urbanizado de la parcela al espacio exterior urbanizado que genera el acceso al edificio desde la Avenida Cardenal Francisco Álvarez. La urbanización interior alberga un aparcamiento privado regido por la normativa específica *CTE DB SUA 7· Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento,* en el que se señala:
"Cuando en el ámbito de aplicación de esta sección se mencionan zonas de aparcamiento y vías de circulación de vehículos en los edificios, deben entenderse incluidas también las que sean exteriores adscritas al edificio."

CARACTERÍSTICAS establecidas en el CAPÍTULO II de Accesibilidad en la edificación de nueva construcción de uso distinto al residencial vivienda (*)

Norma	**Proyecto** (*)
TITULO I. Accesibilidad en la edificación	
Sección 1. Condiciones funcionales	
15. Accesibilidad en la entrada del edificio y en el exterior:	
-La entrada principal al edificio o establecimiento será accesible, para ello se dispondrá de un itinerario accesible que comunique la vía pública con el interior del edificio a través de dicha entrada. Asimismo, para acceder a las zonas exteriores del edificio, tales como aparcamientos propios del edificio, jardines, etc., se dispondrá en la parcela un itinerario accesible que comunique la entrada principal al edificio con dichas zonas	CUMPLE
-El itinerario accesible cumplirá las condiciones establecidas en el CTE y las establecidas en el artículo 19 de este decreto.	CUMPLE
-El acceso al edificio o al establecimiento se debe promover a cota cero. No obstante, será admisible como máximo un desnivel menor o igual a 5 cm salvado con una pendiente que no exceda del 25 %. En el caso de desniveles mayores se deberán cumplir las condiciones establecidas para rampas accesibles.	CUMPLE
16. Accesibilidad entre plantas del edificio:	
Los edificios dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas de entrada accesible al edificio con las plantas que no sean de ocupación nula en los siguientes casos:	CUMPLE
a) Cuando haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio.	
b) Cuando la suma de las superficies útiles (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de todas las plantas distintas a las de entrada accesible al edificio sea superior a 200 m², excluida la superficie de zonas de ocupación nula.	
c) Cuando las plantas tengan elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles o plazas reservadas.	
d) Cuando las plantas distintas a las de entrada accesible al edificio tengan zonas de uso público (véase figura 4). (En intervenciones en edificios existentes cuando las plantas tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil).	
17. Accesibilidad en las plantas del edificio	
1. Los edificios dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible en cada planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con:	CUMPLE
a) Las zonas de uso público.	CUMPLE

b) Todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula. *Además, en aquellas zonas de uso privado en las que el CTE considera que el origen de evacuación está en el exterior de dichas zonas (como son los recintos, o conjunto de ellos comunicados entre sí, en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5 m² y cuya superficie total no exceda de 50 m²), las puertas de acceso a estos recintos deberán cumplir las condiciones que se establecen para las puertas de un itinerario accesible. Las puertas de acceso a los recintos interiores comunicados entre sí, en el caso de que existan, deberán cumplir también esta condición.*	CUMPLE
c) Los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles o plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos.	CUMPLE
2. El itinerario accesible cumplirá las condiciones establecidas en el CTE y las establecidas en el artículo 19 de este decreto.	CUMPLE
Sección 2. Dotación y características de elementos accesibles	
18. Dotación de elementos accesibles	
Los edificios dispondrán de los elementos accesibles, tales como plazas reservadas, entradas al vaso de las piscinas y mecanismos, conforme a la dotación establecida en el CTE. Los alojamientos, mobiliario fijo, plazas de aparcamiento y servicios higiénicos cumplirán las siguientes dotaciones que son más exigentes que las establecidas en el CTE:	CUMPLE
a) Alojamiento accesible: los establecimientos de uso residencial público deberán disponer del número de alojamientos accesibles, que se indica en la tabla 2. *Tabla 2. Número de alojamientos accesibles* *Número total de alojamientos Número de alojamientos accesibles* *De 1 a 50 1* *De 51 a 100 2* *De 101 a 150 4* *De 151 a 200 6* *De 201 a 250 8* *Más de 250 1 más cada 50 o fracción*	NO PROCEDE
b) Habitaciones accesibles en uso Sanitario: todas las habitaciones de hospitalización y las habitaciones de los centros residenciales destinados a personas en situación de dependencia o a personas con discapacidad, así como sus aseos asociados, serán accesibles.	NO PROCEDE
c) Mobiliario fijo de zonas de atención al público: el mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Cuando no exista mobiliario se podrá disponer un punto de llamada accesible. El punto de atención accesible (como ventanillas, taquillas de venta al público, mostradores de información, etc.) quedará integrado en el diseño del mobiliario de uso general y de forma que no quede situado en un espacio residual. El mobiliario se ubicará de forma lógica y ordenada, preferentemente adosado a los paramentos y sin interferir en las zonas de paso y circulación, de modo que no constituya un obstáculo para las personas con discapacidad visual. El mobiliario no tendrá cantos vivos ni será de materiales cuyos acabados puedan producir deslumbramientos.	CUMPLE
d) Plaza de aparcamiento accesible: todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio contará con el número de plazas de aparcamiento accesibles que se indica en la tabla 3. *Tabla 3. Número de plazas de aparcamiento accesibles* *Uso del edificio Número de plazas de aparcamiento accesibles* *Residencial público 1 por cada alojamiento accesible* *Comercial, pública concurrencia, aparcamiento de uso público 1 por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción* *Cualquier otro uso 1 por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.* *En todo caso Al menos 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para personas usuarias de silla de ruedas en auditorios, cines o salones de actos, etc.*	CUMPLE

e) Servicios higiénicos accesibles: siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá la dotación de servicios higiénicos accesibles que se indica en la tabla 4 y se dispondrá al menos un servicio higiénico accesible en cada núcleo de servicios higiénicos (incrementando la dotación indicada en la tabla 4 si fuera preciso).	CUMPLE
Tabla 4. Número de servicios higiénicos accesibles *Aseos 1 aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.* *En cada vestuario 1 cabina de vestuario accesible, 1 aseo accesible y 1 ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados.* *En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos 1 cabina accesible.*	

19. Condiciones de los elementos accesibles

Los elementos y espacios, tales como punto de atención accesible, punto de llamada accesible, servicios higiénicos accesibles, ascensores accesibles, que se dispongan en el edificio, cumplirán las características establecidas en el CTE. Los alojamientos accesibles, itinerarios accesibles, mecanismos accesibles, plazas de aparcamiento accesibles, y plazas reservadas, además de las características establecidas en el CTE, cumplirán las siguientes:	CUMPLE
a) Alojamiento accesible: cumplirá todas las características que le sean aplicables de las exigibles a las viviendas accesibles para personas usuarias de silla de ruedas y personas con discapacidad auditiva, y en el caso de existencia de sistema de alarma, este transmitirá señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo. Además, cumplirá lo siguiente: en los dormitorios, junto a las camas, al menos en un lado, el espacio libre de aproximación y transferencia tendrá anchura mayor o igual que 1,20 m.	
b) Itinerario accesible: *Las puertas en la entrada principal al edificio, en las zonas de uso público, así como en los itinerarios que transcurran hasta el interior de los alojamientos accesibles, tendrán una anchura de paso 0,90 m medida en el marco y aportada por no más de una hoja, y en su posición de máxima apertura la anchura libre de paso será: 0,85 m en puertas abatibles, anchura reducida por el grosor de la hoja; 0,80 m en puertas correderas, anchura medida entre el marco y el canto de la hoja (véase figura 3). Los itinerarios deberán ser lo más rectilíneos posibles, contando con el menor número de entrantes y salientes y conservando la continuidad al menos en uno de los paramentos para facilitar la orientación de las personas con discapacidad visual usuarias de bastón.*	NO PROCEDE
c) Habitación accesible en uso sanitario: dispondrá de un espacio para giro libre de obstáculos de diámetro 1,50 m considerando el amueblamiento de la habitación. Junto a las camas, al menos en un lado, existirá un espacio libre de aproximación y transferencia de anchura mayor o igual que 1,20 m y un espacio de paso a los pies de la cama de anchura mayor o igual que 0,90 m. En el caso de existencia de sistema de alarma, este transmitirá señales acústicas y visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.	NO PROCEDE
d) Mecanismos accesibles: los extintores, para facilitar su alcance a cualquier usuario en situación de emergencia, se situarán en las franjas de altura establecidas para mecanismos accesibles en el CTE y conforme a la reglamentación específica de instalaciones de protección de incendios vigente. Preferentemente, se situarán encastrados, en caso contrario y si sobresalen más de 15 cm deberán disponer de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual o bien se situarán en aquellos puntos en los que, sin perjuicio de su función, minimicen el riesgo de impacto: rincones, ensanchamientos, etc.	CUMPLE
e) Plaza de aparcamiento accesible: en edificios o establecimientos con aparcamiento propio, las plazas de aparcamiento accesibles en batería y en línea cumplirán lo establecido en el CTE y además, las plazas accesibles en línea dispondrán de un espacio de aproximación y transferencia lateral de anchura 1,20 m, adicional al espacio trasero. En todas las plazas de aparcamiento accesibles se garantizará el acceso desde la zona de transferencia hasta la entrada al edificio de forma autónoma y segura. En el caso de existencia de aceras, las plazas se situarán junto a pasos de peatones con vados, de forma que se pueda acceder directamente a ellos desde las zonas de transferencia, o bien se realizarán vados específicos sin invadir el itinerario accesible que discurre por la acera.	CUMPLE
f) Plazas reservadas en auditorios, cines, salones de actos: las plazas reservadas para personas usuarias de silla de ruedas dispondrán al menos de un itinerario accesible en el interior del recinto que las comunique con los estrados y escenarios y con el acceso y salida del recinto. En los casos en los que el número de plazas reservadas sea superior a dos, preferentemente se dispondrán de forma que se ofrezca variedad de vistas a lo largo y a lo ancho de la sala.	NO PROCEDE

20. Condiciones de señalización para la accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, los elementos se señalizarán conforme a la dotación y condiciones establecidas en el CTE y además las siguientes condiciones que son más exigentes que las establecidas en el CTE:

a) En la entrada principal se dispondrá un directorio con información sobre la ubicación de los elementos accesibles de uso público y las zonas de uso público existentes en el edificio. CUMPLE

b) En los itinerarios accesibles de uso público, los recintos de uso público se señalizarán con carteles informativos situados en el entorno de sus puertas o accesos, preferentemente en el lado derecho, a la altura de barrido ergonómico (entre 0,90 y 1,75 m). CUMPLE

c) El directorio y los carteles informativos se diseñarán siguiendo los estándares de las normas técnicas correspondientes, en particular, de la norma UNE 170002:2009, contrastarán cromáticamente con el paramento sobre el que se ubiquen y, a su vez, los caracteres o pictogramas utilizados contrastarán con el fondo; la superficie de acabado no producirá reflejos; la información deberá ser concisa, básica y con símbolos sencillos, reconocidos internacionalmente o diseñados siguiendo criterios estándar; la información se facilitará en braille y en macrocaracteres en alto relieve; la tipografía será fácilmente legible y de reconocimiento rápido; el tamaño de las letras utilizadas estará determinado por la distancia a la que deban ser leídas, de acuerdo con la tabla 5. CUMPLE

d) En las mesetas de planta de las rampas de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos. Dicha franja tendrá 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la rampa (véase figura 5). Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. CUMPLE

Sección 3. Condiciones de Seguridad

21. Condiciones de accesibilidad vinculadas a la seguridad de utilización

Se limitará el riesgo de que las personas usuarias sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como es el riesgo de caída, impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio, el causado por iluminación inadecuada o por situaciones con alta ocupación, el riesgo de ahogamiento, así como el riesgo causado por vehículos en movimiento. Para ello se cumplirán las condiciones establecidas en el CTE, y además las siguientes condiciones, que son más exigentes que las establecidas en el CTE: CUMPLE

a) Escaleras de uso general: los peldaños dispondrán de tabicas y carecerán de bocel.

b) Pasamanos: tendrán un diseño ergonómico, preferentemente circular de diámetro comprendido entre 4 y 5 cm. En las escaleras de uso general y en las rampas en las que el pasamanos se prolongue 30 cm en horizontal para el apoyo de las personas con movilidad reducida y advertencia táctil de las personas con discapacidad visual, se evitará su interferencia con la circulación transversal. Además, su diseño limitará el riesgo de que la ropa se enganche, por ejemplo, mediante su remate hacia abajo o prolongación hasta el suelo, al menos en los lados que no estén junto a paredes. CUMPLE

22. Condiciones de accesibilidad vinculadas a la seguridad en situaciones de emergencia

Con el fin de reducir a límites aceptables el riesgo de que las personas usuarias de un edificio sufran daños derivados de un incendio o de otra situación de emergencia, los edificios cumplirán las condiciones establecidas en la normativa vigente. En particular, se cumplirán las condiciones establecidas en el DB SI del CTE para la evacuación de personas con discapacidad, la señalización y la dotación de instalaciones de protección en caso de incendio. CUMPLE

Norma	**Proyecto** (*)
TITULO II. Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados y en los espacios públicos naturales ***Sección 1. Itinerario peatonal accesible***	
23. Condiciones Generales	
-Los espacios públicos urbanizados de nuevo desarrollo se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las condiciones establecidas en el presente capítulo y en la orden ministerial por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados (OM)	CUMPLE
24. Intervención en los espacios públicos urbanizados existentes	
En las intervenciones en los espacios públicos urbanizados existentes, se aplicarán las condiciones establecidas en este decreto para los espacios públicos urbanizados de nuevo desarrollo con las siguientes particularidades *:* *a) En las operaciones de reforma, estas condiciones deben aplicarse a los elementos del espacio público urbanizado modificados por la reforma.* *b) Cuando en las intervenciones en espacios públicos urbanizados existentes la aplicación de las condiciones establecidas en este decreto no sea urbanística o técnicamente viable, como por ejemplo, en determinadas zonas de valor histórico-artístico, determinados espacios urbanos consolidados o casos en los que las condiciones topográficas del terreno o la distancia entre fachadas no lo permitan, se deberán realizar los ajustes razonables que faciliten el mayor grado posible de adecuación efectiva, lo que deberá justificarse técnicamente, y venir acompañados de las adecuadas medidas complementarias o compensatorias de seguridad.* *En estos casos se podrá considerar como ajuste razonable la aplicación de las tolerancias admisibles establecidas en el anexo III de este decreto, así como la flexibilización de determinados parámetros técnicos referidos a elementos y espacios del espacio público urbanizado respecto al estricto cumplimiento de las condiciones reglamentarias, siempre que se justifique técnicamente como mejora en aras de la accesibilidad universal y se tomen las adecuadas medidas complementarias o compensatorias de seguridad.*	NO PROCEDE
Artículo 25. Condiciones del itinerario peatonal accesible	
1. Los itinerarios peatonales accesibles y las plataformas únicas de uso mixto cumplirán las condiciones establecidas en la OM y, además, las características establecidas en el presente artículo que son complementarias a las establecidas en la OM.	CUMPLE
2. Itinerarios peatonales accesibles:	
a) La altura del bordillo de las aceras no deberá superar 0,12 m salvo en las plataformas de acceso a transporte público que se ajustará a los requisitos de los medios de transporte. El bordillo no tendrá arista viva.	NO PROCEDE
b) A lo largo del itinerario peatonal accesible deberán preverse áreas de descanso, preferentemente en intervalos no superiores a 100 m; las áreas de descanso dispondrán de, al menos, un banco accesible.	NO PROCEDE
c) Preferentemente, el trazado ofrecerá una visuales claras y será lo más rectilíneo posible para favorecer la orientación de todas las personas.	CUMPLE
d) No se admitirán vuelos o salientes de las fachadas de las edificaciones cuando se proyecten más de 0,10 metros sobre el itinerario y estén situados a menos de 2,20 m de altura y, en todo caso, si su proyección es menor de 0,10 m, cuando puedan suponer peligro por su forma o ubicación para las personas viandantes.	CUMPLE
3. Plataformas únicas de uso mixto (usos peatonal y vehicular al mismo nivel): no se autorizarán sin que cumplan las condiciones de seguridad para las personas, en especial para las personas con discapacidad, o cuando perjudiquen en su diseño al tránsito peatonal, que en todo caso tiene preferencia. En particular, cumplirán las siguientes condiciones: *a) Cuando la plataforma tenga una anchura mayor a 5,00 m, se delimitarán las zonas preferentes peatonales a ambos lados del carril vehicular, por las que discurrirá el itinerario peatonal accesible; para ello se dispondrán franjas de pavimento táctil indicador de advertencia continuas en todo el recorrido, de anchura 0,40 m, de color contrastado. Si la anchura de la vía lo permite, como alternativa a las franjas de pavimento, se podrán colocar elementos de mobiliario urbano de forma alineada; en el caso de que se supere una separación de 1,80 m entre los elementos de mobiliario se alternarán con una franja de pavimento táctil indicador de advertencia.* *b) Los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y el vehicular se dispondrán en perpendicular al trazado de la plataforma y no en ángulos o chaflanes y cumplirán el resto de condiciones de pasos de peatones, además se señalizarán con una franja de pavimento táctil indicador direccional de una anchura de 0,80 m entre la línea de fachada y el pavimento táctil indicador de advertencia que delimita el carril vehicular. Este tipo de señalización se dispondrá de forma perpendicular a las zonas seguras de tránsito peatonal.* *c) Se dispondrá señalización vertical y horizontal de prioridad peatonal de aviso a los vehículos, y de límite de velocidad, comprensible y visible desde diferentes ubicaciones.*	NO PROCEDE. La plataforma de uso mixto existente forma parte del uso Aparcamiento del edificio y se rige por la normativa específica SUA·7 *Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento, no siendo un espacio de carácter público dicho aparcamiento.*

Sección 2. Áreas de estancia	NO PROCEDE
Sección 3. Elementos de urbanización	
28. Condiciones generales de los elementos de urbanización	
1. Se consideran elementos comunes de urbanización las piezas, partes y objetos reconocibles individualmente que componen el espacio público urbanizado de uso peatonal, tales como pavimentación, saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, redes de telecomunicaciones, abastecimiento y distribución de aguas, alumbrado público, jardinería, y todas aquellas que materialicen las previsiones de los instrumentos de ordenación urbanística.	
2. Los elementos de urbanización cumplirán las condiciones generales de diseño, colocación y mantenimiento establecidas en la OM y, además, las características establecidas en el presente artículo que son complementarias a las establecidas en la OM.	CUMPLE
3. El pavimento del itinerario peatonal accesible, incluido el de las rampas y los vados peatonales, así como el de las escaleras, será antideslizante en seco y en mojado; el valor de resistencia al deslizamiento será mayor o igual a 45 determinado según la norma UNE-ENV 12633:2003.	CUMPLE
4. Las rejillas y tapas de instalación a nivel de suelo, deberán ser resistentes a la deformación y en la medida de lo posible antideslizantes.	CUMPLE
5. Los vados vehiculares cumplirán las siguientes condiciones:	
a) Se diseñarán de forma que mantengan alineado el encintado de aceras, para no invadir la zona de la calzada.	CUMPLE
b) No se colocará pavimento táctil indicador de advertencia ni direccional en el vado vehicular, para que las personas con discapacidad visual no lo confundan con el vado de uso peatonal.	CUMPLE
6. Las rampas en el itinerario peatonal accesible cumplirán las siguientes condiciones:	
a) Preferiblemente irán acompañadas de una escalera alternativa.	NO PROCEDE
b) Las rampas dispondrán, en ambos lados, de un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura en sus bordes libres; asimismo los pasamanos cumplirán las condiciones del artículo 31, párrafo 6.	NO PROCEDE
c) Los tramos de las rampas tendrán una anchura mínima libre de paso de 1,80 m y una longitud máxima, en proyección horizontal, de 9,00 m.	CUMPLE
d) Los espacios existentes de altura inferior a 2,20 m bajo las rampas deberán estar protegidos; dicha protección podrá materializarse disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.	NO PROCEDE
7. Las escaleras cumplirán las siguientes condiciones:	NO PROCEDE
a) Las escaleras que sirvan de alternativa de paso a una rampa o a un sistema alternativo situado en el itinerario peatonal accesible, deberán ubicarse colindantes o próximas a estos.	
b) Excepcionalmente, podrán ser curvas, en cuyo caso cumplirán las condiciones especificadas en el CTE.	
c) Los espacios existentes de altura inferior a 2,20 m bajo las escaleras deberán estar protegidos; dicha protección podrá materializarse disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.	
d) Los pasamanos cumplirán las condiciones del artículo 31 párrafo 6.	
e) Si se instalan pilotos o indicadores luminosos en la contrahuella, estos deberán estar empotrados, sin cejas ni resaltes.	
f) Las escalinatas cumplirán la condición siguiente: longitud huella = n x 0,63 + 0,29 (m), siendo n un número entero igual o menor a 3; la dimensión de la contrahuella no podrá ser superior a 0,16 m.	
8. Los ascensores accesibles cumplirán las siguientes condiciones:	NO PROCEDE
a) En los aspectos no regulados por la OM se observará lo dispuesto en la norma UNE-EN 81-70:2018 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de las personas que lo utilicen. Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.	
b) El color de las puertas o al menos de su marco exterior tendrá contraste cromático con el entorno.	
c) Las puertas serán parcialmente transparentes, de manera que permitan el contacto visual con el exterior, siendo recomendable una superficie mínima de 0,10 m de ancho por 1,40 m de alto, situada a 0,40 m del suelo.	
d) Los ascensores accesibles se señalizarán mediante el Símbolo Internacional de Accesibilidad, SIA, y contarán con indicación en Braille y arábigo en altorrelieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.	

9. Los pasillos rodantes y las escaleras mecánicas, en los aspectos no regulados por la OM, cumplirán lo dispuesto en la norma UNE EN 115-1:2018 Seguridad de escaleras mecánicas y pasillos rodantes. Parte 1: Construcción e instalación.	NO PROCEDE
Sección 4. Cruces entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares	NO PROCEDE
Sección 5. Urbanización de frentes de parcela	
30. Condiciones generales de los frentes de parcela	
Los frentes de parcela cumplirán las condiciones establecidas en la OM.	CUMPLE
Sección 6. Mobiliario urbano	
31. Condiciones generales del mobiliario urbano	
1. Se entiende por mobiliario urbano el conjunto de elementos existentes en los espacios públicos urbanizados y áreas de uso peatonal, cuya modificación o traslado no genera alteraciones sustanciales, tales como bancos accesibles, fuentes de agua potable, papeleras accesibles, etc.	
2. El mobiliario urbano cumplirá las condiciones establecidas en la OM y, además, las características establecidas en el presente artículo que son complementarias a las establecidas en la OM.	CUMPLE
3. En relación a su diseño, los elementos de mobiliario deberán ser fácilmente detectables por contraste de color con su entorno, y no presentarán superficies que puedan producir deslumbramientos. Los elementos de ornato público, como fuentes, láminas de agua, obras artísticas, etc., se señalizarán en el perímetro a nivel del suelo mediante pavimento táctil indicador de advertencia o elementos que permitan su detección, evitando que las personas con discapacidad visual caigan, tropiecen o circulen sobre ellos.	CUMPLE
4. En el caso de que el mobiliario urbano incluya vidrios, estos deberán cumplir las condiciones de seguridad frente al riesgo de impacto con elementos frágiles y elementos insuficientemente perceptibles establecidas en el CTE.	NO PROCEDE
5. Las fuentes de agua potable dispondrán de mecanismos de accionamiento situados a una altura comprendida entre 0,80 m y 0,90 m y de forma que no existan obstáculos o bordes para acceder a ellos. La zona de aproximación a la fuente será horizontal.	NO PROCEDE
6. Los elementos de protección al peatón cumplirán las siguientes condiciones: *a) Se asegurará la detección de las barandillas a una altura mínima de 0,15 m medidos desde el nivel del suelo, para lo cual podrá disponerse una barra o zócalo inferior.* *b) En su caso, la prolongación de los pasamanos de escaleras y rampas de al menos 30 cm en horizontal más allá del final de cada tramo, para apoyo de las personas con movilidad reducida y advertencia táctil de las personas con discapacidad visual, no invadirá transversalmente el itinerario peatonal accesible, y su diseño limitará el riesgo de que la ropa se enganche, por ejemplo, mediante su remate hacia abajo o prolongación hasta el suelo, al menos en los lados que no estén junto a paredes.*	CUMPLE
7. Los elementos de iluminación aportarán el nivel de iluminación establecido en la reglamentación específica para instalaciones de alumbrado exterior en los parques y jardines (viales principales, tales como accesos al parque o jardín, sus paseos y glorietas, áreas de estancia y escaleras, que estén abiertos al público durante las horas nocturnas), las rampas, las escaleras, los pasos de peatones, y los pasos peatonales elevados o subterráneos.	CUMPLE
8. Los mostradores de atención al público cumplirán las siguientes condiciones: *a) Los quioscos y puestos comerciales situados en las áreas de uso peatonal que ofrezcan mostradores de atención al público contarán con un espacio libre inferior al plano de trabajo que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas, con un espacio mínimo de 0,80 m de ancho, de 0,70 m a 0,75 m de altura y 0,50 m de profundidad.* *b) Su ubicación permitirá el acceso desde el itinerario peatonal accesible e incluirá un área de uso frontal libre de obstáculos en la que pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro sin invadir el itinerario peatonal accesible.*	NO PROCEDE
9. Las cabinas de aseo público accesibles, excepto las cabinas sanitarias móviles, cumplirán las siguientes condiciones: *a) Las puertas de las cabinas deberán dejar una banda libre en la parte inferior y otra en la superior, posibilitando una comunicación visual en caso de emergencia; es aconsejable que exista señalización táctil libre-ocupado sobre el tirador.* *b) El lavabo dispondrá de un espacio libre inferior de altura mínima de 0,70 m y profundidad mínima 0,50 m.* *c) El espejo, en caso de existir, se colocará de forma que el canto inferior quede a una altura máxima de 0,90 m, o bien será orientable hasta al menos 10° sobre la vertical.* *d) El inodoro dispondrá en ambos lados de espacio de transferencia lateral de anchura mínima 0,80 m, con un fondo mínimo de 0,75 m hasta el borde frontal del aparato y espacio libre de 0,80 m de diámetro frente al inodoro.* *e) Cuando se instalen baterías de urinarios de más de cinco unidades, al menos en uno la altura del borde estará comprendida entre 30 y 40 cm.* *f) Las barras de apoyo serán de sección preferentemente circular de 30-40 mm de diámetro y estarán separadas de la pared entre 45 y 55 mm; las barras de apoyo del inodoro estarán separadas entre sí entre 65 y 70 cm.*	NO PROCEDE

g) La altura de uso de mecanismos y accesorios estará comprendida entre 0,70 y 1,20 m.
h) Se dispondrá señalización luminosa de emergencia en el interior de las cabinas.
i) El valor de resistencia al deslizamiento del pavimento estará comprendido entre 35 y 45, determinado según la norma UNE-ENV 12633:2003.
j) Las cabinas sanitarias móviles cumplirán las condiciones establecidas en la norma UNE EN 16194:2012.

Sección 7. Elementos vinculados al transporte	
Artículo 32. Condiciones de los elementos vinculados al transporte	
1. Los elementos vinculados al transporte, como las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida, paradas y marquesinas de espera del transporte público, etc., cumplirán las condiciones establecidas en la OM y en las normas sectoriales referentes a la accesibilidad en el sistema de transporte. Además, se deberán cumplir las características establecidas en el presente artículo que son complementarias a las establecidas en la OM.	CUMPLE
2. Las plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida se localizarán, ya sea en superficie o subterráneas, lo más cerca posible de los edificios de interés público, así como de los centros de trabajo o estudio y domicilio de las personas con discapacidad. Las plazas en línea, además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia, paralela y al mismo nivel que la plaza de aparcamiento de ancho 1,20 m (véase figura 6). *Las zonas de aproximación y transferencia dispondrán de señalización horizontal diferenciada de la señalización de la plaza.*	CUMPLE
3. Los carriles reservados al tránsito de bicicletas se dispondrán en la calzada.	NO PROCEDE
Sección 8. Obras e intervenciones en la vía pública	NO PROCEDE
Sección 9. Comunicación y señalización	
Artículo 34. Condiciones generales de la comunicación y señalización	
1. Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los entornos estos se señalizarán y diseñarán con los criterios de diseño para todas las personas, conforme a las condiciones establecidas en la OM y, además, lo establecido en el presente artículo que complementa a las características establecidas en la OM.	CUMPLE
2. El pavimento táctil indicador, de advertencia y direccional, cumplirá lo establecido en la OM y el resto de características indicadas por la norma UNE-CEN/TS 15209:2009 EX.	CUMPLE
CAPÍTULO II. Accesibilidad en los espacios públicos naturales	NO PROCEDE

(*) Los datos de esta tabla se pueden verificar en el plano correspondiente dentro del apartado de ***PLANOS*** del presente documento.

vii. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SI

ÍNDICE

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO 2

1.1. Vestíbulos de independencia 2

2. LOCALES DE RIESGO ESPECIAL 2

3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS 2

4. REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO 3

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Las puertas de paso entre sectores de incendio cumplen una resistencia al fuego EI_2 t-C5, siendo 't' la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realiza a través de un vestíbulo de independencia y dos puertas.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio, o del establecimiento en el que esté integrada, constituirá un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Sectores de incendio

Sector	Sup. construida (m²)		Uso previsto [1]	Resistencia al fuego del elemento compartimentador [2]			
				Paredes y techos [3]		Puertas	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sector A	2500	2212.70	Administrativo	EI 60	EI 60	EI_2 30-C5	EI_2 30-C5
Sector B	2500	1803.17	Administrativo	EI 60	EI 60	EI_2 30-C5	EI_2 30-C5
Sector C	2500	968.15	Administrativo	EI 60	EI 60	EI_2 30-C5	EI_2 45-C5

Notas:
[1] Según se consideran en el Anejo A Terminología (CTE DB SI). Para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
[2] Los valores mínimos están establecidos en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
[3] Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

1.1. Vestíbulos de independencia

La distancia mínima entre los contornos de las superficies barridas por las puertas de los vestíbulos es superior a 0,50 m.

Los vestíbulos que sirvan a uno o varios locales de riesgo especial no pueden utilizarse en los recorridos de evacuación de otras zonas, excepto en el caso de vestíbulos de escaleras especialmente protegidas que acceden a un aparcamiento, a zonas de ocupación nula y a dichos locales de riesgo especial.

Vestíbulos de independencia

Referencia	Superficie (m²)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador			
		Paredes [1]		Puertas [2]	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Vestíbulo cuarto residuos	3.71	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 30-C5

Notas:
[1] La resistencia al fuego exigida a las paredes del lado del vestíbulo es EI 120, independientemente de la resistencia exigida por el exterior, que puede ser mayor en función del sector o zona de incendio que separa el vestíbulo de independencia.
[2] Puertas de paso entre los recintos o zonas a independizar, a las que se les requiere la cuarta parte de la resistencia al fuego exigible al elemento compartimentador que separa dichas zonas y, al menos, EI_2 30-C5.

2. LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios establecidos en la tabla 2.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), cumpliendo las condiciones que se determinan en la tabla 2.2 de la misma sección.

Zonas de riesgo especial

Local o zona	Superficie (m²)	Nivel de riesgo [1]	Resistencia al fuego del elemento compartimentador [2][3][4]			
			Paredes y techos		Puertas	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Cuarto residuos	22.09	Medio	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 30-C5
Cuadro Eléctrico	7.28	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Almacén general y fungibles	33.70	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Instal. 01	15.30	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Instal. 02	42.16	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Instal. 03	13.84	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Instal. 04	38.13	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Vestuario de personal 01	34.32	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Vestuario de personal 02	21.34	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Cuarto de Limpieza	25.32	Bajo	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5

Notas:
[1] La necesidad de vestíbulo de independencia depende del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la tabla 2.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
[2] Los valores mínimos están establecidos en la tabla 2.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
[3] Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio. El tiempo de resistencia al fuego no será menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.
[4] Los valores mínimos de resistencia al fuego en locales de riesgo especial medio y alto son aplicables a las puertas de entrada y salida del vestíbulo de independencia necesario para su evacuación.

Nota: El ascensor no cuenta con sala de máquinas, por lo que no existe un local de riesgo asociado al ascensor.

3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos se compartimentan respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

La resistencia al fuego requerida en los elementos de compartimentación de incendio se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

a) Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t(i↔o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t(i↔o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).

4. REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Reacción al fuego		
Situación del elemento	Revestimiento [1]	
	Techos y paredes [2][3]	Suelos [2]
Zonas ocupables	C-s2, d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1, d0	C_{FL}-s1
Locales de riesgo especial	B-s1, d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos [4], suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B_{FL}-s2 [5]

Notas:

[1] Siempre que se supere el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

[2] Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice 'L'.

[3] Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa, contenida en el interior del techo o pared, que no esté protegida por otra que sea EI 30 como mínimo.

[4] Excepto en falsos techos existentes en el interior de las viviendas.

[5] Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos), así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

ÍNDICE

1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS 2

2. CUBIERTAS 2

EXIGENCIA BÁSICA SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR

1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS

En fachadas, se limita el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio mediante el control de la separación mínima entre huecos de fachada pertenecientes a sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, entendiendo que dichos huecos suponen áreas de fachada donde no se alcanza una resistencia al fuego mínima EI 60.

En la separación con otros edificios colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado con una resistencia al fuego menor que EI 60, cumplen el 50% de la distancia exigida entre zonas con resistencia menor que EI 60, hasta la bisectriz del ángulo formado por las fachadas del edificio objeto y el colindante.

Propagación horizontal					
Plantas	Fachada [1]	Separación [2]	Separación horizontal mínima (m) [3]		
			Ángulo [4]	Norma	Proyecto
Planta Baja	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	90	≥ 2.00	2.00
Planta Baja	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	0	≥ 3.00	4.50
Planta Primera	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	0	≥ 3.00	4.50
Planta Primera	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	90	≥ 2.00	2.00
Planta Segunda	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	0	≥ 3.00	> 5
Planta Segunda	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	90	≥ 2.00	2.00
Planta Tercera	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	No	No procede		

Notas:
[1] Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.
[2] Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.2 (CTE DB SI 2).
[3] Distancia mínima en proyección horizontal 'd (m)', tomando valores intermedios mediante interpolación lineal en la tabla del punto 1.2 (CTE DB SI 2).
[4] Ángulo formado por los planos exteriores de las fachadas consideradas, con un redondeo de 5°. Para fachadas paralelas y enfrentadas, se obtiene un valor de 0°.

La limitación del riesgo de propagación vertical del incendio por la fachada se efectúa reservando una franja de un metro de altura, como mínimo, con una resistencia al fuego mínima EI 60, en las uniones verticales entre sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas.

En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura exigida a dicha franja puede reducirse en la dimensión del citado saliente.

Propagación vertical				
Planta	Fachada [1]	Separación [2]	Separación vertical mínima (m) [3]	
			Norma	Proyecto
Planta Baja - Planta Primera	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	≥ 1.00	3.10
Planta Primera - Planta Segunda	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	≥ 1.00	3.20
Planta Primera - Planta Segunda	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	≥ 1.00	2.00
Planta Segunda - Planta Tercera	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Sí	No procede[4]	

Notas:
[1] Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.
[2] Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.3 (CTE DB SI 2).
[3] Separación vertical mínima ('d (m)') entre zonas de fachada con resistencia al fuego menor que EI 60, minorada con la dimensión de los elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas ('b') mediante la fórmula d ≥ 1 - b (m), según el punto 1.3 (CTE DB SI 2).
[4] En las fachadas consideradas, aun a pesar de separar distintas zonas o sectores de incendio, no existen puntos de resistencia al fuego menor que EI 60 dentro del rango de separaciones prescritas en el punto 1.2 (CTE DB SI 2), por donde pueda propagarse verticalmente el incendio; por lo tanto, en dichas fachadas no procede realizar la comprobación de separación vertical mínima.

La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada:

- D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.

Dicha clasificación debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo.

Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de reacción al fuego en función de la altura total de la fachada:

- D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.

Debe limitarse el desarrollo vertical de las cámaras ventiladas de fachada en continuidad con los forjados resistentes al fuego que separen sectores de incendio. La inclusión de barreras E 30 se puede considerar un procedimiento válido para limitar dicho desarrollo vertical.

En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de reacción al fuego, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3,d0 hasta una altura de 3.5 m como mínimo.

2. CUBIERTAS

No existe en el edificio riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con huecos y huecos dispuestos en fachadas superiores del edificio, pertenecientes a sectores de incendio o a edificios diferentes, de acuerdo al punto 2.2 de CTE DB SI 2.

ÍNDICE

1. **COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN** 2

2. **CÁLCULO DE OCUPACIÓN, SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN** 2

3. **DIMENSIONADO Y PROTECCIÓN DE ESCALERAS Y PASOS DE EVACUACIÓN** 3

4. **SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN** 4

5. **CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO** 4

EXIGENCIA BÁSICA SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES

1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3) por tratarse de un edificio que alberga un solo uso: Administrativo (a efecto de SI).

2. CÁLCULO DE OCUPACIÓN, SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarco de las escaleras, se añade a los recorridos de evacuación el flujo de personas que proviene de las mismas, con un máximo de 160 A personas (siendo 'A' la anchura, en metros, del desembarco de la escalera), según el punto 4.1.3 (DB SI 3); y considerando el posible carácter alternativo de la ocupación que desalojan, si ésta proviene de zonas del edificio no ocupables simultáneamente, según el punto 2.2 (DB SI 3).

Planta	$S_{útil}$[1] (m²)	ρ_{ocup}[2] (m²/p)	P_{calc}[3]	Número de salidas[4]		Longitud del recorrido[5] (m)	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Ocupación total: **1288** personas							
Planta Tercera	0	0	0	1	2	50	Según planos
Planta Segunda (431 p)	1226	2.9	431	2	2	25 + 25	Según planos
Planta Primera (415 p)	1727	4.2	415	2	5	25 + 25	Según planos
Planta Baja (442 p)	1661	3.76	442	2	4	25 + 25	Según planos

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3			
P2	300	131	
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	**539**	**496**	**253**
TOTAL OCUP EDIFICIO	**1288**		

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN

*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

	SALIDAS DE EVACUACIÓN											
	VOLUMEN 1				VOLUMEN 2				VOLUMEN 3			
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3												
P2												
P1	Salida 5	113	0.8	1.74	Salida 6	145	0.8	1.02	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 1	368	1.84	1.84	Salida 2	428	2.14	5.31	Salida 3	428	2.14	3.68
									Salida 4	100	0.8	1.02

	OCUPACIÓN ESCALERAS DE EVACUACIÓN	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	0	
P2	300	131
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	315	139
OCUPACIÓN MÁXIMA	512 pers	512 pers

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN **CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO**

*Ocupación considerada en la ampliación

*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

	OCUPACIÓN (AMPLIACIÓN)		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	**659**	**496**	**373**
TOTAL OCUP EDIFICIO	**1528**		

	SALIDAS DE EVACUACIÓN (AMPLIACIÓN)												
	VOLUMEN 1				VOLUMEN 2				VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto	
P3													
P2													
P1	Salida 5	113	0.8	1.74	Salida 6	145	0.8	1.02	Salida 7	134	0.8	1.02	
PB	Salida 1	368	1.84	1.84	Salida 2	668	3.34	5.31	Salida 3	668	3.34	3.68	
									Salida 4	100	0.8	1.02	

	OCUPACIÓN ESCALERAS DE EVACUACIÓN (AMPLIACIÓN)	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
OCUPACIÓN MÁXIMA	512 pers	512 pers

En las zonas de riesgo especial del edificio, clasificadas según la tabla 2.1 (DB SI 1), se considera que sus puntos ocupables son origen de evacuación, y se limita a 25 m la longitud máxima hasta la salida de cada zona.

Además, se respetan las distancias máximas de los recorridos fuera de las zonas de riesgo especial, hasta sus salidas de planta correspondientes, determinadas en función del uso, altura de evacuación y número de salidas necesarias y ejecutadas.

Longitud y número de salidas de los recorridos de evacuación para las zonas de riesgo especial

Local o zona	Planta	Nivel de riesgo[1]	Número de salidas[2]		Longitud del recorrido[3] (m)		Anchura de las salidas[4] (m)	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Cuarto residuos	Planta Baja	Medio	1	2	25	5.08	0.80	1.02
Cuarto de limpieza	Planta Baja	Bajo	1	1	25	5.55	0.80	1.02
Cuarto de Contadores	Planta Baja	Bajo	1	1	25	4.45	0.80	1.02
Almacén general y fungibles	Planta Primera	Bajo	1	2	25	6.54	0.80	1.02
Vestuario de personal 01	Planta Primera	Bajo	1	1	25	8.95	0.80	1.02
Vestuario de personal 02	Planta Primera	Bajo	1	1	25	5.8	0.80	1.02
Instal. 01	Planta Tercera	Bajo	1	1	25	6.03	0.80	1.64
Instal. 02	Planta Tercera	Bajo	1	1	25	7.33	0.80	1.64
Instal. 03	Planta Tercera	Bajo	1	1	25	5.53	0.80	1.64
Instal. 04	Planta Tercera	Bajo	1	1	25	7.51	0.80	1.64

Notas:

[1] Nivel de riesgo (bajo, medio o alto) de la zona de riesgo especial, según la tabla 2.1 (DB SI 1).

[2] Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas en la planta a la que pertenece la zona de riesgo especial, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

[3] Longitud máxima permitida y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada zona de riesgo especial, hasta la salida de la zona (tabla 2.2, DB SI 1), y hasta su salida de planta correspondiente, una vez abandonada la zona de riesgo especial, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

[4] Anchura mínima exigida tanto para las puertas de paso y las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de dimensionado de los elementos de evacuación (punto 4.2 (DB SI 3)), como para las puertas dispuestas en proyecto. La anchura de toda hoja de puerta estará contenida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

3. DIMENSIONADO Y PROTECCIÓN DE ESCALERAS Y PASOS DE EVACUACIÓN

Las escaleras previstas para evacuación se proyectan con las condiciones de protección necesarias en función de su ocupación, altura de evacuación y uso de los sectores de incendio a los que dan servicio, en base a las condiciones establecidas en la tabla 5.1 (DB SI 3).

Su capacidad y ancho necesario se establece en función de lo indicado en las tablas 4.1 de DB SI 3 y 4.1 de DB SUA 1, sobre el dimensionado de los medios de evacuación del edificio.

Escaleras y pasillos de evacuación del edificio

Escalera	Sentido de evacuación	Altura de evacuación (m)[1]	Protección[2][3]		Tipo de ventilación[4]	Ancho y capacidad de la escalera[5]	
			Norma	Proyecto		Ancho (m)	Capacidad (p)
Escalera_1	Descendente	8.40	P	P	Conductos independientes	1.60	512
Escalera_2	Descendente	8.40	P	P	Conductos independientes	1.60	512
Escalera Ext	Ascendente	4.40	NP	NP	No aplicable	1.20	≤ 100, según tabla 5.1

Notas:

[1] Altura de evacuación de la escalera, desde el origen de evacuación más alejado hasta la planta de salida del edificio, según el Anejo DB SI A Terminología.

[2] La resistencia al fuego de paredes, puertas y techos de las escaleras protegidas, así como la necesidad de vestíbulo de independencia cuando son especialmente protegidas, se detalla en el apartado de compartimentación en sectores de incendio, correspondiente al cumplimiento de la exigencia básica SI 1 Propagación interior.

[3] La protección exigida para las escaleras previstas para evacuación, en función de la altura de evacuación de la escalera y de las zonas comunicadas, según la tabla 5.1 (DB SI 3), es la siguiente:

- NP := Escalera no protegida,
- NP-C := Escalera no protegida pero sí compartimentada entre sectores de incendio comunicados,
- P := Escalera protegida,
- EP := Escalera especialmente protegida.

[4] Para escaleras protegidas y especialmente protegidas, así como para pasillos protegidos, se dispondrá de protección frente al humo de acuerdo a alguna de las opciones recogidas en su definición en el Anejo DB SI A Terminología:

- Mediante ventilación natural; con ventanas practicables o huecos abiertos al exterior, con una superficie útil de al menos 1 m² por planta para escaleras o de 0.2·L m² para pasillos (siendo 'L' la longitud del pasillo en metros).
- Mediante conductos independientes y exclusivos de entrada y salida de aire; cumpliendo tamaños, conexionado y disposición requeridos en el Anejo DB SI A Terminología.
- Mediante sistema de presión diferencial conforme a UNE EN 12101-6:2006.

[5] Ancho de la escalera en su desembarco y capacidad de evacuación de la escalera, calculada según criterios de asignación del punto 4.1 (DB SI 3), y de dimensionado según la tabla 4.1 (DB SI 3). La anchura útil mínima del tramo se establece en la tabla 4.1 de DB SUA 1, en función del uso del edificio y de cada zona de incendio.

4. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).

g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo “ZONA DE REFUGIO”.

h) La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo “ZONA DE REFUGIO” acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

5. CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;

b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;

c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

ÍNDICE

1. **DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** 2

2. **SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** 2

1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 513/2017, de 22 de mayo), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

En los locales y zonas de riesgo especial del edificio se dispone la correspondiente dotación de instalaciones indicada en la tabla 1.1 (DB SI 4), siendo ésta nunca inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en los sectores de incendio					
Dotación	Extintores portátiles[1]	Bocas de incendio equipadas[2]	Columna seca	Sistema de detección y alarma[3]	Instalación automática de extinción
Uso 'Administrativo'					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (48)	Sí (16)	No	Sí (229)	No

Notas:
[1] Se indica el número de extintores dispuestos en cada sector de incendio. Con dicha disposición, los recorridos de evacuación quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.
[2] Se indica el número de equipos instalados, de 25 mm, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.
[3] Los sistemas de detección y alarma de incendio se distribuyen uniformemente en las zonas a cubrir, cumpliendo las disposiciones de la norma UNE 23007:96 que los regula.
Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 21A-144B-C. Además, se han dispuesto otros tipos de extintor con las siguientes características: de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en las zonas de riesgo especial				
Referencia de la zona	Nivel de riesgo	Extintores portátiles[1]	Bocas de incendio equipadas	Sector al que pertenece
Cuarto residuos	Medio	Sí (1 dentro)	---	Sector C
Cuarto de limpieza	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector C
Cuarto de contadores	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector B
Vestuario de personal 01	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector A
Vestuario de personal 02	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector A
Almacén general y fungibles	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector A
Instal. 01	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector A
Instal. 02	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector A
Instal. 03	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector B
Instal. 04	Bajo	Sí (1 dentro)	---	Sector B

Notas:
[1] Se indica el número de extintores dispuestos dentro de cada zona de riesgo especial y en las cercanías de sus puertas de acceso. Con la disposición indicada, los recorridos de evacuación dentro de las zonas de riesgo especial quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación para zonas de riesgo bajo o medio, y de 10 m para zonas de riesgo alto, en aplicación de la nota al pie 1 de la tabla 1.1, DB SI 4.
Los extintores que se han dispuesto cumplen la eficacia mínima exigida: de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 21A-144B-C. Además, se han dispuesto otros tipos de extintor con las siguientes características: de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B
Al tratarse de un edificio de uso 'Administrativo' se han instalado equipos de extinción de 25 mm, cumpliendo la nota al pie de la tabla 1.1, DB SI 4, previendo que dichos equipos puedan usarse por un único usuario habitual del edificio.

Además de estas dotaciones, se dispone 1 hidrante exterior a menos de 100 m de la fachada accesible del edificio, para el abastecimiento de agua del personal de bomberos en caso de incendio. Los requerimientos para número de hidrantes exteriores a instalar en el edificio, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4, son los siguientes:

- La superficie construida de uso 'Administrativo' es de 5542 m². Requiere, al menos, un hidrante.

2. SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:

- De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.
- De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

ÍNDICE

1. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO 2

2. ACCESIBILIDAD POR FACHADA 2

EXIGENCIA BÁSICA SI 5: INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

1. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

Como la altura de evacuación del edificio (8.4 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones del vial de aproximación, ni del espacio de maniobra para los bomberos, a disponer en las fachadas donde se sitúan los accesos al edificio.

2. ACCESIBILIDAD POR FACHADA

Como la altura de evacuación del edificio (8.4 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones de accesibilidad por fachada para el personal del servicio de extinción de incendio.

EXIGENCIA BÁSICA SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio es suficiente si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

a) Alcanzan la clase indicada en las tablas 3.1 y 3.2 (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), que representan el tiempo de resistencia en minutos ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura en función del uso del sector de incendio o zona de riesgo especial, y de la altura de evacuación del edificio.

b) Soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio).

Resistencia al fuego de la estructura						
Sector o local de riesgo especial [1]	Uso de la zona inferior al forjado considerado	Planta superior al forjado considerado	Material estructural considerado [2]			Estabilidad al fuego mínima de los elementos estructurales [3]
			Soportes	Vigas	Forjados	
Cuarto residuos	Local de riesgo especial medio	Planta Primera	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 120
Cuarto Limpieza	Local de riesgo especial bajo	Planta Primera	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 90
Cuarto Contadores	Local de riesgo especial bajo	Planta Primera	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 90
Almacén general y fungibles	Local de riesgo especial bajo	Planta Segunda	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 90
Vestuario personal 01	Local de riesgo especial bajo	Planta Segunda	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 90
Vestuario personal 02	Local de riesgo especial bajo	Planta Segunda	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 90
Sectores	Administrativo	Todas las plantas	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 60

Notas:

[1] Sector de incendio, zona de riesgo especial o zona protegida de mayor limitación en cuanto al tiempo de resistencia al fuego requerido a sus elementos estructurales. Los elementos estructurales interiores de una escalera protegida o de un pasillo protegido serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no es necesario comprobar la resistencia al fuego de los elementos estructurales.

[2] Se define el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

[3] La resistencia al fuego de un elemento se establece comprobando las dimensiones de su sección transversal, obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los Anejos B a F (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio), aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.

viii. JUSTIFICACIÓN DEL CTE-DB HR

3.3.1. Protección frente al ruido

3.3.1.1. Fichas justificativas de la opción general de aislamiento acústico

Las siguientes fichas, correspondientes a la justificación de la exigencia de protección frente al ruido mediante la opción general de cálculo, según el Anejo K.2 del documento CTE DB HR, expresan los valores más desfavorables de aislamiento a ruido aéreo y nivel de ruido de impactos para los recintos del edificio objeto de proyecto, obtenidos mediante software de cálculo analítico del edificio, conforme a la normativa de aplicación y mediante el análisis geométrico de todos los recintos del edificio.

Elementos de separación verticales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto	Aislamiento acústico exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Protegido**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base **Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara**	m (kg/m²)= 103.5 R_A (dBA)= 64.0	$D_{nT,A}$ = **68 dBA**	**55 dBA**
		Trasdosado **Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado**	ΔR_A (dBA)= 3		
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Habitable**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1][2] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base **Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara**	m (kg/m²)= 103.5 R_A (dBA)= 64.0	$D_{nT,A}$ = **62 dBA**	**45 dBA**
		Trasdosado **Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado**	ΔR_A (dBA)= 3		
De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

[2] Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:

Recinto emisor	Recinto receptor	Tipo	Características	Aislamiento acústico en proyecto		exigido
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	**Protegido**	Forjado		**No procede**		
		Suelo flotante				
		Techo suspendido				
De instalaciones		Forjado **Forjado reticular**	m (kg/m²)= 532.6 R_A (dBA)= 61.0	**$D_{nT,A}$ =** **60 dBA**	³	**55 dBA**
		Suelo flotante **Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo**	ΔR_A (dBA)= 0			
		Techo suspendido **Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica**	ΔR_A (dBA)= 0			
		Forjado **Forjado reticular**	m (kg/m²)= 532.6 $L_{n,w}$ (dB)= 68.6	**$L'_{nT,w}$ =** **60 dB**	£	**60 dB**
		Suelo flotante				
		Techo suspendido **Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica**	ΔL_w (dB)= 0			
De actividad		Forjado		**No procede**		
		Suelo flotante				
		Techo suspendido				
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1]	**Habitable**	Forjado		**No procede**		
		Suelo flotante				
		Techo suspendido				
De instalaciones		Forjado **Forjado reticular**	m (kg/m²)= 532.6 R_A (dBA)= 61.0	**$D_{nT,A}$ =** **57 dBA**	³	**45 dBA**
		Suelo flotante **Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina**	ΔR_A (dBA)= 0			
		Techo suspendido **Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica**	ΔR_A (dBA)= 0			
		Forjado **Forjado reticular**	m (kg/m²)= 532.6 $L_{n,w}$ (dB)= 68.6	**$L'_{nT,w}$ =** **60 dB**	£	**60 dB**
		Suelo flotante				
		Techo suspendido **Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica**	ΔL_w (dB)= 0			
De actividad		Forjado		**No procede**		
		Suelo flotante				
		Techo suspendido				

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:				
Ruido exterior	**Recinto receptor**	**Tipo**	**Aislamiento acústico en proyecto**	**exigido**
L_d = 50 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: **Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F. - Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado** **Cubierta plana no transitable, no ventilada, ajardinada intensiva, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular) - Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica** Huecos: **Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"**	$D_{2m,nT,Atr}$ = **40 dBA**	³ **30 dBA**
L_d = 60 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: **Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F. - Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado** Huecos: **Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"**	$D_{2m,nT,Atr}$ = **30 dBA**	³ **30 dBA**

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	**Emisor**	**Recinto receptor**		
		Tipo	**Planta**	**Nombre del recinto**
Ruido aéreo interior entre elementos de separación verticales	De instalaciones	Protegido	Planta Segunda	Circulaciones y esperas 10 (Salas de espera)
	De instalaciones	Habitable	Planta Tercera	Escaleras 01 P3 (Escaleras)
Ruido aéreo interior entre elementos de separación horizontales	De instalaciones	Protegido	Planta Primera	Consulta psicólogo (Despacho)
	De instalaciones	Habitable	Planta Segunda	Aseo docente 01 (Aseo de planta)
Ruido de impactos en elementos de separación horizontales	De instalaciones	Protegido	Planta Primera	Circulaciones y esperas (Salas de espera)
	De instalaciones	Habitable	Planta Primera	Escaleras 02 P1 (Escaleras)
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta Baja	Esperas pediatría (Salas de espera)
		Protegido	Planta Primera	Espera maternal 07 (Salas de espera)

3.3.1.2. Fichas justificativas del método general del tiempo de reverberación y de la absorción acústica

Se presentan a continuación las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de tiempo de reverberación y de absorción acústica, según el modelo de justificación documental recogido en el Anejo K.3 del documento CTE DB HR, correspondiente al método de cálculo general recogido en el punto 3.2.2 del documento CTE DB HR, basado en los coeficientes de absorción acústica medios de cada paramento.

Para cada recinto del edificio donde se limita el tiempo de reverberación o el área mínima de absorción acústica, se muestra una ficha de cálculo detallada.

Tipo de recinto:	Gimnasio con almacén (Aula), Planta Baja						**Volumen, V (m³):**	271.70
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio**				**Absorción acústica (m²)**	
			500	**1000**	**2000**	a_m	$a_m \cdot S$	
Forjado sanitario	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	98.35	0.01	0.02	0.02	0.02	1.97	
Forjado reticular	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	95.68	0.77	0.66	0.64	0.69	66.02	
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	33.54	0.05	0.09	0.07	0.07	2.35	
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	16.75	0.05	0.09	0.07	0.07	1.17	
Muro de sótano con impermeabilización exterior con trasdosado interior	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	22.38	0.05	0.09	0.07	0.07	1.57	
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	42.88	0.18	0.12	0.05	0.12	5.15	
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 92 cm	2.02	0.06	0.08	0.10	0.08	0.16	
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera, de dos hojas de 164x220 cm	3.61	0.06	0.08	0.10	0.08	0.29	

Objetos[1]	**Tipo**	**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)** 500	1000	2000	$A_{o,m}$	$A_{o,m} \cdot N$

Absorción aire[2]	**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$ 500	1000	2000	$\overline{m}_m$	$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
Sí, V > 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	6.52

A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**	$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$	**85.19**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**	$T = \frac{0{,}16\ V}{A}$	**0.5**

Absorción acústica resultante de la zona común				**Absorción acústica exigida**
A (m²)=		³		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante				**Tiempo de reverberación**
T (s)=	**0.5**	£	**0.7**	**exigido**

[1] Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

[2] Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Sala terapia (Aula), Planta Primera					**Volumen, V (m³):**	117.74
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio** 500	1000	2000	a_m	**Absorción acústica (m²)** $a_m \cdot S$
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	41.59	0.01	0.02	0.02	0.02	0.83
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	42.62	0.77	0.66	0.64	0.69	29.41
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	17.75	0.05	0.09	0.07	0.07	1.24
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	45.34	0.05	0.09	0.07	0.07	3.17
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	3.52	0.18	0.12	0.05	0.12	0.42
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 102 cm	4.49	0.06	0.08	0.10	0.08	0.36
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 92 cm	2.02	0.06	0.08	0.10	0.08	0.16

Objetos[1]	**Tipo**	**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)** 500	1000	2000	$A_{o,m}$	$A_{o,m} \cdot N$

Absorción aire[2]	**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$ 500	1000	2000	$\overline{m}_m$	$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---

A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**	$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$	**35.60**

T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**	$T = \frac{0{,}16\,V}{A}$	**0.5**

	Absorción acústica resultante de la zona común			**Absorción acústica exigida**
	A (m²)=		^{3}	= 0.2 · V
	Tiempo de reverberación resultante			**Tiempo de reverberación**
	T (s)=	**0.5**	£ **0.7**	**exigido**

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Gimnasio (Aula), Planta Primera					**Volumen, V (m³):**	279.53
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio** **500**	**1000**	**2000**	a_m	**Absorción acústica (m²)** $a_m \cdot S$
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	97.59	0.01	0.02	0.02	0.02	1.95
Forjado reticular	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	96.53	0.77	0.66	0.64	0.69	66.61
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	49.76	0.05	0.09	0.07	0.07	3.48
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	17.83	0.05	0.09	0.07	0.07	1.25
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	51.67	0.18	0.12	0.05	0.12	6.20
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 92 cm	2.02	0.06	0.08	0.10	0.08	0.16
Puerta interior	Puerta de paso interior, de madera, de dos hojas de 164x220 cm	3.61	0.06	0.08	0.10	0.08	0.29
Objetos(1)	**Tipo**		**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)** **500**	**1000**	**2000**	$A_{o,m}$	$A_{o,m} \cdot N$
Absorción aire(2)			**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$ **500**	**1000**	**2000**	$\overline{m}_m$	$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
Sí, V > 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	6.71
A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**			$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				**86.65**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**			$T = \frac{0{,}16\,V}{A}$				**0.5**

	Absorción acústica resultante de la zona común			**Absorción acústica exigida**
	A (m²)=		^{3}	= 0.2 · V
	Tiempo de reverberación resultante			**Tiempo de reverberación**
	T (s)=	**0.5**	£ **0.7**	**exigido**

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Aula 01 (Aula), Planta Segunda					**Volumen, V (m³):**	142.92
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio** **500**	**1000**	**2000**	a_m	**Absorción acústica (m²)** $a_m \cdot S$
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	50.50	0.01	0.02	0.02	0.02	1.01

Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	51.73	0.77	0.66	0.64	0.69	35.69
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	23.27	0.05	0.09	0.07	0.07	1.63
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	51.78	0.05	0.09	0.07	0.07	3.62
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	3.52	0.18	0.12	0.05	0.12	0.42
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 102 cm	4.49	0.06	0.08	0.10	0.08	0.36

Objetos[1]	**Tipo**	**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)**				**$A_{o,m} \cdot N$**
		500	**1000**	**2000**	**$A_{o,m}$**	

Absorción aire[2]	**Coeficiente de atenuación del aire $\overline{m}_m$ (m^{-1})**				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
	500	**1000**	**2000**	$\overline{m}_m$	
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---

A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**	$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$	**42.74**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**	$T = \frac{0,16\ V}{A}$	**0.5**

Absorción acústica resultante de la zona común				**Absorción acústica exigida**
A (m²)=		³		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante				**Tiempo de reverberación**
T (s)=	**0.5**	£	**0.7**	**exigido**

[1] Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

[2] Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Aula 02 (Aula), Planta Segunda				**Volumen, V (m³):**	146.59
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	**a_m Coeficiente de absorción acústica medio**			**Absorción acústica (m²)**
			500	**1000**	**2000**	**a_m**	**$a_m \cdot S$**
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	51.83	0.01	0.02	0.02	0.02	1.04
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	53.06	0.77	0.66	0.64	0.69	36.61
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	22.20	0.05	0.09	0.07	0.07	1.55
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	52.47	0.05	0.09	0.07	0.07	3.67
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	5.27	0.18	0.12	0.05	0.12	0.63
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 102 cm	4.49	0.06	0.08	0.10	0.08	0.36

Objetos[1]	**Tipo**	**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)**				**$A_{o,m} \cdot N$**
		500	**1000**	**2000**	**$A_{o,m}$**	

Absorción aire[2]	**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
	500	**1000**	**2000**	$\overline{m}_m$	
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**	$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				**43.87**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**	$T = \frac{0{,}16\ V}{A}$				**0.5**

Absorción acústica resultante de la zona común				**Absorción acústica exigida**
A (m²)=		³		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante				**Tiempo de reverberación**
T (s)=	**0.5**	£	**0.7**	**exigido**

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Aula 03 (Aula), Planta Segunda					**Volumen, V (m³):**	146.43
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio**				**Absorción acústica (m²)** $a_m \cdot S$
			500	**1000**	**2000**	a_m	
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	51.78	0.01	0.02	0.02	0.02	1.04
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	53.00	0.77	0.66	0.64	0.69	36.57
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	22.45	0.05	0.09	0.07	0.07	1.57
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	52.44	0.05	0.09	0.07	0.07	3.67
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	5.00	0.18	0.12	0.05	0.12	0.60
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 102 cm	4.49	0.06	0.08	0.10	0.08	0.36

Objetos[1]	**Tipo**	**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)**				$A_{o,m} \cdot N$
		500	**1000**	**2000**	$A_{o,m}$	

Absorción aire[2]	**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
	500	**1000**	**2000**	$\overline{m}_m$	
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**	$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				**43.81**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**	$T = \frac{0{,}16\ V}{A}$				**0.5**

Absorción acústica resultante de la zona común				**Absorción acústica exigida**
A (m²)=		³		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante				**Tiempo de reverberación**
T (s)=	**0.5**	£	**0.7**	**exigido**

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Aula 04 (Aula), Planta Segunda					**Volumen, V (m³):**	151.54
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio**				**Absorción acústica (m²)**
			500	**1000**	**2000**	a_m	$a_m \cdot S$
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	53.99	0.01	0.02	0.02	0.02	1.08
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	54.85	0.77	0.66	0.64	0.69	37.85
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	39.62	0.05	0.09	0.07	0.07	2.77
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	38.66	0.05	0.09	0.07	0.07	2.71
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	3.52	0.18	0.12	0.05	0.12	0.42
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 102 cm	4.49	0.06	0.08	0.10	0.08	0.36
Objetos[1]	**Tipo**		**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)**				$A_{o,m} \cdot N$
			500	**1000**	**2000**	$A_{o,m}$	
Absorción aire[2]			**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
			500	**1000**	**2000**	$\overline{m}_m$	
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**			$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				**45.19**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**			$T = \frac{0{,}16\ V}{A}$				**0.5**

Absorción acústica resultante de la zona común				**Absorción acústica exigida**
A (m²)=		³		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante				**Tiempo de reverberación**
T (s)=	**0.5**	£	**0.7**	**exigido**

[1] Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

[2] Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Aula 05 (Aula), Planta Segunda					**Volumen, V (m³):**	144.29
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio**				**Absorción acústica (m²)**
			500	**1000**	**2000**	a_m	$a_m \cdot S$
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	50.87	0.01	0.02	0.02	0.02	1.02
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	52.23	0.77	0.66	0.64	0.69	36.04
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	38.86	0.05	0.09	0.07	0.07	2.72
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	37.91	0.05	0.09	0.07	0.07	2.65
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	3.52	0.18	0.12	0.05	0.12	0.42
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 102 cm	4.49	0.06	0.08	0.10	0.08	0.36

Objetos[1]	**Tipo**	**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)** 500	1000	2000	$A_{o,m}$	$A_{o,m} \cdot N$

Absorción aire[2]	**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$ 500	1000	2000	$\overline{m}_m$	$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---

A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**	$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$	**43.21**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**	$T = \frac{0{,}16\ V}{A}$	**0.5**

Absorción acústica resultante de la zona común				**Absorción acústica exigida**
A (m²)=		³		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante				**Tiempo de reverberación**
T (s)=	**0.5**	£	**0.7**	**exigido**

[1] Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m³

[2] Sólo para volúmenes superiores a 250 m³

Tipo de recinto:	Biblioteca (Aula), Planta Segunda				**Volumen, V (m³):**	95.25
Elemento	**Acabado**	**S Área, (m²)**	a_m **Coeficiente de absorción acústica medio** 500	1000	2000	a_m	**Absorción acústica (m²)** $a_m \cdot S$
Forjado reticular	Solado de baldosas de terrazo micrograno (menor o igual a 6 mm)	33.89	0.01	0.02	0.02	0.02	0.68
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	Falso techo continuo suspendido acústico, de placas de yeso laminado	34.48	0.77	0.66	0.64	0.69	23.79
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	Placa de yeso laminado de alta dureza (DI) o impregnada (H1) según ubicación en planos de proyecto	14.43	0.05	0.09	0.07	0.07	1.01
Tabique PYL 120/600(70) LM	Placa de yeso laminado Alta dureza (DI)/Impregnada (H1) "KNAUF" o equivalente	44.62	0.05	0.09	0.07	0.07	3.12
Ventana	Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	4.23	0.18	0.12	0.05	0.12	0.51
Puerta interior	Puerta de paso interior, de HPL, de 102 cm	2.24	0.06	0.08	0.10	0.08	0.18

Objetos[1]	**Tipo**	**Área de absorción acústica equivalente media, $A_{o,m}$ (m²)** 500	1000	2000	$A_{o,m}$	$A_{o,m} \cdot N$

Absorción aire[2]	**Coeficiente de atenuación del aire** $\overline{m}_m\ (m^{-1})$ 500	1000	2000	$\overline{m}_m$	$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---

A, (m²) **Absorción acústica del recinto resultante**	$A = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^{N} A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$	**29.29**
T, (s) **Tiempo de reverberación resultante**	$T = \frac{0{,}16\ V}{A}$	**0.5**

Absorción acústica resultante de la zona común				**Absorción acústica exigida**
A (m^2)=		^{3}		= 0.2 · V
Tiempo de reverberación resultante				**Tiempo de reverberación**
T (s)=	**0.5**	£	**0.7**	**exigido**

(1) Sólo para salas de conferencias de volumen hasta 350 m^3

(2) Sólo para volúmenes superiores a 250 m^3

En Alicante, a 23 de Septiembre de 2022

ix. ESTUDIO ACÚSTICO EN CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB HR

ÍNDICE

1. AISLAMIENTO ACÚSTICO 2

1.1. Representación estadística de los resultados del aislamiento acústico del edificio 2

1.2. Resultados de la estimación del aislamiento acústico 4

1.3. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico 6

1.3.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos 6

1.3.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos 20

1.3.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior 37

2. NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE 79

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A 80

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente 80

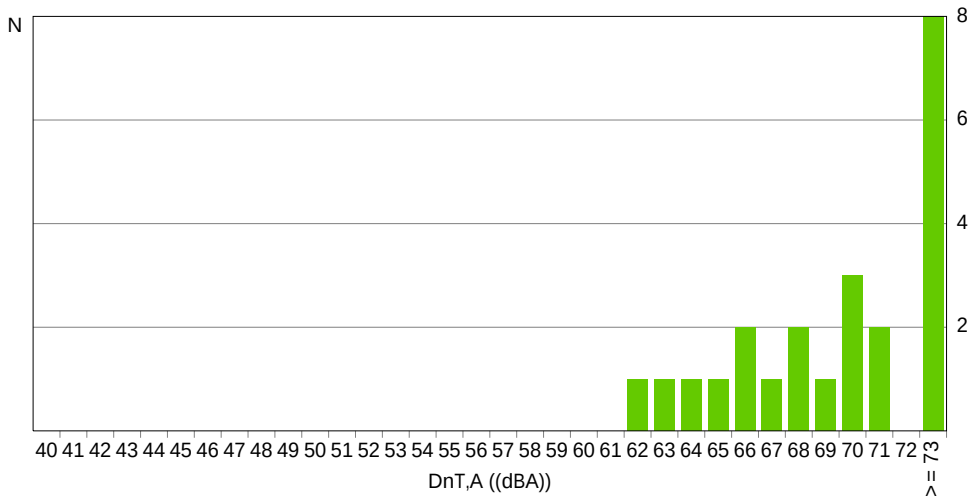
1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

El presente estudio del aislamiento acústico del edificio es el resultado del cálculo de todas las posibles combinaciones de parejas de emisores y receptores acústicos presentes en el edificio, conforme a la normativa vigente (CTE DB HR), obtenido en base a los métodos de cálculo para la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos, nivel de ruido de impacto entre recintos y aislamiento a ruido aéreo proveniente del exterior, descritos en las normas UNE EN 12354-1,2,3.

1.1. Representación estadística de los resultados del aislamiento acústico del edificio

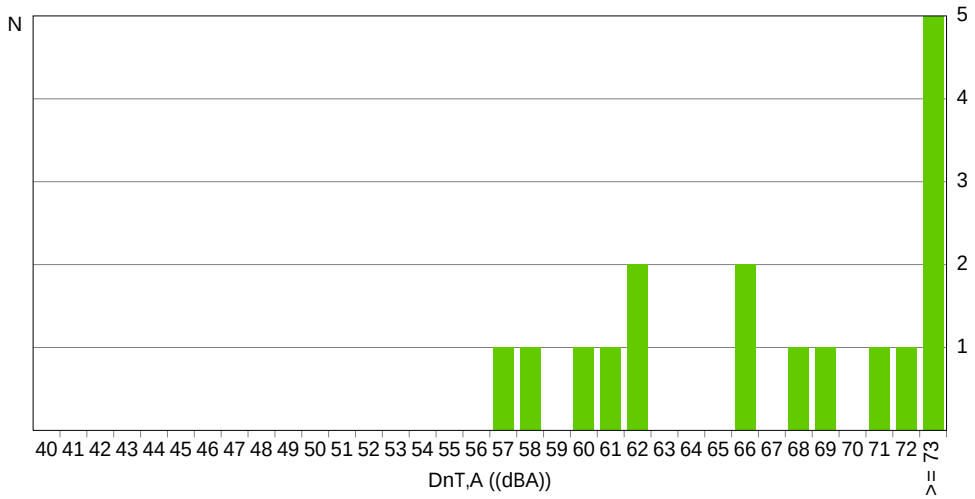
Resumen del aislamiento a ruido aéreo interior mediante elementos de separación verticales

Se han contabilizado 17 recintos receptores a ruido aéreo (habitables y protegidos) en el edificio, dando lugar a 23 parejas de recintos emisor y receptor separadas por elementos constructivos verticales. El aislamiento acústico medio a ruido aéreo entre estas parejas es de 70.3 dB, con una desviación estándar de 4.9 dB. Se muestra a continuación la distribución frecuencial de los resultados obtenidos para la diferencia de nivel estandarizada, ponderada A ($D_{nT,A}$):



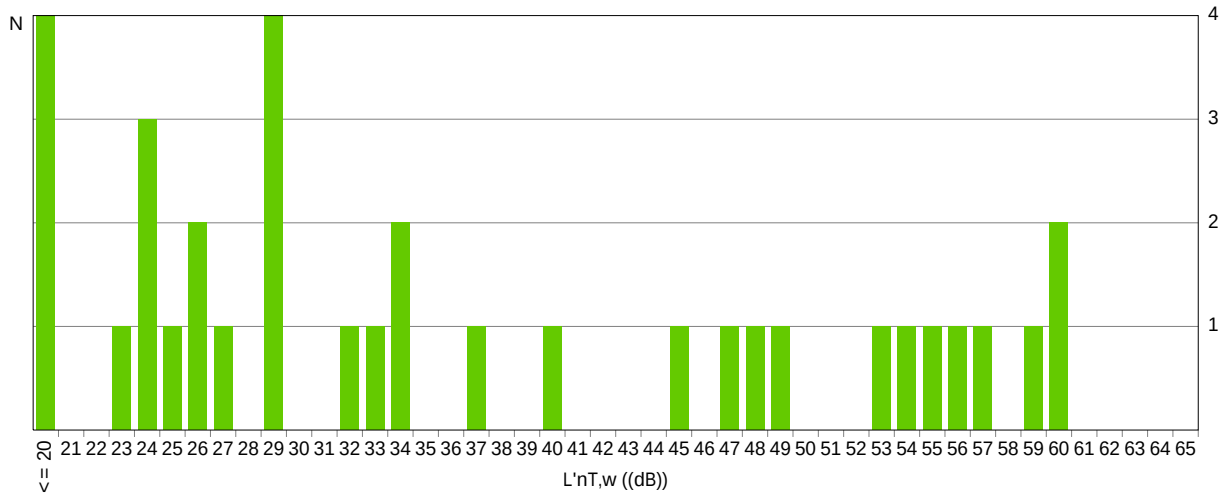
Resumen del aislamiento a ruido aéreo interior mediante elementos de separación horizontales

Se han contabilizado 12 recintos receptores a ruido aéreo (habitables y protegidos) en el edificio, dando lugar a 17 parejas de recintos emisor y receptor separadas por elementos constructivos horizontales. El aislamiento acústico medio a ruido aéreo entre estas parejas es de 68.5 dB, con una desviación estándar de 8.0 dB. Se muestra a continuación la distribución frecuencial de los resultados obtenidos para la diferencia de nivel estandarizada, ponderada A ($D_{nT,A}$):



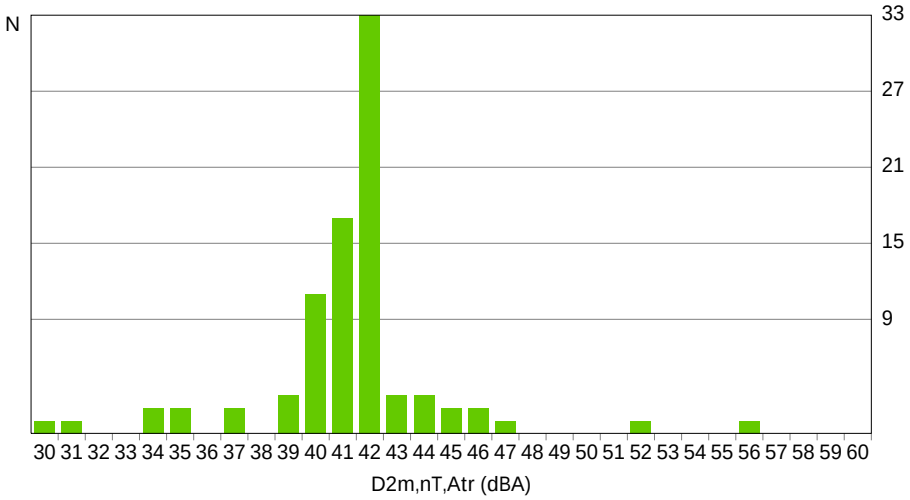
Resumen del aislamiento a ruido de impactos

Se han contabilizado 22 recintos receptores a ruido de impactos (protegidos y habitables), dando lugar a 34 parejas de recintos emisor y receptor. El nivel de presión medio de ruido de impactos en estos recintos es de 35.6 dB, con una desviación estándar de 15.6 dB. Se muestra a continuación la distribución frecuencial de los resultados obtenidos para el nivel global de presión de ruido de impactos ($L'_{nT,w}$):



Resumen del aislamiento a ruido aéreo exterior

Se han contabilizado 85 recintos protegidos del edificio, con superficies expuestas al exterior. El aislamiento acústico medio a ruido aéreo frente al ruido procedente del exterior en estos recintos es de 41.3 dB, con una desviación estándar de 3.4 dB. Se muestra a continuación la distribución frecuencial de los resultados obtenidos para la diferencia de nivel estandarizada, ponderada A ($D_{2m,nT,Atr}$):



1.2. Resultados de la estimación del aislamiento acústico

Se presentan aquí los resultados más desfavorables de aislamiento acústico calculados en el edificio, clasificados de acuerdo a las distintas combinaciones de recintos emisores y receptores presentes en la normativa vigente.

En concreto, se comprueba aquí el cumplimiento de las exigencias acústicas descritas en el Apartado 2.1 (CTE DB HR), sobre los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo interior y exterior, y de aislamiento acústico a ruido de impactos, para los recintos habitables y protegidos del edificio.

Los resultados finales mostrados se acompañan de los valores intermedios más significativos, presentando el detalle de los resultados obtenidos en el capítulo de justificación de resultados de este mismo documento, para cada una de las entradas en las tablas de resultados.

Aislamiento a ruido aéreo interior, mediante elementos de separación verticales

Id	Recinto receptor	Recinto emisor	$R_{A,Dd}$ (dBA)	R'_A (dBA)	S_S (m^2)	V (m^3)	$D_{nT,A}$ (dBA) exigido	proyecto
	Protegido - De instalaciones							
1	Circulaciones y esperas 10 (Planta Segunda)	Ascensor 02 P2	67.0	60.1	25.42	461.7	55	68
	Habitable (Zona común) - De instalaciones							
2	Escaleras 01 P3 (Planta Tercera)	Instal. 01	67.0	61.0	18.51	78.2	45	62

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla

$R_{A,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa

R'_A: Índice de reducción acústica aparente

S_S: Área compartida del elemento de separación

V: Volumen del recinto receptor

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

Aislamiento a ruido aéreo interior, mediante elementos de separación horizontales

Id	Recinto receptor	Recinto emisor	$R_{A,Dd}$ (dBA)	R'_A (dBA)	S_S (m^2)	V (m^3)	$D_{nT,A}$ (dBA) exigido	proyecto
	Protegido - De instalaciones							
3	Consulta psicólogo (Planta Primera)	Cuarto residuos	61.0	59.7	17.97	60.4	55	60
4	Consulta psiquiatría 03 (Planta Primera)	Sala PCI	61.0	59.4	14.36	60.9	55	61
	Habitable (Zona común) - De instalaciones							
5	Aseo docente 01 (Planta Segunda)	Instal. 01	61.0	57.9	4.84	13.6	45	57

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla

$R_{A,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa

R'_A: Índice de reducción acústica aparente

S_S: Área compartida del elemento de separación

V: Volumen del recinto receptor

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

Estudio acústico del edificio

Nivel de ruido de impactos

Id	Recinto receptor	Recinto emisor	$L_{n,w,Dd}$ (dB)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	$L'_{nT,w}$ (dB) exigido	$L'_{nT,w}$ (dB) proyecto
	Protegido - De instalaciones							
1	Circulaciones y esperas (Planta Primera)	Ascensor 02 P2	68.6	70.3	72.5	515.4	60	60
2	Circulaciones y esperas 10 (Planta Segunda)	Ascensor 02 P2	---		66.7	461.7	60	55
3	Esperas extracciones (Planta Baja)	Ascensor 01 PB	---		61.8	191.9	60	54
4	Circulaciones y esperas 05 (Planta Primera)	Ascensor 02 P2	---		65.8	602.8	60	53
	Habitable (Zona común) - De instalaciones							
5	Escaleras 02 P1 (Planta Primera)	Ascensor 02 P2	---		63.6	73.1	60	60
6	Escaleras 02 P2 (Planta Segunda)	Ascensor 02 P2	---		63.6	81.8	60	59
7	Escaleras 02 PB (Planta Baja)	Ascensor 02 PB	---		60.6	72.1	60	57
8	Escaleras 01 PB (Planta Baja)	Ascensor 01 PB	---		58.1	51.1	60	56

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla

$L_{n,w,Dd}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión directa

$L_{n,w,Df}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado para la transmisión indirecta

$L'_{n,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado

V: Volumen del recinto receptor

$L'_{nT,w}$: Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado

Aislamiento a ruido aéreo exterior

Id	Recinto receptor	% huecos	$R_{Atr,Dd}$ (dBA)	R'_{Atr} (dBA)	S_S (m^2)	V (m^3)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) exigido	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA) proyecto
1	Espera maternal 07 (Salas de espera), Planta Primera	100.0	32.0	32.0	43.63	80.3	30	30
2	Esperas UCA 01 (Salas de espera), Planta Segunda	53.9	34.7	34.7	138.99	164.2	30	31
3	Circulaciones y esperas 05 (Salas de espera), Planta Primera	94.9	32.2	32.2	126.23	602.8	30	34
4	Gimnasio (Aula), Planta Primera	50.9	34.9	34.9	101.43	279.5	30	34
5	Circulaciones 03 (Salas de espera), Planta Baja	67.1	33.7	33.7	114.37	533.4	30	35
6	Gimnasio con almacén (Aula), Planta Baja	56.1	34.5	34.5	76.42	271.7	30	35
7	Circulaciones y esperas (Salas de espera), Planta Primera	18.2	39.3	39.3	265.17	515.4	30	37
8	Circulaciones y esperas 10 (Salas de espera), Planta Segunda	25.5	37.9	37.8	183.73	461.7	30	37
9	Despacho 01 (Despacho), Planta Segunda	6.2	43.7	43.2	39.71	45.4	30	39
10	Despacho 04 (Despacho), Planta Segunda	10.1	41.8	41.4	24.53	44.7	30	39

Notas:

Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla

% huecos: Porcentaje de área hueca respecto al área total

$R_{Atr,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa

R'_{Atr}: Índice de reducción acústica aparente

S_S: Área total en contacto con el exterior

V: Volumen del recinto receptor

$D_{2m,nT,Atr}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

1.3. Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico

1.3.1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-1:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 **Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$**

Recinto receptor:	Circulaciones y esperas 10 (Salas de espera)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Recinto emisor:	Ascensor 02 P2 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_s:		25.4 m²
Volumen del recinto receptor, V:		461.7 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 68 dBA ≥ 55 dBA

$$R'_A = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,A}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}}\right)$$ = 60.1 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	8.04
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	5.58
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	1.57
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	10.23

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	59.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	5	2.8	8.0	
f1	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3			
F2	Sin flanco emisor							
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	2.8	8.0	

Estudio acústico del edificio

F3	Forjado reticular	533	61.0		0			
f3	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	2.6	8.0	
F4	Forjado reticular	533	61.0		0			
f4	Forjado reticular	533	61.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	2.7	8.0	
F5	Sin flanco emisor							
f5	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	2.8	5.6	
F6	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
f6	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	5.6	
F7	Forjado reticular	533	61.0		0			
f7	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	0.3	5.6	
F8	Forjado reticular	533	61.0		0			
f8	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	1.5	5.6	
F9	Forjado reticular	533	61.0		0			
f9	Forjado reticular	533	61.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	2.0	5.6	
F10	Sin flanco emisor							
f10	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	2.8	1.6	
F11	Sin flanco emisor							
f11	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	2.8	1.6	
F12	Forjado reticular	533	61.0		0			
f12	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	0.3	1.6	
F13	Sin flanco emisor							
f13	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	2.8	10.2	
F14	Sin flanco emisor							
f14	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	2.8	10.2	
F15	Forjado reticular	533	61.0		0			
f15	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	3.2	10.2	
F16	Forjado reticular	533	61.0		0			
f16	Forjado reticular	533	61.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	3.3	10.2	

Estudio acústico del edificio

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_S (m^2)	S_i (m^2)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	64.0	0	3	25.4	8.0	72.0	6.31156e-008
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	64.0	0	3	25.4	5.6	73.6	4.38269e-008
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	64.0	0	3	25.4	1.6	79.1	1.23252e-008
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	64.0	0	3	25.4	10.2	71.0	8.02585e-008
						67.0	1.99526e-007

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	59.0	64.0	6.5	5.7	2.8	8.0	78.3	4.67883e-009
3	61.0	61.0	0	-0.6	2.6	8.0	65.3	9.33548e-008
4	61.0	61.0	0	-1.4	2.7	8.0	64.4	1.14852e-007
6	43.0	43.0	19.5	5.7	2.8	5.6	71.3	1.62832e-008
7	61.0	61.0	0	13.5*	0.3	5.6	87.2	4.18544e-010
8	61.0	61.0	0	6.4*	1.5	5.6	73.1	1.07582e-008
9	61.0	61.0	0	-1.4	2.0	5.6	64.0	8.74462e-008
12	61.0	61.0	0	-1.2*	0.3	1.6	66.7	1.32067e-008
15	61.0	61.0	0	-0.6	3.2	10.2	65.4	1.16009e-007
16	61.0	61.0	0	-1.4	3.3	10.2	64.6	1.39473e-007
							62.2	5.9648e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	59.0	64.0	6.5	5.7	2.8	8.0	78.3	4.67883e-009
3	61.0	64.0	3	11.6	2.6	8.0	82.0	1.99589e-009
4	61.0	64.0	3	8.6	2.7	8.0	78.9	4.07509e-009
6	43.0	64.0	14.5	5.7	2.8	5.6	76.8	4.58924e-009
7	61.0	64.0	3	8.6	0.3	5.6	86.8	4.58924e-010
8	61.0	64.0	3	8.6	1.5	5.6	79.8	2.30007e-009
9	61.0	64.0	3	8.6	2.0	5.6	78.5	3.10271e-009
12	61.0	64.0	3	8.6	0.3	1.6	81.0	4.90675e-010
15	61.0	64.0	3	11.6	3.2	10.2	82.1	2.48022e-009
16	61.0	64.0	3	8.6	3.3	10.2	79.1	4.9487e-009
							75.4	2.91203e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	64.0	64.0	3	5.7	2.8	8.0	77.3	5.89029e-009
2	64.0	64.0	3	-1.1*	2.8	8.0	70.5	2.81927e-008
3	64.0	61.0	0	11.6	2.6	8.0	79.0	3.98233e-009
4	64.0	61.0	0	8.6	2.7	8.0	75.9	8.13087e-009
5	64.0	64.0	3	3.9*	2.8	5.6	74.0	8.74462e-009
6	64.0	43.0	13	5.7	2.8	5.6	75.3	6.48248e-009
7	64.0	61.0	0	13.0*	0.3	5.6	88.2	3.32461e-010
8	64.0	61.0	0	8.6	1.5	5.6	76.8	4.58924e-009
9	64.0	61.0	0	8.6	2.0	5.6	75.5	6.19072e-009
10	64.0	64.0	3	4.3*	2.8	1.6	68.8	8.14317e-009
11	64.0	64.0	3	4.5*	2.8	1.6	69.0	7.77667e-009
12	64.0	61.0	0	8.6	0.3	1.6	78.0	9.79024e-010
13	64.0	64.0	3	-1.3*	2.8	10.2	71.4	2.91401e-008
14	64.0	64.0	3	3.3*	2.8	10.2	76.0	1.01039e-008
15	64.0	61.0	0	11.6	3.2	10.2	79.1	4.9487e-009
16	64.0	61.0	0	8.6	3.3	10.2	76.1	9.87395e-009
							68.4	1.43501e-007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	67.0	1.99526e-007
$R_{Ff,A}$	62.2	5.9648e-007
$R_{Fd,A}$	75.4	2.91203e-008
$R_{Df,A}$	68.4	1.43501e-007
	60.1	9.68628e-007

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{nT,A}$ (dBA)
60.1	461.7	0.5	25.4	**68**

2 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Escaleras 01 P3 (Escaleras)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta Tercera
Recinto emisor:	Instal. 01 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_s:		18.5 m²
Volumen del recinto receptor, V:		78.2 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 62 dBA ≥ 45 dBA

$$R'_A = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ef,A}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s} \sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}}\right)$$ = 61.0 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	18.51

Estudio acústico del edificio

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	18.5	
f1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	18.5	
f2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F3	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	0.5	18.5	
f3	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F4	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	1.4	18.5	
f4	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F5	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	4.4	18.5	
f5	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F6	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	61.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	6.7	18.5	
f6	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	61.0		0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_S (m²)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	64.0	0	3	18.5	67.0	1.99526e-007
					67.0	1.99526e-007

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	43.0	43.0	19.5	5.7	2.8	18.5	76.5	2.23872e-008
2	43.0	43.0	19.5	5.7	2.8	18.5	76.5	2.23872e-008
3	61.0	61.0	0	17.1*	0.5	18.5	93.8	4.16869e-010
4	61.0	61.0	0	7.2*	1.4	18.5	79.5	1.12202e-008
5	61.0	61.0	0	7.6*	4.4	18.5	74.9	3.23594e-008
6	61.0	61.0	0	-1.4	6.7	18.5	64.0	3.98107e-007
							63.1	4.86878e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	43.0	64.0	14.5	5.7	2.8	18.5	82.0	6.30957e-009
2	43.0	64.0	14.5	5.7	2.8	18.5	82.0	6.30957e-009
3	61.0	64.0	3	16.5*	0.5	18.5	97.7	1.69824e-010
4	61.0	64.0	3	8.6	1.4	18.5	85.4	2.88403e-009
5	61.0	64.0	3	8.6	4.4	18.5	80.4	9.12011e-009
6	61.0	64.0	3	8.6	6.7	18.5	78.5	1.41254e-008
							74.1	3.89185e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	64.0	43.0	13	5.7	2.8	18.5	80.5	8.91251e-009
2	64.0	43.0	13	5.7	2.8	18.5	80.5	8.91251e-009
3	64.0	61.0	0	8.8*	0.5	18.5	87.0	1.99526e-009
4	64.0	61.0	0	8.6	1.4	18.5	82.4	5.7544e-009
5	64.0	61.0	0	8.6	4.4	18.5	77.4	1.8197e-008
6	64.0	61.0	0	8.6	6.7	18.5	75.5	2.81838e-008
							71.4	7.19555e-008

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	67.0	1.99526e-007
$R_{Ff,A}$	63.1	4.86878e-007
$R_{Fd,A}$	74.1	3.89185e-008
$R_{Df,A}$	71.4	7.19555e-008
	61.0	7.97278e-007

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
61.0	78.2	0.5	18.5	**62**

3 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Consulta psicólogo (Despacho)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Recinto emisor:	Cuarto residuos (Almacén de contenedores)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_s:		18.0 m²
Volumen del recinto receptor, V:		60.4 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 60 dBA ≥ 55 dBA ✓

$$R'_A = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ef,A}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}}\right)$$ = 59.7 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	61.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	17.97

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3	3.7	18.0	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	51.0		0			
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	5.4	18.0	
f2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F3	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	127	64.0		0	1.5	18.0	
f3	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F4	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	127	64.0		0	2.0	18.0	
f4	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	51.0		0			
F5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	3.9	18.0	
f5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F6	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	127	64.0		0	1.7	18.0	
f6	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_S (m^2)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Forjado reticular	61.0	0	0	18.0	61.0	7.94328e-007
					61.0	7.94328e-007

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	64.0	51.0	3	23.8	3.7	18.0	91.2	7.58578e-010
2	43.0	43.0	19.5	18.6	5.4	18.0	86.3	2.34423e-009
3	64.0	61.0	0	7.9	1.5	18.0	81.2	7.58578e-009
4	64.0	51.0	0	21.6	2.0	18.0	88.6	1.38038e-009
5	43.0	43.0	19.5	18.6	3.9	18.0	87.7	1.69824e-009
6	64.0	61.0	0	7.9	1.7	18.0	80.7	8.51138e-009
							76.5	2.22786e-008

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	64.0	61.0	3	11.6	3.7	18.0	84.0	3.98107e-009
2	43.0	61.0	13	8.6	5.4	18.0	78.8	1.31826e-008
3	64.0	61.0	0	7.9	1.5	18.0	81.2	7.58578e-009
4	64.0	61.0	0	10.9	2.0	18.0	82.9	5.12861e-009
5	43.0	61.0	13	8.6	3.9	18.0	80.2	9.54993e-009
6	64.0	61.0	0	7.9	1.7	18.0	80.7	8.51138e-009
							73.2	4.79393e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	61.0	51.0	0	16.7	3.7	18.0	79.6	1.09648e-008
2	61.0	43.0	13	8.6	5.4	18.0	78.8	1.31826e-008
3	61.0	61.0	0	-0.9	1.5	18.0	70.9	8.12831e-008
4	61.0	51.0	0	16.7	2.0	18.0	82.2	6.0256e-009
5	61.0	43.0	13	8.6	3.9	18.0	80.2	9.54993e-009
6	61.0	61.0	0	-0.9	1.7	18.0	70.4	9.12011e-008
							66.7	2.12207e-007

Estudio acústico del edificio

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	61.0	7.94328e-007
$R_{Ff,A}$	76.5	2.22786e-008
$R_{Fd,A}$	73.2	4.79393e-008
$R_{Df,A}$	66.7	2.12207e-007
	59.7	1.07675e-006

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{nT,A}$ (dBA)
59.7	60.4	0.5	18.0	**60**

Estudio acústico del edificio

4 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Consulta psiquiatría 03 (Despacho)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Recinto emisor:	Sala PCI (Sala de máquinas)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_s:		14.4 m²
Volumen del recinto receptor, V:		60.9 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 61 dBA ≥ 55 dBA

$$R'_A = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ef,A}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}}\right)$$ = 59.4 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	61.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	14.36

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	3.7	14.4	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	51.0		0			
F2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	3.7	14.4	
f2	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	51.0		0			
F3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	3.9	14.4	
f3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	43.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F4	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0		0	3.9	14.4	
f4	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_s (m²)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Forjado reticular	61.0	0	0	14.4	61.0	7.94328e-007
					61.0	7.94328e-007

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	64.0	51.0	0	23.8	3.7	14.4	87.2	1.90546e-009
2	64.0	51.0	0	23.8	3.7	14.4	87.2	1.90546e-009
3	43.0	43.0	19.5	18.6	3.9	14.4	86.8	2.0893e-009
4	64.0	61.0	0	8.6	3.9	14.4	76.8	2.0893e-008
							75.7	2.67932e-008

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	64.0	61.0	0	11.6	3.7	14.4	80.0	1e-008
2	64.0	61.0	0	11.6	3.7	14.4	80.0	1e-008
3	43.0	61.0	13	8.6	3.9	14.4	79.3	1.1749e-008
4	64.0	61.0	0	8.6	3.9	14.4	76.8	2.0893e-008
							72.8	5.26419e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	61.0	51.0	0	16.7	3.7	14.4	78.6	1.38038e-008
2	61.0	51.0	0	16.7	3.7	14.4	78.6	1.38038e-008
3	61.0	43.0	13	8.6	3.9	14.4	79.3	1.1749e-008
4	61.0	61.0	0	-0.5*	3.9	14.4	66.2	2.39883e-007
							65.5	2.7924e-007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	61.0	7.94328e-007
$R_{Ff,A}$	75.7	2.67932e-008
$R_{Fd,A}$	72.8	5.26419e-008
$R_{Df,A}$	65.5	2.7924e-007
	59.4	1.153e-006

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
59.4	60.9	0.5	14.4	**61**

5 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Aseo docente 01 (Aseo de planta)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Recinto emisor:	Instal. 01 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área compartida del elemento de separación, S_s:		4.8 m²
Volumen del recinto receptor, V:		13.6 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s}\right)$$ = 57 dBA ≥ 45 dBA

$$R'_A = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ef,A}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}}\right)$$ = 57.9 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	Revestimiento recinto receptor	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	4.84

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_A (dBA)	Revestimiento	ΔR_A (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	3.2	4.8	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	58	51.0		0			
F2	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	1.6	4.8	
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	64.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3			
F3	Forjado reticular	533	61.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas cerámicas colocadas en capa fina	0	1.5	4.8	
f3	Tabique PYL 120/600(70) LM	81	51.0		0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{D,A}$ (dBA)	$\Delta R_{d,A}$ (dBA)	S_s (m²)	$R_{Dd,A}$ (dBA)	τ_{Dd}
Forjado reticular	61.0	0	0	4.8	61.0	7.94328e-007
					61.0	7.94328e-007

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	61.0	51.0	0	19.7	3.2	4.8	77.6	1.7378e-008
2	61.0	64.0	3	8.6	1.6	4.8	79.0	1.25893e-008
3	61.0	51.0	0	18.2	1.5	4.8	79.2	1.20226e-008
							73.8	4.19899e-008

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	61.0	61.0	0	4.9*	3.2	4.8	67.8	1.65959e-007
2	61.0	61.0	0	-0.8*	1.6	4.8	65.1	3.0903e-007
3	61.0	61.0	0	-0.5*	1.5	4.8	65.5	2.81838e-007
							61.2	7.56827e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	61.0	51.0	0	19.7	3.2	4.8	77.6	1.7378e-008
2	61.0	64.0	3	8.6	1.6	4.8	79.0	1.25893e-008
3	61.0	51.0	0	18.2	1.5	4.8	79.2	1.20226e-008
							73.8	4.19899e-008

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A:

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	61.0	7.94328e-007
$R_{Ff,A}$	73.8	4.19899e-008
$R_{Fd,A}$	61.2	7.56827e-007
$R_{Df,A}$	73.8	4.19899e-008
	57.9	1.63513e-006

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
57.9	13.6	0.5	4.8	**57**

1.3.2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido de impacto entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-2:2000, utilizando para la predicción del índice de nivel de presión acústica ponderada de impactos, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-2.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Circulaciones y esperas (Salas de espera)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Recinto emisor:	Ascensor 02 P2 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_s:		0.6 m²
Volumen del recinto receptor, V:		515.4 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 60 dB ≤ 60 dB ✓

$$L'_{n,w} = 10\log\left(10^{0.1 L_{n,w,d}} + \sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 72.5 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	0.64

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f1	Forjado reticular	533	62.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	---	0	0.3	0.6	
D2	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f2	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	62.0		---	0	2.1	0.6	
D3	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f3	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0		---	0	2.1	0.6	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución directa, $L_{n,w,Dd}$:

Elemento separador	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_S (m²)	$L_{n,w,Dd}$ (dB)	τ_{Dd}
Forjado reticular	68.6	0	0	0.6	68.6	7.24436e+006
					68.6	7.24436e+006

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	68.6	0	62.0	62.0	0	5.2*	0.3	0.6	60.1	1.02329e+006
2	68.6	0	62.0	62.0	0	5.2*	2.1	0.6	68.6	7.24436e+006
3	68.6	0	62.0	65.0	0	8.6	2.1	0.6	63.7	2.34423e+006
									70.3	1.06119e+007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Dd}$	68.6	7.24436e+006
$L_{n,w,Df}$	70.3	1.06119e+007
	72.5	1.78562e+007

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m³)	A_0 (m²)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
72.5	515.4	10	0.5	**60**

2 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Circulaciones y esperas 10 (Salas de espera)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Recinto emisor:	Ascensor 02 P2 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_s:		12.7 m²
Volumen del recinto receptor, V:		461.7 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 55 dB ≤ 60 dB

$$L'_{n,w} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 66.7 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	0.64
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f1	Forjado reticular	533	62.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	0	2.6	12.1	
D2	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	2.6	12.1	
D3	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f3	Forjado reticular	533	62.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	0	0.3	0.6	
D4	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f4	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	0.3	0.6	
D5	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f5	Forjado reticular	533	62.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	0	1.5	12.1	
D6	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f6	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	1.5	12.1	
D7	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f7	Forjado reticular	533	62.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	0	0.3	12.1	
D8	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f8	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	0.3	12.1	
D9	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f9	Forjado reticular	533	62.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	0	3.2	12.1	
D10	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f10	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	3.2	12.1	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	68.6	0	62.0	62.0	0	-0.6	2.6	12.1	62.6	1.72881e+006
2	68.6	0	62.0	65.0	3	11.6	2.6	12.1	45.9	36961.3
3	68.6	0	62.0	62.0	0	13.5*	0.3	0.6	51.8	7559.97
4	68.6	0	62.0	65.0	3	13.5*	0.3	0.6	47.3	2682.38
5	68.6	0	62.0	62.0	0	6.4*	1.5	12.1	53.1	193976
6	68.6	0	62.0	65.0	3	8.6	1.5	12.1	46.4	41471.3
7	68.6	0	62.0	62.0	0	-1.2*	0.3	12.1	54.0	238642
8	68.6	0	62.0	65.0	3	8.6	0.3	12.1	39.7	8866.4
9	68.6	0	62.0	62.0	0	-0.6	3.2	12.1	63.5	2.1269e+006
10	68.6	0	62.0	65.0	3	11.6	3.2	12.1	46.8	45472.3
									66.7	4.43134e+006

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	66.7	4.43134e+006
	66.7	4.43134e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
66.7	461.7	10	0.5	**55**

Estudio acústico del edificio

3 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Esperas extracciones (Salas de espera)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Baja
Recinto emisor:	Ascensor 01 PB (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_s:		11.1 m²
Volumen del recinto receptor, V:		191.9 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 54 dB ≤ 60 dB

$$L'_{n,w} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 61.8 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado sanitario	632	66.0	64.7	Solera de hormgón	0		0	11.11

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado sanitario	632	64.7	Solera de hormgón	0	---			
f1	Forjado sanitario	372	56.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	6	3.9	11.1	
D2	Forjado sanitario	632	64.7	Solera de hormgón	0	---			
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	3.9	11.1	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_s \cdot \tau_{Df}$
1	66.0	0	64.7	56.3	6	-1.9	3.9	11.1	61.6	1.44544e+006
2	66.0	0	64.7	65.0	3	9.2	3.9	11.1	49.1	81283.1
									61.8	1.52672e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	61.8	1.52672e+006
	61.8	1.52672e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
61.8	191.9	10	0.5	**54**

4 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Circulaciones y esperas 05 (Salas de espera)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Recinto emisor:	Ascensor 02 P2 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_s:		12.1 m²
Volumen del recinto receptor, V:		602.8 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 53 dB ≤ 60 dB ✓

$$L'_{n,w} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 65.8 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f1	Forjado reticular	533	62.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	---	0	3.2	12.1	
D2	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	3.2	12.1	
D3	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f3	Forjado reticular	533	62.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	---	0	2.6	12.1	
D4	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f4	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	---	3	2.6	12.1	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	68.6	0	62.0	62.0	0	-0.6	3.2	12.1	63.5	2.23872e+006
2	68.6	0	62.0	65.0	3	11.6	3.2	12.1	46.8	47863
3	68.6	0	62.0	62.0	0	0.4*	2.6	12.1	61.6	1.44544e+006
4	68.6	0	62.0	65.0	3	11.6	2.6	12.1	45.9	38904.5
									65.8	3.77093e+006

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	65.8	3.77093e+006
	65.8	3.77093e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m³)	A_0 (m²)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
65.8	602.8	10	0.5	**53**

Estudio acústico del edificio

5 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Escaleras 02 P1 (Escaleras)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Recinto emisor:	Ascensor 02 P2 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		12.1 m²
Volumen del recinto receptor, V:		73.1 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 60 dB ≤ 60 dB

$$L'_{n,w} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 63.6 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f1	Forjado reticular	533	62.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	---	0	3.2	12.1	
D2	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0		---	0	3.2	12.1	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	68.6	0	62.0	62.0	0	-0.6	3.2	12.1	63.4	2.18776e+006
2	68.6	0	62.0	65.0	0	11.6	3.2	12.1	49.7	93325.4
									63.6	2.28109e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	63.6	2.28109e+006
	63.6	2.28109e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
63.6	73.1	10	0.5	**60**

Estudio acústico del edificio

6 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Escaleras 02 P2 (Escaleras)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Recinto emisor:	Ascensor 02 P2 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		12.1 m²
Volumen del recinto receptor, V:		81.8 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 59 dB ≤ 60 dB

$$L'_{n,w} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 63.6 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado reticular	533	68.6	62.0		0		0	12.10

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f1	Forjado reticular	533	62.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	0	3.2	12.1	
D2	Forjado reticular	533	62.0		0	---			
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0		---	0	3.2	12.1	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	68.6	0	62.0	62.0	0	-0.6	3.2	12.1	63.4	2.18776e+006
2	68.6	0	62.0	65.0	0	11.6	3.2	12.1	49.7	93325.4
									63.6	2.28109e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	63.6	2.28109e+006
	63.6	2.28109e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
63.6	81.8	10	0.5	**59**

Estudio acústico del edificio

7 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Escaleras 02 PB (Escaleras)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta Baja
Recinto emisor:	Ascensor 02 PB (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		13.4 m²
Volumen del recinto receptor, V:		72.1 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 57 dB ≤ 60 dB

$$L'_{n,w} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 60.6 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado sanitario	632	66.0	64.7	Solera de hormgón	0		0	13.40

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado sanitario	632	64.7	Solera de hormgón	0	---			
f1	Forjado sanitario	372	56.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	6	3.4	13.4	
D2	Forjado sanitario	632	64.7	Solera de hormgón	0	---			
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0		---	0	3.4	13.4	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	66.0	0	64.7	56.3	6	-1.9	3.4	13.4	60.1	1.02329e+006
2	66.0	0	64.7	65.0	0	9.2	3.4	13.4	50.6	114815
									60.6	1.13811e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	60.6	1.13811e+006
	60.6	1.13811e+006

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
60.6	72.1	10	0.5	**57**

Estudio acústico del edificio

8 Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Escaleras 01 PB (Escaleras)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta Baja
Recinto emisor:	Ascensor 01 PB (Cuarto técnico)	De instalaciones
Área total del elemento excitado, S_S:		11.1 m²
Volumen del recinto receptor, V:		51.1 m³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10\log\left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0}\right)$$ = 56 dB ≤ 60 dB ✓

$$L'_{n,w} = 10\log\left(\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1 L_{n,w,ij}}\right)$$ = 58.1 dB

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m²)
Forjado sanitario	632	66.0	64.7	Solera de hormgón	0		0	11.11

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
D1	Forjado sanitario	632	64.7	Solera de hormgón	0	---			
f1	Forjado sanitario	372	56.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	---	6	1.6	11.1	
D2	Forjado sanitario	632	64.7	Solera de hormgón	0	---			
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	65.0		---	0	1.6	11.1	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	66.0	0	64.7	56.3	6	-1.9	1.6	11.1	57.6	575440
2	66.0	0	64.7	65.0	0	9.2	1.6	11.1	48.1	64565.4
									58.1	640005

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Df}$	58.1	640005
	58.1	640005

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
58.1	51.1	10	0.5	**56**

1.3.3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-3:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma UNE EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 **Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$**

Tipo de recinto receptor:	Espera maternal 07 (Salas de espera)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		43.6 m²
Volumen del recinto receptor, V:		80.3 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0 S}\right)$$ = 30 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 32.0 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	29.42
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	14.21

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m^2)	S_i (m^2)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	43.6	29.4	33.7	0.000425504
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	43.6	14.2	36.9	0.000205454
						32.0	0.000630957

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	32.0	0.000630957
	32.0	0.000630957

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
32.0	0	80.3	0.5	43.6	**30**

Estudio acústico del edificio

2 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Esperas UCA 01 (Salas de espera)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		139.0 m²
Volumen del recinto receptor, V:		164.2 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0S}\right)$$ = 31 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 34.7 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	4.65
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.10
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	72.79

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	59.45

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	6.8	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.4	6.8	
f2	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			

F3	Sin flanco emisor							
f3	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	2.4	6.8	
F4	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.3	59.4	
f4	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F5	Sin flanco emisor							
f5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.4	59.4	
F6	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	2.8	59.4	
f6	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F7	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	2.8	59.4	
f7	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F8	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	1.7	59.4	
f8	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F9	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	4.0	59.4	
f9	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F10	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	3.3	59.4	
f10	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F11	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	2.3	59.4	
f11	Tabique PYL 120/600(70) LM	58	46.0		0			
F12	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	1.6	59.4	
f12	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F13	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	3.9	59.4	
f13	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F14	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	4.0	59.4	
f14	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	139.0	4.7	67.8	1.6771e-007
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	139.0	2.1	50.2	9.53757e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	139.0	72.8	34.8	0.000330437
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	56.0	0	56.0	139.0	59.4	59.7	1.07437e-006
						34.7	0.000341216

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	6.8	61.6	3.36082e-008
2	40.0	56.0	0	8.6	2.4	6.8	61.0	3.85874e-008
4	40.0	46.0	13	23.8	0.3	59.4	102.8	2.24468e-011
6	56.0	46.0	0	21.9	2.8	59.4	86.2	1.02602e-009
7	56.0	62.0	0	8.6	2.8	59.4	80.9	3.4766e-009
8	56.0	46.0	0	21.9	1.7	59.4	88.4	6.18236e-010
9	56.0	46.0	0	21.9	4.0	59.4	84.6	1.48304e-009
10	56.0	62.0	0	8.6	3.3	59.4	80.2	4.08464e-009
11	56.0	46.0	0	19.7	2.3	59.4	84.9	1.38406e-009
12	56.0	46.0	0	21.9	1.6	59.4	88.6	5.90411e-010
13	56.0	46.0	0	21.9	3.9	59.4	84.7	1.44929e-009
14	56.0	46.0	0	21.9	4.0	59.4	84.6	1.48304e-009
							70.6	8.78134e-008

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	40.0	40.0	13	0.3	2.8	6.8	57.2	9.25647e-008
2	40.0	40.0	13	18.6	2.4	6.8	76.0	1.22024e-009
4	40.0	56.0	13	11.6	0.3	59.4	95.6	1.17802e-010
6	56.0	56.0	0	-5.7	2.8	59.4	63.6	1.86704e-007
7	56.0	56.0	0	-1.4	2.8	59.4	67.9	6.93672e-008
8	56.0	56.0	0	-5.7	1.7	59.4	65.8	1.125e-007
9	56.0	56.0	0	-1.3*	4.0	59.4	66.4	9.79838e-008
10	56.0	56.0	0	-1.4	3.3	59.4	67.2	8.14994e-008
11	56.0	56.0	0	-1.5*	2.3	59.4	68.7	5.76971e-008
12	56.0	56.0	0	-0.1*	1.6	59.4	71.6	2.95906e-008
13	56.0	56.0	0	-1.3*	3.9	59.4	66.5	9.57534e-008
14	56.0	56.0	0	-1.3*	4.0	59.4	66.4	9.79838e-008
							60.3	9.22983e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	6.8	61.6	3.36082e-008
2	40.0	56.0	0	8.6	2.4	6.8	61.0	3.85874e-008
3	40.0	56.0	0	7.7	2.4	6.8	60.1	4.74729e-008
4	56.0	46.0	0	16.7	0.3	59.4	90.7	3.64044e-010
5	56.0	40.0	13	7.7	2.4	59.4	82.6	2.35047e-009
6	56.0	46.0	0	21.9	2.8	59.4	86.2	1.02602e-009
7	56.0	62.0	0	8.6	2.8	59.4	80.9	3.4766e-009
8	56.0	46.0	0	21.9	1.7	59.4	88.4	6.18236e-010
9	56.0	46.0	0	21.9	4.0	59.4	84.6	1.48304e-009
10	56.0	62.0	0	8.6	3.3	59.4	80.2	4.08464e-009
11	56.0	46.0	0	19.7	2.3	59.4	84.9	1.38406e-009
12	56.0	46.0	0	21.9	1.6	59.4	88.6	5.90411e-010
13	56.0	46.0	0	21.9	3.9	59.4	84.7	1.44929e-009
14	56.0	46.0	0	21.9	4.0	59.4	84.6	1.48304e-009
							68.6	1.37978e-007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	34.7	0.000341216
$R_{Ff,Atr}$	70.6	8.78134e-008
$R_{Fd,Atr}$	60.3	9.22983e-007
$R_{Df,Atr}$	68.6	1.37978e-007
	34.7	0.000342365

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
34.7	0	164.2	0.5	139.0	**31**

3 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Circulaciones y esperas 05 (Salas de espera)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		126.2 m²
Volumen del recinto receptor, V:		602.8 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0S}\right)$$ = 34 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 32.2 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	4.69
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	1.73

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.06
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	28.84
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	45.41
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	21.75
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	21.75

Estudio acústico del edificio

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	6.8	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.4	6.8	
f2	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.4	6.8	
f3	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F4	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	1.7	
f4	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F5	Sin flanco emisor					2.8	1.7	
f5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F6	Cubierta plana no transitable, no ventilada, ajardinada intensiva, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	0.3	1.7	
f6	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	126.2	4.7	67.3	1.86108e-007
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	126.2	1.7	71.6	6.86162e-008
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	126.2	2.1	49.9	1.03189e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	126.2	28.8	38.4	0.000144136
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	126.2	45.4	36.4	0.000227002
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	126.2	21.7	39.6	0.000108716
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	126.2	21.7	39.6	0.000108717
						32.2	0.000599144

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	6.8	61.6	3.70046e-008
2	40.0	56.0	0	8.6	2.4	6.8	61.0	4.24869e-008
3	40.0	56.0	0	8.6	2.4	6.8	61.0	4.24869e-008
4	40.0	46.0	0	14.7	2.8	1.7	55.7	3.68491e-008
6	56.0	56.0	0	-1.4	0.3	1.7	62.6	7.52361e-009
							67.8	1.66351e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	40.0	40.0	13	0.3	2.8	6.8	57.2	1.01919e-007
2	40.0	40.0	13	18.6	2.4	6.8	76.0	1.34355e-009
3	40.0	40.0	13	18.6	2.4	6.8	76.0	1.34355e-009
4	40.0	40.0	13	3.6*	2.8	1.7	54.6	4.74708e-008
6	56.0	40.0	13	8.6	0.3	1.7	77.6	2.37918e-010
							68.2	1.52315e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	6.8	61.6	3.70046e-008
2	40.0	56.0	0	8.6	2.4	6.8	61.0	4.24869e-008
3	40.0	56.0	0	8.6	2.4	6.8	61.0	4.24869e-008
4	40.0	46.0	0	14.7	2.8	1.7	55.7	3.68491e-008
5	40.0	40.0	13	3.7*	2.8	1.7	54.7	4.63902e-008
6	40.0	56.0	0	8.6	0.3	1.7	64.6	4.74708e-009
							66.8	2.09965e-007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	32.2	0.000599144
$R_{Ff,Atr}$	67.8	1.66351e-007
$R_{Fd,Atr}$	68.2	1.52315e-007
$R_{Df,Atr}$	66.8	2.09965e-007
	32.2	0.000599673

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
32.2	0	602.8	0.5	126.2	**34**

4 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Gimnasio (Aula)	Protegido (Aula)
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		101.4 m²
Volumen del recinto receptor, V:		279.5 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0 S}\right)$$ = 34 dBA ≥ 30 dBA ✓

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 34.9 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	29.25
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	20.50

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	1.76
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	1.76
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	1.76
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	44.25
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.15

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	34.5	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	58	46.0		0			
F2	Sin flanco emisor							
f2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	34.5	

Estudio acústico del edificio

F3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	4.0	34.5	
f3	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F4	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	4.0	34.5	
f4	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	4.3	34.5	
f5	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F6	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	4.0	34.5	
f6	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F7	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.7	34.5	
f7	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F8	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	1.8	34.5	
f8	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F9	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	3.6	34.5	
f9	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F10	Sin flanco emisor					2.8	22.6	
f10	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F11	Sin flanco emisor					5.5	22.6	
f11	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F12	Sin flanco emisor					2.5	22.6	
f12	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F13	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	5.5	22.6	
f13	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F14	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.6	22.6	
f14	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	101.4	29.3	58.4	1.44545e-006
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	101.4	20.5	59.9	1.01315e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	101.4	1.8	49.6	1.0948e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	101.4	1.8	49.6	1.0948e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	101.4	1.8	49.6	1.0948e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	101.4	44.2	35.6	0.000275251
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	101.4	2.1	48.7	1.33429e-005
						34.9	0.000323896

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	40.0	46.0	0	12.5	2.8	34.5	66.5	7.62195e-008
3	40.0	56.0	0	8.6	4.0	34.5	66.0	8.55197e-008
4	40.0	56.0	0	8.6	4.0	34.5	66.0	8.55197e-008
5	40.0	56.0	0	8.6	4.3	34.5	65.7	9.1636e-008
6	40.0	56.0	0	8.6	4.0	34.5	66.0	8.55197e-008
7	40.0	56.0	0	8.6	2.7	34.5	67.6	5.91652e-008
8	40.0	56.0	0	8.6	1.8	34.5	69.5	3.82002e-008
9	40.0	56.0	0	8.6	3.6	34.5	66.4	7.79949e-008
13	40.0	56.0	0	8.6	5.5	22.6	62.7	1.19917e-007
14	40.0	56.0	0	8.6	2.6	22.6	66.1	5.48128e-008
							61.1	7.74505e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	40.0	40.0	13	2.5	2.8	34.5	66.5	7.62195e-008
3	40.0	40.0	13	18.6	4.0	34.5	81.0	2.70437e-009
4	40.0	40.0	13	18.6	4.0	34.5	81.0	2.70437e-009
5	40.0	40.0	13	18.6	4.3	34.5	80.7	2.89778e-009
6	40.0	40.0	13	18.6	4.0	34.5	81.0	2.70437e-009
7	40.0	40.0	13	18.6	2.7	34.5	82.6	1.87097e-009
8	40.0	40.0	13	18.6	1.8	34.5	84.5	1.208e-009
9	40.0	40.0	13	18.6	3.6	34.5	81.4	2.46641e-009
13	40.0	40.0	13	18.6	5.5	22.6	77.7	3.79212e-009
14	40.0	40.0	13	18.6	2.6	22.6	81.1	1.73333e-009
							70.1	9.83012e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	46.0	0	12.5	2.8	34.5	66.5	7.62195e-008
2	40.0	40.0	13	-2.0	2.8	34.5	62.0	2.14816e-007
3	40.0	56.0	0	8.6	4.0	34.5	66.0	8.55197e-008
4	40.0	56.0	0	8.6	4.0	34.5	66.0	8.55197e-008
5	40.0	56.0	0	8.6	4.3	34.5	65.7	9.1636e-008
6	40.0	56.0	0	8.6	4.0	34.5	66.0	8.55197e-008
7	40.0	56.0	0	8.6	2.7	34.5	67.6	5.91652e-008
8	40.0	56.0	0	8.6	1.8	34.5	69.5	3.82002e-008
9	40.0	56.0	0	8.6	3.6	34.5	66.4	7.79949e-008
10	40.0	40.0	13	-2.0	2.8	22.6	60.1	2.18214e-007
11	40.0	56.0	0	8.6	5.5	22.6	62.7	1.19917e-007
12	40.0	56.0	0	8.6	2.5	22.6	66.1	5.48128e-008
13	40.0	56.0	0	8.6	5.5	22.6	62.7	1.19917e-007
14	40.0	56.0	0	8.6	2.6	22.6	66.1	5.48128e-008
							58.6	1.38226e-006

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	34.9	0.000323896
$R_{Ff,Atr}$	61.1	7.74505e-007
$R_{Fd,Atr}$	70.1	9.83012e-008
$R_{Df,Atr}$	58.6	1.38226e-006
	34.9	0.000326152

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
34.9	0	279.5	0.5	101.4	**34**

5 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Circulaciones 03 (Salas de espera)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Baja
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		114.4 m²
Volumen del recinto receptor, V:		533.4 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0 S}\right)$$ = 35 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 33.7 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	4.68
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	22.65
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	3.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	7.30
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.09
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	10.40
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.36
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	16.87
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	45.00

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones

Estudio acústico del edificio

F1	Sin flanco emisor							
f1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	6.8	
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	6.8	
f2	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	127	62.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3			
F3	Sin flanco emisor							
f3	Forjado sanitario	372	50.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	6	2.5	6.8	
F4	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.5	6.8	
f4	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F5	Sin flanco emisor							
f5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	22.7	
F6	Sin flanco emisor							
f6	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	22.7	
F7	Sin flanco emisor							
f7	Forjado sanitario	372	50.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	6	7.9	22.7	
F8	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	7.9	22.7	
f8	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F9	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	13.4	
f9	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F10	Sin flanco emisor							
f10	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	13.4	
F11	Sin flanco emisor							
f11	Forjado sanitario	372	50.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	6	4.5	13.4	
F12	Sin flanco emisor							
f12	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	4.5	13.4	
F13	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	9.7	
f13	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F14	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	9.7	
f14	Tabique PYL 120/600(70) LM	58	46.0		0			
F15	Sin flanco emisor							
f15	Forjado sanitario	372	50.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	6	3.5	9.7	

F16	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.9	9.7	
f16	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	114.4	4.7	66.9	2.05014e-007
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	114.4	22.7	60.0	9.92773e-007
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	114.4	3.0	68.8	1.31429e-007
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	114.4	7.3	64.9	3.20103e-007
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	114.4	2.1	49.4	1.15327e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	114.4	10.4	42.4	5.73767e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	114.4	2.4	48.8	1.30477e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	114.4	16.9	40.3	9.30984e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	114.4	45.0	36.1	0.000248265
						33.7	0.00042497

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
2	40.0	62.0	3	5.7	2.8	6.8	63.6	2.58346e-008
4	40.0	56.0	0	8.6	2.5	6.8	61.0	4.70113e-008
8	40.0	56.0	0	8.6	7.9	22.7	61.2	1.50262e-007
9	40.0	62.0	0	5.7	2.8	13.4	63.6	5.1142e-008
13	40.0	46.0	0	14.7	2.8	9.7	63.1	4.14099e-008
14	40.0	46.0	0	12.5	2.8	9.7	60.9	6.87233e-008
16	40.0	56.0	0	8.6	2.9	9.7	61.8	5.58604e-008
							63.6	4.40244e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
2	40.0	40.0	13	7.0	2.8	6.8	63.9	2.41103e-008
4	40.0	40.0	13	18.6	2.5	6.8	76.0	1.48663e-009
8	40.0	40.0	13	18.6	7.9	22.7	76.2	4.75171e-009
9	40.0	40.0	13	5.7	2.8	13.4	65.6	3.22684e-008
13	40.0	40.0	13	0.3	2.8	9.7	58.7	1.14052e-007
14	40.0	40.0	13	2.5	2.8	9.7	60.9	6.87233e-008
16	40.0	40.0	13	18.6	2.9	9.7	76.8	1.76646e-009
							66.1	2.47159e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	40.0	13	-1.4*	2.8	6.8	55.5	1.66802e-007
2	40.0	62.0	3	5.7	2.8	6.8	63.6	2.58346e-008
3	40.0	50.3	6	5.3	2.5	6.8	60.9	4.81063e-008
4	40.0	56.0	0	8.6	2.5	6.8	61.0	4.70113e-008
5	40.0	40.0	13	-2.0	2.8	22.7	60.1	1.93575e-007
6	40.0	40.0	13	-1.4*	2.8	22.7	60.7	1.68597e-007
7	40.0	50.3	6	5.3	7.9	22.7	61.1	1.53762e-007
8	40.0	56.0	0	8.6	7.9	22.7	61.2	1.50262e-007
9	40.0	62.0	0	5.7	2.8	13.4	63.6	5.1142e-008
10	40.0	40.0	13	-2.0	2.8	13.4	57.9	1.90011e-007
11	40.0	50.3	6	5.3	4.5	13.4	61.2	8.88747e-008
12	40.0	56.0	0	7.7	4.5	13.4	60.4	1.06851e-007
13	40.0	46.0	0	14.7	2.8	9.7	63.1	4.14099e-008
14	40.0	46.0	0	12.5	2.8	9.7	60.9	6.87233e-008
15	40.0	50.3	6	5.3	3.5	9.7	60.9	6.87233e-008
16	40.0	56.0	0	8.6	2.9	9.7	61.8	5.58604e-008
							57.9	1.62555e-006

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	33.7	0.00042497
$R_{Ff,Atr}$	63.6	4.40244e-007
$R_{Fd,Atr}$	66.1	2.47159e-007
$R_{Df,Atr}$	57.9	1.62555e-006
	33.7	0.000427283

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
33.7	0	533.4	0.5	114.4	**35**

6 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Gimnasio con almacén (Aula)	Protegido (Aula)
Situación del recinto receptor:		Planta Baja
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		76.4 m²
Volumen del recinto receptor, V:		271.7 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0 S}\right)$$ = 35 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 34.5 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	33.54
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	42.88

Estudio acústico del edificio

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	33.5	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F2	Sin flanco emisor							
f2	Muro de sótano con impermeabilización exterior con trasdosado interior	754	60.5	Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente	0	2.8	33.5	
F3	Sin flanco emisor							
f3	Forjado sanitario	372	50.3	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	6	12.1	33.5	
F4	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	4.0	33.5	
f4	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	4.3	33.5	
f5	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F6	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	3.6	33.5	
f6	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	76.4	33.5	56.6	2.19972e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	76.4	42.9	34.5	0.00035403
						34.5	0.000356229

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	33.5	68.5	6.19964e-008
4	40.0	56.0	0	8.6	4.0	33.5	65.9	1.12815e-007
5	40.0	56.0	0	8.6	4.3	33.5	65.5	1.23699e-007
6	40.0	56.0	0	8.6	3.6	33.5	66.2	1.05285e-007
							63.9	4.03796e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	40.0	40.0	13	0.3	2.8	33.5	64.1	1.70752e-007
4	40.0	40.0	13	18.6	4.0	33.5	80.9	3.56752e-009
5	40.0	40.0	13	18.6	4.3	33.5	80.5	3.91171e-009
6	40.0	40.0	13	18.6	3.6	33.5	81.2	3.3294e-009
							67.4	1.81561e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	33.5	68.5	6.19964e-008
2	40.0	60.5	0	9.9	2.8	33.5	71.0	3.48631e-008
3	40.0	50.3	6	5.3	12.1	33.5	60.9	3.56752e-007
4	40.0	56.0	0	8.6	4.0	33.5	65.9	1.12815e-007
5	40.0	56.0	0	8.6	4.3	33.5	65.5	1.23699e-007
6	40.0	56.0	0	8.6	3.6	33.5	66.2	1.05285e-007
							61.0	7.95411e-007

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	34.5	0.000356229
$R_{Ff,Atr}$	63.9	4.03796e-007
$R_{Fd,Atr}$	67.4	1.81561e-007
$R_{Df,Atr}$	61.0	7.95411e-007
	34.5	0.00035761

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
34.5	0	271.7	0.5	76.4	**35**

7 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Circulaciones y esperas (Salas de espera)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Primera
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		265.2 m²
Volumen del recinto receptor, V:		515.4 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0 S}\right)$$ = 37 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 39.3 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	4.69
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	14.40
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	16.40
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	1.76

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.08
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	8.25
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	16.87
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	1.76
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.36
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	16.87

Estudio acústico del edificio

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	179.70

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Sin flanco emisor							
f1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	6.8	
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	6.8	
f2	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.5	6.8	
f3	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F4	Sin flanco emisor							
f4	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	2.5	6.8	
F5	Sin flanco emisor							
f5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	22.7	
F6	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	7.9	22.7	
f6	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F7	Sin flanco emisor							
f7	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	7.9	22.7	
F8	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	20.5	
f8	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F9	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	20.5	
f9	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F10	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.9	20.5	
f10	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F11	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	4.4	20.5	
f11	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F12	Sin flanco emisor							
f12	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	7.4	20.5	
F13	Sin flanco emisor							
f13	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0	2.8	1.8	

F14	Sin flanco emisor							
f14	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0	0.3	1.8	
F15	Sin flanco emisor							
f15	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.5	179.7	
F16	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	5.5	179.7	
f16	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F17	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	5.5	179.7	
f17	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F18	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	2.5	179.7	
f18	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F19	Sin flanco emisor							
f19	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	7.9	179.7	
F20	Sin flanco emisor							
f20	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.3	179.7	
F21	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	1.7	179.7	
f21	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F22	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.3	179.7	
f22	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F23	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.1	179.7	
f23	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F24	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.9	179.7	
f24	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F25	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.2	179.7	
f25	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F26	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	4.0	179.7	
f26	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F27	Sin flanco emisor							
f27	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	7.4	179.7	
F28	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	4.0	179.7	
f28	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			

F29	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	4.0	179.7	
f29	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F30	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	4.0	179.7	
f30	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F31	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	0.8	179.7	
f31	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F32	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.3	179.7	
f32	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m^2)	S_i (m^2)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	265.2	4.7	70.5	8.86212e-008
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	265.2	14.4	65.7	2.72251e-007
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	265.2	16.4	65.1	3.10046e-007
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	265.2	1.8	74.8	3.32782e-008
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	265.2	2.1	53.1	4.94904e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	265.2	8.3	47.1	1.96307e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	265.2	16.9	44.0	4.01533e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	265.2	1.8	53.8	4.18788e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	265.2	2.4	52.5	5.62747e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	265.2	16.9	44.0	4.01533e-005
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	56.0	0	56.0	265.2	179.7	57.7	1.70232e-006
						39.3	0.000117108

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
2	40.0	46.0	0	14.7	2.8	6.8	61.6	1.76596e-008
3	40.0	56.0	0	8.6	2.5	6.8	61.0	2.0276e-008
6	40.0	56.0	0	8.6	7.9	22.7	61.2	6.48081e-008
8	40.0	46.0	0	14.7	2.8	20.5	66.4	1.77356e-008
9	40.0	46.0	0	14.7	2.8	20.5	66.4	1.77356e-008
10	40.0	56.0	0	8.6	2.9	20.5	65.0	2.44819e-008
11	40.0	56.0	0	8.6	4.4	20.5	63.3	3.62114e-008
16	56.0	46.0	0	21.9	5.5	179.7	88.0	1.07409e-009
17	56.0	46.0	0	21.9	5.5	179.7	88.0	1.07409e-009
18	56.0	46.0	0	21.9	2.5	179.7	91.6	4.68857e-010
21	40.0	62.0	13	23.8	1.7	179.7	108.0	1.07409e-011
22	40.0	56.0	13	13.6*	2.3	179.7	93.5	3.02719e-010
23	40.0	56.0	13	14.0*	2.1	179.7	94.3	2.51791e-010
24	40.0	62.0	13	23.8	2.9	179.7	105.7	1.82406e-011
25	40.0	62.0	13	23.8	0.2	179.7	118.6	9.35492e-013
26	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.5	7.60397e-010
28	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.4	7.78109e-010
29	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.4	7.78109e-010
30	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.4	7.78109e-010
31	56.0	46.0	0	21.9	0.8	179.7	96.3	1.58869e-010
32	40.0	56.0	13	21.5*	0.3	179.7	109.6	7.43088e-012
							66.9	2.05371e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
2	40.0	40.0	13	0.3	2.8	6.8	57.2	4.86387e-008
3	40.0	40.0	13	18.6	2.5	6.8	76.0	6.41183e-010
6	40.0	40.0	13	18.6	7.9	22.7	76.2	2.04941e-009
8	40.0	40.0	13	0.3	2.8	20.5	62.0	4.88478e-008
9	40.0	40.0	13	0.3	2.8	20.5	62.0	4.88478e-008
10	40.0	40.0	13	18.6	2.9	20.5	80.0	7.74186e-010
11	40.0	40.0	13	18.6	4.4	20.5	78.3	1.14511e-009
16	56.0	56.0	0	-5.5*	5.5	179.7	65.6	1.86655e-007
17	56.0	56.0	0	-4.2*	5.5	179.7	66.9	1.38369e-007
18	56.0	56.0	0	-5.7	2.5	179.7	69.0	8.53179e-008
21	40.0	56.0	13	11.6	1.7	179.7	92.8	3.55664e-010
22	40.0	56.0	13	8.6	2.3	179.7	88.5	9.57283e-010
23	40.0	56.0	13	8.6	2.1	179.7	88.9	8.73052e-010
24	40.0	56.0	13	11.6	2.9	179.7	90.5	6.04005e-010
25	40.0	56.0	13	11.6	0.2	179.7	103.4	3.09771e-011
26	56.0	56.0	0	-0.9*	4.0	179.7	71.7	4.58184e-008
28	56.0	56.0	0	-0.9*	4.0	179.7	71.6	4.68857e-008
29	56.0	56.0	0	-0.9*	4.0	179.7	71.6	4.68857e-008
30	56.0	56.0	0	-0.9*	4.0	179.7	71.6	4.68857e-008
31	56.0	56.0	0	-5.7	0.8	179.7	73.7	2.89095e-008
32	40.0	56.0	13	8.6	0.3	179.7	96.7	1.44891e-010
							61.1	7.79638e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	40.0	13	-1.4*	2.8	6.8	55.5	7.19419e-008
2	40.0	46.0	0	14.7	2.8	6.8	61.6	1.76596e-008
3	40.0	56.0	0	8.6	2.5	6.8	61.0	2.0276e-008
4	40.0	56.0	0	7.7	2.5	6.8	60.1	2.49449e-008
5	40.0	40.0	13	-1.4*	2.8	22.7	60.7	7.27159e-008
6	40.0	56.0	0	8.6	7.9	22.7	61.2	6.48081e-008
7	40.0	56.0	0	7.7	7.9	22.7	60.3	7.97314e-008
8	40.0	46.0	0	14.7	2.8	20.5	66.4	1.77356e-008
9	40.0	46.0	0	14.7	2.8	20.5	66.4	1.77356e-008
10	40.0	56.0	0	8.6	2.9	20.5	65.0	2.44819e-008
11	40.0	56.0	0	8.6	4.4	20.5	63.3	3.62114e-008
12	40.0	56.0	0	7.7	7.4	20.5	60.1	7.56564e-008
13	40.0	46.0	0	4.3*	2.8	1.8	45.3	1.95956e-007
14	40.0	56.0	0	7.7	0.3	1.8	63.6	2.89841e-009
15	56.0	40.0	13	7.7	2.5	179.7	87.4	1.23322e-009
16	56.0	46.0	0	21.9	5.5	179.7	88.0	1.07409e-009
17	56.0	46.0	0	21.9	5.5	179.7	88.0	1.07409e-009
18	56.0	46.0	0	21.9	2.5	179.7	91.6	4.68857e-010
19	56.0	40.0	13	7.7	7.9	179.7	82.3	3.99062e-009
20	56.0	40.0	13	7.7	0.3	179.7	96.7	1.44891e-010
21	56.0	62.0	0	11.6	1.7	179.7	90.8	5.6369e-010
22	56.0	56.0	0	13.3*	2.3	179.7	88.2	1.02575e-009
23	56.0	56.0	0	13.6*	2.1	179.7	88.9	8.73052e-010
24	56.0	62.0	0	11.6	2.9	179.7	88.5	9.57283e-010
25	56.0	62.0	0	15.5*	0.2	179.7	105.3	2.00005e-011
26	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.5	7.60397e-010
27	56.0	40.0	13	7.7	7.4	179.7	82.5	3.81101e-009
28	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.4	7.78109e-010
29	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.4	7.78109e-010
30	56.0	46.0	0	21.9	4.0	179.7	89.4	7.78109e-010
31	56.0	46.0	0	21.9	0.8	179.7	96.3	1.58869e-010
32	56.0	56.0	0	21.5*	0.3	179.7	104.6	2.34985e-011
							61.3	7.41267e-007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	39.3	0.000117108
$R_{Ff,Atr}$	66.9	2.05371e-007
$R_{Fd,Atr}$	61.1	7.79638e-007
$R_{Df,Atr}$	61.3	7.41267e-007
	39.3	0.000118835

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
39.3	0	515.4	0.5	265.2	**37**

8 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Circulaciones y esperas 10 (Salas de espera)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		183.7 m²
Volumen del recinto receptor, V:		461.7 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0S}\right)$$ = 37 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 37.8 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.74
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	7.26
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.00
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	1.73

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	1.03
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	21.75
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.36
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	21.75

Estudio acústico del edificio

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	126.41
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	0.69

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Sin flanco emisor					2.8	1.8	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	0.3	1.8	
f2	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	9.6	
f3	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	63.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	3			
F4	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	9.6	
f4	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F5	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	2.9	9.6	
f5	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F6	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	0.3	9.6	
f6	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F7	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	3.5	9.6	
f7	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F8	Sin flanco emisor					2.8	1.7	
f8	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F9	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	0.3	1.7	
f9	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F10	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	1.7	127.1	
f10	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F11	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	6.1	127.1	
f11	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			

Estudio acústico del edificio

F12	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	1.4	127.1	
f12	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F13	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.3	127.1	
f13	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F14	Sin flanco emisor					5.4	127.1	
f14	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F15	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	1.8	127.1	
f15	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F16	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.5	127.1	
f16	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F17	Sin flanco emisor					0.3	127.1	
f17	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F18	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	1.4	127.1	
f18	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F19	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.3	127.1	
f19	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F20	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	5.3	127.1	
f20	Forjado reticular	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0			
F21	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	0.3	127.1	
f21	Tabique de una hoja, con trasdosado en una cara	104	62.0		0			
F22	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	0.4	127.1	
f22	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F23	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	1.7	127.1	
f23	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F24	Sin flanco emisor					0.3	127.1	
f24	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13			
F25	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	0.3	127.1	
f25	Tabique PYL 120/600(70) LM	58	46.0		0			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	183.7	0.7	77.0	2.01741e-008
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	183.7	7.3	67.0	1.9805e-007
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	183.7	1.7	73.3	4.71427e-008
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	183.7	1.0	54.5	3.53989e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	183.7	21.7	41.3	7.46929e-005
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	183.7	2.4	50.9	8.12183e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	183.7	21.7	41.3	7.46934e-005
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	56.0	0	56.0	183.7	126.4	57.6	1.7283e-006
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	56.0	0	56.0	183.7	0.7	80.2	9.44357e-009
						37.9	0.000163051

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
2	40.0	56.0	0	8.6	0.3	1.8	64.4	3.49848e-009
3	40.0	63.0	3	5.7	2.8	9.6	65.6	1.4429e-008
4	40.0	46.0	0	14.7	2.8	9.6	63.1	2.56587e-008
5	56.0	56.0	0	-0.6	2.9	9.6	60.6	4.56284e-008
6	56.0	56.0	0	15.0*	0.3	9.6	85.4	1.5109e-010
7	40.0	56.0	0	8.6	3.5	9.6	61.0	4.16136e-008
9	40.0	56.0	0	8.6	0.3	1.7	64.6	3.26148e-009
10	56.0	46.0	0	21.9	1.7	127.1	91.7	4.6772e-010
11	40.0	56.0	13	8.6	6.1	127.1	82.8	3.63066e-009
12	40.0	56.0	13	15.8*	1.4	127.1	96.3	1.62176e-010
13	40.0	56.0	13	13.7*	2.3	127.1	92.1	4.26566e-010
15	40.0	56.0	13	12.6*	1.8	127.1	92.1	4.26566e-010
16	40.0	62.0	13	23.8	0.5	127.1	111.5	4.89763e-012
18	40.0	62.0	13	23.8	1.4	127.1	107.3	1.28821e-011
19	40.0	56.0	13	20.0*	0.3	127.1	107.3	1.28821e-011
20	40.0	56.0	13	8.6	5.3	127.1	83.4	3.16218e-009
21	56.0	62.0	0	8.6	0.3	127.1	94.1	2.69145e-010
22	40.0	46.0	13	23.8	0.4	127.1	104.4	2.51181e-011
23	56.0	46.0	0	21.9	1.7	127.1	91.7	4.6772e-010
25	56.0	46.0	0	19.7	0.3	127.1	97.2	1.31821e-010
							68.4	1.43441e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
2	40.0	40.0	13	18.6	0.3	1.8	79.4	1.10632e-010
3	40.0	40.0	13	5.7	2.8	9.6	64.1	2.03814e-008
4	40.0	40.0	13	4.3*	2.8	9.6	62.7	2.81342e-008
5	56.0	40.0	13	11.6	2.9	9.6	77.8	8.6943e-010
6	56.0	40.0	13	8.6	0.3	9.6	84.0	2.08562e-010
7	40.0	40.0	13	18.6	3.5	9.6	76.0	1.31594e-009
9	40.0	40.0	13	18.6	0.3	1.7	79.6	1.03137e-010
10	56.0	56.0	0	-5.7	1.7	127.1	69.1	8.5111e-008
11	40.0	56.0	13	8.6	6.1	127.1	82.8	3.63066e-009
12	40.0	56.0	13	8.6	1.4	127.1	89.1	8.5111e-010
13	40.0	56.0	13	8.6	2.3	127.1	87.0	1.38034e-009
15	40.0	56.0	13	8.6	1.8	127.1	88.1	1.07148e-009
16	40.0	56.0	13	11.6	0.5	127.1	96.3	1.62176e-010
18	40.0	56.0	13	11.6	1.4	127.1	92.1	4.26566e-010
19	40.0	56.0	13	8.6	0.3	127.1	95.9	1.77822e-010
20	40.0	56.0	13	8.6	5.3	127.1	83.4	3.16218e-009
21	56.0	56.0	0	-1.4	0.3	127.1	81.1	5.37014e-009
22	40.0	56.0	13	11.6	0.4	127.1	97.2	1.31821e-010
23	56.0	56.0	0	-5.7	1.7	127.1	69.1	8.5111e-008
25	56.0	56.0	0	-5.3	0.3	127.1	77.2	1.31821e-008
							66.0	2.50892e-007

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	46.0	0	4.3*	2.8	1.8	45.4	2.77894e-007
2	40.0	56.0	0	8.6	0.3	1.8	64.4	3.49848e-009
3	40.0	63.0	3	5.7	2.8	9.6	65.6	1.4429e-008
4	40.0	46.0	0	14.7	2.8	9.6	63.1	2.56587e-008
5	40.0	56.0	0	11.6	2.9	9.6	64.8	1.73474e-008
6	40.0	56.0	0	15.0*	0.3	9.6	77.4	9.53312e-010
7	40.0	56.0	0	8.6	3.5	9.6	61.0	4.16136e-008
8	40.0	46.0	0	4.3*	2.8	1.7	45.3	2.77597e-007
9	40.0	56.0	0	8.6	0.3	1.7	64.6	3.26148e-009
10	56.0	46.0	0	21.9	1.7	127.1	91.7	4.6772e-010
11	56.0	56.0	0	-0.5*	6.1	127.1	68.7	9.33224e-008
12	56.0	56.0	0	15.5*	1.4	127.1	91.0	5.49523e-010
13	56.0	56.0	0	13.5*	2.3	127.1	86.9	1.41249e-009
14	56.0	56.0	0	9.5*	5.4	127.1	79.2	8.31737e-009
15	56.0	56.0	0	12.2*	1.8	127.1	86.7	1.47906e-009
16	56.0	62.0	0	11.6	0.5	127.1	94.3	2.57031e-010
17	56.0	40.0	13	7.7	0.3	127.1	95.1	2.13789e-010
18	56.0	62.0	0	11.6	1.4	127.1	90.1	6.76061e-010
19	56.0	56.0	0	19.9*	0.3	127.1	102.2	4.16856e-011
20	56.0	56.0	0	7.8*	5.3	127.1	77.6	1.20223e-008
21	56.0	62.0	0	8.6	0.3	127.1	94.1	2.69145e-010
22	56.0	46.0	0	16.7	0.4	127.1	92.3	4.07367e-010
23	56.0	46.0	0	21.9	1.7	127.1	91.7	4.6772e-010
24	56.0	40.0	13	7.7	0.3	127.1	95.4	1.9952e-010
25	56.0	46.0	0	19.7	0.3	127.1	97.2	1.31821e-010
							61.1	7.82488e-007

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	37.9	0.000163051
$R_{Ff,Atr}$	68.4	1.43441e-007
$R_{Fd,Atr}$	66.0	2.50892e-007
$R_{Df,Atr}$	61.1	7.82488e-007
	37.8	0.000164228

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
37.8	0	461.7	0.5	183.7	**37**

9 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Despacho 01 (Despacho)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		39.7 m²
Volumen del recinto receptor, V:		45.4 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0S}\right)$$ = 39 dBA ≥ 30 dBA

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 43.2 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	14.74
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	6.04

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.48

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	16.45

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Sin flanco emisor							
f1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	14.7	
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	14.7	
f2	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	5.3	14.7	
f3	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F4	Sin flanco emisor							
f4	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	5.3	14.7	
F5	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	8.5	
f5	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F6	Sin flanco emisor							
f6	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	2.8	8.5	
F7	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	3.1	8.5	
f7	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F8	Sin flanco emisor							
f8	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	3.1	8.5	
F9	Sin flanco emisor							
f9	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	5.3	16.5	
F10	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	5.3	16.5	
f10	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F11	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	3.1	16.5	
f11	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F12	Sin flanco emisor							
f12	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	3.1	16.5	

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m^2)	S_i (m^2)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	39.7	14.7	57.3	1.86032e-006
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	39.7	6.0	61.2	7.62831e-007
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	39.7	2.5	44.1	3.93273e-005
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	56.0	0	56.0	39.7	16.5	59.8	1.04063e-006
						43.7	4.29911e-005

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
2	40.0	46.0	0	14.7	2.8	14.7	65.0	1.17378e-007
3	40.0	56.0	0	8.6	5.3	14.7	61.0	2.94841e-007
5	40.0	46.0	0	14.7	2.8	8.5	62.6	1.17895e-007
7	40.0	56.0	0	8.6	3.1	8.5	61.0	1.70411e-007
10	56.0	46.0	0	21.9	5.3	16.5	77.8	6.87539e-009
11	56.0	46.0	0	21.9	3.1	16.5	80.2	3.95638e-009
							61.5	7.11357e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m^2)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
2	40.0	40.0	13	0.3	2.8	14.7	60.6	3.23286e-007
3	40.0	40.0	13	18.6	5.3	14.7	76.0	9.32368e-009
5	40.0	40.0	13	0.3	2.8	8.5	58.2	3.24711e-007
7	40.0	40.0	13	18.6	3.1	8.5	76.0	5.38886e-009
10	56.0	56.0	0	-1.8*	5.3	16.5	59.1	5.0968e-007
11	56.0	56.0	0	-5.7	3.1	16.5	57.6	7.19942e-007
							57.2	1.89233e-006

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	40.0	13	-1.6*	2.8	14.7	58.7	5.00711e-007
2	40.0	46.0	0	14.7	2.8	14.7	65.0	1.17378e-007
3	40.0	56.0	0	8.6	5.3	14.7	61.0	2.94841e-007
4	40.0	56.0	0	7.7	5.3	14.7	60.1	3.62733e-007
5	40.0	46.0	0	14.7	2.8	8.5	62.6	1.17895e-007
6	40.0	40.0	13	-1.6*	2.8	8.5	56.3	5.02918e-007
7	40.0	56.0	0	8.6	3.1	8.5	61.0	1.70411e-007
8	40.0	56.0	0	7.7	3.1	8.5	60.1	2.09651e-007
9	56.0	40.0	13	7.7	5.3	16.5	73.6	1.80841e-008
10	56.0	46.0	0	21.9	5.3	16.5	77.8	6.87539e-009
11	56.0	46.0	0	21.9	3.1	16.5	80.2	3.95638e-009
12	56.0	40.0	13	7.7	3.1	16.5	76.0	1.04063e-008
							56.4	2.31586e-006

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	43.7	4.29911e-005
$R_{Ff,Atr}$	61.5	7.11357e-007
$R_{Fd,Atr}$	57.2	1.89233e-006
$R_{Df,Atr}$	56.4	2.31586e-006
	43.2	4.79106e-005

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
43.2	0	45.4	0.5	39.7	**39**

10 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Despacho 04 (Despacho)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóviles
Área total en contacto con el exterior, S_s:		24.5 m²
Volumen del recinto receptor, V:		44.7 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0 S}\right)$$ = 39 dBA ≥ 30 dBA ✓

$$R'_{Atr} = -10\log\left(10^{-0.1R_{Dd,Atr}} + \sum_{f=F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Ff,Atr}} + \sum_{f=1}^{n} 10^{-0.1R_{Df,Atr}} + \sum_{F=1}^{n} 10^{-0.1R_{Fd,Atr}} + \frac{A_0}{S_s}\sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,Atr}}\right)$$ = 41.4 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	5.90

Huecos en fachada

Huecos en fachada	R_w (dB)	C_{tr} (dB)	R_{Atr} (dBA)	S_i (m²)
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	36.0	-4	32.0	2.47

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0	Falso techo a elegir por D.F suspendido, liso de placas de yeso laminado, con estructura metálica	0	16.16

Estudio acústico del edificio

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	8.4	
f1	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F2	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.8	8.4	
f2	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F3	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	0.3	8.4	
f3	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F4	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0		0	2.6	8.4	
f4	Forjado reticular	533	56.0	Base de pavimento con mortero de cemento. Solado de baldosas de terrazo	0			
F5	Sin flanco emisor							
f5	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	3.0	8.4	
F6	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	5.3	16.2	
f6	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F7	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	5.3	16.2	
f7	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F8	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	533	56.0		0	3.0	16.2	
f8	Tabique PYL 120/600(70) LM	35	46.0		0			
F9	Sin flanco emisor							
f9	Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	104	40.0	Trasdosado autoportante libre W626.es "KNAUF" o equivalente de placas de yeso laminado	13	3.0	16.2	

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada ventilada con placas de piedra a definir por D.F.	40.0	13	53.0	24.5	5.9	59.2	1.20525e-006
Ventana de doble acristalamiento sgg climalit plus planitherm 4s f2 44.2/16 argón 90%/44.2 "saint gobain"	32.0		32.0	24.5	2.5	42.0	6.3532e-005
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización con láminas de PVC, tipo monocapa. (Forjado reticular)	56.0	0	56.0	24.5	16.2	57.8	1.6549e-006
						41.8	6.63922e-005

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	8.4	62.5	1.91855e-007
2	40.0	46.0	0	14.7	2.8	8.4	62.5	1.91855e-007
3	40.0	56.0	0	8.6	0.3	8.4	71.6	2.36033e-008
4	40.0	56.0	0	8.6	2.6	8.4	61.6	2.36033e-007
6	56.0	46.0	0	21.9	5.3	16.2	77.7	1.11885e-008
7	56.0	46.0	0	21.9	5.3	16.2	77.7	1.11885e-008
8	56.0	46.0	0	21.9	3.0	16.2	80.2	6.29177e-009
							61.7	6.72014e-007

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	40.0	40.0	13	0.3	2.8	8.4	58.1	5.28411e-007
2	40.0	40.0	13	0.3	2.8	8.4	58.1	5.28411e-007
3	40.0	40.0	13	18.6	0.3	8.4	86.6	7.46401e-010
4	40.0	40.0	13	18.6	2.6	8.4	76.6	7.46401e-009
6	56.0	56.0	0	-3.6*	5.3	16.2	57.2	1.25537e-006
7	56.0	56.0	0	-1.8*	5.3	16.2	59.0	8.29417e-007
8	56.0	56.0	0	-5.7	3.0	16.2	57.6	1.14491e-006
							53.7	4.29474e-006

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,Atr}$:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	40.0	46.0	0	14.7	2.8	8.4	62.5	1.91855e-007
2	40.0	46.0	0	14.7	2.8	8.4	62.5	1.91855e-007
3	40.0	56.0	0	8.6	0.3	8.4	71.6	2.36033e-008
4	40.0	56.0	0	8.6	2.6	8.4	61.6	2.36033e-007
5	40.0	56.0	0	7.7	3.0	8.4	60.1	3.33405e-007
6	56.0	46.0	0	21.9	5.3	16.2	77.7	1.11885e-008
7	56.0	46.0	0	21.9	5.3	16.2	77.7	1.11885e-008
8	56.0	46.0	0	21.9	3.0	16.2	80.2	6.29177e-009
9	56.0	40.0	13	7.7	3.0	16.2	76.0	1.6549e-008
							59.9	1.02197e-006

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr}:

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	41.8	6.63922e-005
$R_{Ff,Atr}$	61.7	6.72014e-007
$R_{Fd,Atr}$	53.7	4.29474e-006
$R_{Df,Atr}$	59.9	1.02197e-006
	41.4	7.23809e-005

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m^3)	T_0 (s)	S_S (m^2)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
41.4	0	44.7	0.5	24.5	**39**

2. NIVEL SONORO CONTINUO EQUIVALENTE

En los recintos habitables y protegidos del edificio, se limitan los niveles de ruido y vibraciones que las instalaciones del edificio pueden transmitir a los mismos, de acuerdo a los límites fijados por los objetivos de calidad acústica expresados en el desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003 del Ruido.

Para estimar los niveles de inmisión sonora de los recintos sensibles del edificio, producidos por las instalaciones del edificio, se procede a calcular los niveles de presión sonora de cada equipo o abertura del sistema de climatización, para, seguidamente, combinar los equipos según sus tiempos de funcionamiento para hallar el nivel sonoro continuo equivalente que soporta, en cada tramo horario, cada recinto receptor.

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

El cálculo del nivel de presión sonora, L_p, producido por cada equipo en funcionamiento, con independencia del perfil de uso horario del mismo, se calcula atendiendo a la siguiente formulación:

$$L_{p,A} = L_{w,A} + 10\log\left(\frac{D}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) + \left\{-D_{nT,A} + 10\log\left(\frac{0.161 \cdot V}{A \cdot T_0}\right)\right.$$

La expresión depende de la potencia sonora de la fuente, L_w, de la directividad de la fuente y su distancia al receptor, de la reverberación que se produce en el recinto donde se produce la emisión sonora, si la fuente está confinada en un espacio cerrado, y del aislamiento acústico del elemento de separación entre recintos, cuando la fuente no se encuentra en el recinto receptor. La presencia del término logarítmico en la resta del aislamiento acústico responde a la necesidad de deshacer la estandarización (subíndice nT) de la diferencia de niveles calculada ($D_{nT,A}$ ó $D_{2m,nT,A}$).

Cálculo del nivel de presión sonora producido por el sistema de climatización

Para las aberturas del sistema de climatización, se procesa cada camino sonoro desde cada uno de los equipos productores de ruido hasta cada abertura, calculando la atenuación sonora de cada tramo de la red, para cada una de las bandas centrales de octava, de 125Hz a 4kHz, según el método de cálculo expuesto en la Norma EN 12354-5. De esta forma, se calcula la potencia sonora resultante de cada elemento productor de ruido para cada frecuencia a la salida de cada abertura, según la expresión:

$$L_{w,o} = L_{w,i} - \sum_{j=1}^{n}\left(\Delta L_{w,j}\right)$$

Cada potencia sonora resultante se suma a la salida, y se corrige con la atenuación producida en el recinto receptor, estimando así los niveles de presión sonora producidos por cada abertura, en bandas de octava y en variables globales ponderadas A, obteniendo también la clasificación según curvas NR de evaluación del ruido provocado por cada abertura.

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Se muestra en este apartado la composición de niveles de presión sonora continua equivalente de cada equipo y abertura de aire para los intervalos de uso horario establecidos, agrupados conforme a los periodos temporales de evaluación definidos en el Anexo I del Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, calculados según:

$$L_{Aeq,T,i} = 10\log\left(\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{n} t_i \cdot 10^{\frac{L_{p,i}}{10}}\right)$$

donde t_i representa las horas de funcionamiento del equipo en cada intervalo T considerado, siendo estos de 12 h para el día (T = d, de 7 h a 19 h), 4 h para la tarde (T = e, de 19 h a 23 h) y 8 h para la noche (T = n, de 23 h a 7 h).

Se muestra también el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}, asociado a la molestia global producida a lo largo del día por cada equipo y por el conjunto de los mismos, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. La formulación utilizada para calcularlo, que realza el ruido producido en el periodo nocturno, es la siguiente:

$$L_{den} = 10\log\left(\frac{1}{24}\left(12 \cdot 10^{\frac{L_{Aeq,d}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{Aeq,e}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{Aeq,n}+10}{10}}\right)\right)$$

La composición de niveles sonoros continuos equivalentes de varias fuentes se realiza como suma de niveles sonoros, y los resultados finales para el recinto receptor se comparan, si es necesario, con los valores límite L_d, L_e y L_n fijados como objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable (tabla B, Anexo II, RD 1367/2007), o bien con los valores límite $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$, para el ruido transmitido a locales colindantes por actividades (tabla B2, Anexo III, RD 1367/2007).

$$L_{Aeq,T} = 10\log\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{L_{Aeq,T,i}}{10}}\right) \leq \begin{cases} L_T \\ L_{K,T} \end{cases} ;\ T = \{d,\ e,\ n\}$$

2.1. Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A

Se presenta a continuación una tabla con los recintos con resultados más desfavorables de nivel de inmisión sonora producido por los equipos e instalaciones del edificio, clasificados de acuerdo a la normativa vigente.

En la tabla se presentan los niveles alcanzados de inmisión sonora continuos equivalentes para los intervalos horarios de día, tarde y noche, junto con los valores exigidos donde proceda, y el índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}.

Nivel de inmisión sonora producido por las instalaciones del edificio

Id	Recinto receptor	Tipo de recinto receptor	$L_{Aeq,d}$ (dBA)		$L_{Aeq,e}$ (dBA)		$L_{Aeq,n}$ (dBA)		L_{den}
			exigido	proyecto	exigido	proyecto	exigido	proyecto	(dB)
1	Aula 01	Protegido	45	37.0	45	31.0	---	---	35.0
2	Instal. 03	De instalaciones	---	62.0	---	56.0	---	---	60.0
3	Escaleras 01 P3	Habitable (Zona común)	---	34.0	---	28.0	---	---	32.0

Notas:

$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.

L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2.2. Fichas de cálculo detallado del nivel de presión sonora continuo equivalente

Se muestran a continuación las fichas detalladas del cálculo del nivel de inmisión sonora producido por la maquinaria y equipos del edificio, para los recintos receptores sensibles, según Ley del Ruido y sus desarrollos posteriores.

1 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Aula 01 (Aula)	Protegido
Situación del recinto receptor:		Planta Segunda
Volumen del recinto, V:		142.9 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		42.7 m²

$L_{Aeq,d}$ = 37 dBA ≤ L_d = 45 dBA ✓

$L_{Aeq,e}$ = 31 dBA ≤ L_e = 45 dBA ✓

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Exterior¨	Bomba Calor 01	84	2	0.0	---	---	---	42.0	**34.3**
	Bomba Calor 02	84	2	0.4					**34.3**
	Bomba Calor 03	62	4	6.4					**< 20**

Notas:

L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.

D: Factor de directividad de la fuente.

r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.

S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².

a_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.

R: Componente del campo reverberante, m².

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

¨ Equipamiento situado en el exterior del recinto receptor

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p	Funcionamiento (h)			$L_{Aeq,d}$	$L_{Aeq,e}$	$L_{Aeq,n}$	L_{den}
	(dBA)	día	tarde	noche	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dB)
Bomba Calor 01	34.3	12	1	---	34.3	28.3	---	32.3
Bomba Calor 02	34.3	12	1	---	34.3	28.3	---	32.3
					37	**31**	--	**35**

Notas:

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.

L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

2 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Instal. 03 (Cuarto técnico)	De instalaciones
Situación del recinto receptor:		Planta Tercera
Volumen del recinto, V:		39.2 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		12.2 m²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Instal. 03*	Grupo Elect.	66	2	1.0	73.46	0.17	14.60	---	**62.3**
Exterior**	UTA 02	74	2	7.3	---	---	---	30.0	**< 20**

Notas:

L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.

D: Factor de directividad de la fuente.

r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.

S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².

a_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.

R: Componente del campo reverberante, m².

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

** Equipamiento situado en el recinto receptor*

*** Equipamiento situado en el exterior del recinto receptor*

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p	Funcionamiento (h)			$L_{Aeq,d}$	$L_{Aeq,e}$	$L_{Aeq,n}$	L_{den}
	(dBA)	día	tarde	noche	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dB)
Grupo Elect.	62.3	12	1	---	62.3	56.3	---	60.3
					62	**56**	--	**60**

Notas:

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.

L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

3 Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, $L_{Aeq,T}$

Tipo de recinto:	Escaleras 01 P3 (Escaleras)	Habitable (Zona común)
Situación del recinto receptor:		Planta Tercera
Volumen del recinto, V:		78.2 m³
Absorción acústica equivalente del recinto receptor, A:		56.3 m²

Cálculo del nivel de presión sonora continuo equivalente producido por cada equipo

Recinto emisor	Referencia	L_w (dBA)	D	r (m)	S_i (m²)	α_m	R (m²)	$D_{nT,A}$ (dBA)	L_p (dBA)
Exterior**	Bomba Calor 01	84	2	3.9	---	---	---	32.0	**28.7**
	Bomba Calor 02	84	2	2.5					**32.5**
	UTA 02	74	2	5.0					**< 20**
	Bomba Calor 03	62	4	4.4					**< 20**

Notas:

L_w: Nivel de potencia sonora de la máquina, dBA.

D: Factor de directividad de la fuente.

r: Radio de la mayor esfera que puede ser inscrita en el recinto emisor, o distancia mínima del equipo al cerramiento exterior del recinto receptor en caso de equipos situados en el exterior del edificio, m.

S_i: Superficie total de la envolvente del recinto emisor, m².

a_m: Coeficiente de absorción acústica medio del recinto emisor.

R: Componente del campo reverberante, m².

$D_{nT,A}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, dB.

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

*** Equipamiento situado en el exterior del recinto receptor*

Cálculo del nivel sonoro continuo equivalente por intervalo horario

Referencia	L_p (dBA)	Funcionamiento (h) día	tarde	noche	$L_{Aeq,d}$ (dBA)	$L_{Aeq,e}$ (dBA)	$L_{Aeq,n}$ (dBA)	L_{den} (dB)
Bomba Calor 01	28.7	12	1	---	28.7	22.7	---	26.7
Bomba Calor 02	32.5	12	1	---	32.5	26.5	---	30.5
					34	**28**	--	**32**

Notas:

L_p: Nivel de presión sonora, dBA.

$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de ruido aéreo en el intervalo T, dBA.

L_{den}: Índice de ruido día-tarde-noche, dB.

x. INFORMES Y PLANOS DE LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS

REGISTRO SOLICITUD

Remite: Apartado de Correos 180 - 48008 Bilbao

GENERALITAT VALENCIANA
Avda AGUILERA, 1
03007 ALICANTE

Referencia: 9040501111
Fecha 30/09/2021 a las 17.03
Asunto: Solicitud de suministro de energía
Situación: ALICANTE ALICANTE Avda CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 1

Estimado cliente

Le informamos que en la fecha referida se ha registrado su solicitud desde la Oficina Virtual de Distribución por ADYPAU INGENIEROS, S.L.P (Ingeniería) con las condiciones abajo indicadas.

Suministro de energía eléctrica:
Potencia solicitada: 200000 W
Tensión solicitada: 20.000 V

Información Adicional:
Persona de contacto: Eduardo Viguer Soler
Teléfono de contacto: 628 646211

Valoración de extensión de red: S

Observaciones:

Expedientes Relacionados:

Caso de precisar más información nos pondremos en comunicación con la persona de contacto a la mayor brevedad posible.

Aprovechamos la ocasión para saludarles atentamente.

Cesar Calomarde
Jefe Distribución Zona de Alicante

Para cualquier consulta o asesoramiento pueden dirigirse a nuestro teléfono 900171171 o a la dirección electrónica contacto@i-de.es haciendo constar la referencia arriba indicada.
Página web: www.i-de.es

Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. Podrán ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica atencionderechos@i-de.es. En el caso de que no fueran atendidos sus derechos pueden presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos.Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. , salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

I–DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con sede social en Avenida San Adrián, 48 – 48003 BILBAO. Inscrita en el Registro Mercantil de Vizcaya al Tomo 3863, Libro 0, Folio 179, Sección 8, Hoja BI–27057, Inscripción 1ª – CIF A–95075578

HETIOY

Remite: Apartado de Correos 180 - 48008 Bilbao

904050111155201014600 3

GENERALITAT VALENCIANA
C/ PALAU, 14, Bajo

46003 VALENCIA

Fecha: 20/10/2021

Referencia: 9040501111
Asunto: Solicitud de suministro de energía para
Potencia Solicitada: 200,000 kW
Localización: Avda CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, 1-S ALICANTE - ALICANTE
CUPS: ES0021000041767138ED

Muy Sres. nuestros:

En relación con el asunto de referencia, les adjuntamos la siguiente documentación, en la que se indica las condiciones en la que será atendida su solicitud:

✓ **Propuesta Técnico-Económica**	En la que se fijan las condiciones Técnico-Económicas, para la ejecución de la infraestructura eléctrica, según RD 1048/2013
✓ **Mandato de Domiciliación Bancaria**	Orden de domiciliación de adeudo directo SEPA

El plazo de validez de esta propuesta es de seis meses, a partir de la fecha de este escrito. Transcurrido dicho plazo, las presentes condiciones no serán válidas, debiendo realizar una nueva solicitud. La modificación de las características de su solicitud puede implicar un nuevo estudio técnico económico de las condiciones, por lo que toda variación deberá ser aceptada expresamente.

En el supuesto de merecer su aceptación, **agradeceremos nos remitan firmado el duplicado de los documentos correspondientes**, para continuar la tramitación.

Si desean realizar alguna consulta o aclaración les agradeceremos se pongan en contacto con nosotros en la dirección de correo electrónico **acometidas@i-de.es** o en el teléfono **900171171**.

En la confianza de dar adecuada respuesta a su solicitud, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

CESAR CALOMARDE
Jefe Distribución Zona Alicante

HERTTPD

I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con sede social en Avenida San Adrián, 48 - 48003 BILBAO. Inscrita en el Registro Mercantil de Vizcaya al Tomo 3863, Libro 0, Folio 179, Sección 8, Hoja BI-27057, Inscripción 1ª - CIF A-95075578

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9040501111 **Fecha: 20/10/2021**
CUPS: ES0021000041767138ED

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 200,000 kW. Tensión: 20.000 V.

PUNTO DE CONEXIÓN:

La entrega de energía se hará a 20.000 V., según lo señalado en el plano adjunto.

Los valores de cortocircuito en dicho punto serán:
- Intensidad de cortocircuito Trifásica: 12,5 kA
- Intensidad de cortocircuito Monofásica: 0,5 kA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS:

Según lo establecido en el RD 1048/2013, la infraestructura eléctrica entre el punto de conexión de la red de distribución y las instalaciones de entrega será realizada por la empresa distribuidora.

Las instalaciones a realizar por Vds y que tras la aceptación del correspondiente documento de cesión pasarán a ser propiedad de esta empresa distribuidora siendo responsable de su operación y mantenimiento serían:

- Centro de seccionamiento de entrega de energia automatizado independiente con acceso desde vía pública.

Las instalaciones a realizar por Vds quedando de su propiedad serían:

- Centro de Transformación de cliente según la normativa indicada en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

OBSERVACIONES:

Este expediente no podrá finalizarse hasta haberse concluido aquellos expedientes de modificación de instalaciones que tengan relación con esta petición en su caso.

CONDICIONES ECONÓMICAS:

El importe a abonar por ustedes correspondiente a los Derechos de Extensión **, según el RD 1048/2013, asciende a 3803,91 € (Pr.C.E x Pot.Solicitada + IVA). , según precios vigentes.

Precio Cuota de Extensión (Pr.C.E.): 15,718632 € /kW

Ejemplar para el solicitante

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9040501111 **Fecha: 20/10/2021**
CUPS: ES0021000041767138ED

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Dirección de correo electrónico: acometidas@i-de.es
Teléfono: 900171171

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. Podrán ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica atencionderechos@i-de.es.En el caso de que no fueran atendidos sus derechos puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos. Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

** detalle en **www.i-de.es**

Ejemplar para el solicitante

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9040501111 **Fecha: 20/10/2021**
CUPS: ES0021000041767138ED

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 200,000 kW. Tensión: 20.000 V.

PUNTO DE CONEXIÓN:

La entrega de energía se hará a 20.000 V., según lo señalado en el plano adjunto.

Los valores de cortocircuito en dicho punto serán:
- Intensidad de cortocircuito Trifásica: 12,5 kA
- Intensidad de cortocircuito Monofásica: 0,5 kA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS:

Según lo establecido en el RD 1048/2013, la infraestructura eléctrica entre el punto de conexión de la red de distribución y las instalaciones de entrega será realizada por la empresa distribuidora.

Las instalaciones a realizar por Vds y que tras la aceptación del correspondiente documento de cesión pasarán a ser propiedad de esta empresa distribuidora siendo responsable de su operación y mantenimiento serían:

- Centro de seccionamiento de entrega de energia automatizado independiente con acceso desde vía pública.

Las instalaciones a realizar por Vds quedando de su propiedad serían:

- Centro de Transformación de cliente según la normativa indicada en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

OBSERVACIONES:

Este expediente no podrá finalizarse hasta haberse concluido aquellos expedientes de modificación de instalaciones que tengan relación con esta petición en su caso.

CONDICIONES ECONÓMICAS:

El importe a abonar por ustedes correspondiente a los Derechos de Extensión **, según el RD 1048/2013, asciende a 3803,91 € (Pr.C.E x Pot.Solicitada + IVA). , según precios vigentes.

Precio Cuota de Extensión (Pr.C.E.): 15,718632 € /kW

Ejemplar duplicado para aceptación

PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9040501111 **Fecha: 20/10/2021**
CUPS: ES0021000041767138ED

Conformidad del Solicitante a la Propuesta de Condiciones Técnico-Económicas y al anexo de Especificaciones Técnicas-Administrativas:

FECHA: FIRMA: Total: **3.803,91 €**

Firmado por: _____ DNI: _____

a. Cuenta para domiciliación del importe indicado en las Condiciones Económicas.

BANCO-nº:	OFICINA-nº:	DC-nº:	CUENTA-nº:
___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___	___ ___	___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

b. Cuenta para ingreso del importe solicitado, indicando como ordenante la Referencia 9040501111:

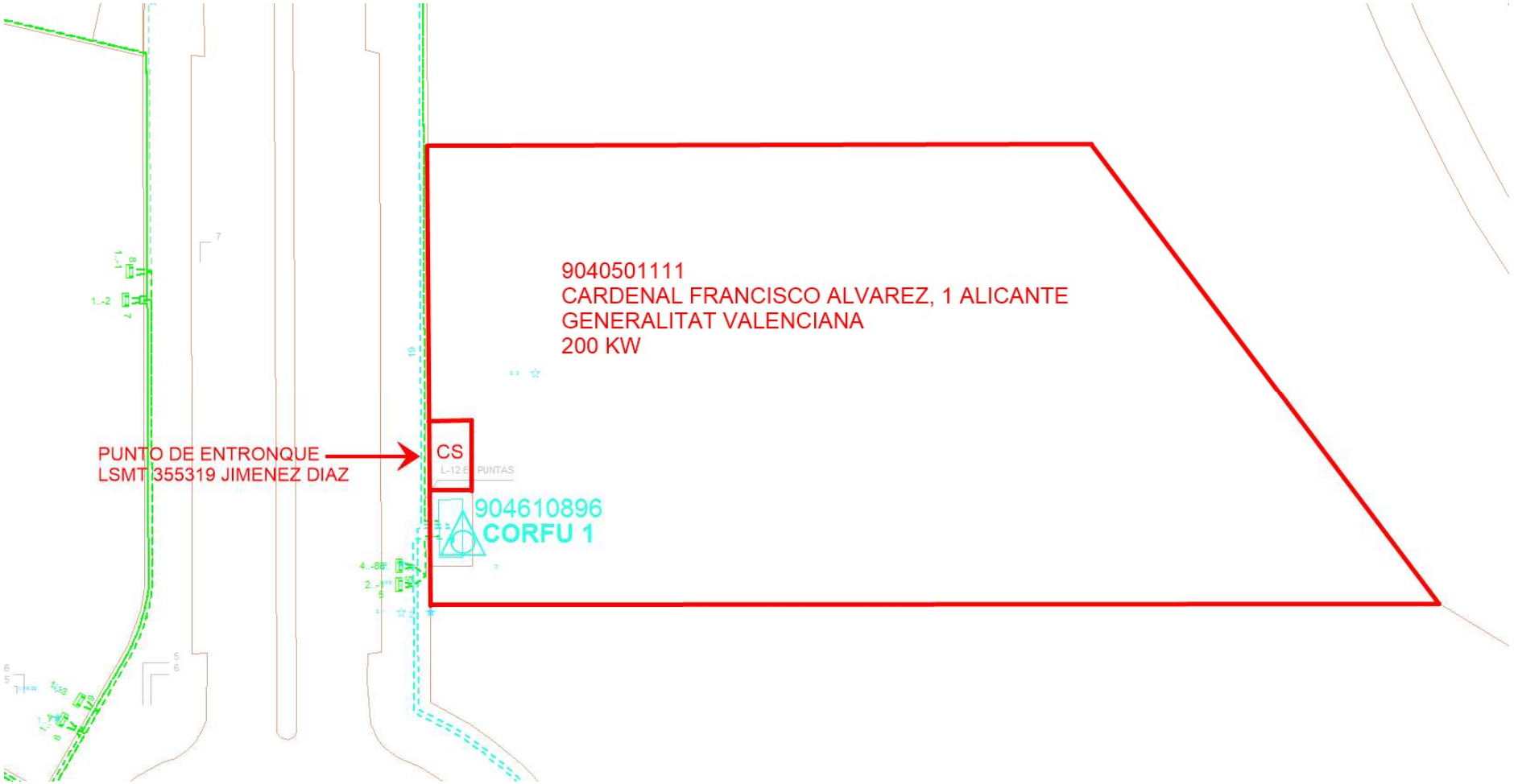
_____-_____-_____-_____.

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. Podrán ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica atencionderechos@i-de.es.En el caso de que no fueran atendidos sus derechos puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos. Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

** detalle en **www.i-de.es**

Ejemplar de cortesía para aceptación


9040501111
CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, 1 ALICANTE
GENERALITAT VALENCIANA
200 KW
PUNTO DE ENTRONQUE
LSMT 355319 JIMENEZ DIAZ
CS
904610896
CORFU 1

Código Seguro de Verificación: 8e7e65d6-2f30-4a7d-855e-806601ebe130
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12800124
Fecha de impresión: 22/09/2021 11:24:56
Página 1 de 1

FIRMAS
1.- SERGIO PEINADO GIMENEZ (Jefe Departamento), 21/09/2021 12:43

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Dpto.: Dpto. Técnico de Alumbrado Público
Su Refª.:INAP2021000255 N/Refª.: SP/ jcb 193/21
Asunto: Informe canalizaciones Avda. Cardenal Francisco Álvarez, PAU II, Parcela 12-B
Destinatario: UTE COR ESTUDI PSP PAU II ALICANTE

En relación con la petición de información de **UTE COR ESTUDI PSP PAU II ALICANTE,** sobre servicios afectados en tramo relacionado en la solicitud sito en **Avda. Cardenal Francisco Álvarez, PAU II, Parcela 12-B** el Técnico que suscribe informa:

Adjunto remitimos planos orientativos de las instalaciones municipales de alumbrado existentes que pueden verse afectadas por las obras de referencia.

El servicio de alumbrado público no puede interrumpirse salvo que se proceda al vallado y corte al tránsito de los viales afectados, y aún en ese caso debería resolverse un alumbrado alternativo provisional por obras en las aceras.

Si para la ejecución de las obras fuera preciso en algún momento la manipulación de dichas instalaciones deberán ponerse en contacto con el Servicio de Instalaciones Eléctricas Municipales llamando al tlfno. 965107482

Cualquier daño a las instalaciones municipales o derivado a terceros por efecto de las obras será de responsabilidad del promotor de las mismas. Y en todo caso deberá ser comunicado a este Servicio

Lo que se pone en su conocimiento para que le den traslado al peticionario.

JEFE DPTO. TÉCNICO ALUMBRADO PÚBLICO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

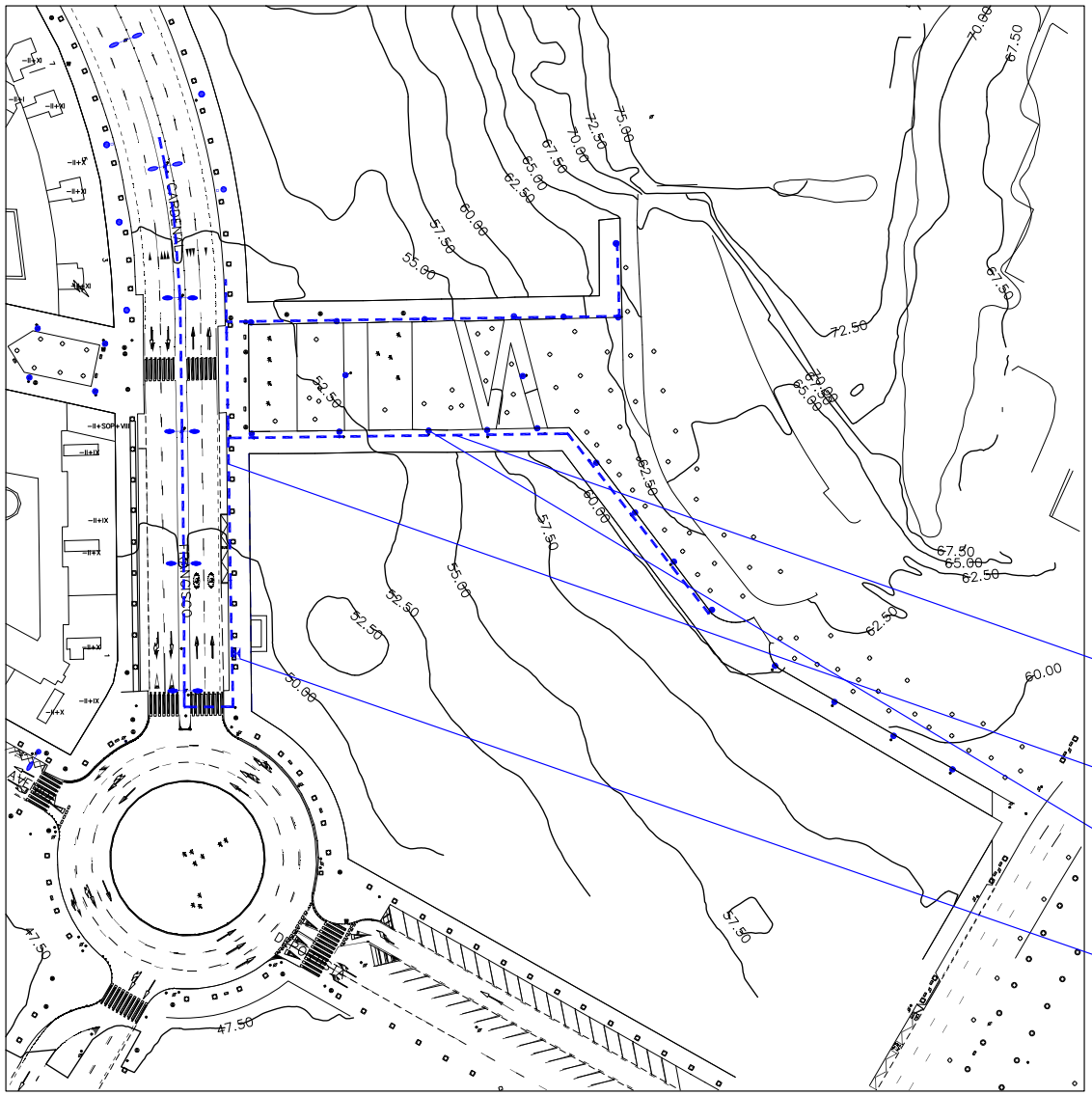
DOCUMENTO
DOCUMENT ANEXAT

ÓRGANO
INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO

REFERENCIA
INAP2021000255

FIRMAS
1.- SERGIO PEINADO GIMENEZ (Jefe Departamento), 21/09/2021 12:43

Código Seguro de Verificación: 5329edb3-bb94-4b24-bee8-cd0011647bc9
Origen: Ciudadano
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_12800113
Fecha de impresión: 22/09/2021 11:24:54
Página 1 de 1



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE	CONCEJALÍA DE INFRAESTRUCTURAS DEPARTAMENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO: SERGIO PEINADO GIMENEZ	ESCALA: 1/1.000	INFORME DE: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS Y CONDUCCIONES EN LA AVDA. CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ. INAP 2021000255 (ALICANTE)	EXPEDIENTE: XXXX VERSIÓN: 0 FECHA: SEPTIEMBRE 2021	PLANO: SITUACIÓN	PLANO Nº: 1 FORMATO: DIN–A3

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia auténtica del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

AGUAS DE ALICANTE
AGUAS MUNICIPALIZADAS DE ALICANTE (Empresa Mixta)
C/Alona Nº 31
Teléfono: 965.989.900, Fax: 965.124.296
03.007 - Alicante

Identificación solicitud			
Fecha:	**29/09/2022**	Código:	**645162**
Tipo:	Estudio	Motivo:	Edificación y equipamientos
Descripción:	CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE		
Dirección obra:	AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALV, 12		
Municipio/s:	Alicante/Alacant		
Área solicitada (Ha.):	374.22000 m2	Coordenadas:	ETRS89 UTM 30 - [718252,4248340], [718252,4248467], [718252,4248593], [718431,4248340], [718431,4248467], [718431,4248593]
Identificación cliente			
Nombre cliente:	COR CONSULTORIA DE RECURSOS ARQUITECTÓNICOS, S.L.	Usuario:	Amparo Marco Cuartero

Adjunto les remitimos nuestras Condiciones Generales de la información suministrada junto al plano con la situación aproximada de nuestras conducciones de:
Tuberías de agua potable, Tuberías de saneamiento

En la fecha de la solicitud, no tenemos constancia de la existencia de infraestructuras de nuestra gestión, en la zona requerida de:
Cableado y Fibra óptica, Tuberías de agua reutilizada

En caso de que, como consecuencia de sus actuaciones previstas, inmediatas o futuras, se produzcan averías o roturas en nuestras redes deben ponerse en contacto con el departamento de Conservación de AMAEM con el fin de solventar el problema lo antes posible.

Datos de contacto de Aguas Municipalizadas de Alicante:
☎ **965989900 - 900717717**

Roturas/Obras : Dpto. Conservación (desde fijo 900 717 717- desde móvil 965 982 204)
atencion_clientes@aguasdealicante.es; areatecnica.acometidas@aguasdealicante.es
Definición de redes: Departamento Oficina Técnica (o.tecnica@aguasdealicante.es)

AGUAS DE ALICANTE
AGUAS MUNICIPALIZADAS DE ALICANTE (Empresa Mixta)
C/Alona Nº 31
Teléfono: 965.989.900, Fax: 965.124.296
03007 - Alicante

CONDICIONES GENERALES

AMAEM manifiesta que la información disponible en este Portal es la que hubiéramos suministrado directamente desde nuestra Oficina Técnica.

Confidencialidad

La información suministrada es confidencial y de uso único y exclusivo para el fin que ha sido indicado en esta solicitud de servicios.

Información suministrada

La siguiente tabla presenta las redes gestionadas por AMAEM y de las que se suministra información:

	Agua potable		A. regenerada	Saneamiento		Cableado
	servicio municipal	redes AMAEM	servicio municipal	servicio municipal	redes públicas*	redes AMAEM
Alicante	x		x	x	x	x
Sant Joan d'Alacant	x			x	x	x
San Vicente del Raspeig	x					x
El Campello	x				x	x
Monforte del Cid	x			x		x
Petrer	x					x
Mutxamel		x			x	x
Agost		x				x
Novelda		x				x
Elda		x				x
Sax		x				x
Villena		x				x
Cañada		x				x
Campo de Mirra		x				x

*Mancomunidad de l'Alacanti

Redes de titularidad pública

Se suministra información de las redes de **servicios municipales** de agua potable, agua regenerada y saneamiento.

Además, AMAEM gestiona algunas redes de saneamiento cuya titularidad es de la Mancomunidad de l'Alacantí. Esta información aparece en los planos formando parte de las redes de saneamiento en Alicante, Sant Joan d'Alacant, El Campello y Mutxamel.

No se suministra información de acometidas, instalaciones interiores u otras redes privadas ajenas a titularidad pública.

En los municipios de El Campello y Mutxamel no se suministra información de las redes municipales de saneamiento. Esta se tendrá que solicitar a los Ayuntamientos respectivos.

Otras infraestructuras de AMAEM

AMAEM tiene infraestructuras de agua potable, independientemente del gestor de las redes municipales, en los municipios de **Mutxamel, Agost, Novelda, Elda, Sax, Villena, Cañada y Campo de Mirra**

En estos municipios, se suministra exclusivamente la información de las canalizaciones que gestiona AMAEM, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son el resto de redes de agua potable y saneamiento que son competencia de otro gestor, así como las acometidas, instalaciones interiores, etc…

AMAEM también tiene canalizaciones de cableado de fibra óptica, comunicaciones y alimentación eléctrica.

Otras infraestructuras de titularidad y gestión ajenas a AMAEM

En el caso de que por motivo de su actuación, prevean alguna afección a los colectores de la red de saneamiento municipal de Alicante y, dado que existen algunos tramos de la misma con servicios instalados en

su interior ajenos a nuestra titularidad, deberán comunicar dichas afecciones con suficiente antelación a CITYNET ESPAÑA S.A. (web: www.citynet.es, e-mail: informacion@citynet.es)

Localización de canalizaciones

No es posible determinar la posición exacta de las conducciones en planta y alzada, puesto que al estar en terrenos públicos, la rasante ha podido variar desde su colocación.

Las instalaciones son dinámicas en cuanto a su desarrollo y, por tanto, la información que se suministra deberá ser solicitada de nuevo en caso de demora en la ejecución de las obras.

La situación de las canalizaciones reseñadas es sólo orientativa. Para la localización exacta deberán realizarse catas a mano.

Afecciones a las redes que gestiona AMAEM

En el caso de que se prevean afecciones a las redes de nuestra gestión, tan pronto se tengan definidas las alineaciones y rasantes definitivas, deben ponerse en contacto con nuestro Departamento de Oficina Técnica para definir las mencionadas afecciones y las reposiciones necesarias.

Acometidas a las redes que gestiona AMAEM

En el caso de proyectar una acometida a una de las redes que gestiona AMAEM, deben ponerse en contacto con nuestro departamento de Presupuestos de Acometidas con el fin de definir las condiciones técnicas que tiene que cumplir la conexión que se proyecta.

Nuevos planes de urbanización

En el caso de que se prevean nuevas instalaciones de red de agua potable, tan pronto se tengan definidas las alineaciones y rasantes definitivas, deben ponerse en contacto con nuestro Departamento de Oficina Técnica para definir las redes de distribución necesarias y la red de abastecimiento que pueda garantizar el desarrollo del sector a urbanizar, así como las afecciones y reposiciones en caso de ser necesarias.

Averías/roturas en las redes de AMAEM

En caso de que, como consecuencia de sus actuaciones, se produzcan averías o roturas en nuestras redes deben ponerse en contacto con el departamento de Conservación de AMAEM con el fin de solventar el problema lo antes posible.

Al inicio de las obras, se deberán tomar las precauciones necesarias para garantizar la accesibilidad de nuestras instalaciones, elementos de maniobra y registros.

En cualquier caso, la empresa propietaria de las obras será la responsable de los daños y perjuicios que se ocasionasen como consecuencia de los trabajos que tiene previsto ejecutar.

Cumplimiento del R.D. 171/2004

AMAEM como empresa gestora de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y saneamiento, ejecuta las obras necesarias para el servicio, realiza su conservación y mantenimiento, modifica las infraestructuras ya existentes afectadas por otras obras y ejecuta la reparación de las averías, tanto las fortuitas como las ocasionadas por terceros, sin perjuicio de repercusión a quien corresponda, en los municipios donde presta el servicio.

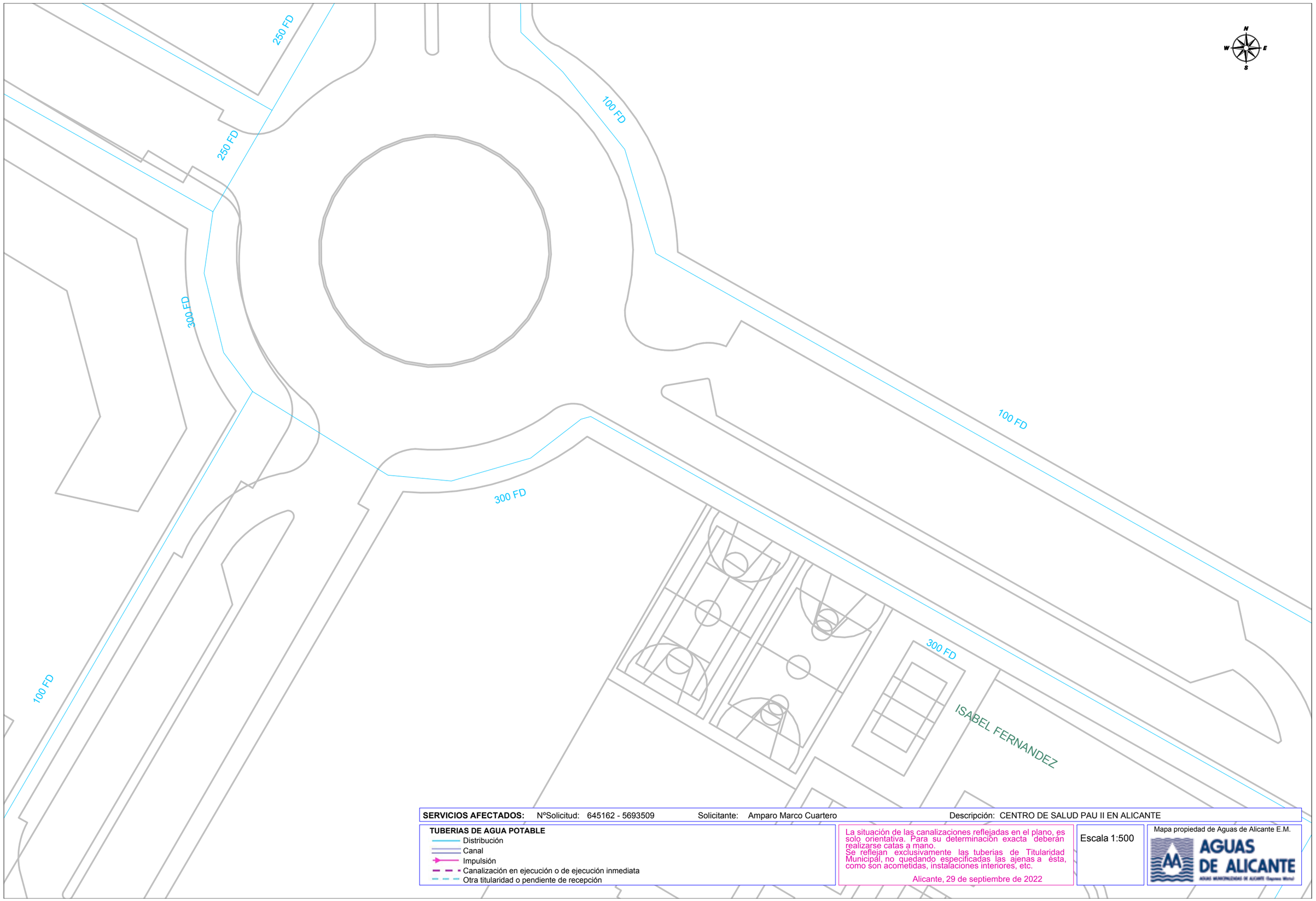
La figura adoptada por AMAEM en las actuaciones sobre redes de titularidad municipal gestionadas, es la de promotor. En las actuaciones de inspección de redes la figura adoptada será la de Asistencia Técnica.

En caso de interferencias con los servicios gestionados por AMAEM, en una obra donde esta empresa no participa, la empresa promotora o contratista ha de comunicar a AMAEM tal hecho, para establecer los medios de coordinación para la prevención de riesgos laborales en los términos previstos en el R.D. 171/2004.

Datos de contacto de Aguas Municipalizadas de Alicante:
965989900 - 900717717

Roturas/Obras: Dpto. Conservación (desde fijo 900 717 717- desde móvil 965 982 204)
atencion_clientes@aguasdealicante.es
Definición de redes: Dpto. Oficina Técnica (o.tecnica@aguasdealicante.es)

C/Alona nº 31. 03007 - Alicante
Teléfono: 965.989.900



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693509 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

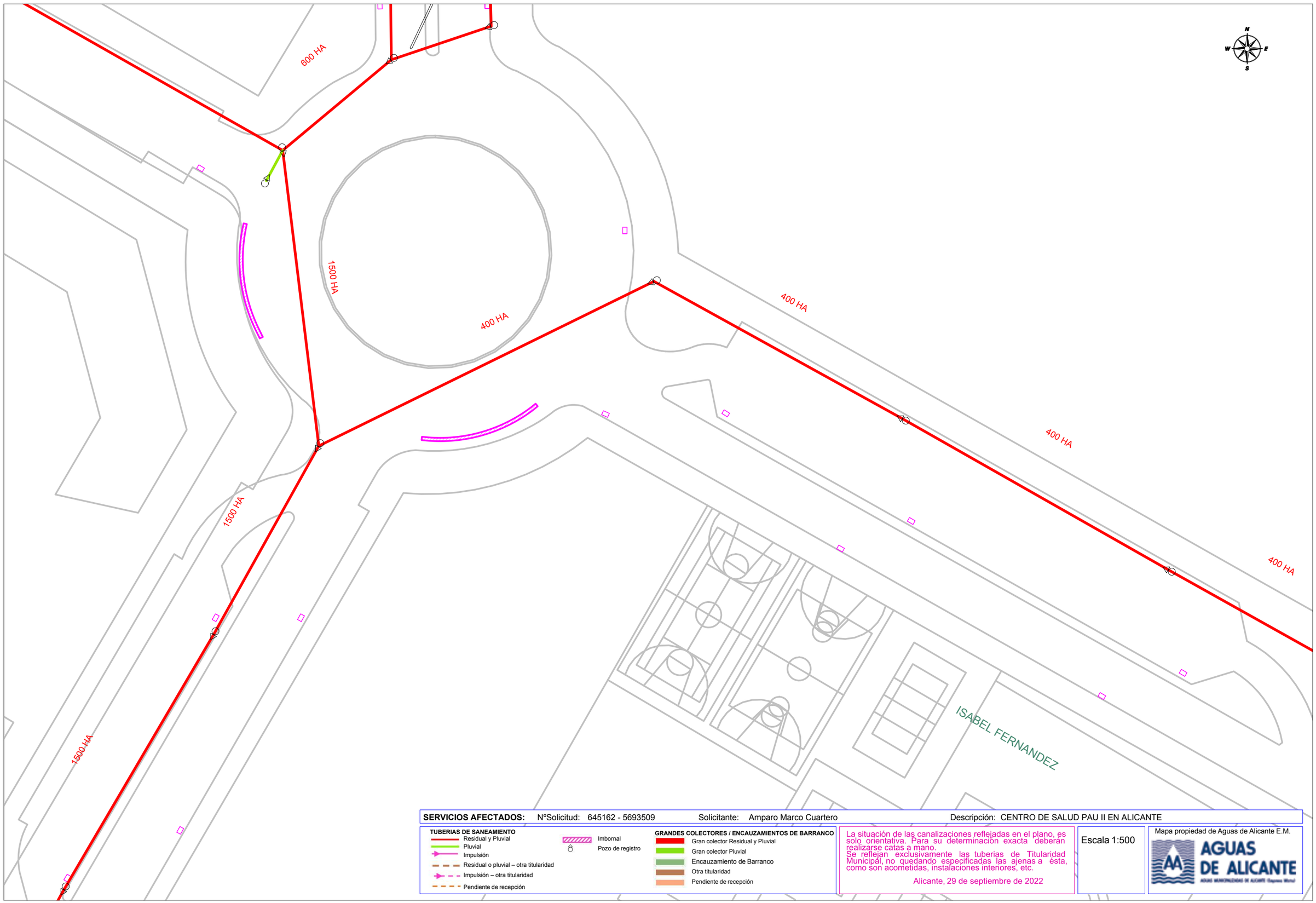
TUBERIAS DE AGUA POTABLE
- Distribución
- Canal
- Impulsión
- Canalización en ejecución o de ejecución inmediata
- Otra titularidad o pendiente de recepción

La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.
AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693509 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE SANEAMIENTO
- Residual y Pluvial
- Pluvial
- Impulsión
- Residual o pluvial – otra titularidad
- Impulsión – otra titularidad
- Pendiente de recepción

Imbornal
Pozo de registro

GRANDES COLECTORES / ENCAUZAMIENTOS DE BARRANCO
- Gran colector Residual y Pluvial
- Gran colector Pluvial
- Encauzamiento de Barranco
- Otra titularidad
- Pendiente de recepción

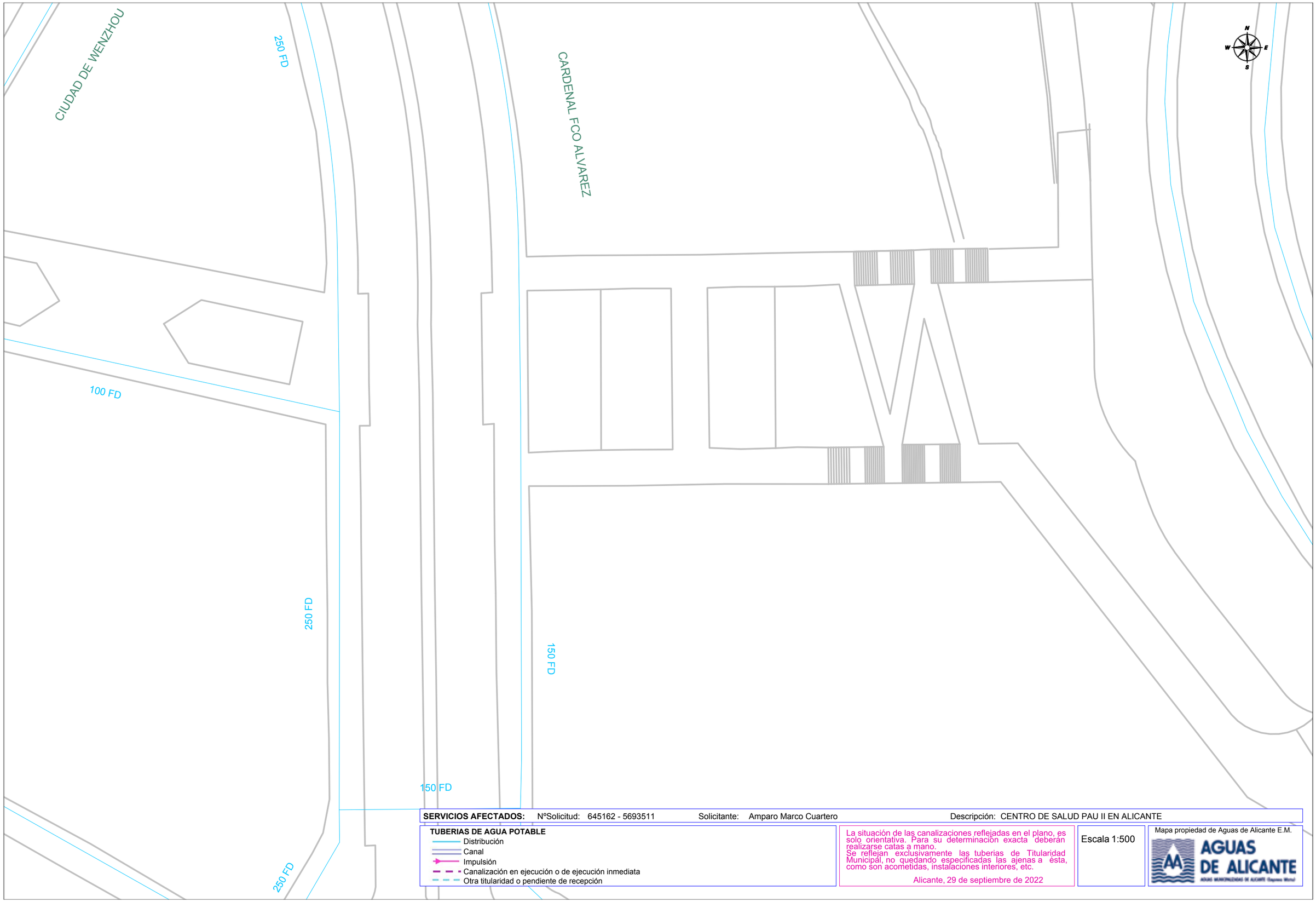
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693511 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE AGUA POTABLE
- Distribución
- Canal
- Impulsión
- Canalización en ejecución o de ejecución inmediata
- Otra titularidad o pendiente de recepción

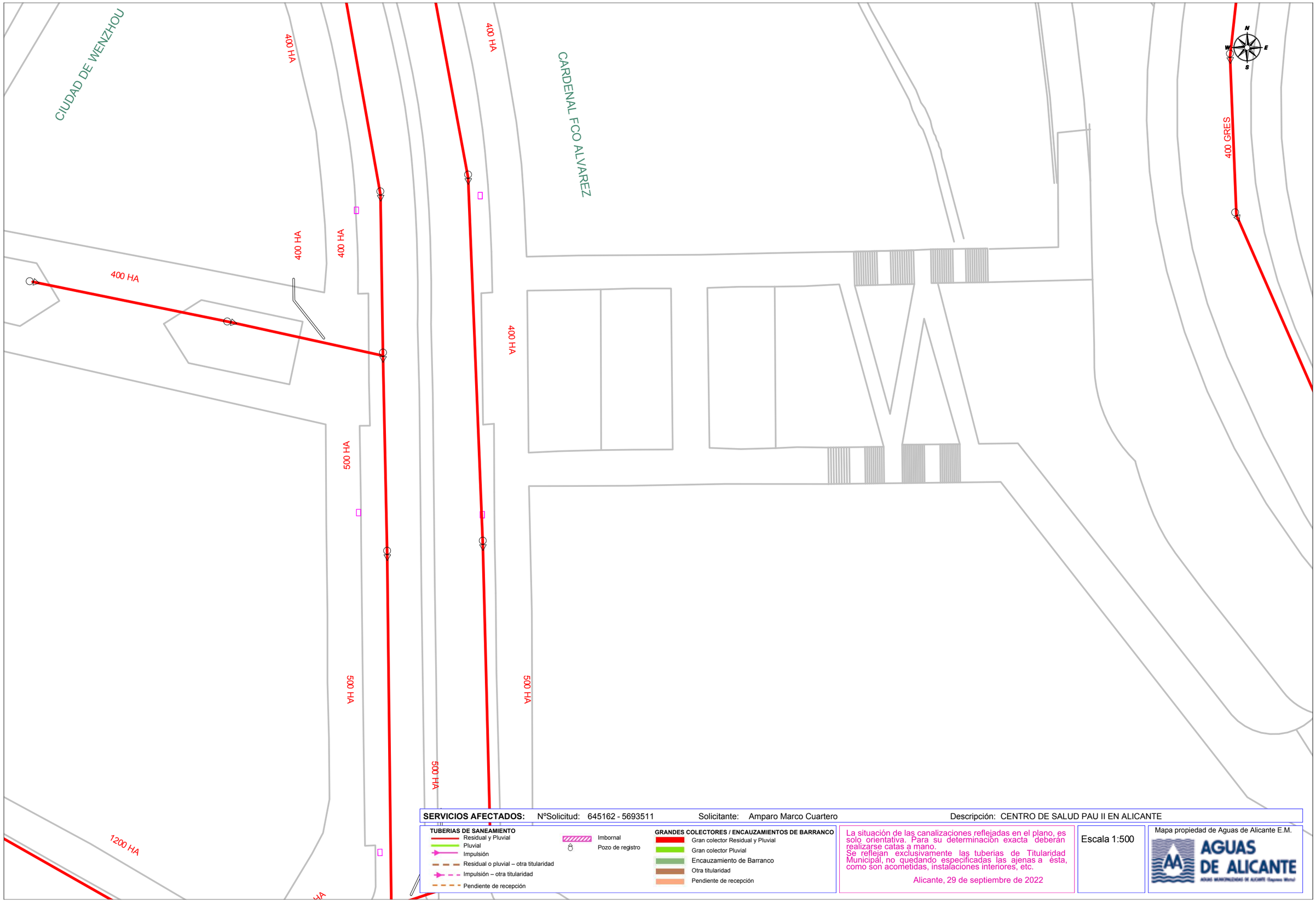
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693511 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE SANEAMIENTO
- Residual y Pluvial
- Pluvial
- Impulsión
- Residual o pluvial – otra titularidad
- Impulsión – otra titularidad
- Pendiente de recepción

Imbornal
Pozo de registro

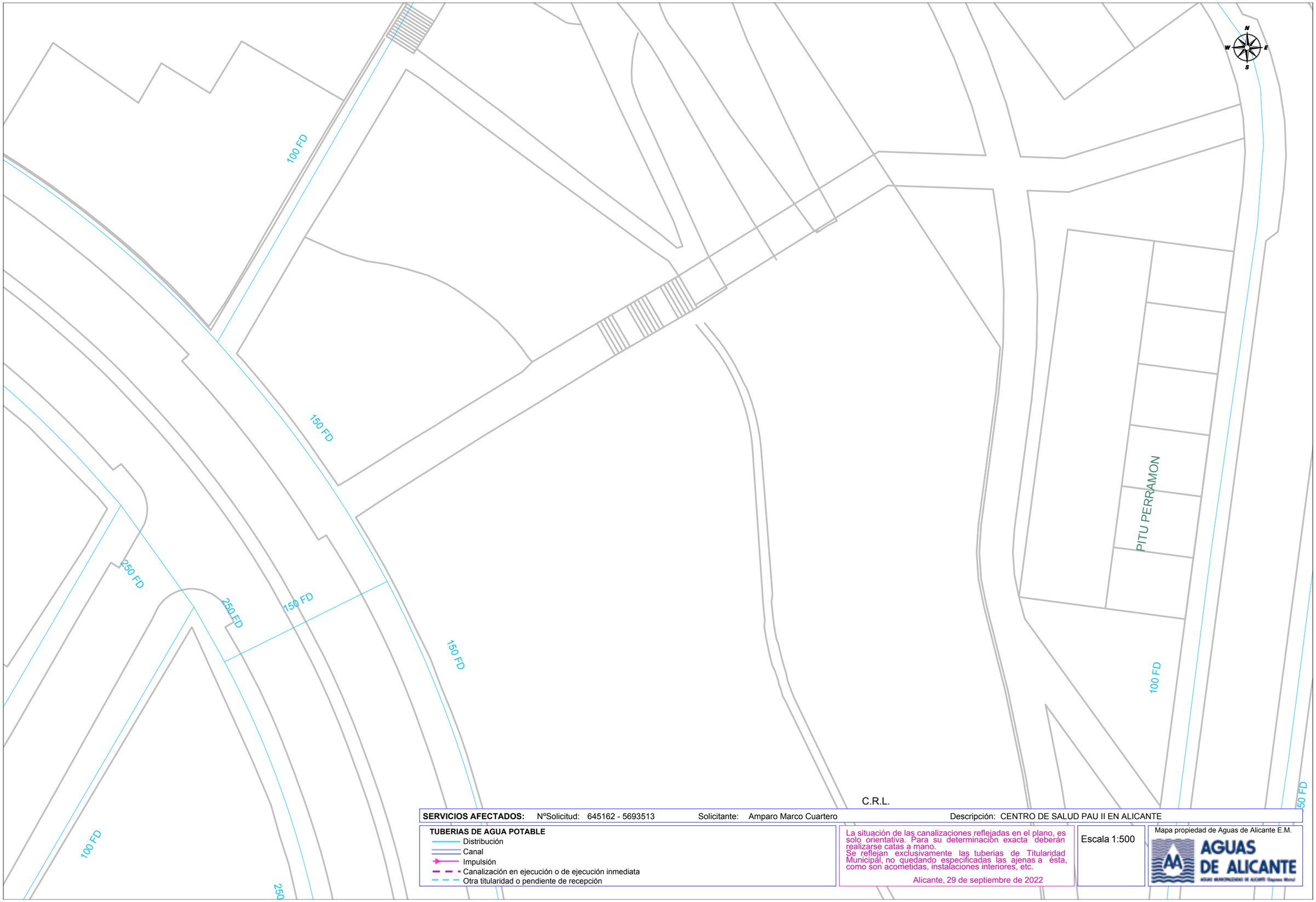
GRANDES COLECTORES / ENCAUZAMIENTOS DE BARRANCO
- Gran colector Residual y Pluvial
- Gran colector Pluvial
- Encauzamiento de Barranco
- Otra titularidad
- Pendiente de recepción

La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.
AGUAS DE ALICANTE



C.R.L.

SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693513 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE AGUA POTABLE
- Distribución
- Canal
- Impulsión
- Canalización en ejecución o de ejecución inmediata
- Otra titularidad o pendiente de recepción

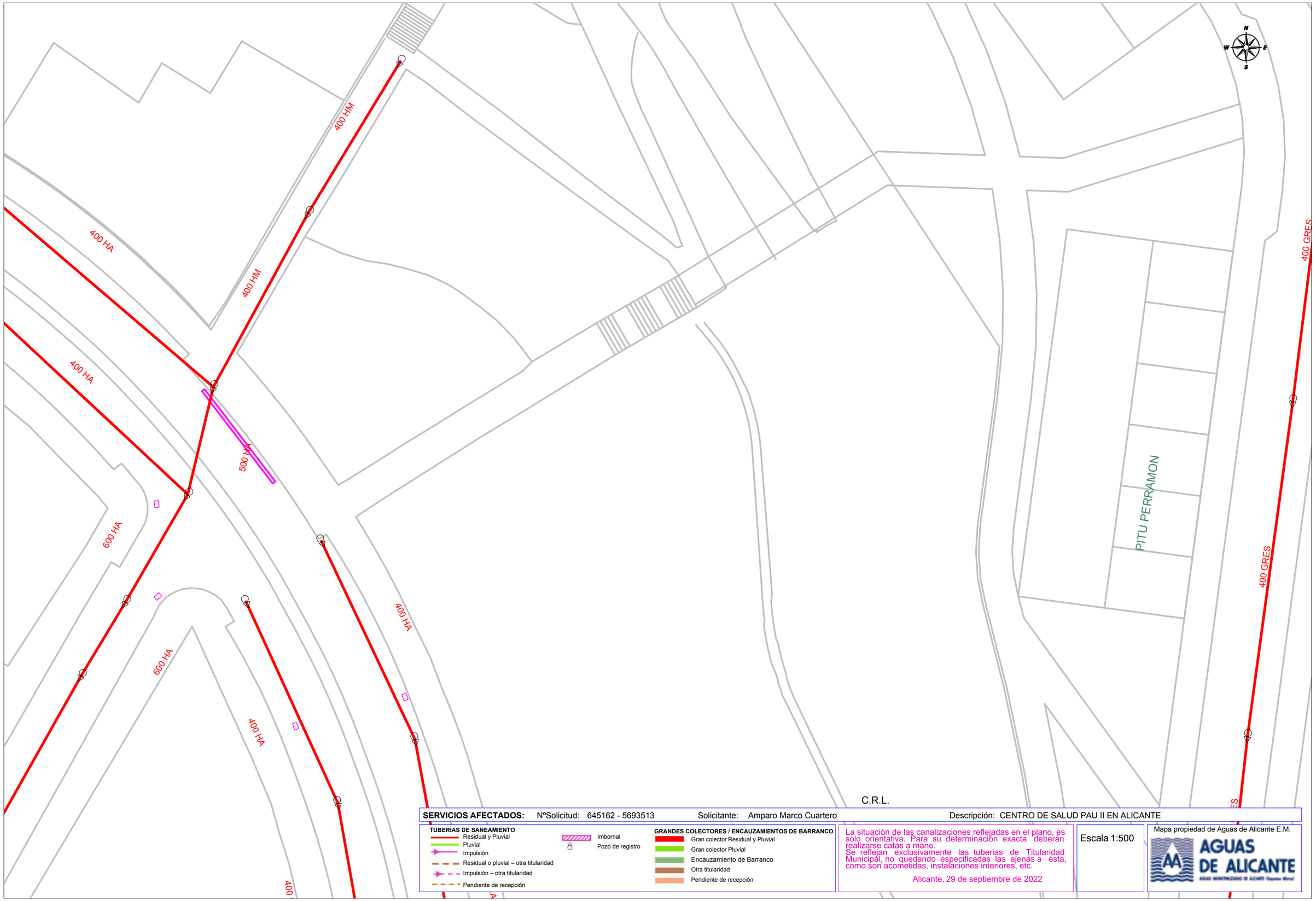
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693513 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE SANEAMIENTO
- Residual y Pluvial
- Pluvial
- Impulsión
- Residual o pluvial – otra titularidad
- Impulsión – otra titularidad
- Pendiente de recepción

Imbornal
Pozo de registro

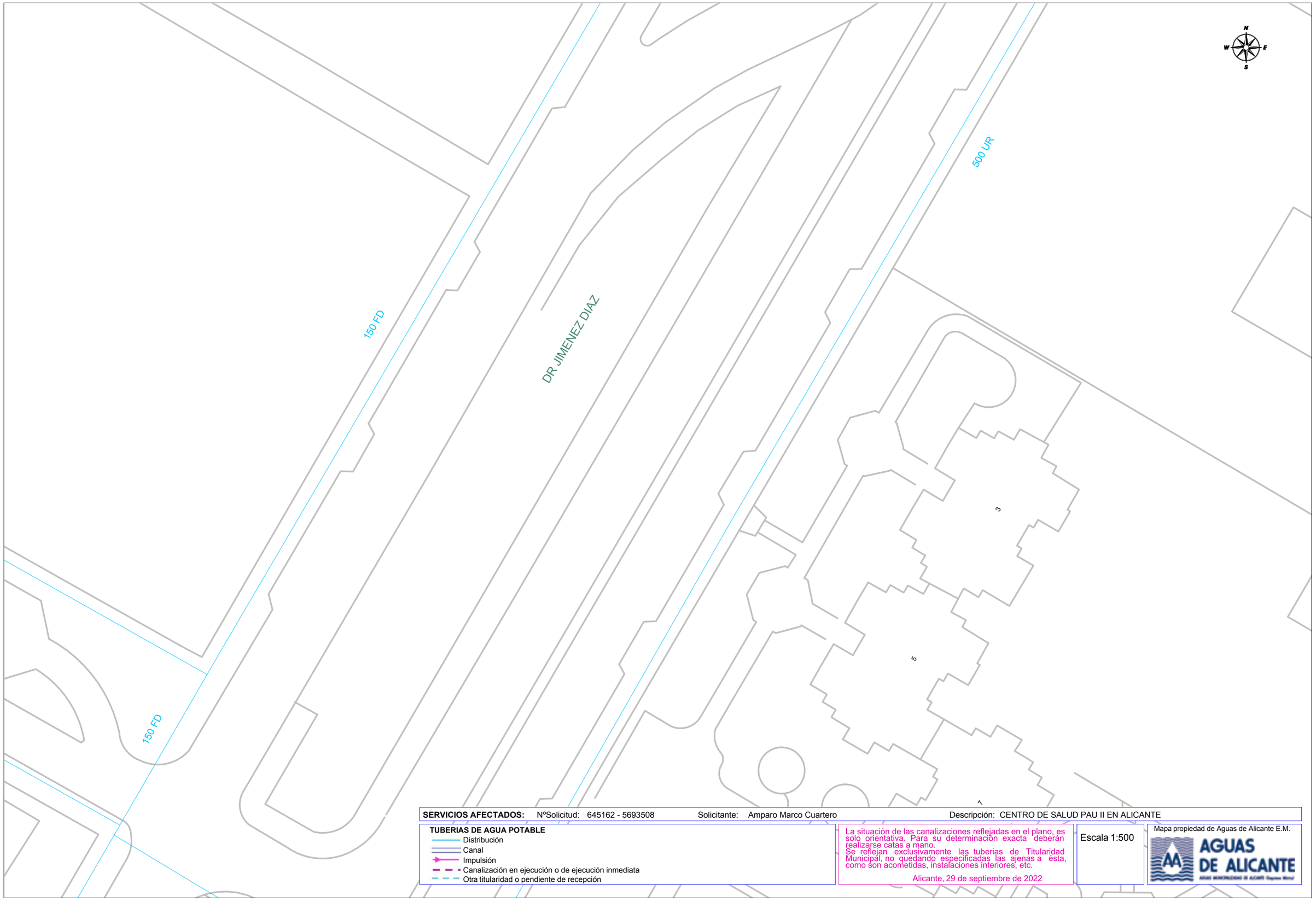
GRANDES COLECTORES / ENCAUZAMIENTOS DE BARRANCO
- Gran colector Residual y Pluvial
- Gran colector Pluvial
- Encauzamiento de Barranco
- Otra titularidad
- Pendiente de recepción

La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.
AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693508 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE AGUA POTABLE
- Distribución
- Canal
- Impulsión
- Canalización en ejecución o de ejecución inmediata
- Otra titularidad o pendiente de recepción

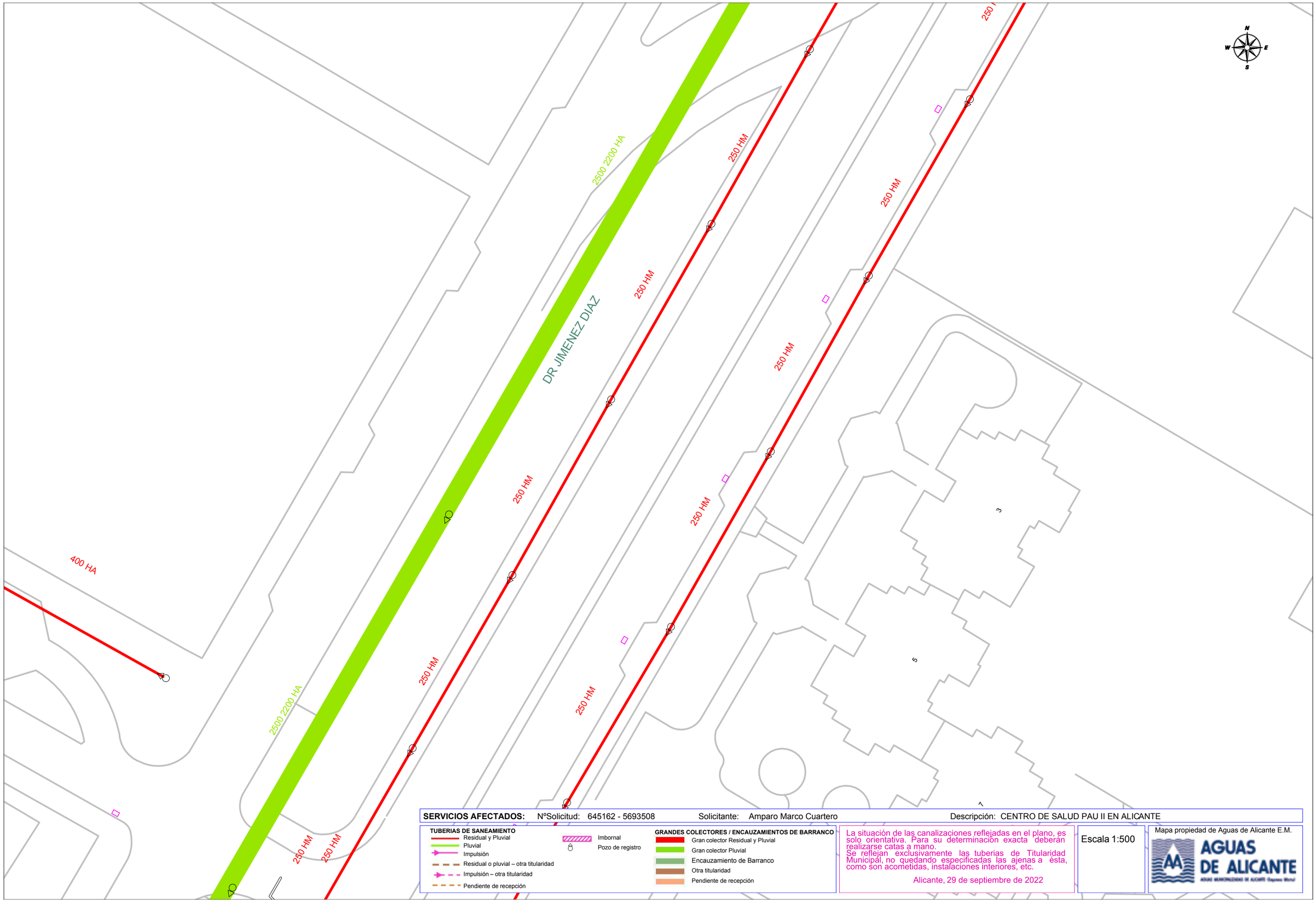
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693508 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE SANEAMIENTO
- Residual y Pluvial
- Pluvial
- Impulsión
- Residual o pluvial – otra titularidad
- Impulsión – otra titularidad
- Pendiente de recepción

Imbornal
Pozo de registro

GRANDES COLECTORES / ENCAUZAMIENTOS DE BARRANCO
- Gran colector Residual y Pluvial
- Gran colector Pluvial
- Encauzamiento de Barranco
- Otra titularidad
- Pendiente de recepción

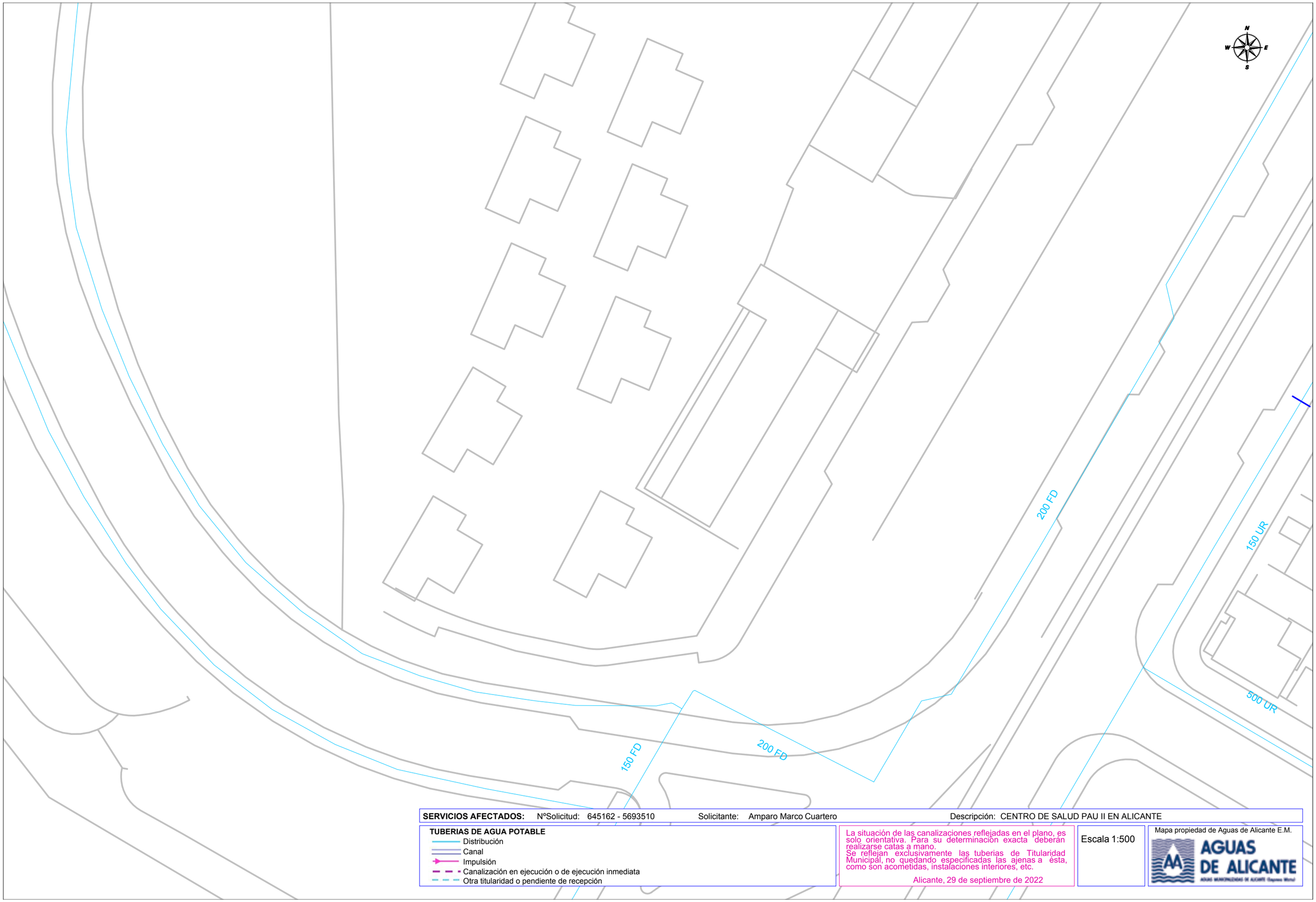
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693510 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE AGUA POTABLE
- Distribución
- Canal
- Impulsión
- Canalización en ejecución o de ejecución inmediata
- Otra titularidad o pendiente de recepción

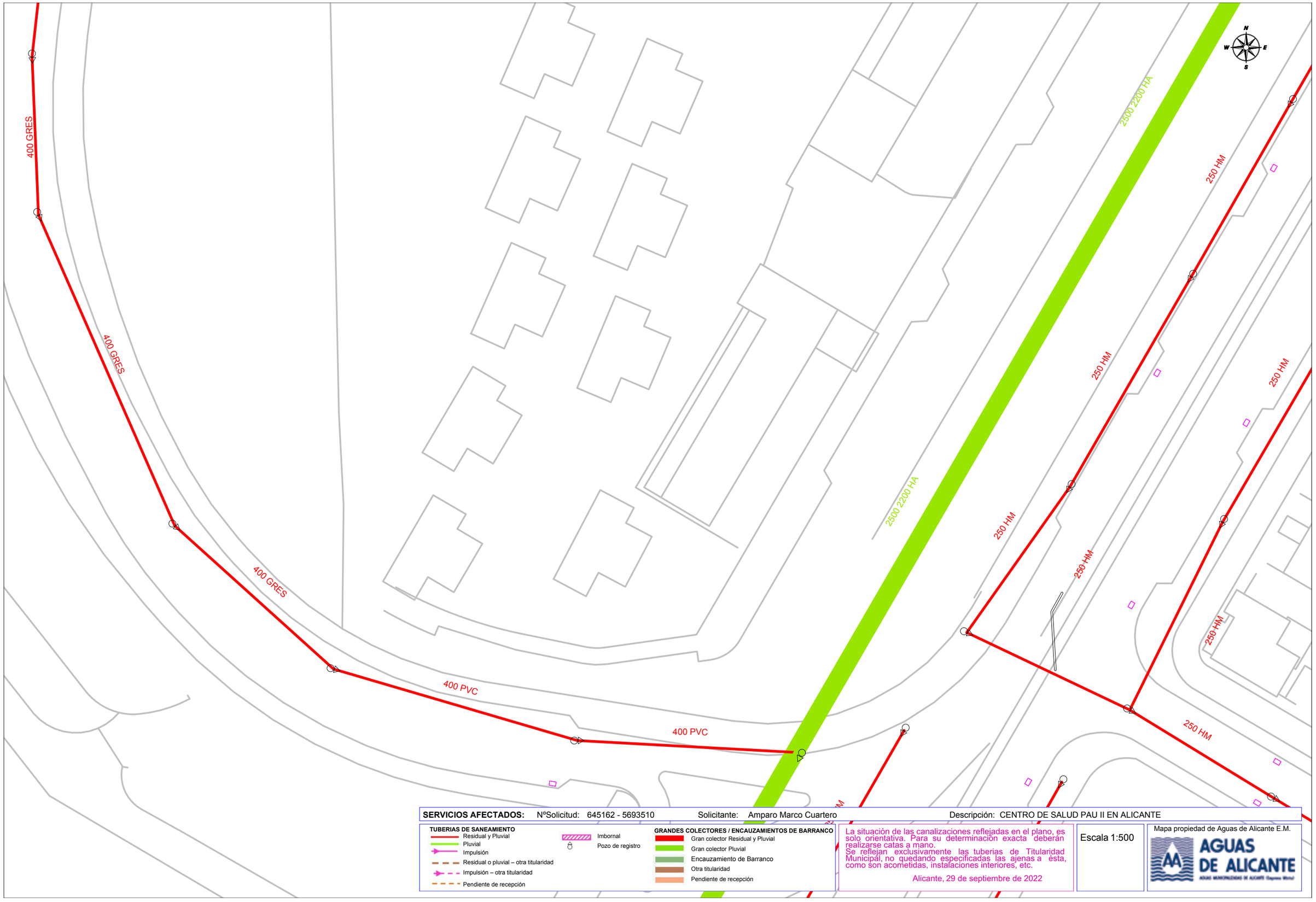
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693510 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE SANEAMIENTO
- Residual y Pluvial
- Pluvial
- Impulsión
- Residual o pluvial – otra titularidad
- Impulsión – otra titularidad
- Pendiente de recepción
- Imbornal
- Pozo de registro

GRANDES COLECTORES / ENCAUZAMIENTOS DE BARRANCO
- Gran colector Residual y Pluvial
- Gran colector Pluvial
- Encauzamiento de Barranco
- Otra titularidad
- Pendiente de recepción

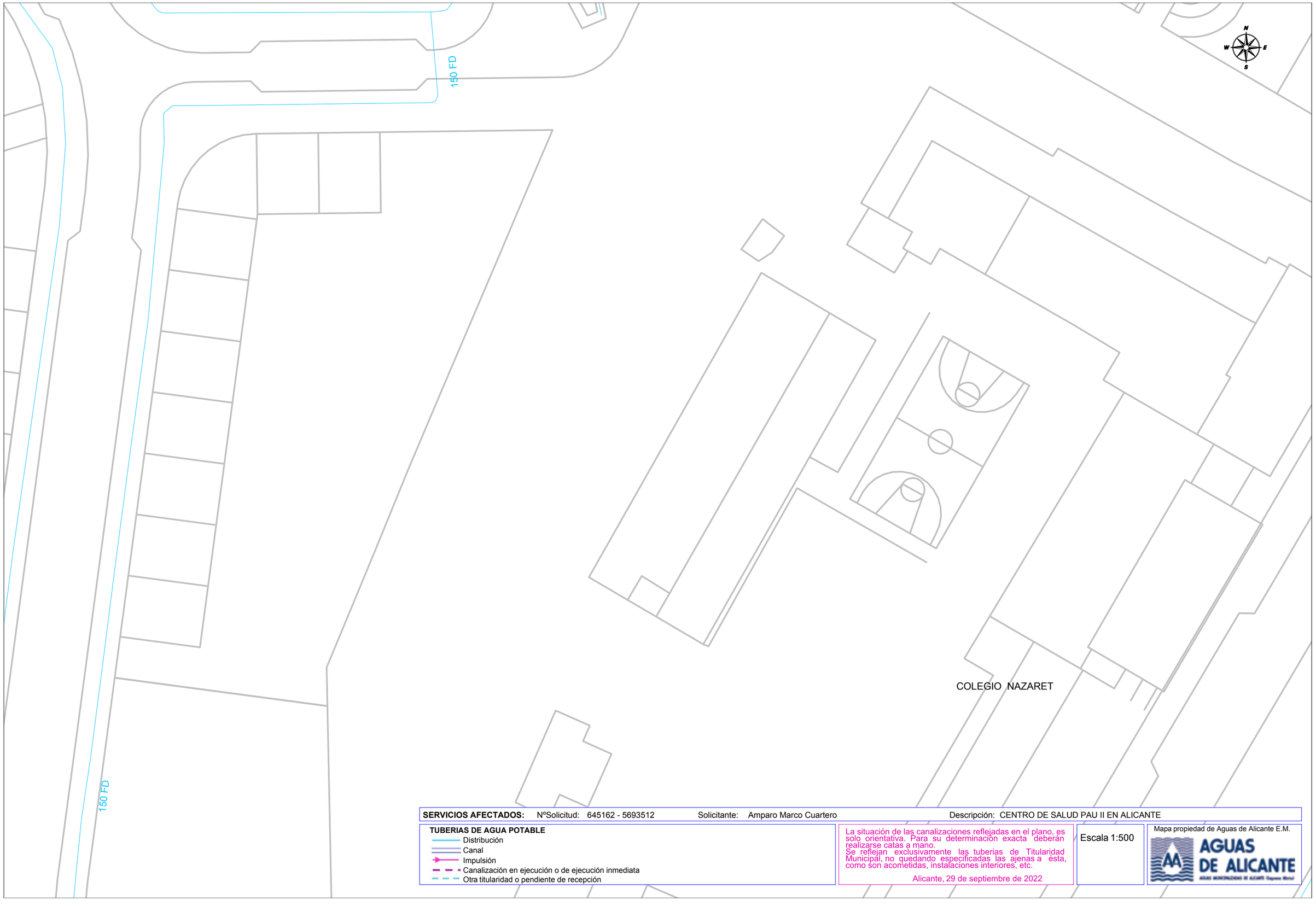
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693512 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE AGUA POTABLE
- Distribución
- Canal
- Impulsión
- Canalización en ejecución o de ejecución inmediata
- Otra titularidad o pendiente de recepción

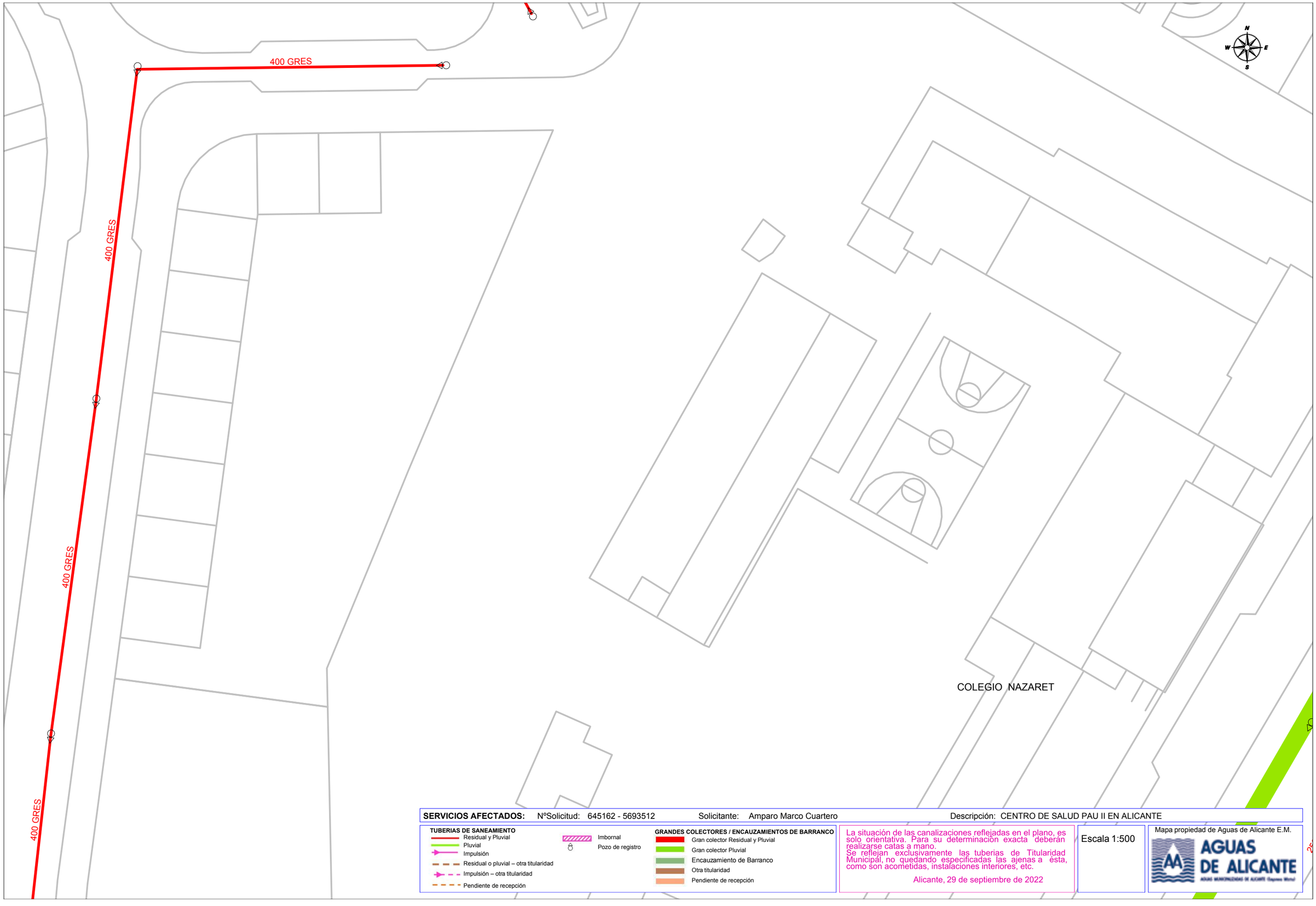
La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE



SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 645162 - 5693512 Solicitante: Amparo Marco Cuartero Descripción: CENTRO DE SALUD PAU II EN ALICANTE

TUBERIAS DE SANEAMIENTO
- Residual y Pluvial
- Pluvial
- Impulsión
- Residual o pluvial – otra titularidad
- Impulsión – otra titularidad
- Pendiente de recepción

Imbornal
Pozo de registro

GRANDES COLECTORES / ENCAUZAMIENTOS DE BARRANCO
- Gran colector Residual y Pluvial
- Gran colector Pluvial
- Encauzamiento de Barranco
- Otra titularidad
- Pendiente de recepción

La situación de las canalizaciones reflejadas en el plano, es solo orientativa. Para su determinación exacta deberán realizarse catas a mano.
Se reflejan exclusivamente las tuberias de Titularidad Municipal, no quedando especificadas las ajenas a ésta, como son acometidas, instalaciones interiores, etc.

Alicante, 29 de septiembre de 2022

Escala 1:500

Mapa propiedad de Aguas de Alicante E.M.

AGUAS DE ALICANTE

xi. PLANOS

PROYECTO DE ACTIVIDAD DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
EXP: 6/2021

ÍNDICE DE PLANOS

	URBANIZACIÓN
G·1·1·1	SITUACIÓN
G·1·1·2	SITUACIÓN REFERIDO AL PGMO DE ALICANTE
G·1·2	CALIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y USO DEL SUELO
G·1·3	SERVICIOS URBANOS EXISTENTES
G·1·4	URBANÍSTICA
G·2·1	TOPOGRAFÍA
G·A	URBANIZACIÓN DE ESPACIOS EXTERIORES
	ARQUITECTURA
A·1	ZONIFICACIÓN
A·2·1	PLANTA BAJA
A·2·2	PLANTA PRIMERA
A·2·3	PLANTA SEGUNDA
A·2·4	PLANTA TERCERA
A·3	PLANTA CUBIERTA
A·4·1	ALZADOS
A·4·2	ALZADOS
A·5·1	SECCIONES POR ESCALERA TIPO
A·5·2	SECCIONES
A·5·3	SECCIONES
A·5·4	SECCIONES
A·6·1	PLANTA BAJA - ACOTADO
A·6·2	PLANTA PRIMERA - ACOTADO
A·6·3	PLANTA SEGUNDA - ACOTADO
A·6·4	PLANTA TERCERA - ACOTADO
A·6·5	PLANTA CUBIERTA - ACOTADO
	PLANOS DB-SI
C·1	PROPAGACIÓN INTERIOR – SECTORES
C·2	PROPAGACIÓN INTERIOR – RIESGO
C·3-C·4	PROPAGACIÓN INTERIOR – ESP. OCULTOS + ELEMENTOS RF
C·5	PROPAGACIÓN EXTERIOR
C·6·1	OCUPACIÓN Y AFOROS - PB
C·6·2	OCUPACIÓN Y AFOROS – P1
C·6·3	OCUPACIÓN Y AFOROS – P2
C·6·4	OCUPACIÓN Y AFOROS – P3
C·7·1	SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN – PB
C·7·2	SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN – P1
C·7·3	SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN – P2
C·7·4	SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN – P3
C·7·5·1	SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN – EXTERIOR
C·7·5·2	SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN – EXTERIOR
C·8	INSTALACIONES DE PROTECCIÓN C.I.
C·9	INTERVENCIÓN BOMBEROS – APROX. Y ACCESO
C·10	RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA
	PLANOS DB-SUA
D·1·0	ACCESIBILIDAD - URBANIZACIÓN
D·1·1	ACCESIBILIDAD – PLANTA BAJA
D·1·2	ACCESIBILIDAD – PLANTA PRIMERA
D·1·3	ACCESIBILIDAD – PLANTA SEGUNDA
	SEGURIDAD Y SALUD
SS·1	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS
SS·2·1	ESTRUCTURA
SS·2·2	ESTRUCTURA
SS·3·1	ALBAÑILERÍA
SS·3·2	ALBAÑILERÍA
SS·3·3	ALBAÑILERÍA
SS·4·1	NOTAS Y RECOMENDACIONES
SS·4·2	NOTAS Y RECOMENDACIONES
	PLANOS DB-HR
HR·1	PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
HR·2	PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO – AFECCIÓN A EDIFICIOS CERCANOS
	PLANOS INSTALACIONES
INS·CL·1	CLIMATIZACIÓN – ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN
INS·CL·2	CLIMATIZACIÓN – ESQUEMA INSTAL.
INS·E·1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA – LUMINARIAS EMERGENCIA
INS·E·2	CLIMATIZACIÓN – ESQUEMA Y SALA TIPO

	FDO. DA. ROSANA PÉREZ GONZÁLEZ ARQUITECTA
FDO. DA. LUISA MARTÍ TORMO ARQUITECTA	FDO. DA. NADIA CANET CORTELL ARQUITECTA
FDO. DA. JUDIT LASTRES AGUILERA ARQUITECTA	FDO. D. RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ ARQUITECTO
FDO. D. MIGUEL RODENAS MUSSONS ARQUITECTO	FDO. D. JESUS OLIVARES CASADO ARQUITECTO

NOTAS A LOS PLANOS DE URBANIZACIÓN E IMPLANTACIÓN

- La dirección del Norte Polar corresponderá, de forma general, con la parte vertical superior del documento, siendo su sentido de lectura el del cajetín del plano, salvo que se indique específicamente con un símbolo de "Norte" junto al dibujo que correspondiere.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

URBANÍSTICA E IMPLANTACIÓN E: 1 / 5000 Fecha 29.09.2022

G·1·1·1 - SITUACIÓN

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA

COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'OBRES PÚBLIQUES, URBANISME I TRANSPORTS

GSA GESTION DE SUELO DE ALICANTE S.A.

DOCUMENTACION REFUNDIDA PLAN PARCIAL Nº 1 PAU Nº 2 ALICANTE QUE RECOGE LA MODIFICACION PUNTUAL DEL P.P. Nº1 PAU Nº2 ALICANTE	Plano de INFORMACION SITUACION PLANEAMIENTO VIGENTE	
Promotor: GENERALITAT VALENCIANA C.O.P.U.T. - G.S.A., S.A.	Vicente Colomer Vicente Alcacer Arquitectos	Escala: 1:5000
Situación: ALICANTE	Francisco Bargues Inmaculada Celda Arquitectos colaboradores	1 FEBRERO 2001

Aprobado definitivamente por el Pleno de Ayuntamiento en sesión de 16 OCT 2001

Fdo: Lorenzo Flores Alcaraz

NOTAS A LOS PLANOS DE URBANIZACIÓN E IMPLANTACIÓN

- La dirección del Norte Polar corresponderá, de forma general, con la parte vertical superior del documento, siendo su sentido de lectura el del cajetín del plano, salvo que se indique específicamente con un símbolo de "Norte" junto al dibujo que correspondiere.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU Nº2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001XD

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

URBANÍSTICA E IMPLANTACIÓN E: 1 / 5000 Fecha 29.09.2022

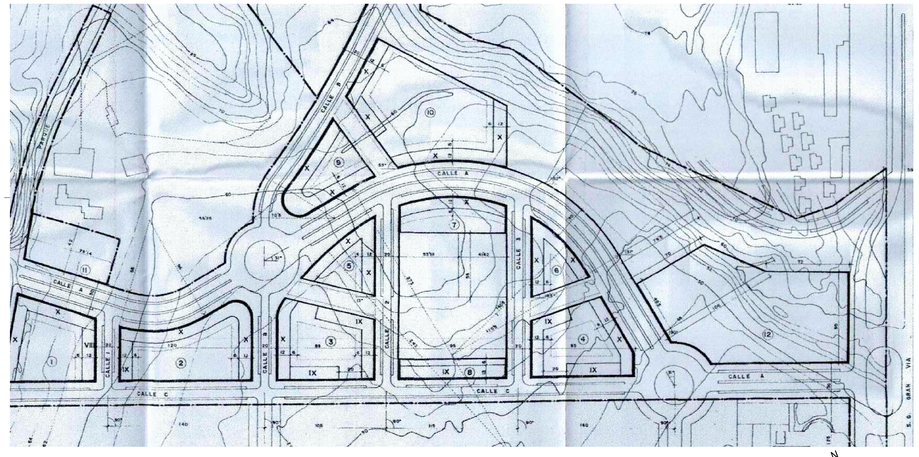
G·1·1·2 - SITUACIÓN REFERIDO AL PGMO DE ALICANTE

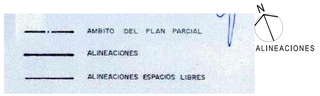
Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

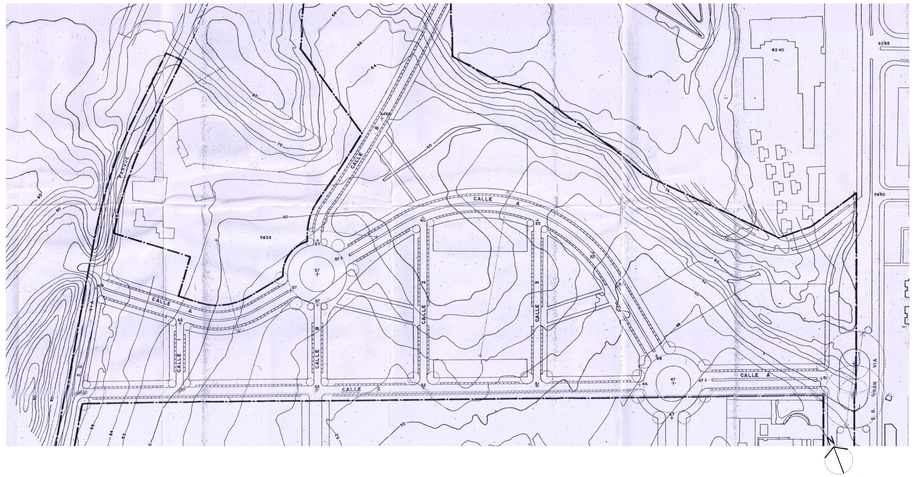
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

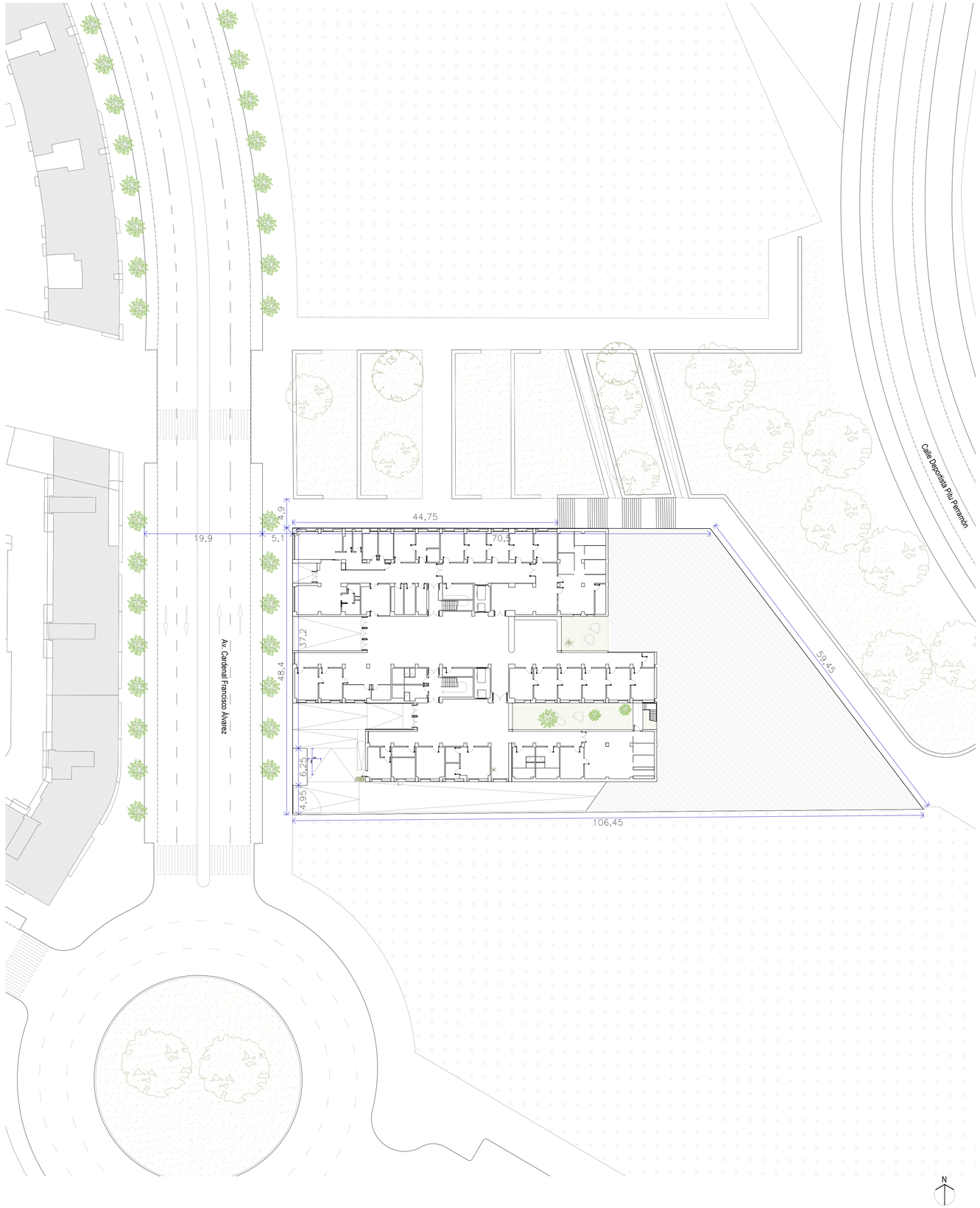
ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

Din A-1 SUPER 914 x 612 mm









NOTAS A LOS PLANOS DE URBANIZACIÓN E IMPLANTACIÓN

- La dirección del Norte Polar corresponderá, de forma general, con la parte vertical superior del documento, siendo su sentido de lectura el del cajetín del plano, salvo que se indique específicamente con un símbolo de "Norte" junto al dibujo que correspondiere.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001XO

GENERALITAT VALENCIANA
Generalitat de Sanidat Universal i Salut Pública

URBANÍSTICA E IMPLANTACIÓN E: 1 / 2500 Fecha 29.09.2022

G·1·2 - CALIFICACIÓN - CLASIFICACIÓN Y USO DEL SUELO

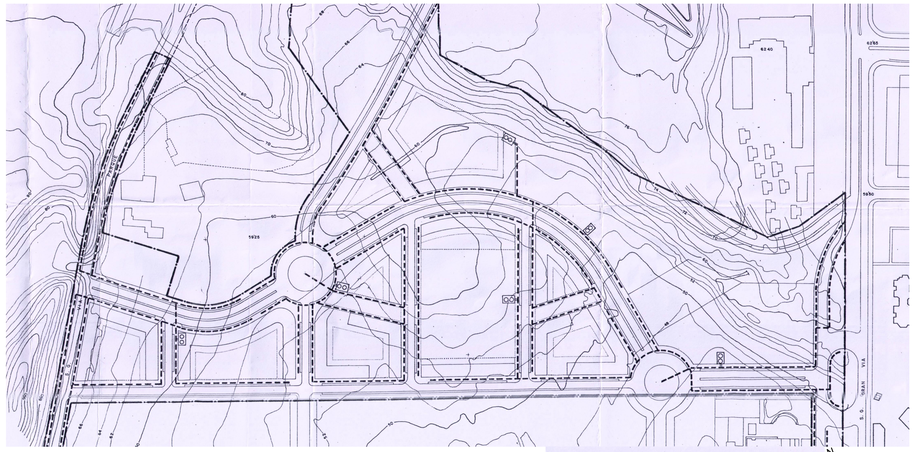
Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, CIF: S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

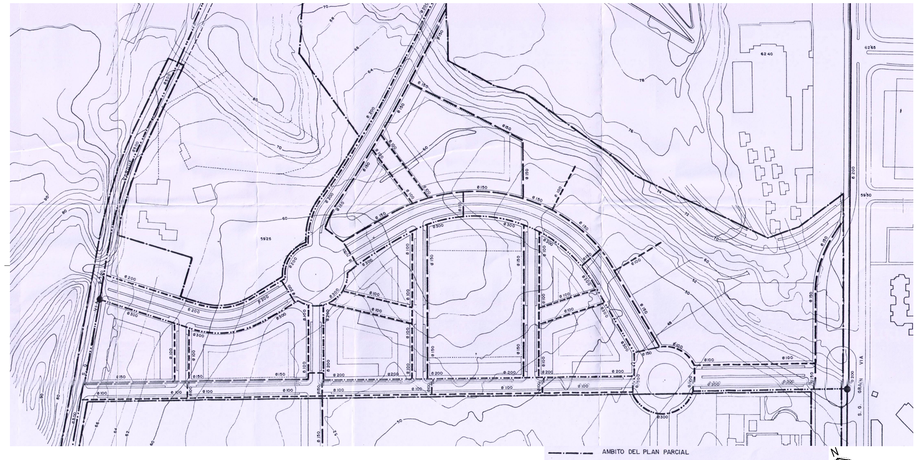
N
PLANO DE SITUACIÓN, E: 1 / 350

CAB_PS_01.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 612 mm



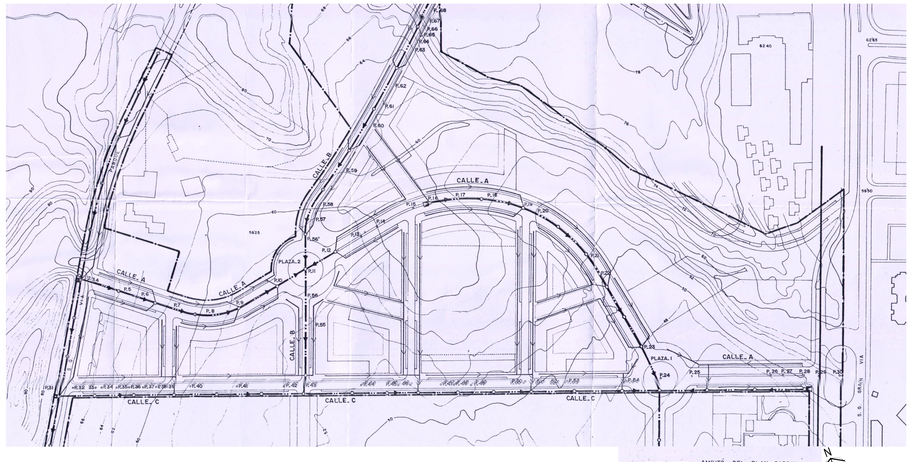
AMBITO DEL PLAN PARCIAL
CENTRO DE TRANSFORMACION
CANALIZACION DE ALUMBRADO PUBLICO
NOTA: EL ALUMBRADO EN AREAS LIBRES SERA DESARROLLADO EN EL PROYECTO DE URBANIZACION

RED DE ALUMBRADO PÚBLICO
PLAN PARCIAL



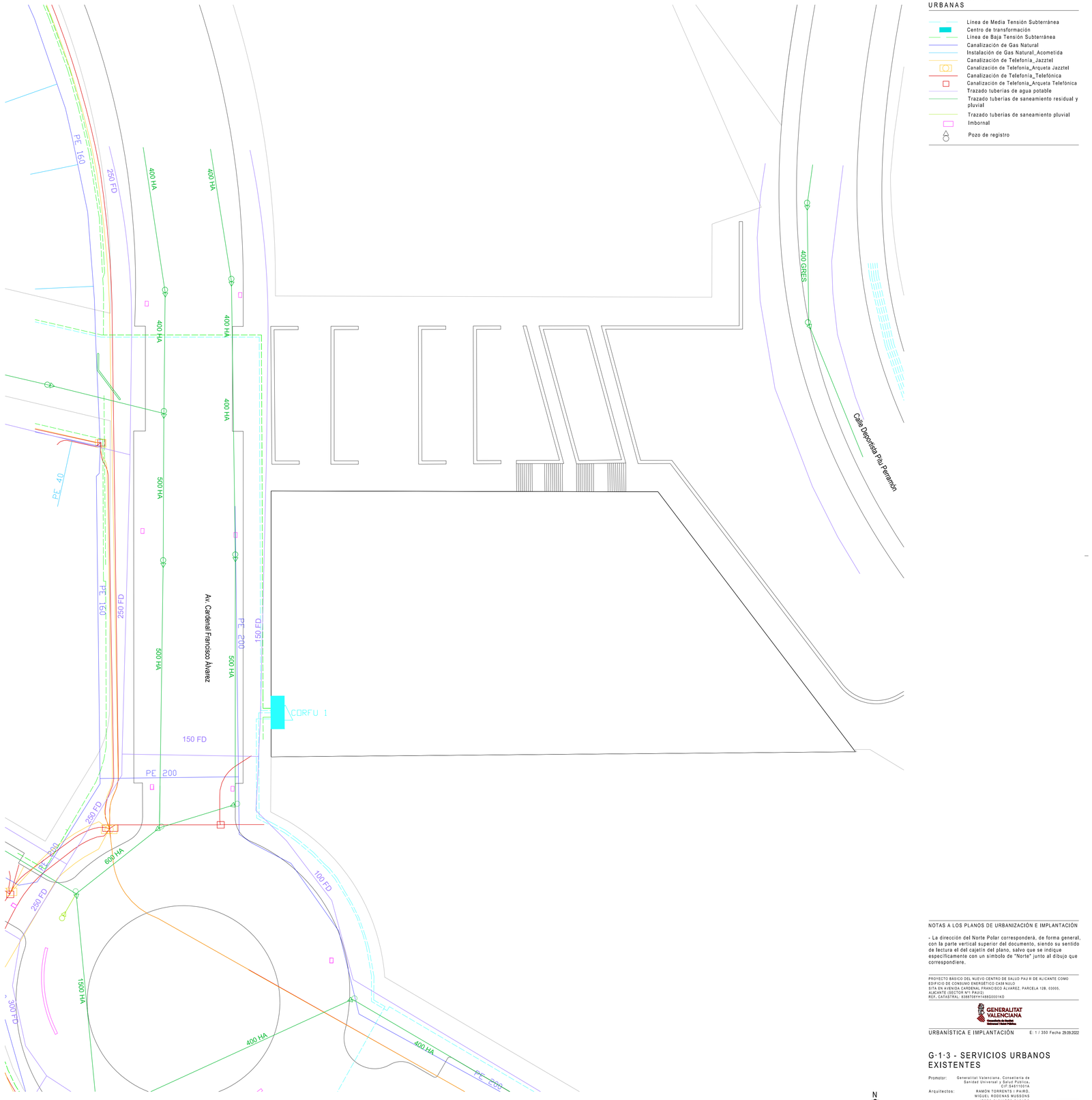
AMBITO DEL PLAN PARCIAL
Ø 200 RED EXISTENTE
Ø 100
Ø 150
Ø 200
Ø 300
Ø 500 TUBERIA DE LA RED GENERAL BASICA
CONEXION

ABASTECIMIENNTO DE AGUA Y RED CONTRA INCENDIOS
PLAN PARCIAL



AMBITO DEL PLAN PARCIAL

SANEAMIENTO
PLAN PARCIAL



LEYENDA DE INSTALACIONES URBANAS

- Línea de Media Tensión Subterránea
- Centro de transformación
- Línea de Baja Tensión Subterránea
- Canalización de Gas Natural
- Instalación de Gas Natural_Acometida
- Canalización de Telefonía_Jazztel
- Canalización de Telefonía_Arqueta Jazztel
- Canalización de Telefonía_Telefónica
- Canalización de Telefonía_Arqueta Telefónica
- Trazado tuberías de agua potable
- Trazado tuberías de saneamiento residual y pluvial
- Trazado tuberías de saneamiento pluvial
- Imbornal
- Pozo de registro

NOTAS A LOS PLANOS DE URBANIZACIÓN E IMPLANTACIÓN

- La dirección del Norte Polar corresponderá, de forma general, con la parte vertical superior del documento, siendo su sentido de lectura el del cajetín del plano, salvo que se indique especificamente con un símbolo de "Norte" junto al dibujo que correspondiere.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8398709YH1489S0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

URBANÍSTICA E IMPLANTACIÓN E: 1 / 350 Fecha 29.09.2022

G·1·3 - SERVICIOS URBANOS EXISTENTES

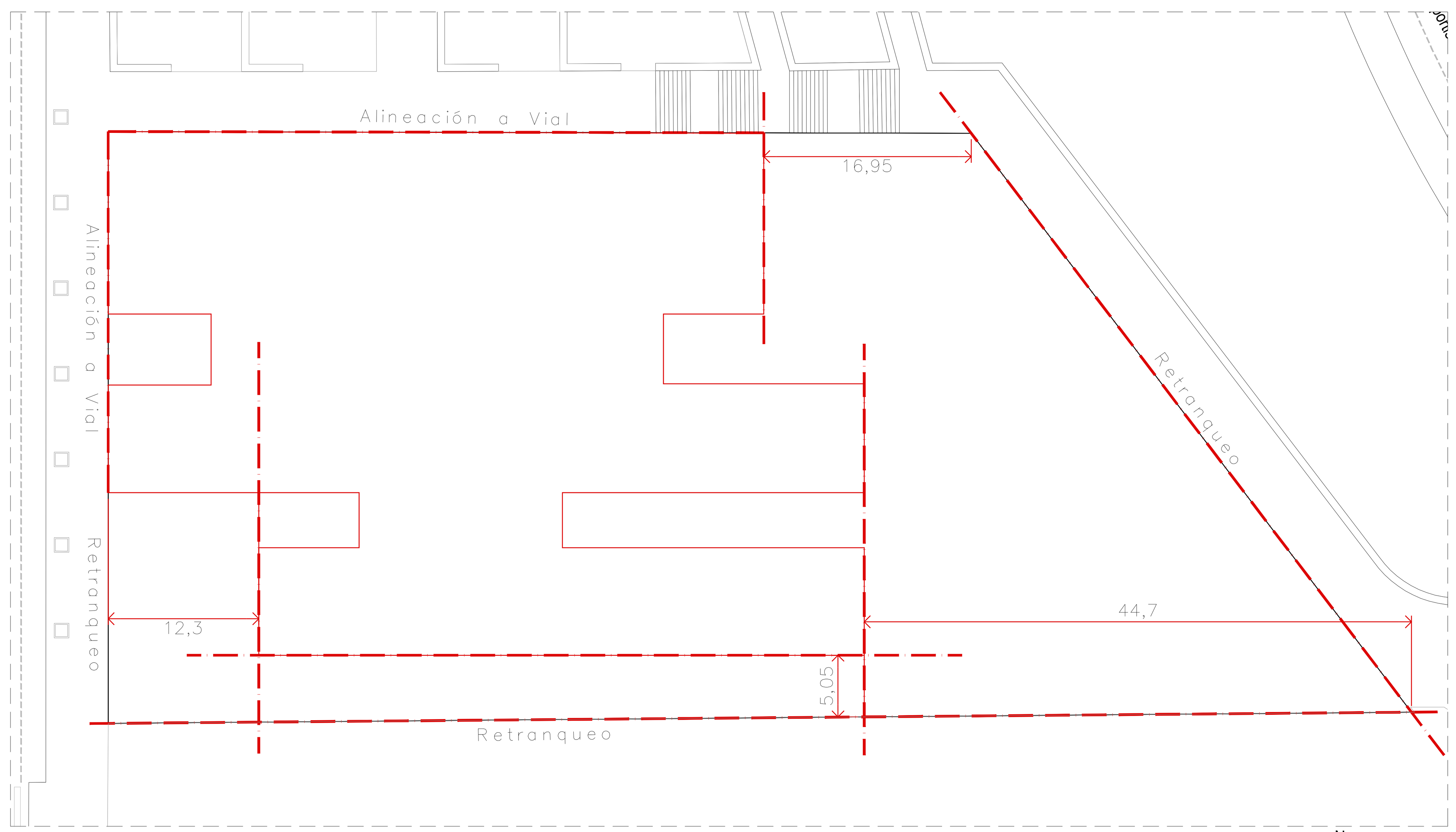
Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ,
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

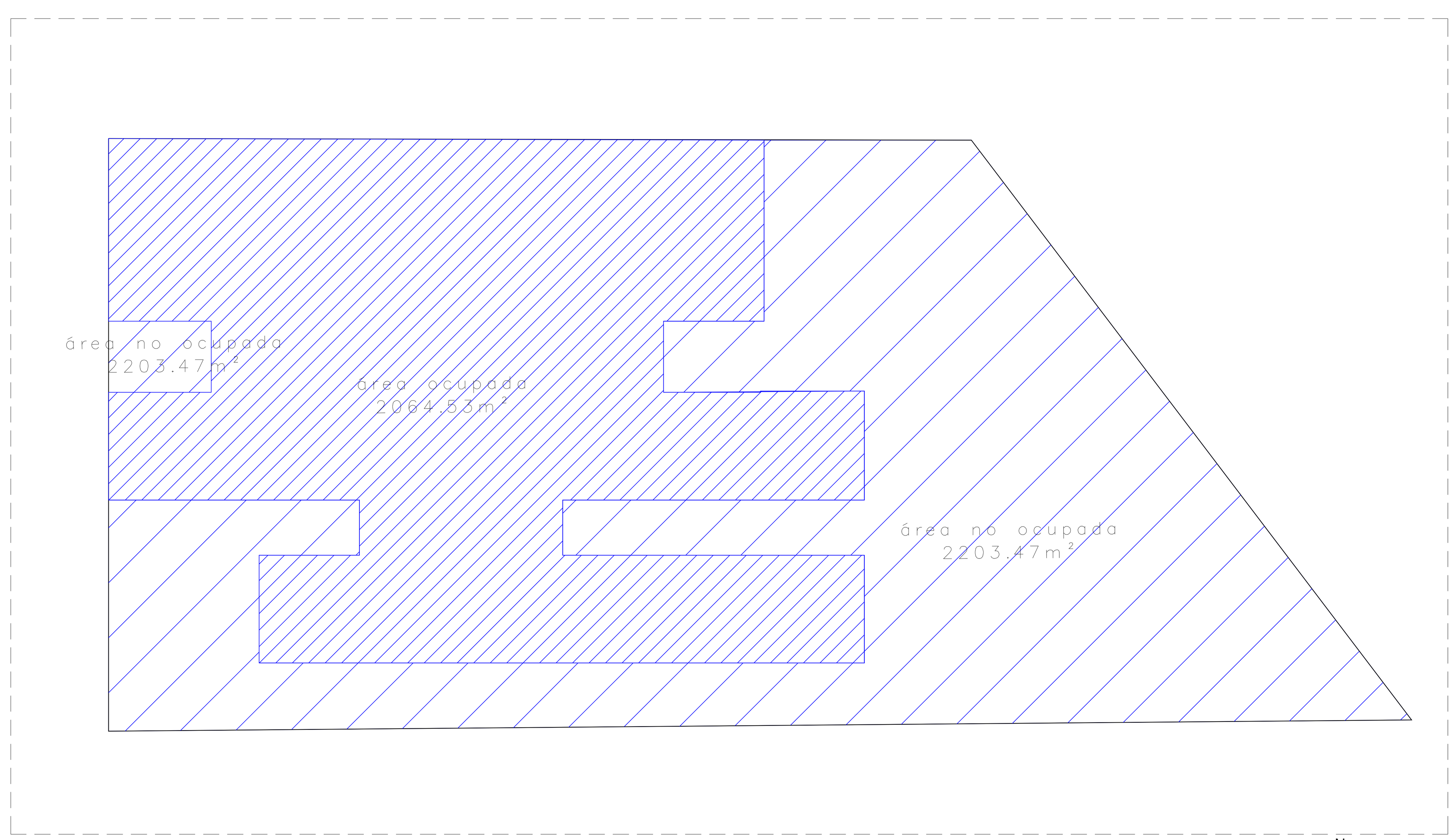
PSP ARQUITECTURA

PLANO DE SITUACIÓN, E: 1 / 350

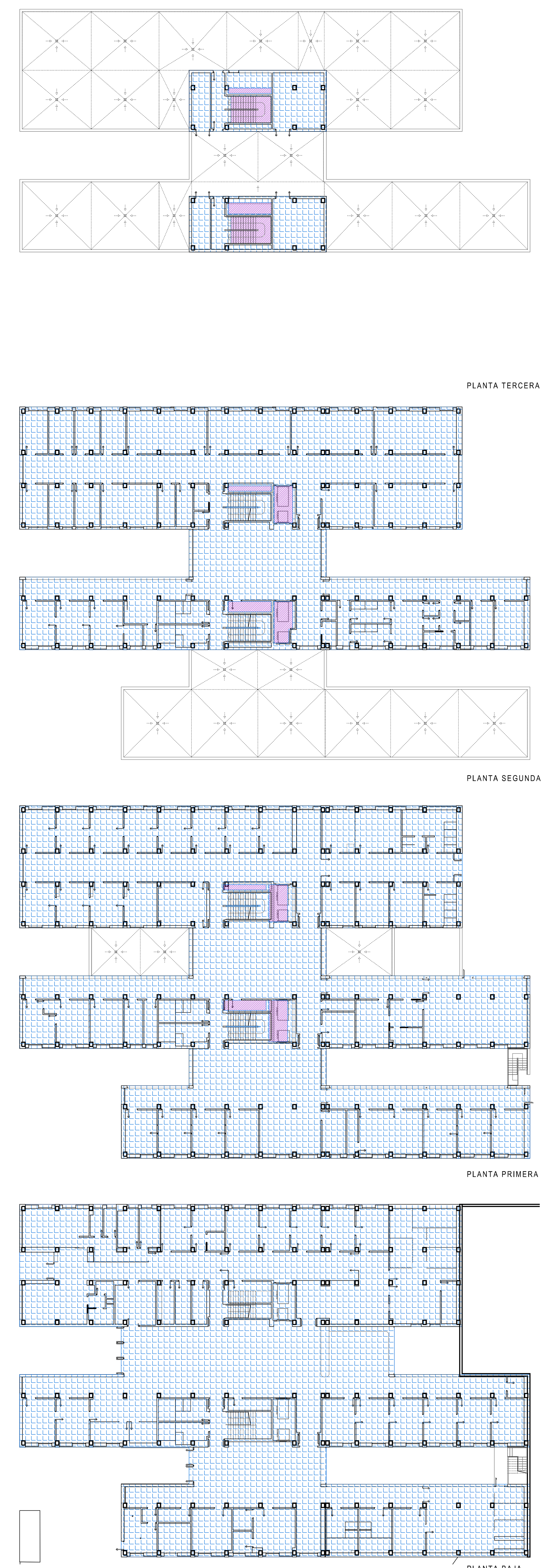
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LINDES
E: 1 / 350



OCUPACIÓN
E: 1 / 350



PLANTA TERCERA

PLANTA SEGUNDA

PLANTA PRIMERA

PLANTA BAJA

N

EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE
E: 1 / 350

CÓMPUTO EDIFICABILIDAD

Recintos / perímetros	Norma	Proyecto
SUP. CONSTRUIDA	(m^2)	(m^2)
Planta Baja		2037.49
Planta Primera		1910.71
Planta Segunda		1401.65
Planta Cubierta		191.89
SUP. EDIFICABLE	Color	(m^2)
Computable al 100%		5541.74
Computable al 50%		0
Computable al 0%		104.94
Edificabilidad max: 8532 m^2tc		> 5541.74

NOTAS A LOS PLANOS DE URBANIZACIÓN E IMPLANTACIÓN

- La dirección del Norte Polar corresponderá, de forma general, con la parte vertical superior del documento, siendo su sentido de lectura el del cajetín del plano, salvo que se indique específicamente con un símbolo de "Norte" junto al dibujo que correspondiere.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

URBANÍSTICA E IMPLANTACIÓN E: 1 / 350 Fecha 29.09.2022

G 1·4 -URBANISTICA

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

X= 718220
Y= 4248480

X= 718240
Y= 4248480

X= 718260
Y= 4248480

X= 718280
Y= 4248480

X= 718300
Y= 4248480

X= 718320
Y= 4248480

AV CARDENAL FRANCISCO ALVARE

VALLADO

CT

NOTAS A LOS PLANOS DE URBANIZACIÓN E IMPLANTACIÓN

- La dirección del Norte Polar corresponderá, de forma general, con la parte vertical superior del documento, siendo su sentido de lectura el del cajetín del plano, salvo que se indique específicamente con un símbolo de "Norte" junto al dibujo que corresponderé.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388758YH1488S0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

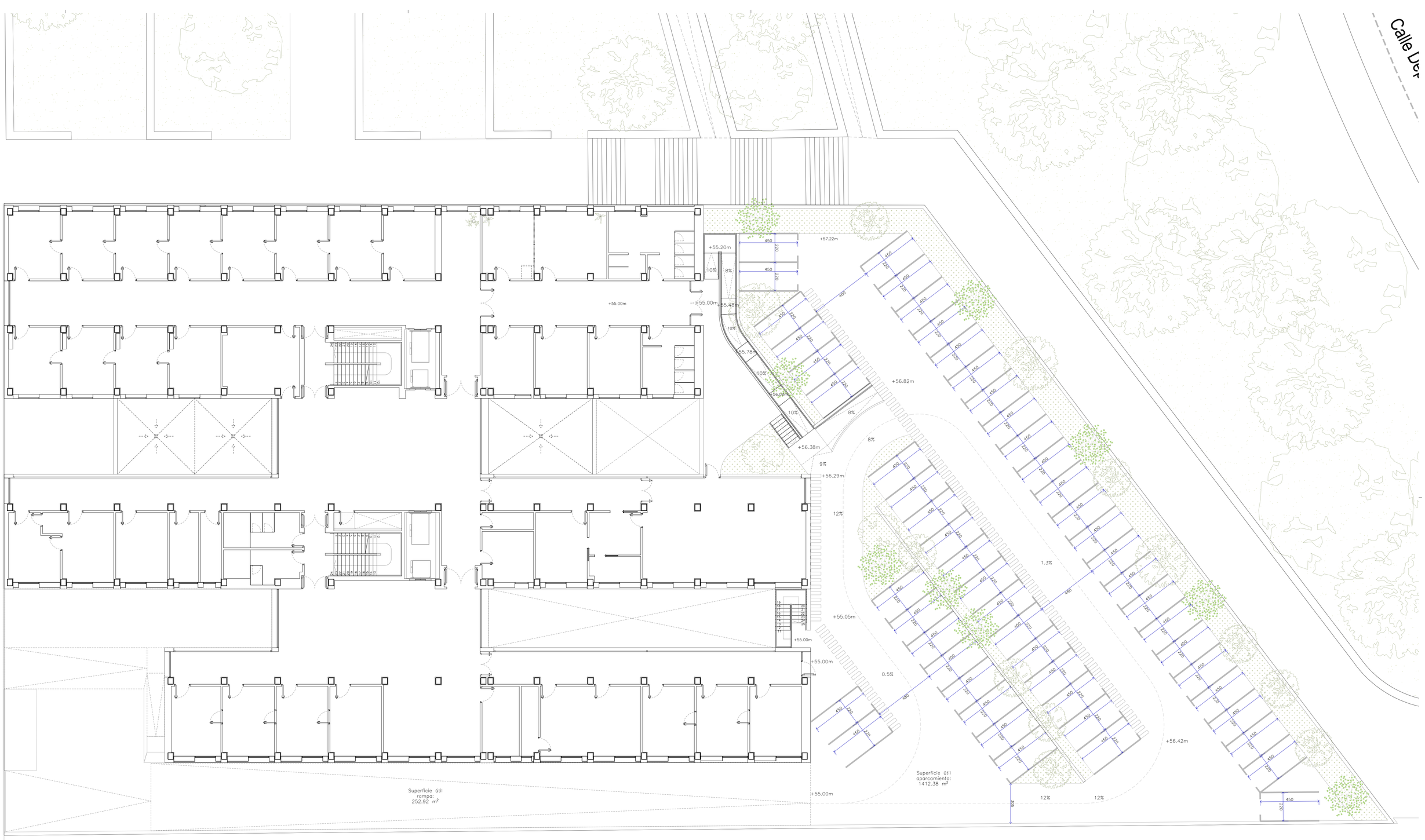
URBANÍSTICA E IMPLANTACIÓN E: 1 / 200 Fecha 29/09/2022

G·2·1 - TOPOGRAFÍA

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMON TORRENTS I PAIRÓ,
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

Din A1 SUPER 914 x 610 mm



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR N°1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 125 Fecha 29.09.2022

G·A - URBANIZACIÓN DE ESPACIOS EXTERIORES

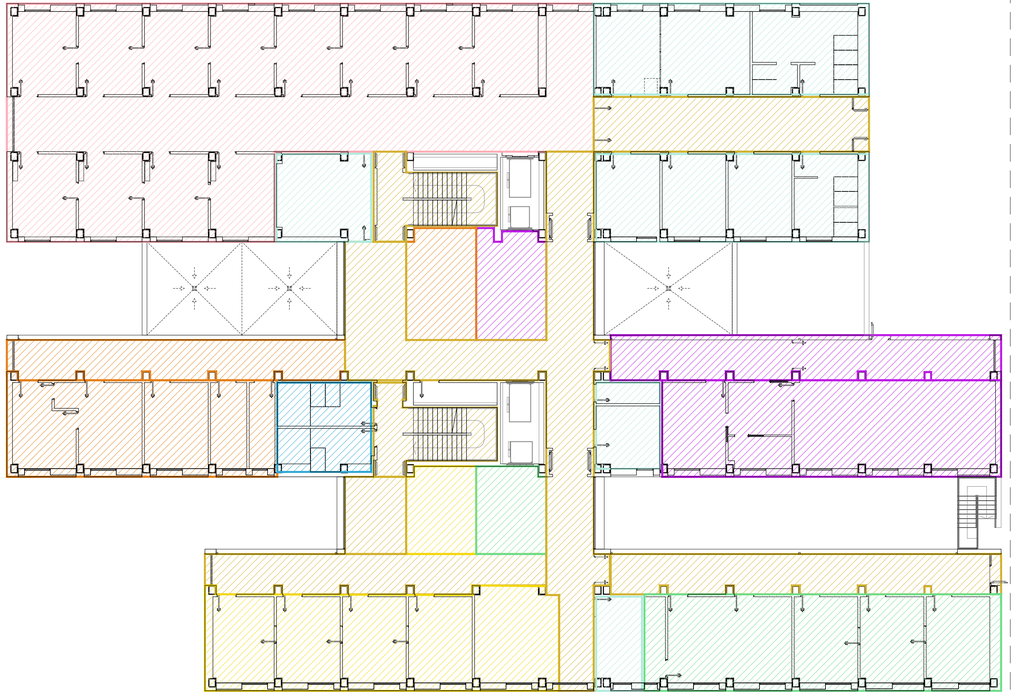
Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, CIF:S4511001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODINAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

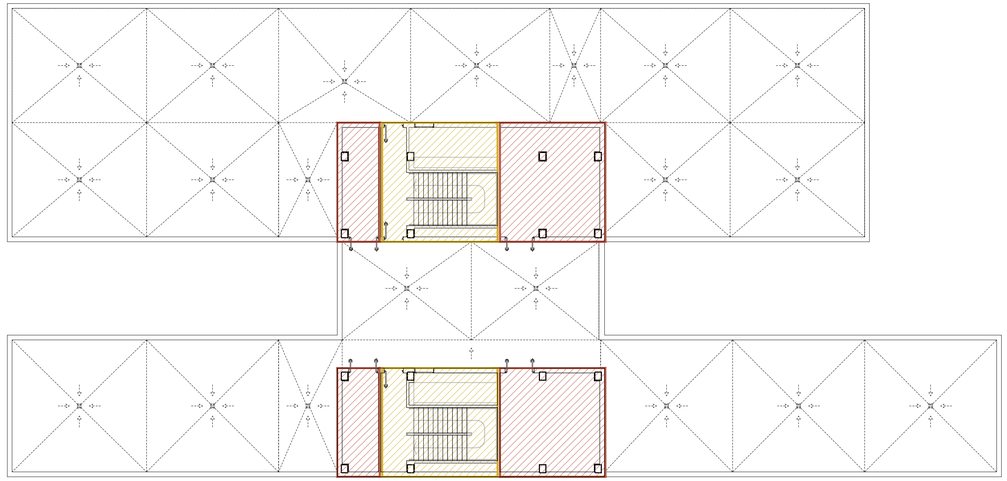
CAS_PB_G1.dwg

Dis A-1 SUPER: 914 x 610 mm



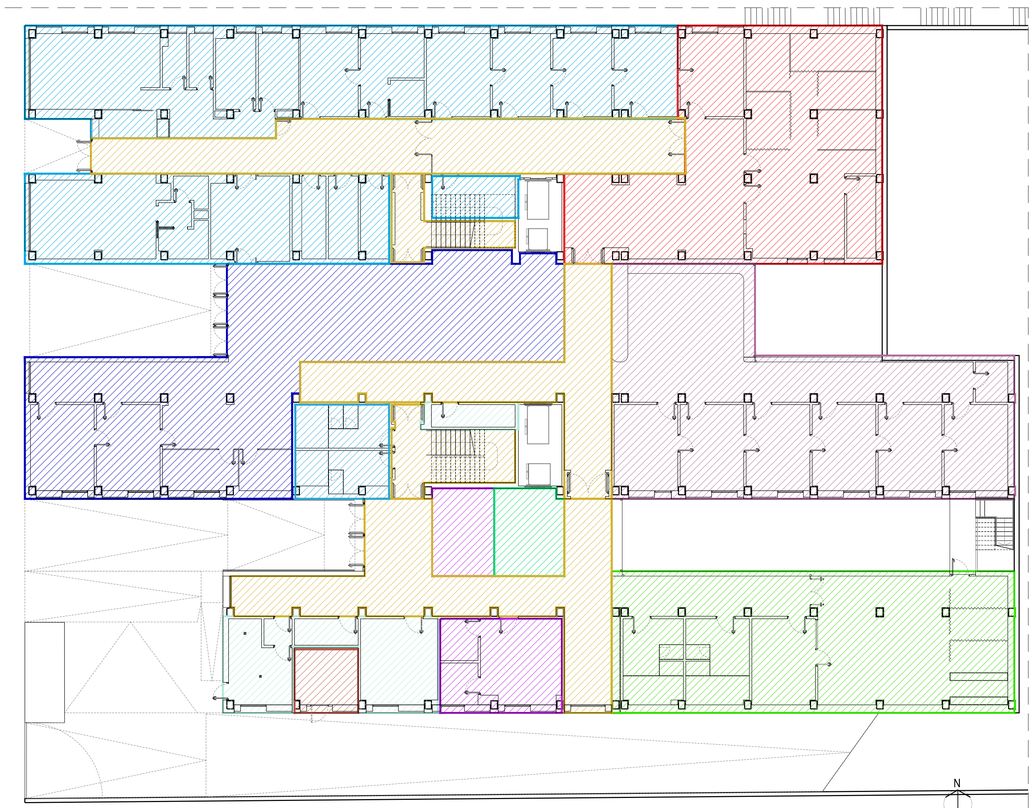
N

PLANTA PRIMERA



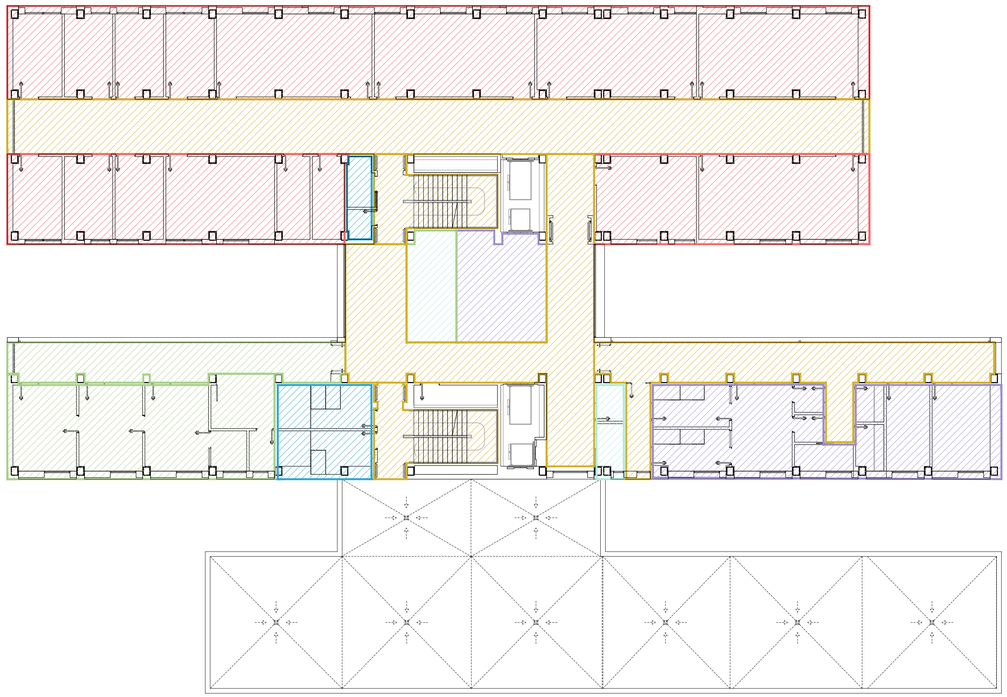
N

PLANTA TERCERA



N

PLANTA BAJA



N

PLANTA SEGUNDA

ZONIFICACIÓN

PLANTA BAJA	
A	Punto de Atención Continuada PAC
B	ÁREA DE ADMISIÓN Y RECEPCIÓN
C	ÁREA DE EXTRACCIONES CURAS E INYECTABLES
D	ÁREA DE PEDRIATRÍA
E	ÁREA REHABILITACIÓN
F	ÁREA ODONTOPEDIATRÍA
SG	SERVICIOS GENERALES
	CIRCULACIONES
	ASEOS GENERALES
	INSTALACIONES
PLANTA PRIMERA	
G	ÁREA MEDICINA DE FAMILIA
H	ÁREA ADMINISTRATIVA
I	ÁREA MATERNAL
J	ÁREA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA
K	ÁREA SALUD MENTAL
L	ÁREA HOSPITAL DE DÍA SALUD MENTAL
SG	SERVICIOS GENERALES
	CIRCULACIONES
	ASEOS GENERALES
	INSTALACIONES
PLANTA SEGUNDA	
M	ÁREA DOCENTE
N	ÁREA CONDUCTAS ADICTIVAS
O	ÁREA CIRUGÍA MENOR
SG	SERVICIOS GENERALES
	CIRCULACIONES
	ASEOS GENRALES
	INSTALACIONES
PLANTA TERCERA	
	CIRCULACIONES
	ASEOS GENERALES
	INSTALACIONES

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 9388709YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 175 Fecha 29.09.2022

A·1 - ZONIFICACIÓN

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

CAM ARQUITECTURA

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

CAM_PB_A1.dwg

ÁREA FUNCIONAL		Ud	Sup. útil/ud (m²)	Sup. útil requerida (m²)	Superficie útil total dispuesta (m²)
	PLANTA BAJA				
A	Punto de Atención Continuada PAC				
A.1	Recepción/Control (1 puesto)	1	6.00	6.00	7.70
A.2	Vestíbulo con espera	1	0.00		
A.3.1	Consulta Médica de Urgencias 01	1	20.00	20.00	20.08
A.3.2	Consulta Médica de Urgencias 02	1	20.00	20.00	18.27
A.4.1	Consulta Enfermería/Tratamientos 01	1	20.00	20.00	18.28
A.4.2	Consulta Enfermería/Tratamientos 02	1	20.00	20.00	19.67
A.5	Consulta Multiusos	1	20.00	20.00	18.54
A.6	Sala Observación con Aseo	1	20.00	20.00	19.41
A.7	Sala de Paradas	1	25.00	25.00	24.85
A.8	Almacén de Farmacia	1	8.00	8.00	13.39
A.9	Almacén de Fungibles	1	8.00	8.00	8.83
A.10	Oficio limpio	1	11.00	11.00	10.25
A.11	Oficio sucio	1	11.00	11.00	9.53
A.12	Aseos Recepción y Público	2	5.00		
A.13	Zona Descanso y Office: estar de personal	8	4.00	32.00	46.09
A.14	Zona Descanso: habitaciones de personal	4	6.00	24.00	28.61
A.15	Zona Descanso: aseos personal	2	4.00	8.00	9.77
	Total ÁREA A			253.00	273.26
B	ÁREA DE ADMISIÓN Y RECEPCIÓN				
B.1	Recepción/Control (4 puestos)	4	6.00	24.00	27.16
B.2	Vestíbulo	1	0.00		
B.3	Despacho de Apoyo administrativo (telefonía)	1	11.00	11.00	11.66
B.4	Local Informática (rack) y megafonía (central)	1	8.00	8.00	8.41
B.5	Despacho Atención al paciente (SAIP)	1	11.00	11.00	21.03
B.6	Despacho Trabajador Social	1	11.00	11.00	21.03
B.7	Espera Trabajador Social				
	Total ÁREA B			65.00	89.29
C	ÁREA DE EXTRACCIONES CURAS E INYECTABLES				
C.1	Sala Extracciones, Tratamientos y Box	1	100.00	100.00	100.92
C.2	Almacén Sala de Extracciones	1	4.00		9.18
C.3	Sala EGC e Incidencias	1	20.00	20.00	20.08
C.4	Esperas	6	11.00	66.00	66.81
	Total ÁREA C			186.00	196.99
D	ÁREA DE PEDIATRÍA				
D.1.1	Consulta Pediatría 01	1	20.00	20.00	20.86
D.1.2	Consulta Pediatría 02	1	20.00	20.00	21.03
D.1.3	Consulta Pediatría 03	1	20.00	20.00	21.03
D.2.1	Consulta Enfermería Pediatría 01	1	20.00	20.00	21.03
D.2.2	Consulta Enfermería Pediatría 02	1	20.00	20.00	21.03
D.2.3	Consulta Enfermería Pediatría 03	1	20.00	20.00	21.03
D.3	Aseo Pediátrico	1	5.00	5.00	5.00
D.4	Esperas	6	16.00	96.00	104.20
	Total ÁREA D			221.00	235.20
E	ÁREA REHABILITACIÓN				
E.1	Consulta fisioterapeuta/rehabilitador	1	20.00	20.00	21.03
E.2	Gimnasio con almacén	1	60.00	60.00	72.20
E.3	Box electrot./masoterapia	3	6.00	18.00	21.60
E.4	Vestuario mujeres	1	20.00	20.00	20.62
E.5	Vestuario hombres	1	20.00	20.00	19.70
E.6.1	Esperas 01	1	11.00	11.00	30.50
E.6.2	Esperas 02				23.38
	Total ÁREA E			149.00	209.03
F	ÁREA ODONTOPEDIATRÍA				
F.1	Consulta odontológica	1	25.00	25.00	26.15
F.2	Sala Instalaciones	1	6.00	6.00	6.11
F.3	Almacén	1	6.00	6.00	6.11
F.4	Esperas	1	11.00	11.00	20.98
	Total ÁREA F			48.00	59.35
SG	SERVICIOS GENERALES				
SG.1	Armarios centrales de control (en zona de recepción)	1	2.00	2.00	7.28
SG.2	Cuarto de residuos	1	20.00	20.00	20.50
SG.3	Cuarto de limpieza (concesionaria)	1	20.00	20.00	25.32
SG.4	Cuarto cubos limpios	1	6.00	0	6.52
	Total SERVICIOS GENERALES PB			42.00	59.61
	CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL				
A.2	Vestíbulo con espera	1	0.00	0.00	47.28
B.2	Vestíbulo	1	0.00	0.00	151.64
B.7	Espera Trabajador Social				19.66
	Circulaciones 01				105.13
	Circulaciones 02				85.27
	Circulaciones 03				109.11
	Escalera 01 PB				25.23
	Escalera 02 PB				25.49
	Total VESTÍBULOS/CIRCULACIONES PB				568.81
	Aseos 01 PB				15.97
	Aseos 02 PB				14.10
A.12	Aseos Recepción y Público	2	5.00	0	12.76
	Total ASEOS PB				42.83
	Sala PCI				13.92
	Total INSTALACIONES PB				13.92
	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA				**1748.28**
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA				**2037.49**

PROYECTO BASICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 100 — Fecha 29.09.2022

A-2.1 - PLANTA BAJA

Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat Universal y Salut Pública. C.I.F S4511001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTE I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

estudi PSP arquitectura

CAM_PB_A1.dwg

On A1 SUPER 914 x 610 mm

ÁREA FUNCIONAL		Ud	Sup. útil/ud (m²)	Sup. útil requerida (m²)	Superficie útil total dispuesta (m²)
PLANTA PRIMERA					
G	ÁREA MEDICINA DE FAMILIA				
G.1.1	Consulta Medicina 01	1	20.00	20.00	20.08
G.1.2	Consulta Medicina 02	1	20.00	20.00	20.08
G.1.3	Consulta Medicina 03	1	20.00	20.00	20.08
G.1.4	Consulta Medicina 04	1	20.00	20.00	20.08
G.1.5	Consulta Medicina 05	1	20.00	20.00	20.01
G.1.6	Consulta Medicina 06	1	20.00	20.00	20.01
G.1.7	Consulta Medicina 07	1	20.00	20.00	20.01
G.2.1	Consulta Enfermería 01	1	20.00	20.00	20.08
G.2.2	Consulta Enfermería 02	1	20.00	20.00	20.08
G.2.3	Consulta Enfermería 03	1	20.00	20.00	20.08
G.2.4	Consulta Enfermería 04	1	20.00	20.00	20.08
G.2.5	Consulta Enfermería 05	1	20.00	20.00	20.01
G.3	Esperas	12	11.00	132.00	138.38
	Total ÁREA G			372.00	379.05
H	ÁREA ADMINISTRATIVA				
H.1.1	Despacho coordinación 01	1	20.00	20.00	20.01
H.1.2	Despacho coordinación 02	1	20.00	20.00	20.01
H.2	Despacho Apoyo Administrativo	1	12.00	12.00	19.49
H.3	Sala Reuniones/Biblioteca	1	50.00	50.00	47.76
H.4	Vestuarios personal femenino	1	36.00	36.00	32.65
H.5	Vestuarios personal masculino	1	19.00	19.00	19.87
	Total ÁREA H			157.00	159.78
I	ÁREA MATERNAL				
I.1	Consulta matrona	1	20.00	20.00	21.03
I.2	Gimnasio educación maternal	1	50.00	50.00	79.95
I.3	Almacén	1	11.00	11.00	19.28
I.4	Vestuarios mujeres	1	20.00	20.00	20.54
I.5.1	Espera/distribuidor maternal 01	1	11.00	11.00	29.52
I.5.2	Espera maternal 02				28.93
	Total ÁREA I			112.00	199.25
J	ÁREA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA				
J.1	Consulta Médico Ginecológo	1	20.00	20.00	23.43
J.2	Consulta Enfermería	1	20.00	20.00	18.40
J.3	Despacho de Psicólogo/Sexólogo	1	20.00	20.00	21.03
J.4	Despacho de Apoyo Administrativo	1	12.00	12.00	11.93
J.5.1	Espera 01	3	11.00	33.00	50.17
J.5.2	Espera 02				29.81
J.6	Almacén	1	10.00	10.00	8.54
	Total ÁREA J			115.00	163.31
K	ÁREA SALUD MENTAL				
K.1	Recepción/Control/Archivo	1	30.00	30.00	30.52
K.2.1	Consulta Psiquiatría 01	1	20.00	20.00	21.03
K.2.2	Consulta Psiquiatría 02	1	20.00	20.00	21.03
K.3	Consulta Psicólogo/T.S.	1	16.00	16.00	20.27
K.4	Consulta Enfermería	1	20.00	20.00	21.03
K.5.1	Esperas 01	4	11.00	44.00	48.29
K.5.2	Esperas 02				23.38
	Total ÁREA K			150.00	185.54
L	ÁREA HOSPITAL DE DÍA SALUD MENTAL				
L.1	Recepción/Control/Archivo	1	30.00		
L.2	Consulta Psiquiatra/Psicólogo/T.S	1	20.00	20.00	21.03
L.3	Consulta Enfermería	1	20.00	20.00	21.03
L.4	Despacho Terapeuta Ocupacional	1	16.00	16.00	21.03
L.5	Almacén	1	6.00	6.00	6.85
L.6.1	Sala de terapia	1	40.00	40.00	41.05
	Total ÁREA K			102.00	110.98
SG	SERVICIOS GENERALES				
SG.5	Almacén general y de fungibles	1	30.00	30.00	29.60
SG.6	Almacén de lencería	1	15.00	15.00	14.98
SG.7	Almacén de farmacia	1	15.00	15.00	15.13
SG.8	Cabina de limpieza	1	1.50	1.50	5.13
	Total SERVICIOS GENERALES P1			61.50	64.85
	CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL.				
	Circulaciones 04				54.57
	Circulaciones 05				34.18
	Circulaciones 06				18.24
	Circulaciones 07				59.52
	Circulaciones 08				34.18
	Circulaciones 09				12.04
	Esperas Hospital Salud Mental				23.38
	Escalera 01 P1				28.75
	Escalera 02 P1				23.38
	Total VESTÍBULOS/CIRCULACIONES P1				288.24
	Aseos 01 P1				15.98
	Aseos 02 P1				14.11
	Total ASEOS P1				30.09
	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA PRIMERA				**1732.01**
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA				**1910.71**

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU#2)
REF. CATASTRAL: 8398709YH1489S0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 100 — Fecha 29.09.2022

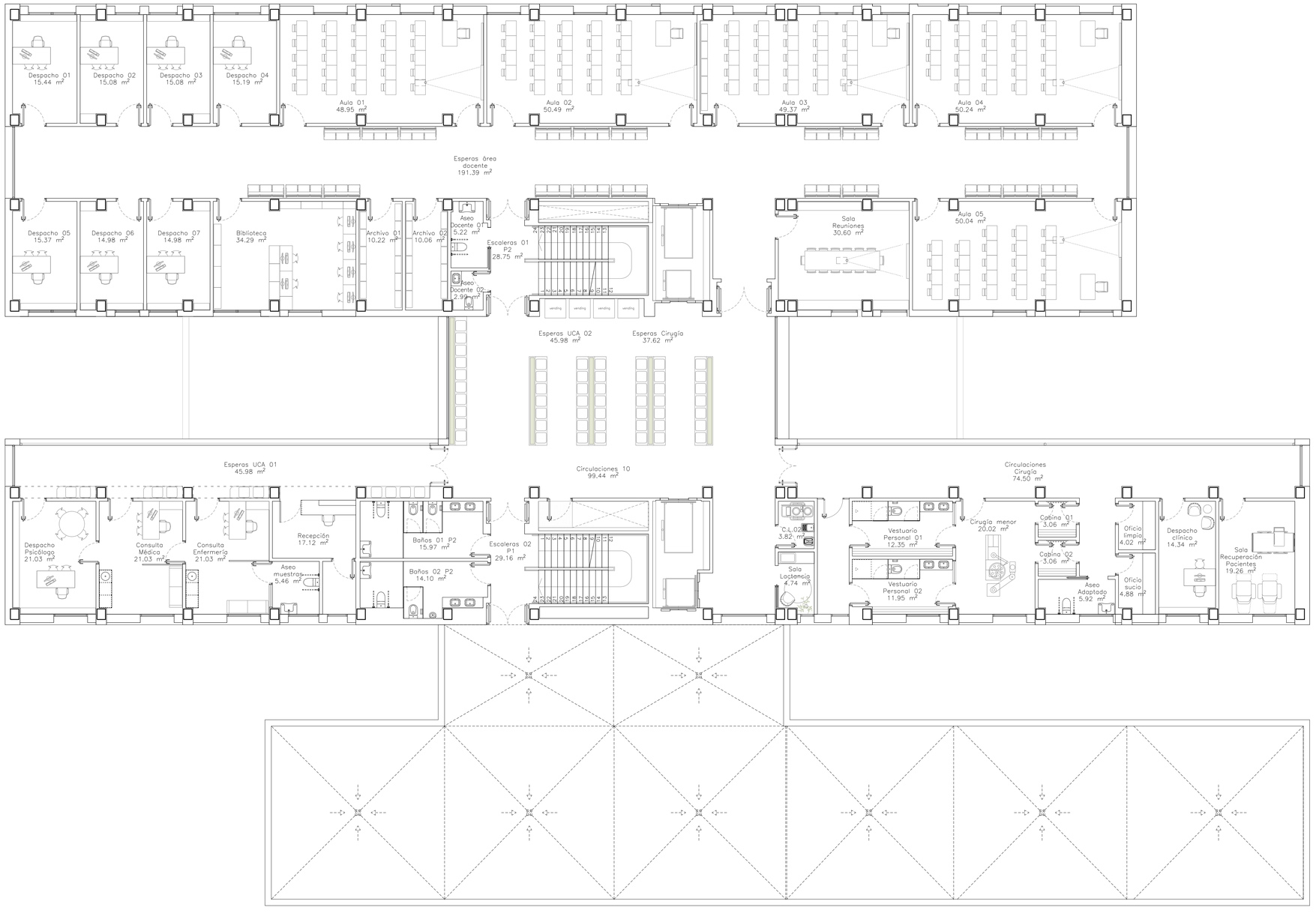
A·2·2 - PLANTA PRIMERA

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal y Salut Pública.
CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ,
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

PSP ARQUITECTURA

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



	ÁREA FUNCIONAL	Ud	Sup. útil/ud (m²)	Sup. útil requerida (m²)	Superficie útil total dispuesta (m²)
	PLANTA SEGUNDA				
M	ÁREA DOCENTE				
M.1.1	Despacho 01	1	15.00	15.00	15.44
M.1.2	Despacho 02	1	15.00	15.00	15.08
M.1.3	Despacho 03	1	15.00	15.00	15.08
M.1.4	Despacho 04	1	15.00	15.00	15.19
M.1.5	Despacho 05	1	15.00	15.00	15.37
M.1.6	Despacho 06	1	15.00	15.00	14.98
M.1.7	Despacho 07	1	15.00	15.00	14.98
M.2.1	Aula 01	1	50.00	50.00	48.95
M.2.2	Aula 02	1	50.00	50.00	50.49
M.2.3	Aula 03	1	50.00	50.00	49.37
M.2.4	Aula 04	1	50.00	50.00	50.24
M.2.5	Aula 05	1	50.00	50.00	50.04
M.3	Biblioteca	1	40.00	40.00	34.29
M.4	Sala de Reuniones	1	35.00	35.00	30.60
M.5.1	Archivo 01	1	10.00	10.00	10.22
M.5.2	Archivo 02	1	10.00	10.00	10.06
M.6	Aseos	2	5.00	0	
M.7	Vestíbulo/Esperas	1	11.00	0	
	Total ÁREA M			450.00	440.37
N	ÁREA CONDUCTAS ADICTIVAS				
N.1	Recepción/Control	1	11.00	11.00	17.12
N.2	Consulta Médica	1	20.00	20.00	21.03
N.3	Consulta Enfermería	1	20.00	20.00	21.03
N.4	Despacho Psicólogo	1	16.00	16.00	21.03
N.5	Aseo para tomar muestras	1	5.00	5.00	5.46
N.6.1	Esperas UCA 01	3	11.00	33.00	45.98
N.6.2	Esperas UCA 02				21.12
	Total ÁREA N			105.00	152.77
O	ÁREA CIRUGÍA MENOR				
O.1	Sala Cirugía Menor	1	20.00	20.00	20.02
O.2.1	Cabina vestuario pacientes 01	1	3.00	3.00	3.06
O.2.2	Cabina vestuario pacientes 02	1	3.00	3.00	3.06
O.3.1	Vestuario de Personal 01	1	12.00	12.00	12.35
O.3.2	Vestuario de Personal 02	1	12.00	12.00	11.95
O.4	Aseo adaptado para pacientes	1	5.00	5.00	5.92
O.5	Despacho Clínico	1	12.00	12.00	14.34
O.6	Sala de recuperación de pacientes	1	12.00	12.00	19.26
O.7	Oficio limpio	1	4.00	4.00	4.02
O.8	Oficio sucio	1	4.00	4.00	4.88
O.9	Esperas Cirugía	1	11.00	11.00	37.62
	Total ÁREA O			98.00	136.48
SG	SERVICIOS GENERALES				
SG.9	Cabina de limpieza 02	1	1.50	1.50	3.82
SG.10	Sala Lactancia				4.74
	Total SERVICIOS GENERALES P2			1.50	8.57
	CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL.				
M.7	Vestíbulo/Esperas área docente	1	11.00		191.39
	Circulaciones Cirugía				74.50
	Circulaciones 10				99.44
	Escalera 01 P2				28.75
	Escalera 02 P2				29.16
	Total VESTÍBULOS/CIRCULACIONES P2				423.25
M.6	Aseos área docente	2	5.00		8.21
	Aseos 01 P2				15.97
	Aseos 02 P2				14.10
	Total ASEOS P2				38.27
	TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA SEGUNDA				**1229.18**
	TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA SEGUNDA				**1401.65**

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU#2)
REF. CATASTRAL: 8308709YH1480S0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 100 — Fecha 29.09.2022

A·2·3 - PLANTA SEGUNDA

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal y Salut Pública, Dirección General de Infraestructuras

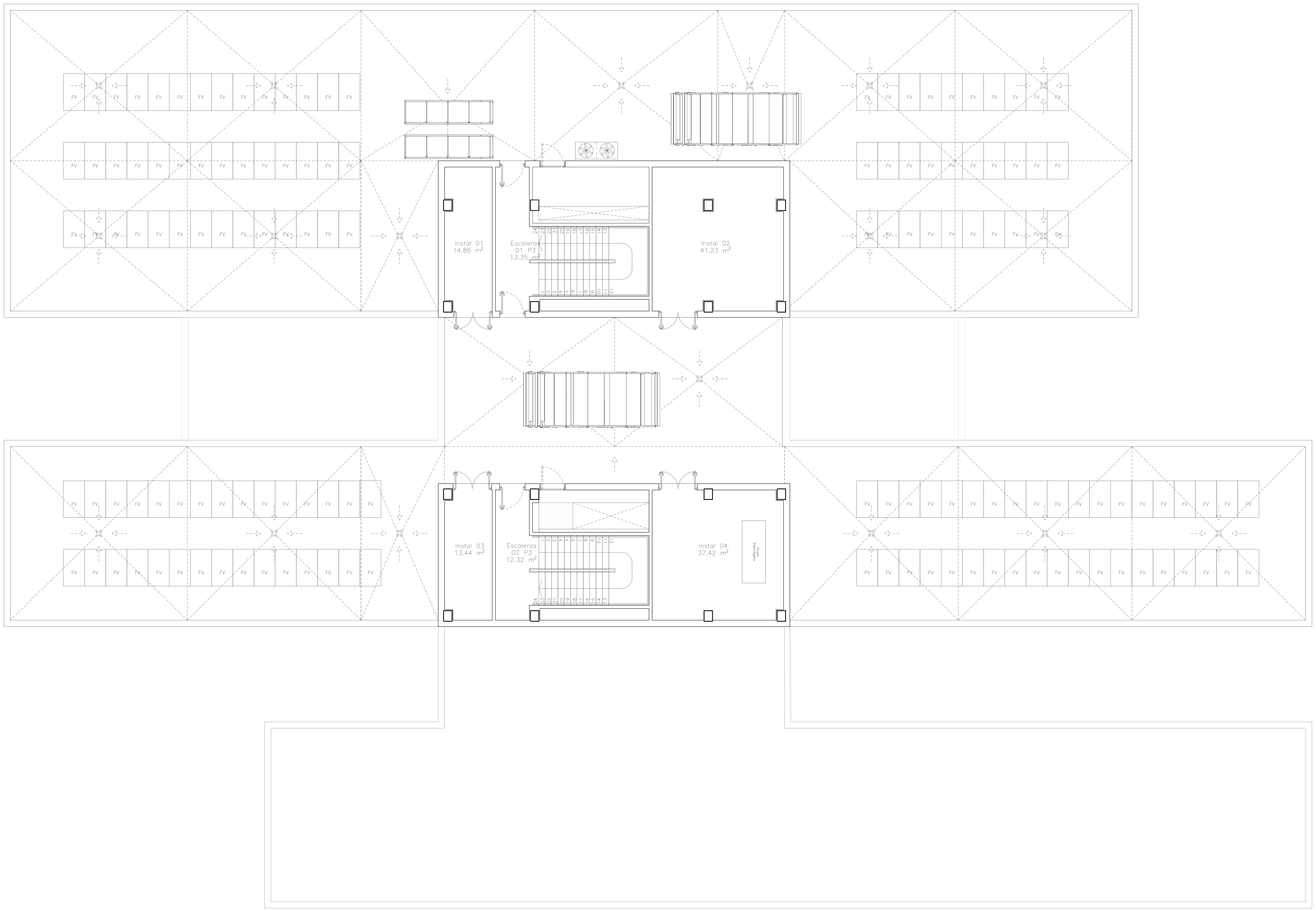
Arquitectos: RAMON TORRENTS I PAIRO,
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

apyp: PSP ARQUITECTURA

COAM

Din A1 SUPER 914 x 610 mm

ÁREA FUNCIONAL	Ud	Sup. útil/ud (m^2)	Sup. útil requerida (m^2)	Superficie útil total dispuesta (m^2)
PLANTA TERCERA				
CIRCULACIONES, ASEOS GENERALES, INSTAL.				
Escalera 01 P3				13.35
Escalera 02 P3				12.32
Total VESTIBULOS/CIRCULACIONES P3				25.67
Instalaciones 01				14.86
Instalaciones 02				41.23
Instalaciones 03				13.44
Instalaciones 04				37.42
Total INSTALACIONES P3				106.94
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA TERCERA				**132.61**
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA TERCERA				**191.89**
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL				**4974.47**
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**5541.74**



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·2·4 - PLANTA TERCERA

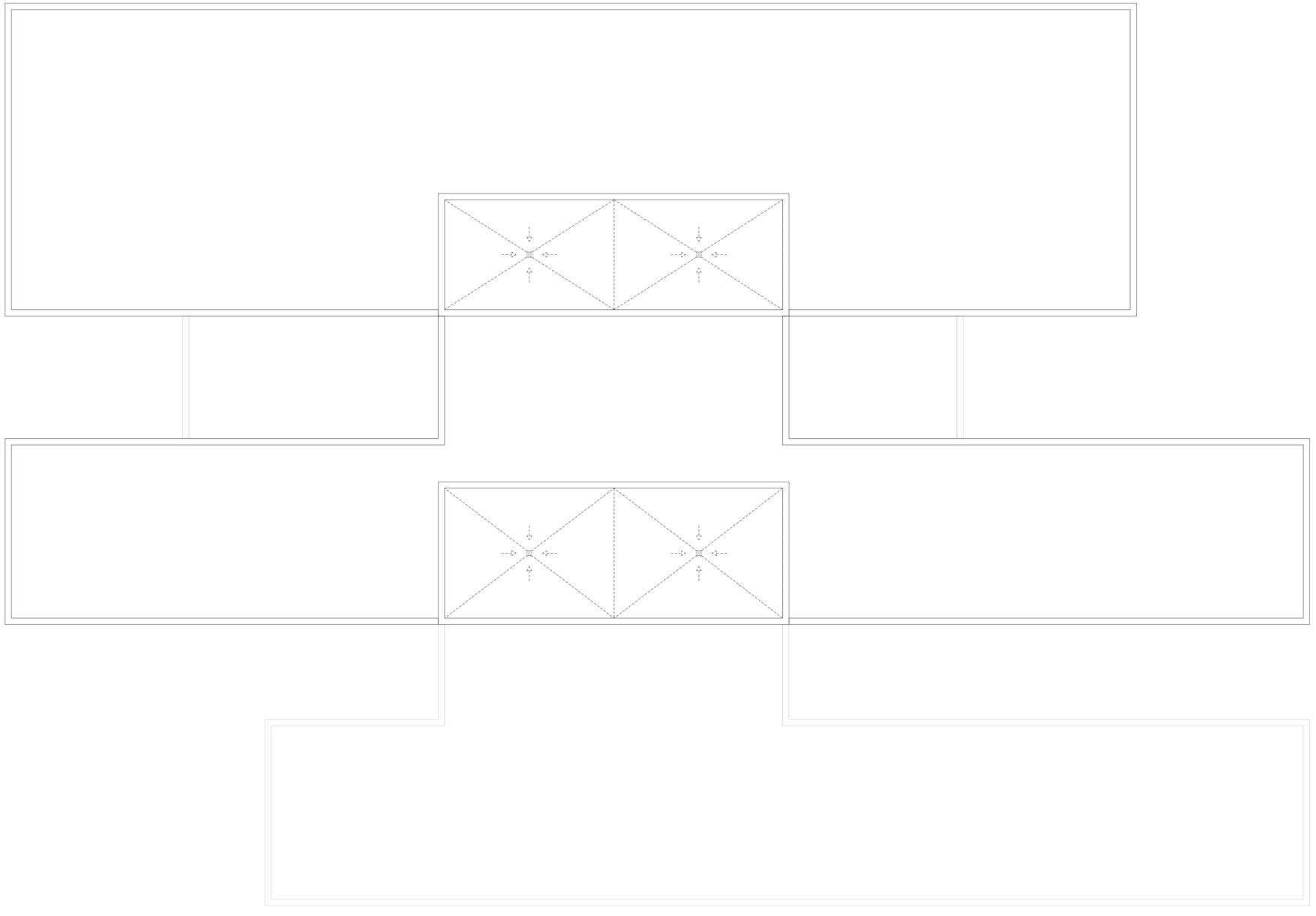
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 128, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·3 - PLANTA CUBIERTA

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF S4611001A

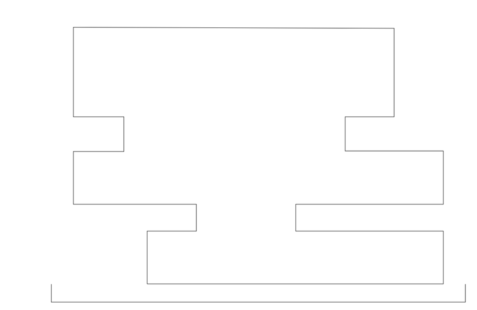
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

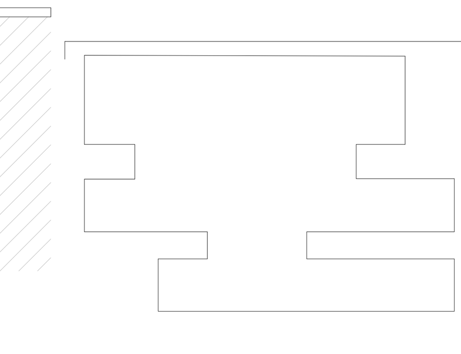
ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

N

CAB. PB. A1.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm





PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·4.1- ALZADOS

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

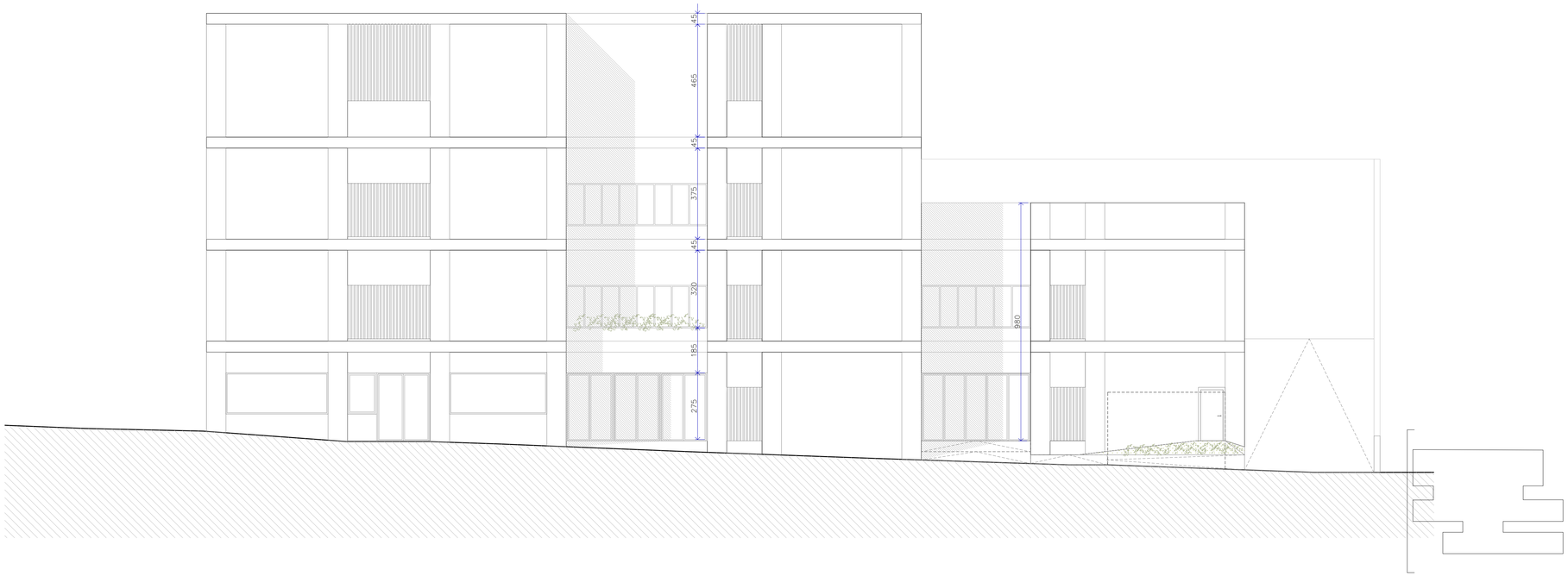
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ,
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

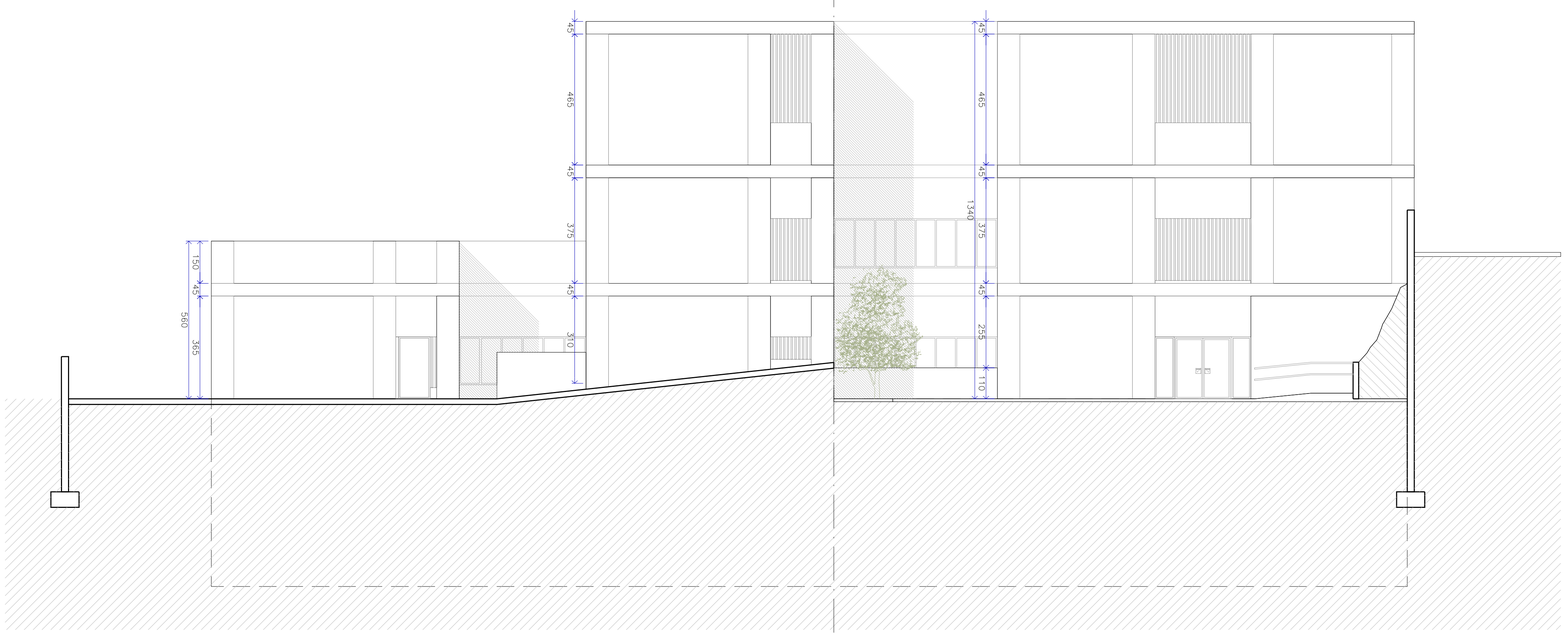
ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA

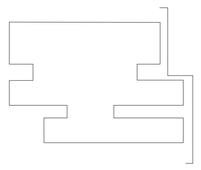
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm







PROYECTO BASICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGETICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·4.2 -ALZADOS

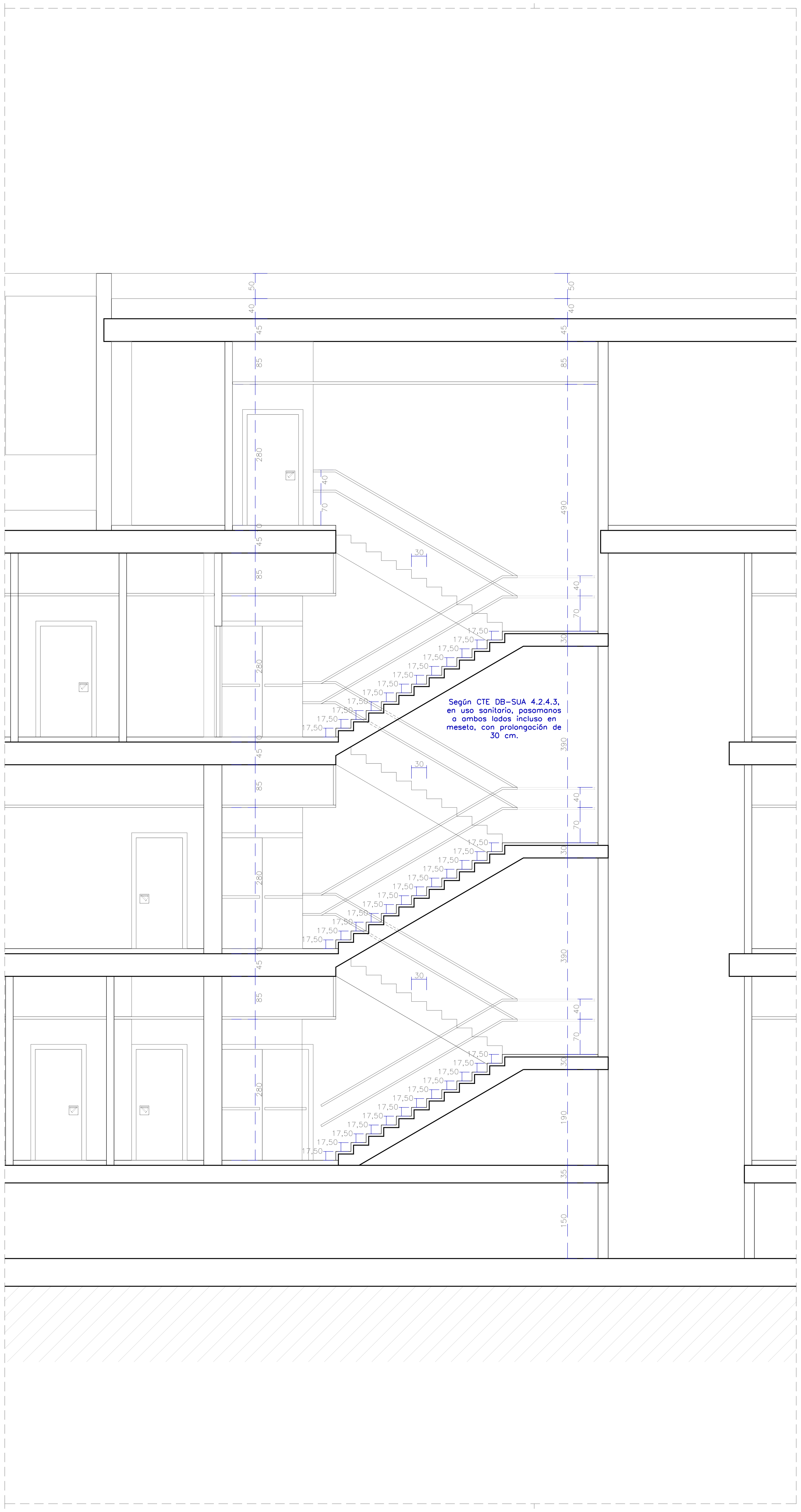
Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salut Pública.
CIF S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ.
MIQUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

estudi PSP ARQUITECTURA

COAM ARQUITECTURA

DIN A-1 SUPER. 914 x 610 mm



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 50 Fecha 29.09.2022

A·5.1 - SECCION POR ESCALERA TIPO

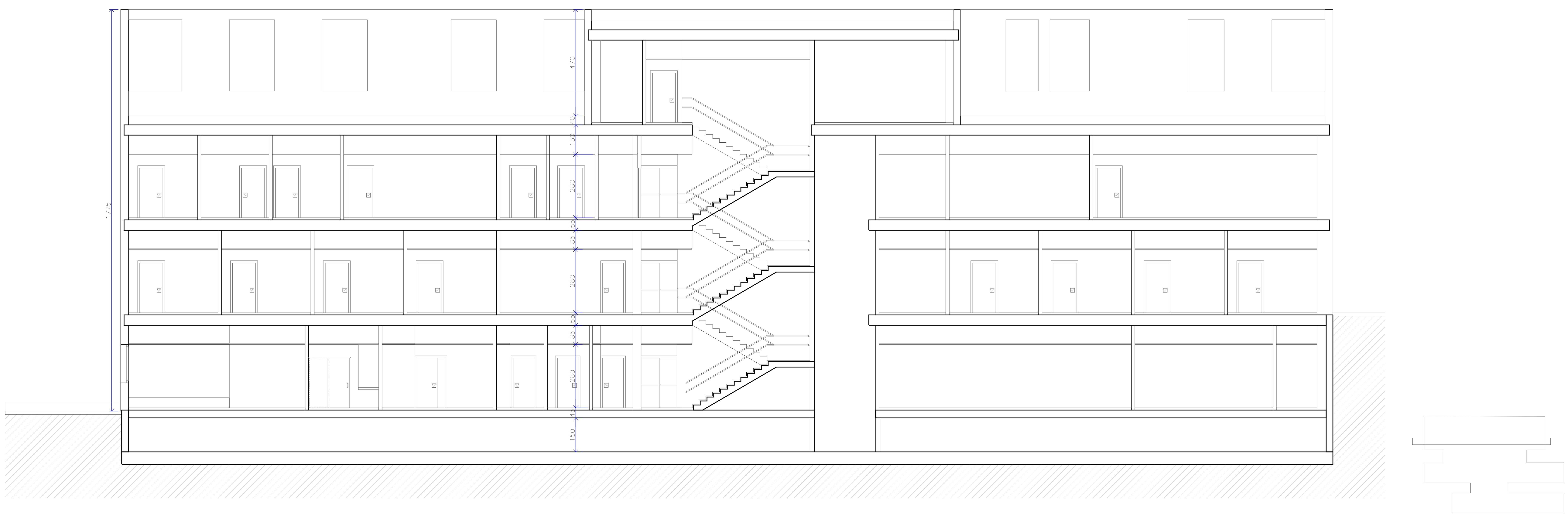
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·5.2 - SECCIONES

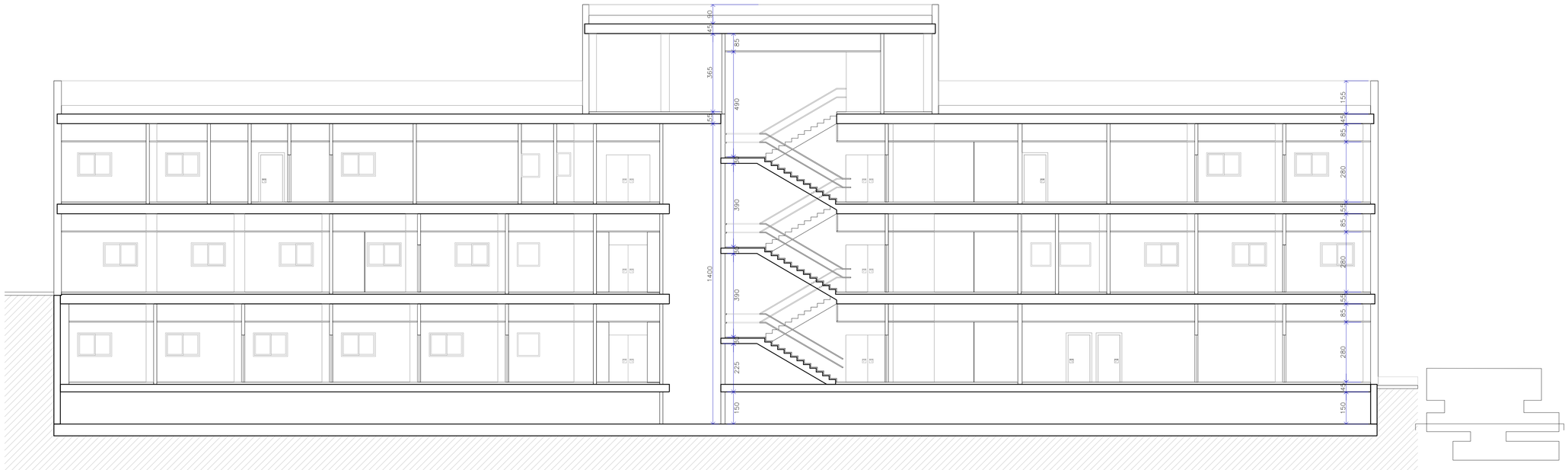
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

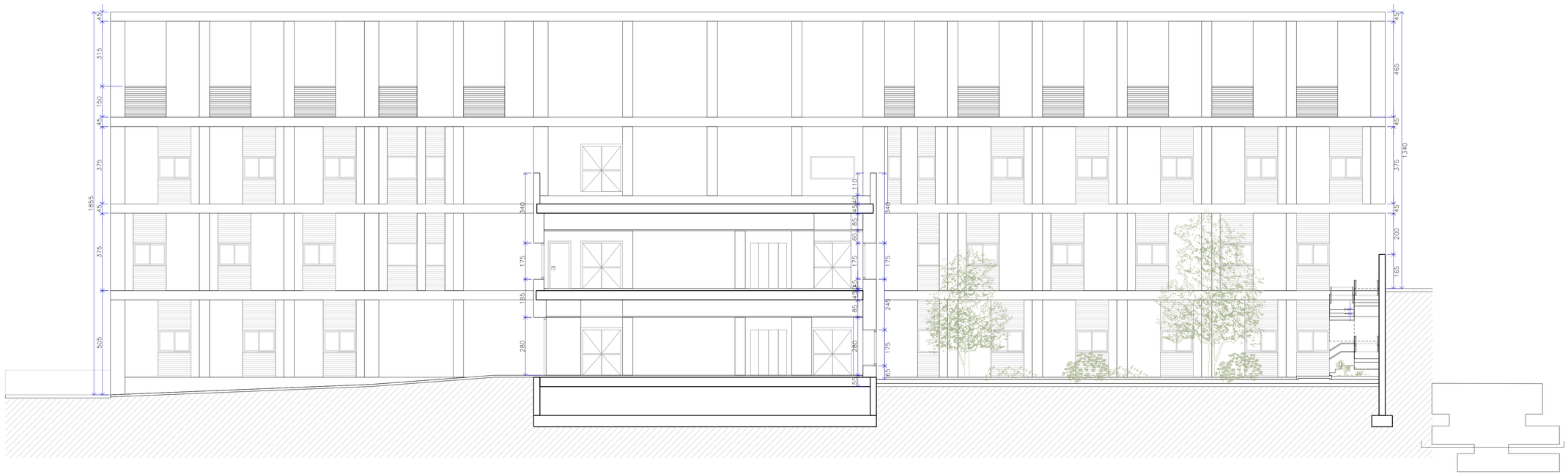
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm





PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

PLANOS ARQUITECTURA

E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A-5.3 - SECCIONES

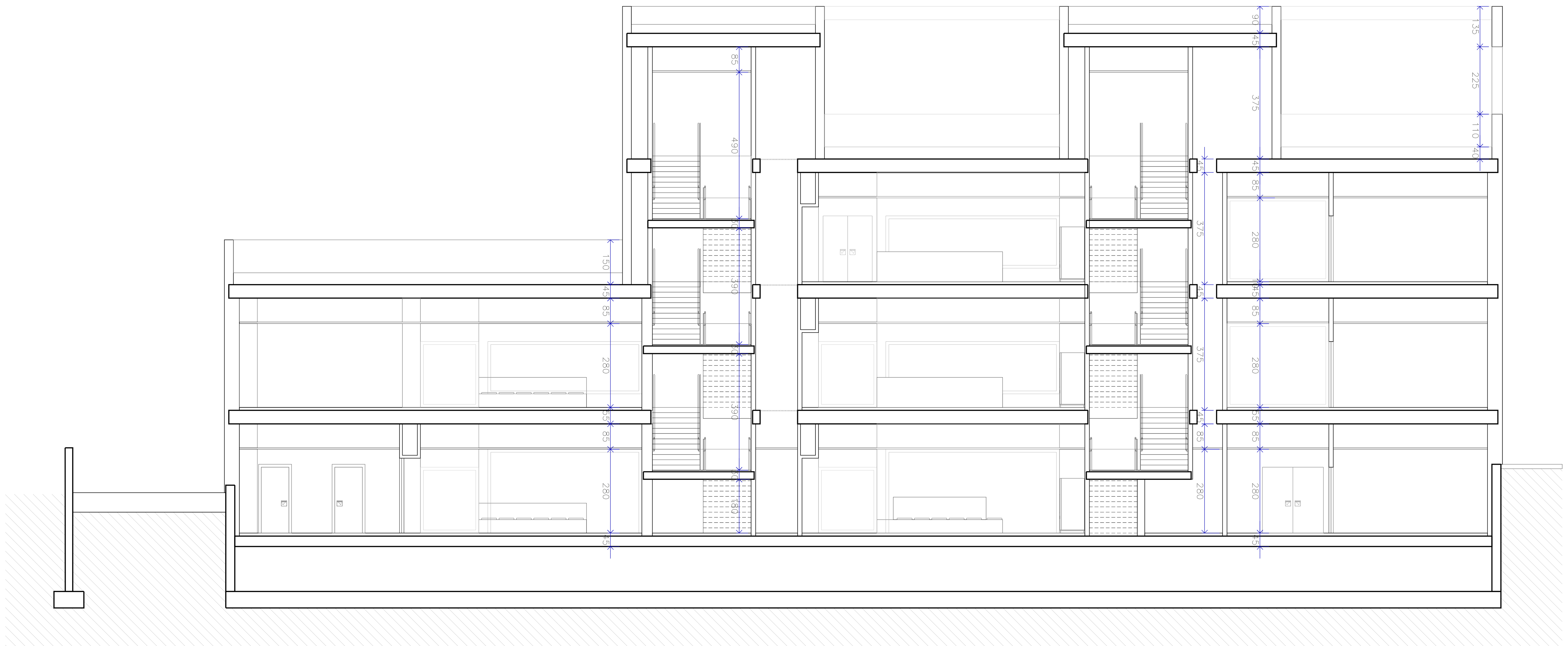
Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, CIF: S4511001A

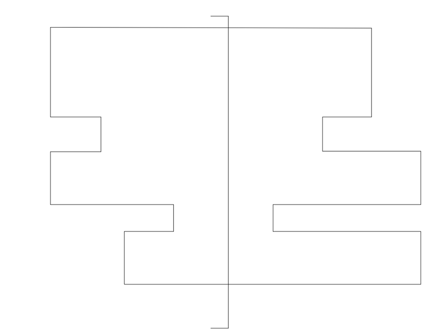
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

Din A-1 SUPER: 914 x 610 mm

CAMB_PB_A1.dwg





PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·5.4 - SECCIONES

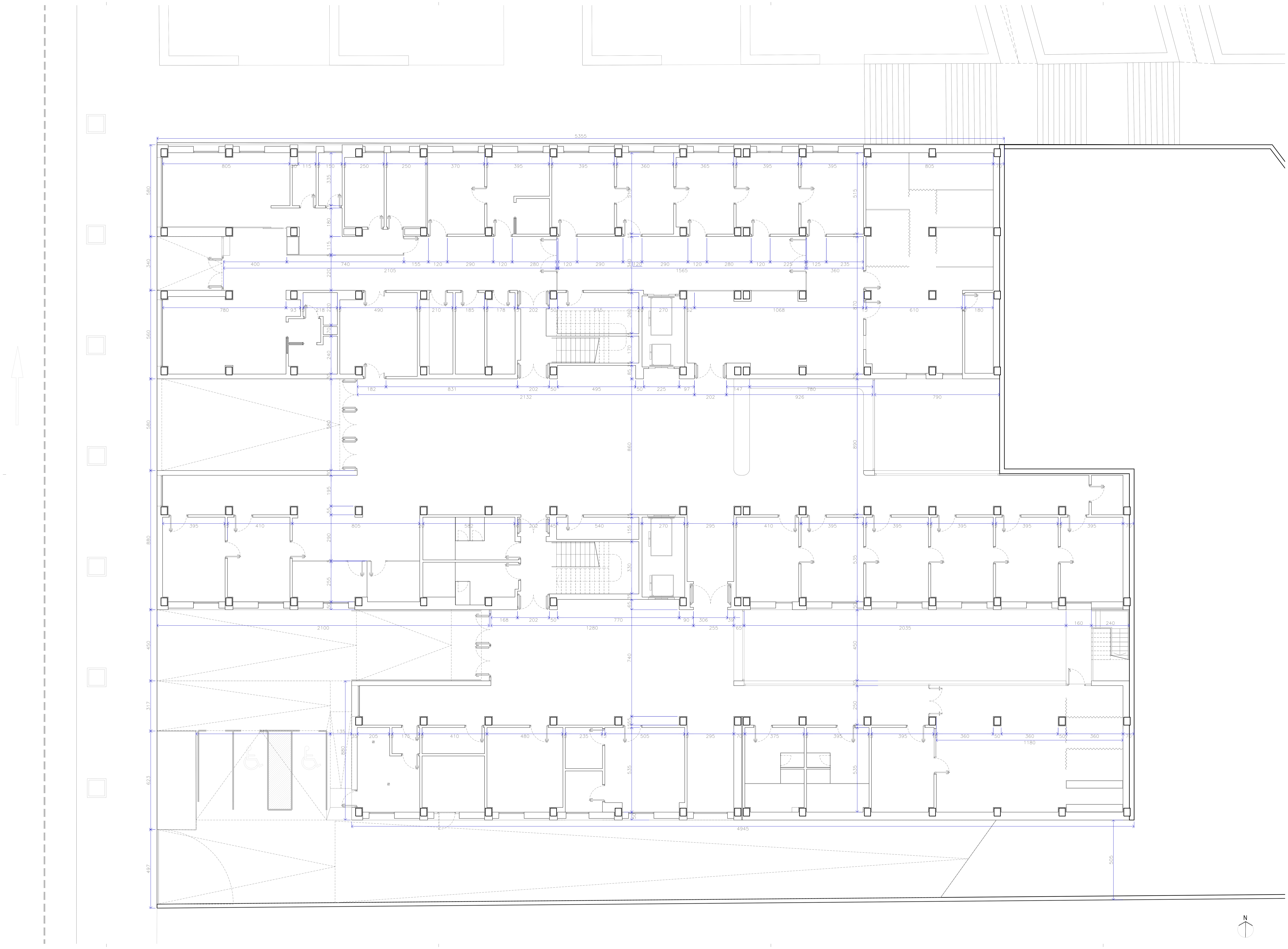
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 100 — Fecha 29.09.2022

A·6.1 - PLANTA BAJA - ACOTADO

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA

COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

PROYECTO BASICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2).
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488S0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 100 — Fecha 29.09.2022

A-6-2 - PLANTA PRIMERA - ACOTADA

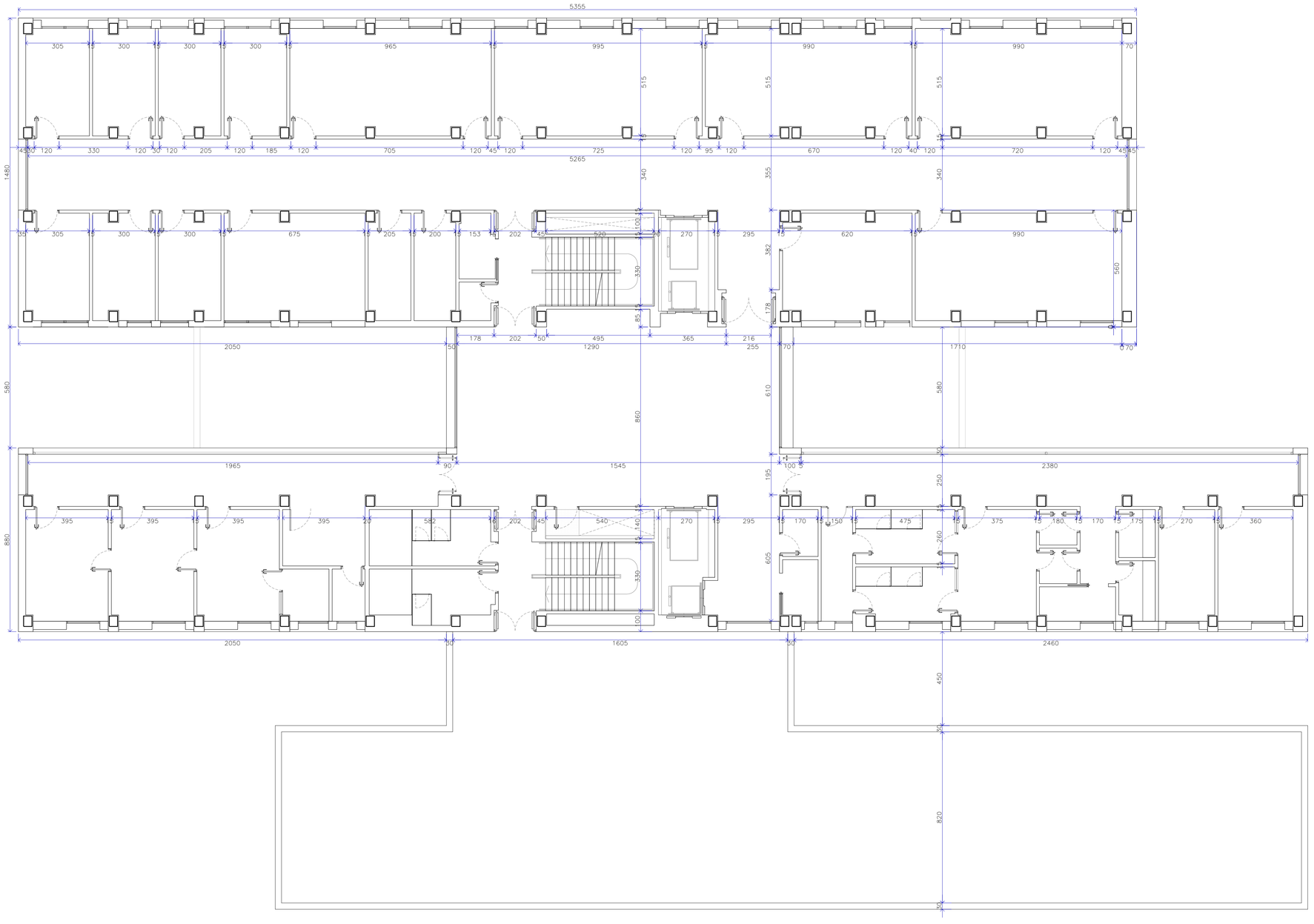
Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat Universal y Salud Pública.
CIF S4611001A

Arquitectos: RAMON TORRENTS I PAIRO,
MIQUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

PSP ARQUITECTURA

N

DIN A1 SUPER 914 x 610 mm



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

PLANOS ARQUITECTURA

E: 1 / 100 Fecha 29/09/2022

A·6·3 - PLANTA SEGUNDA - ACOTADO

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, CIF S4611001A

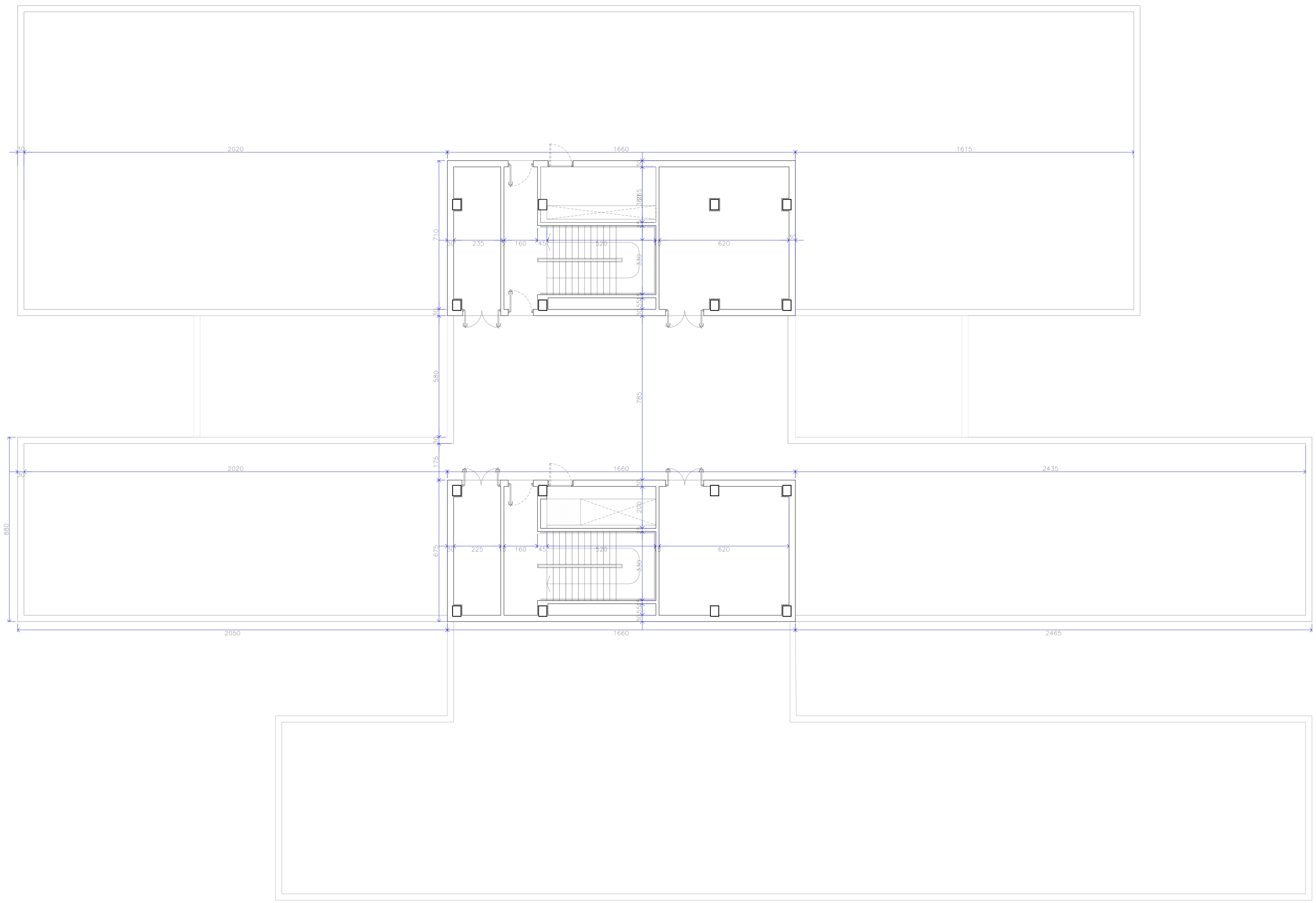
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

PSP ARQUITECTURA

CIAM ARQUITECTURA ARQUITECTURA

CAB_PB_01.dwg

Dm A-1 SUPER 914 x 610 mm



N

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·6·4 - PLANTA TERCERA - ACOTADO

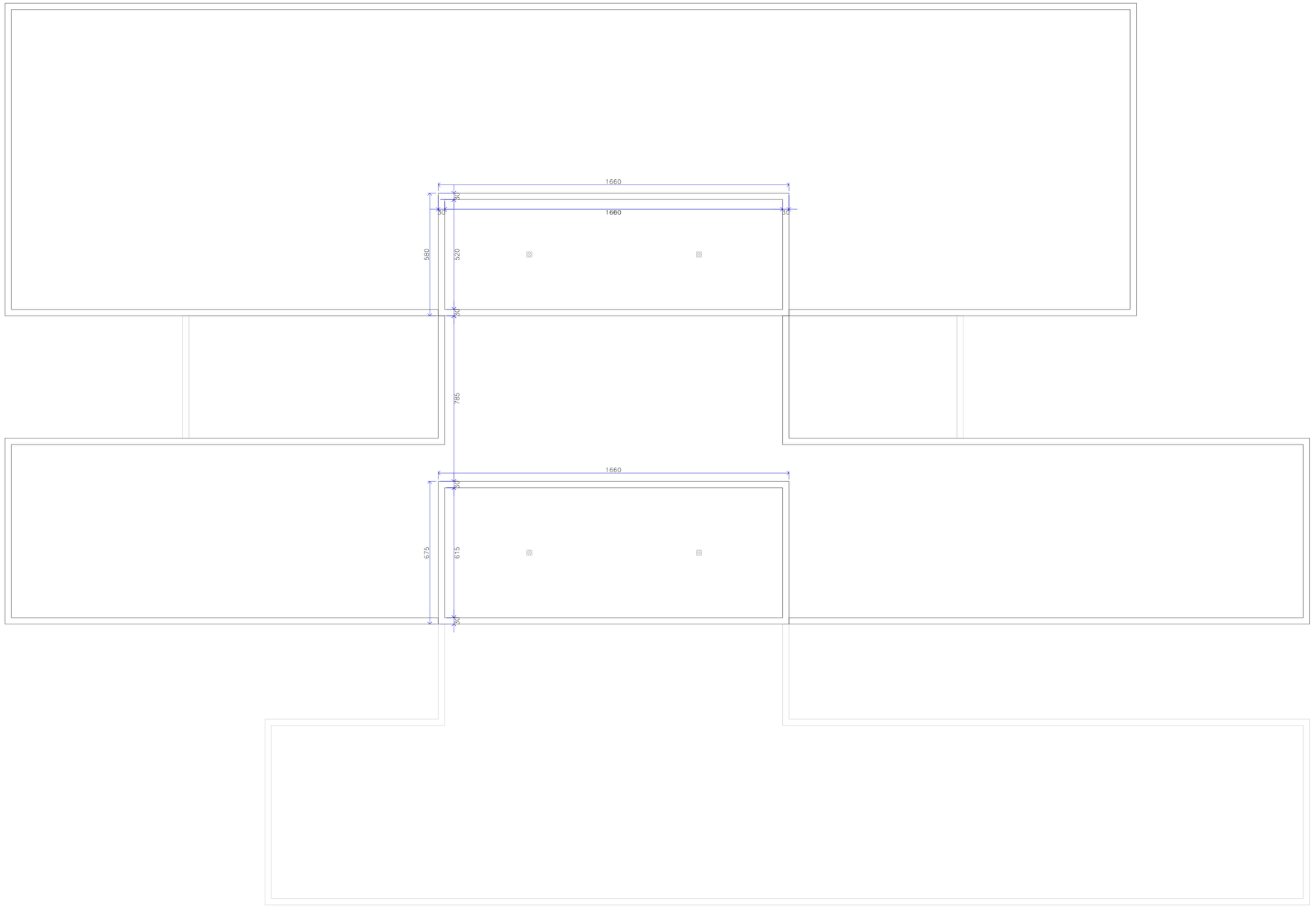
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU12)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488S0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

A·6·5 - PLANTA CUBIERTA - ACOTADO

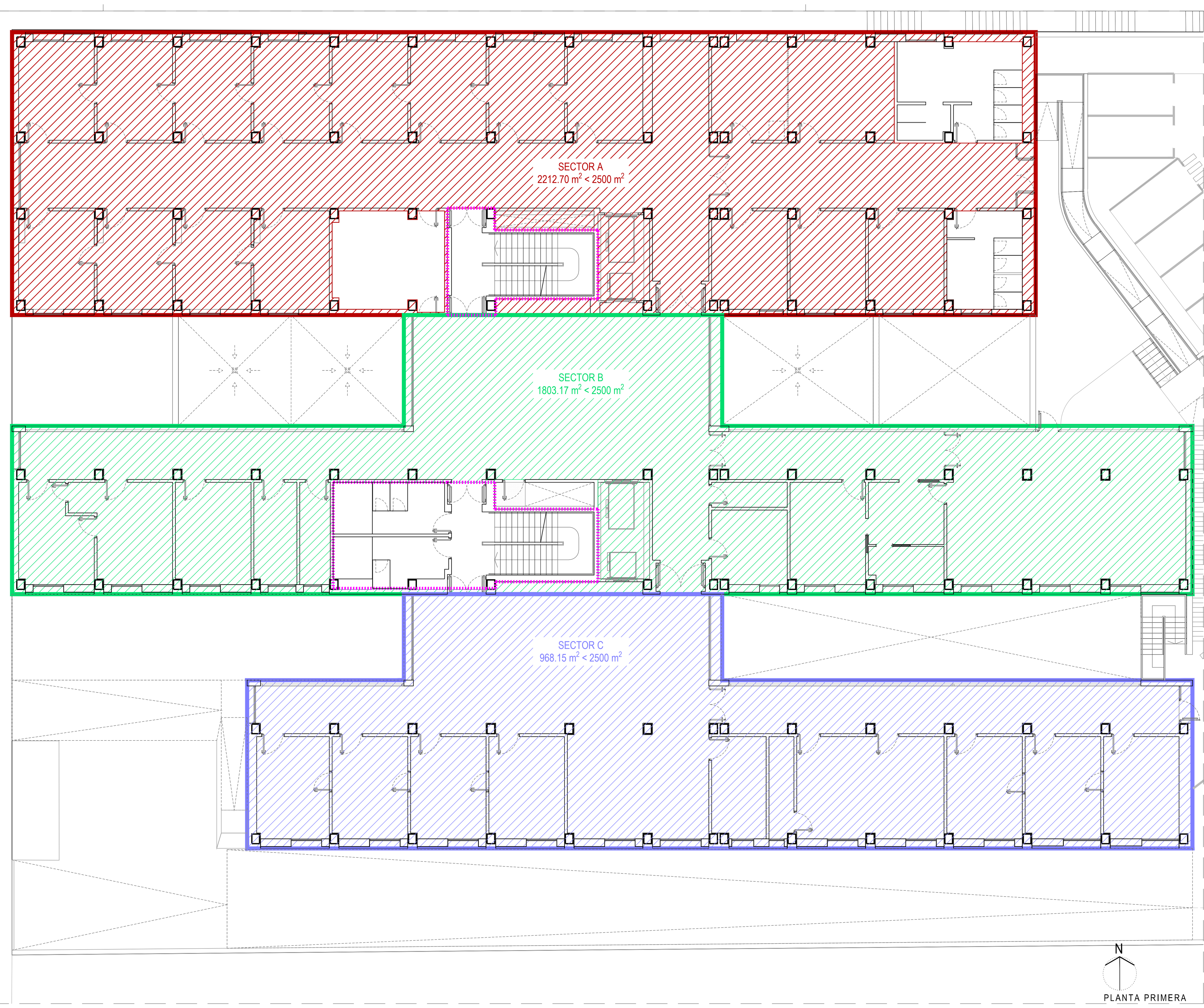
Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat Universal y Salud Pública.
CIF S4611001A

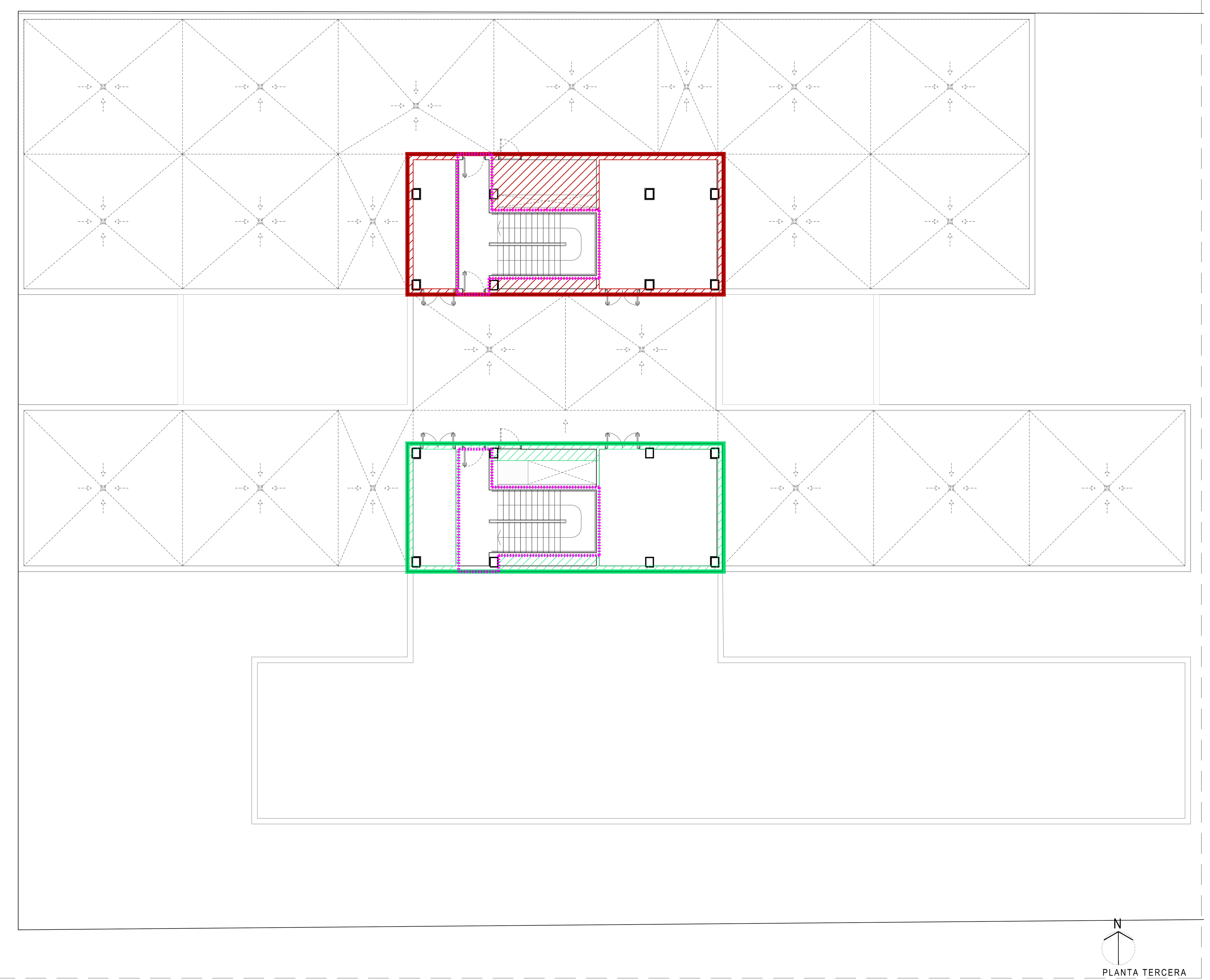
Arquitectos: RAMON TORRENTS I PAIRO,
MIQUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

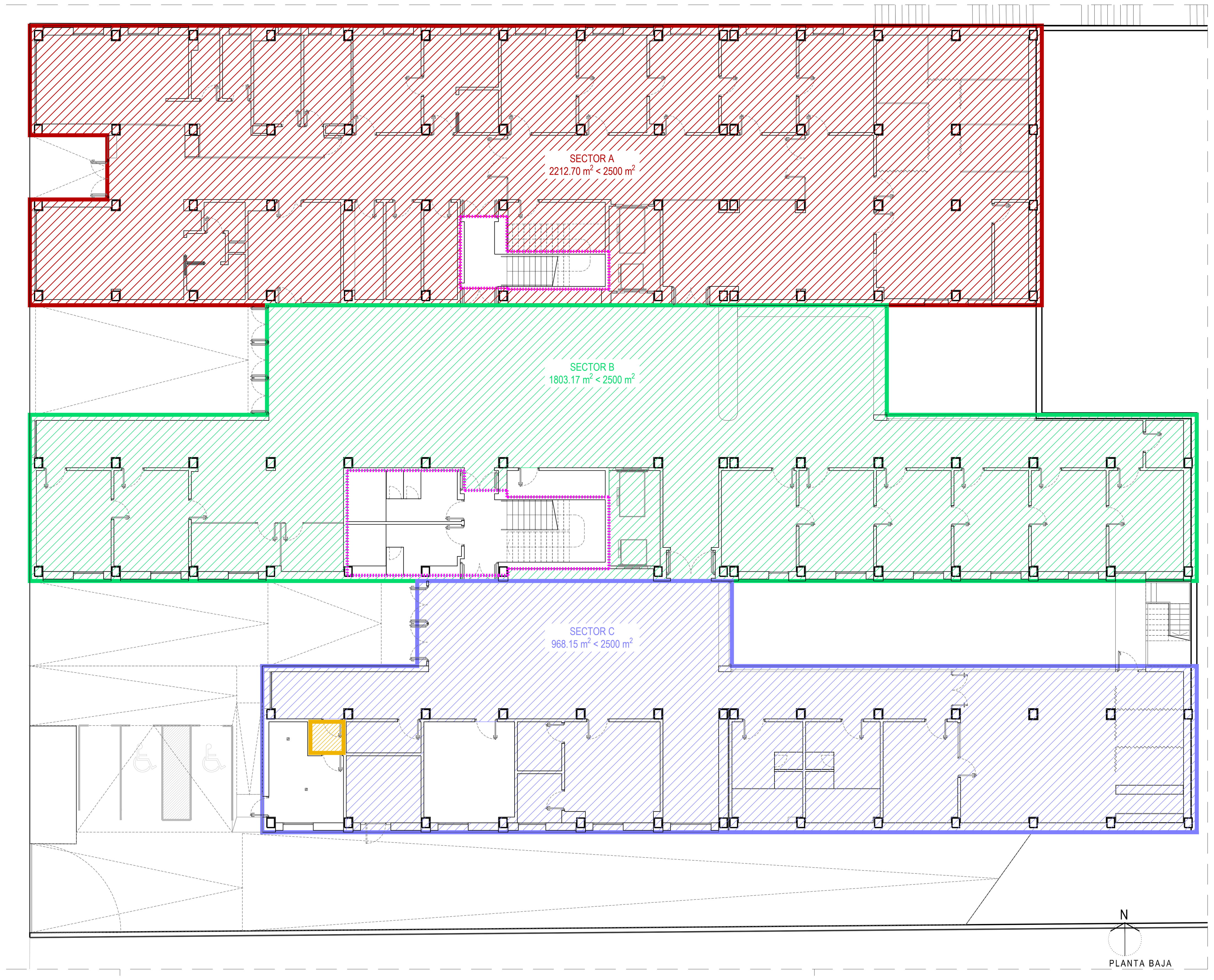
PSP ARQUITECTURA

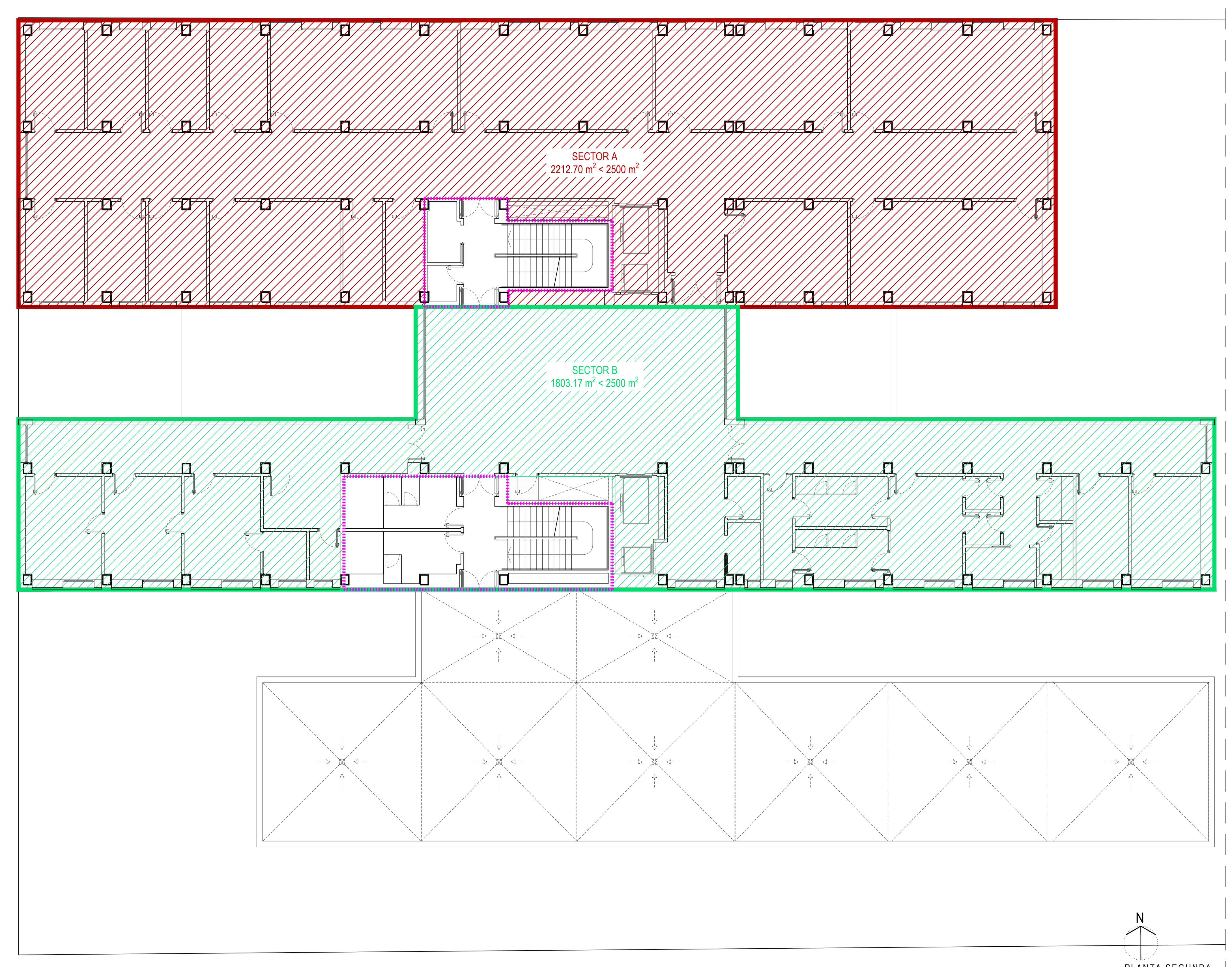
N

DIN A1 SUPER 914 x 610 mm









LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

***2** *Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: "*Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

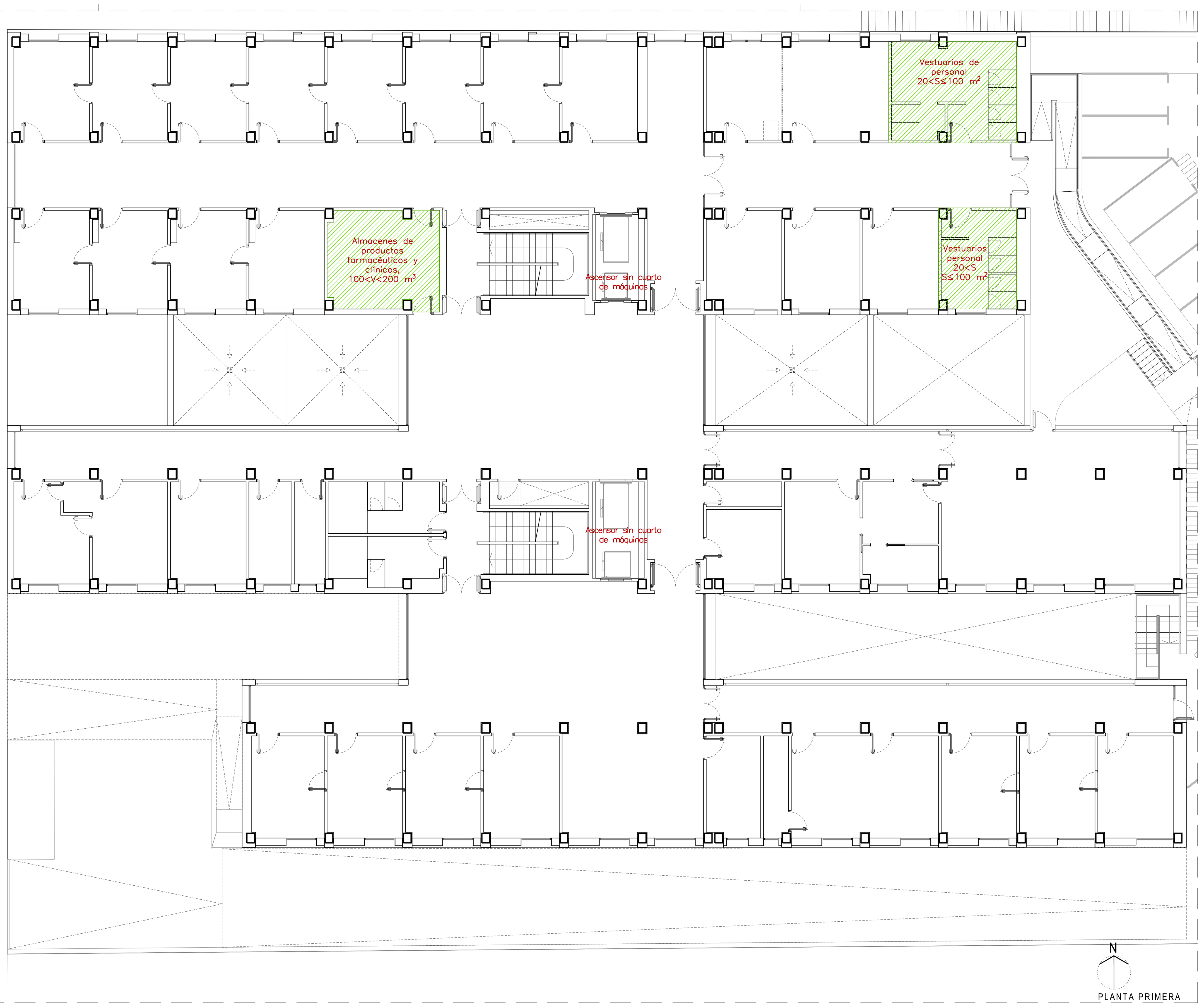
PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

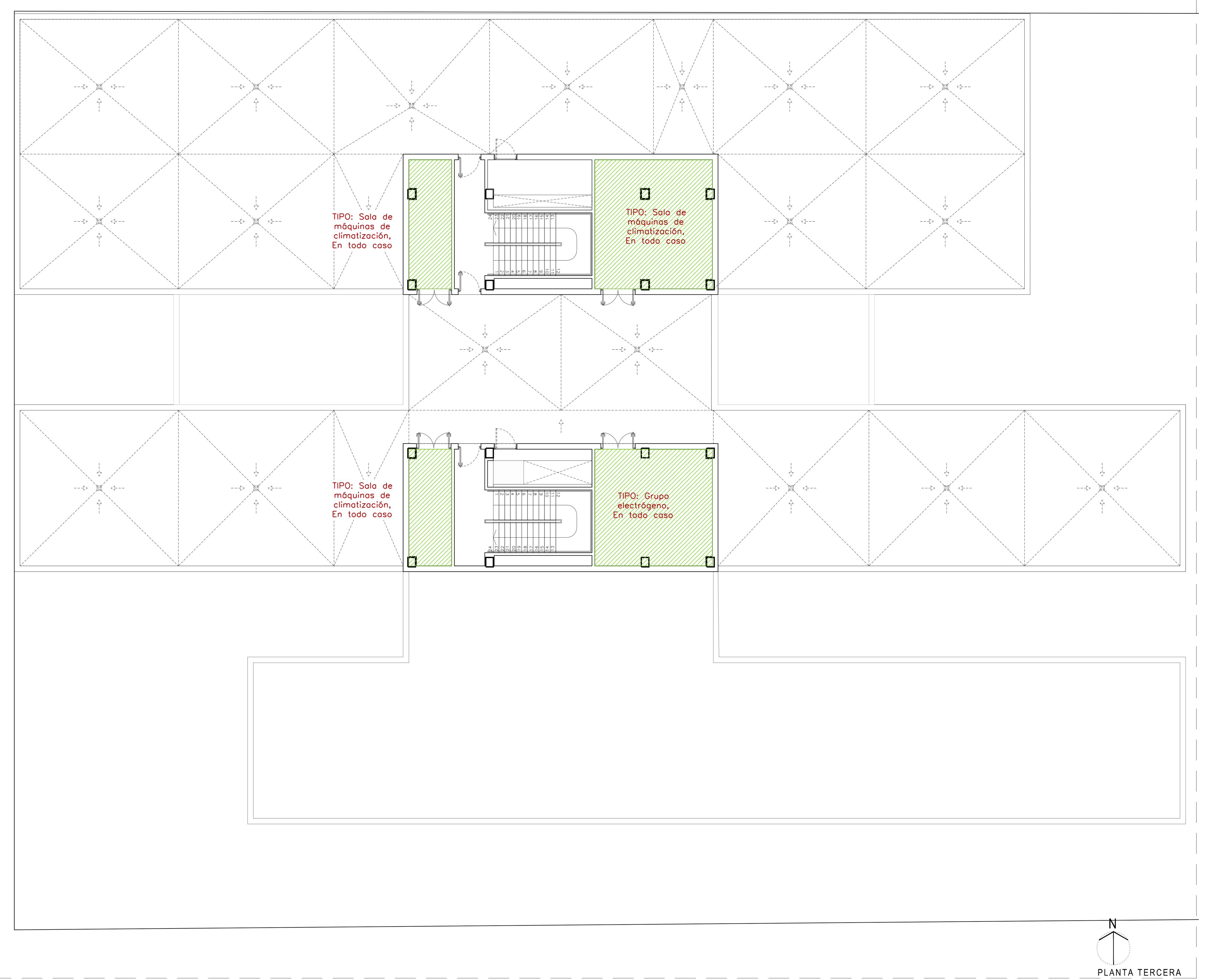
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

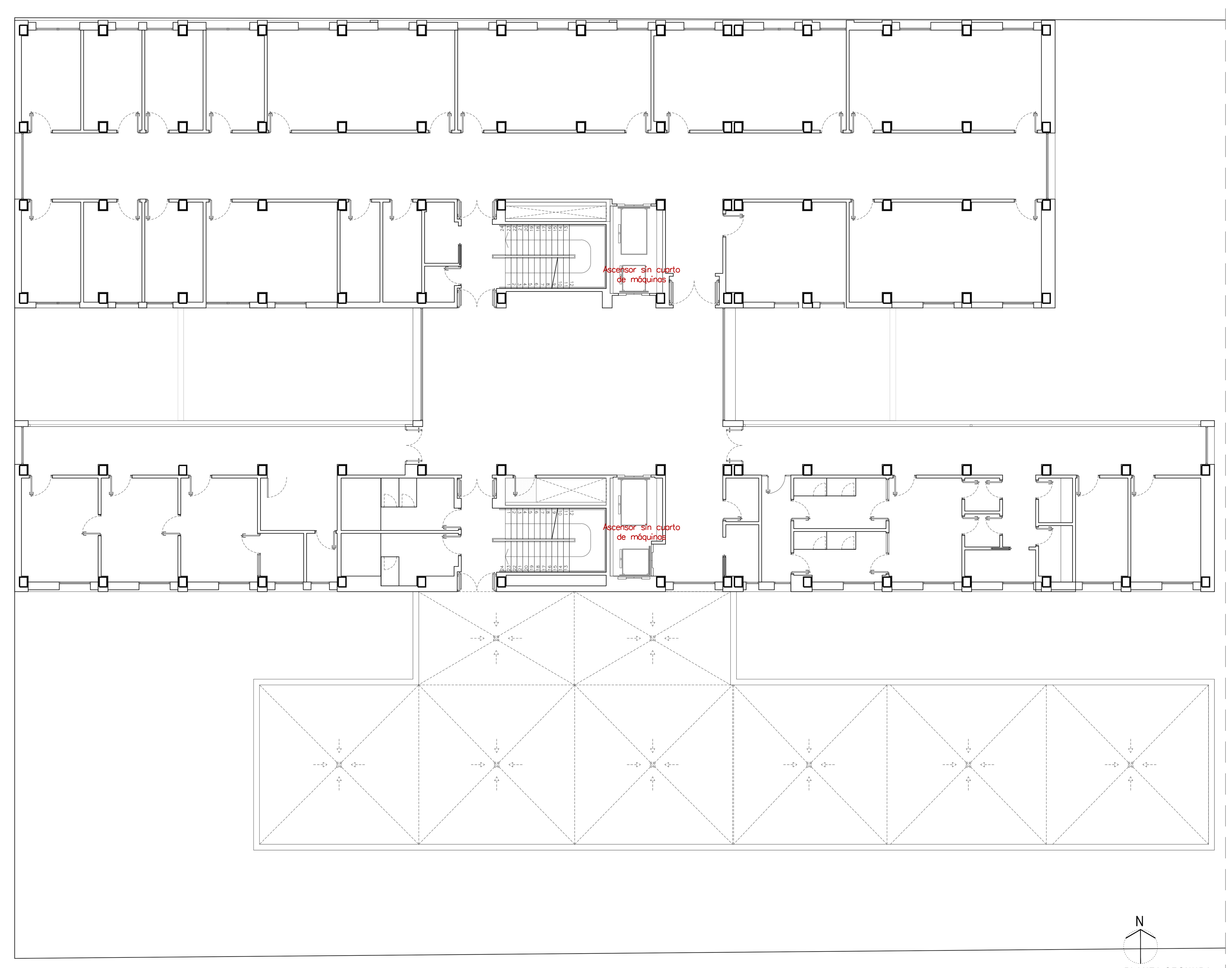
C. PLANOS DB-SI — E: 1 / 175 — Fecha 29.09.2022

C·1 - PROPAGACIÓN INTERIOR SECTORES

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA — COR ASOCIADOS ARQUITECTOS







LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
PB	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

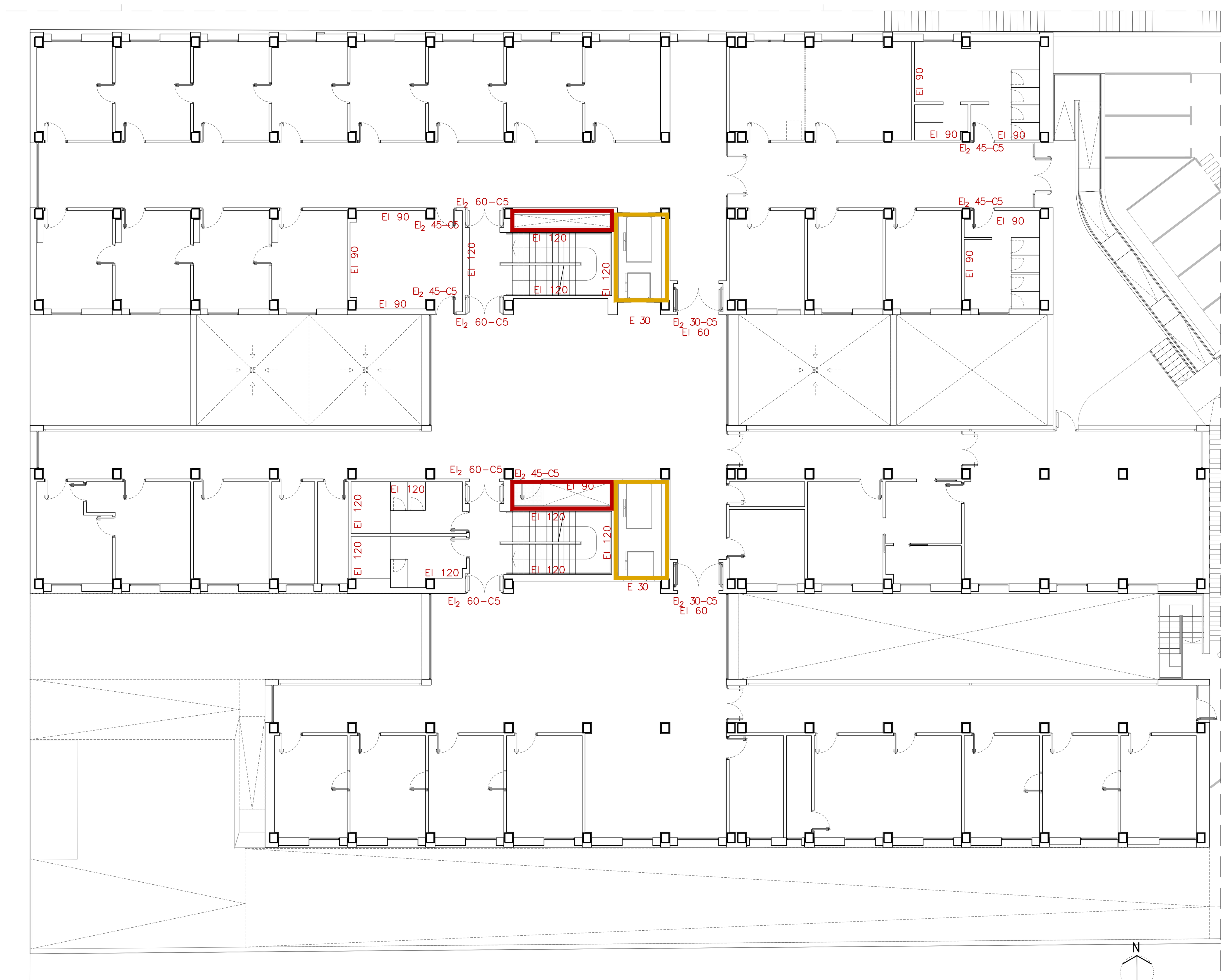
PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

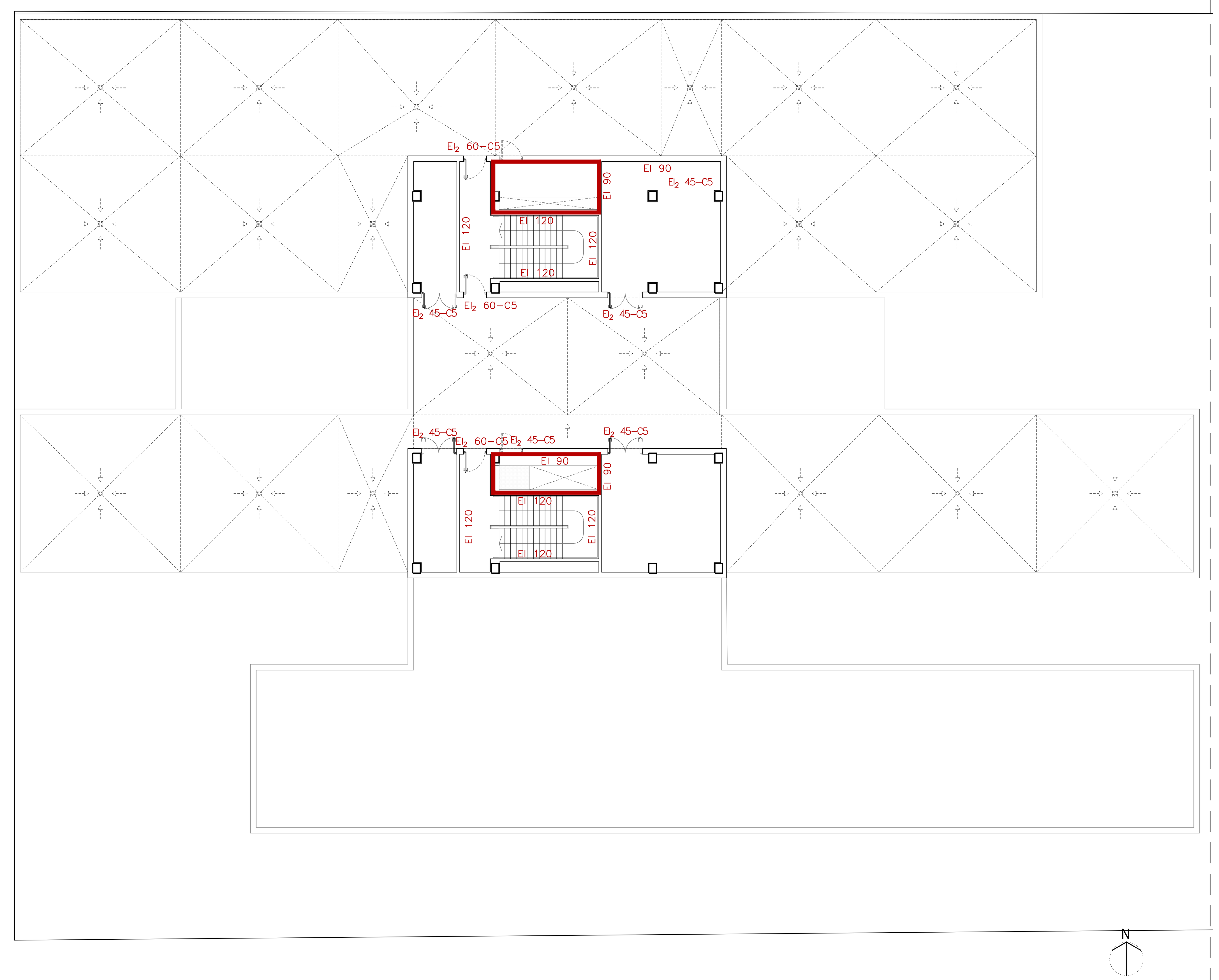
C. PLANOS DB-SI — E: 1 / 175 — Fecha 29.09.2022

C.2 - PROPAGACIÓN INTERIOR RIESGOS

Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

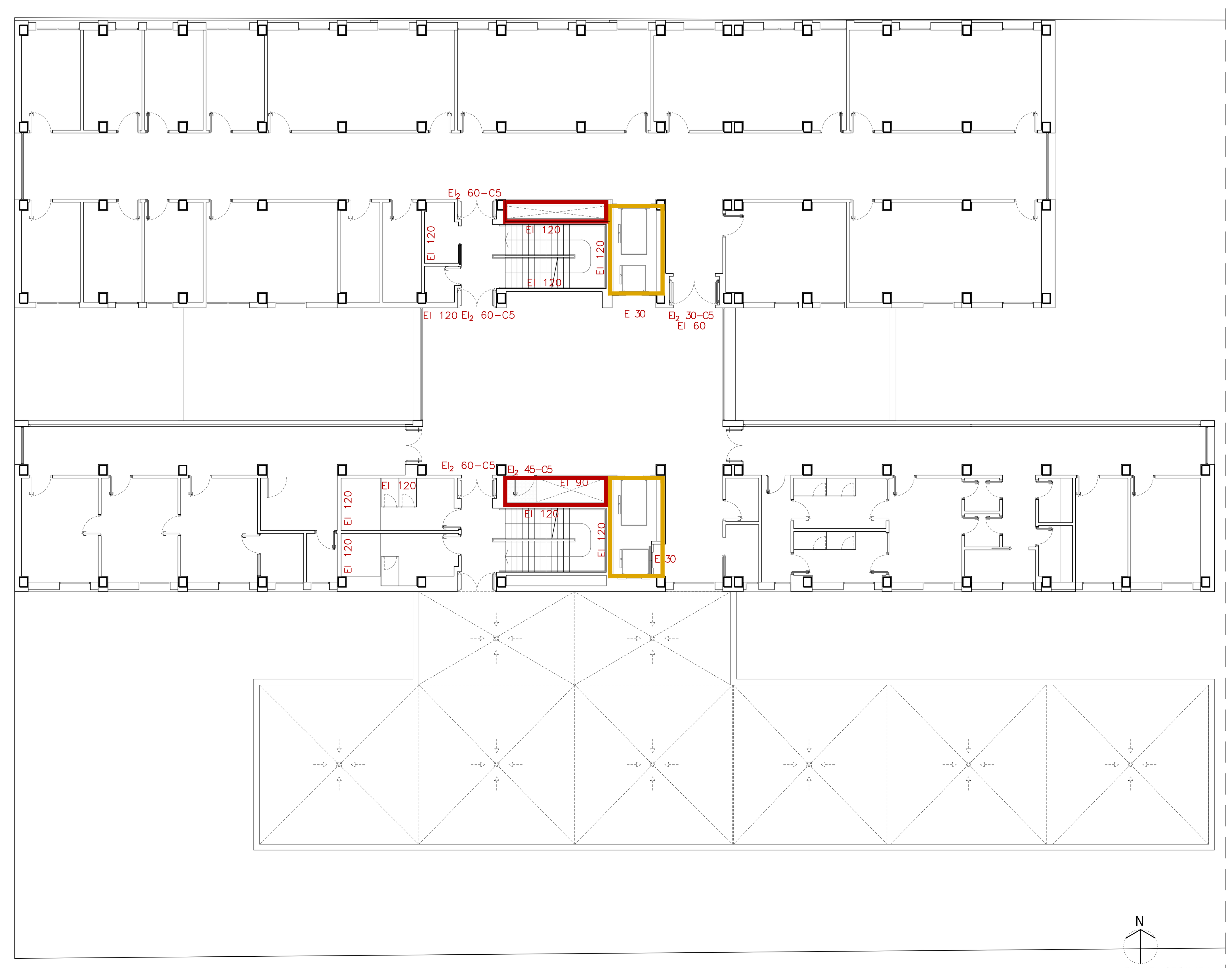


PLANTA PRIMERA



PLANTA TERCERA

PLANTA BAJA



PLANTA SEGUNDA

LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- E.I. del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

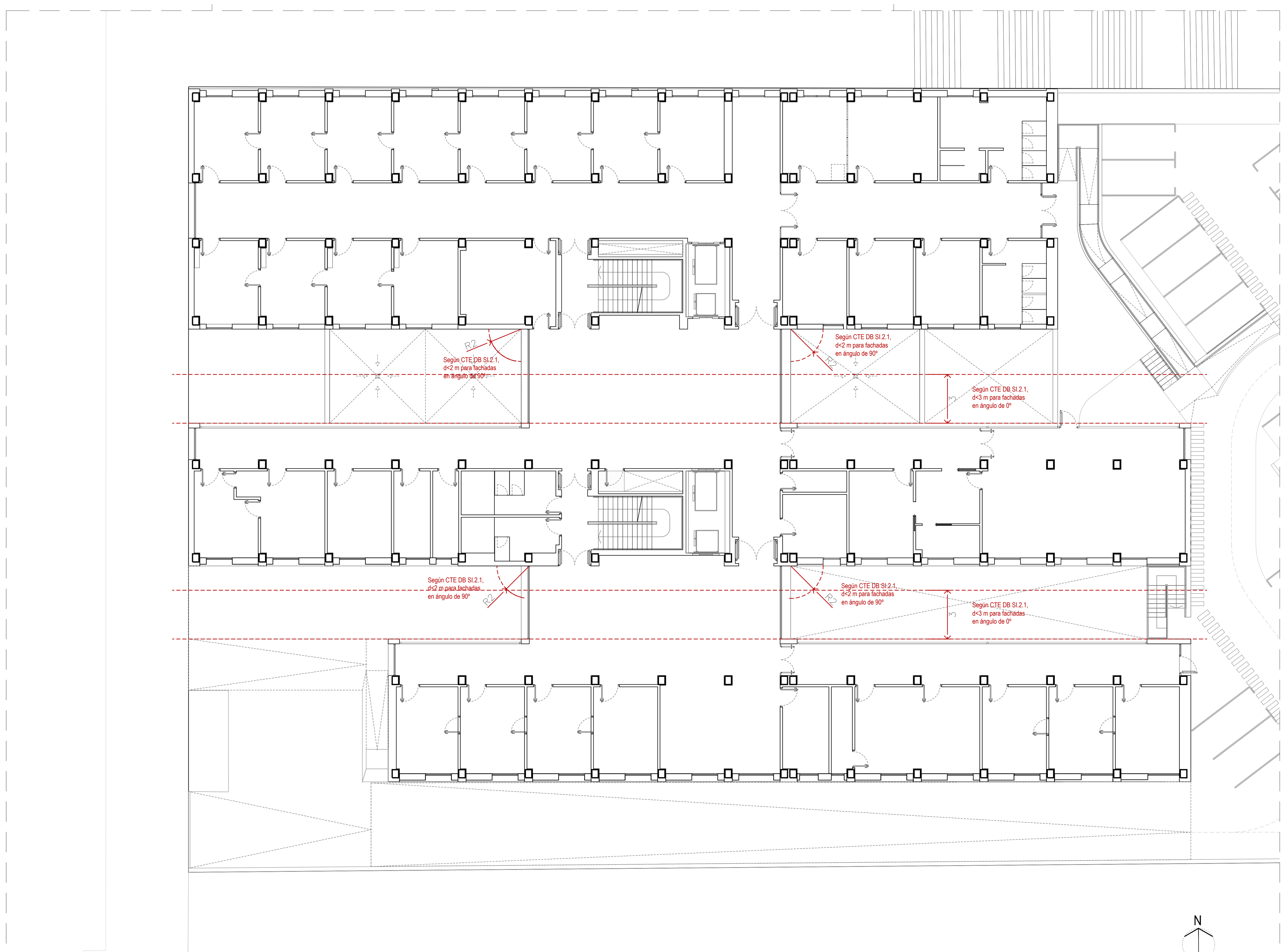
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

C. PLANOS DB-SI — E: 1 / 175 — Fecha 29.09.2022

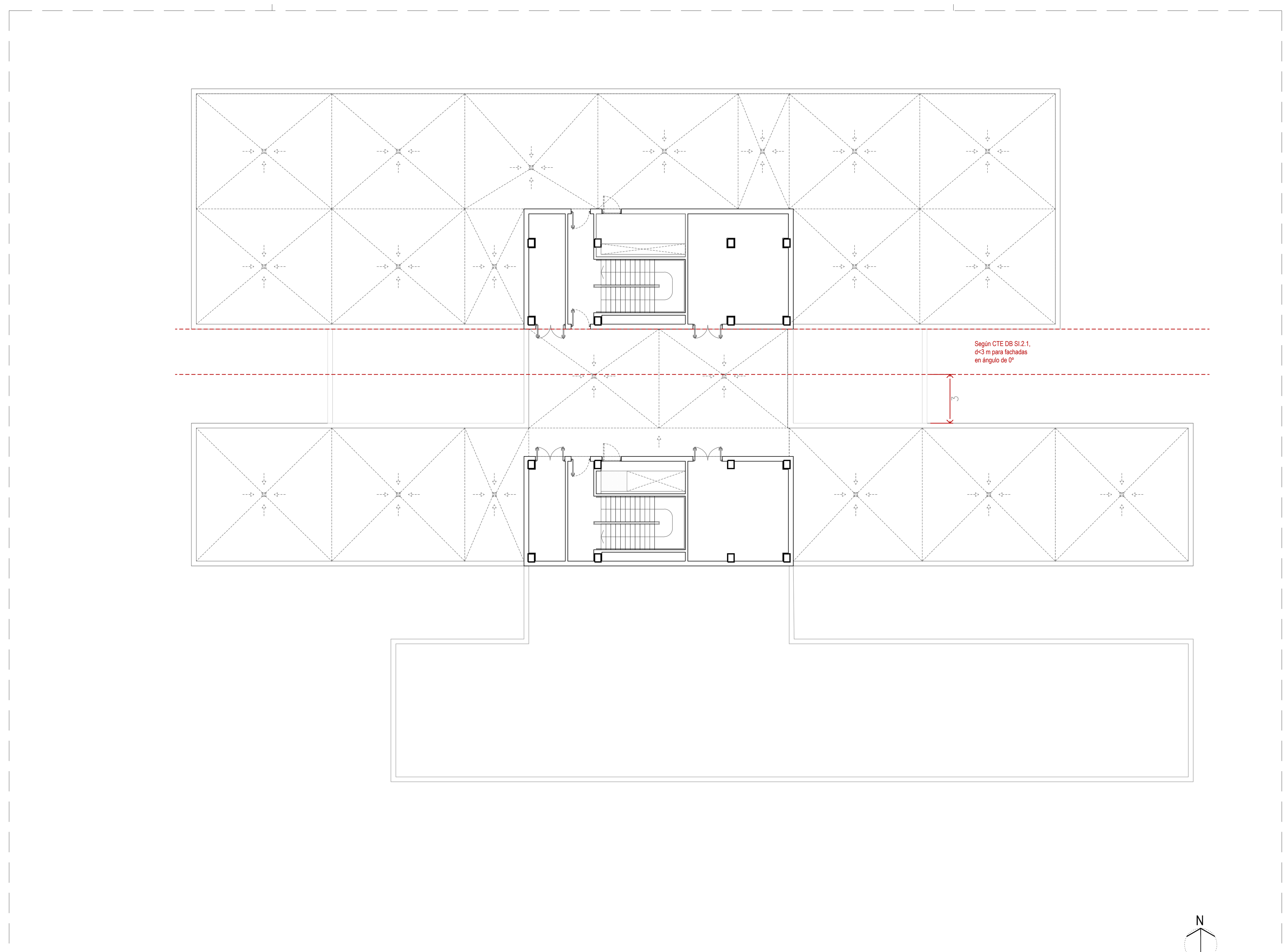
C.3 - C.4 - PROPAGACIÓN INTERIOR - ESP. OCULTOS + ELEMENTOS RF

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

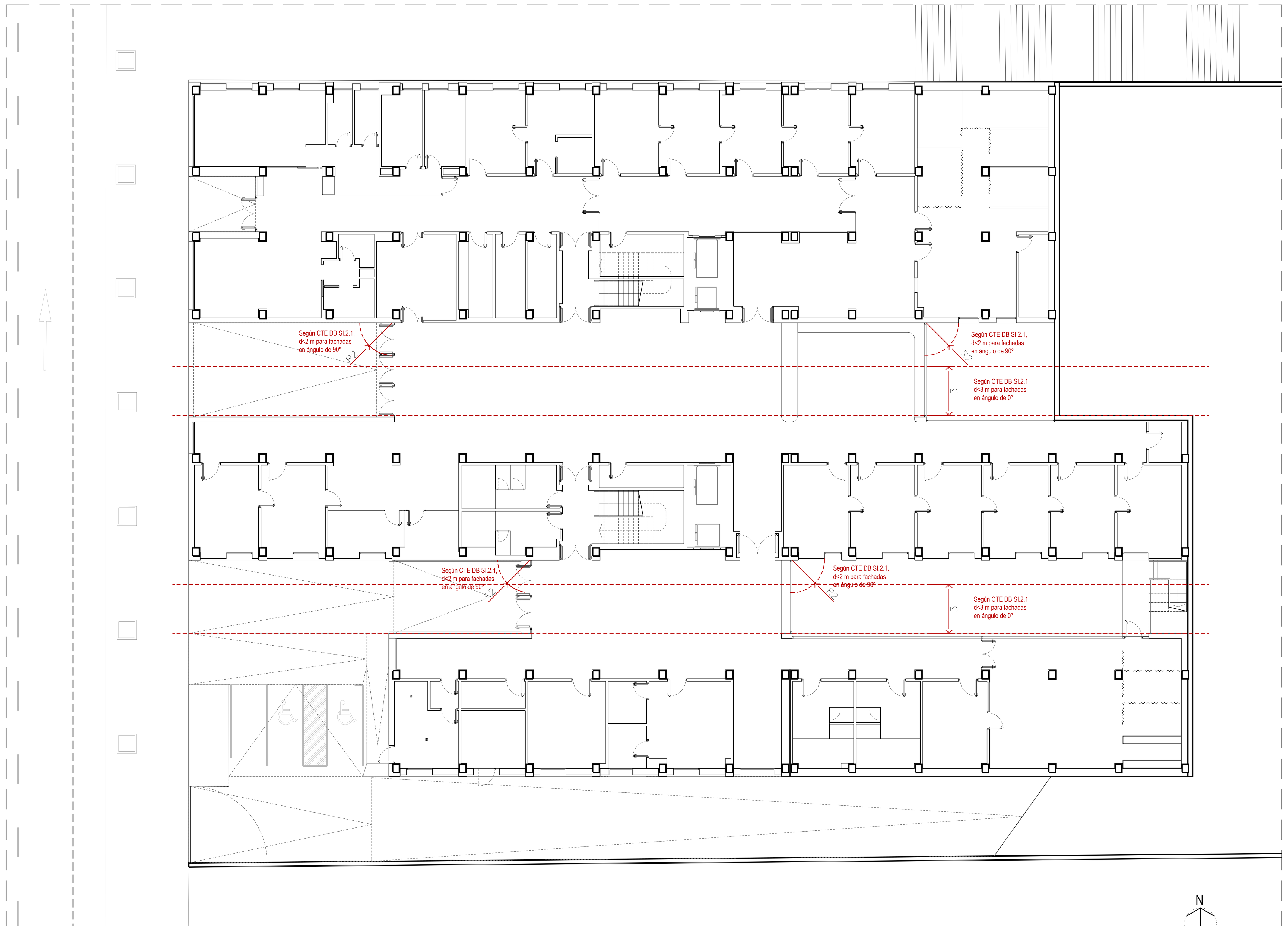
C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



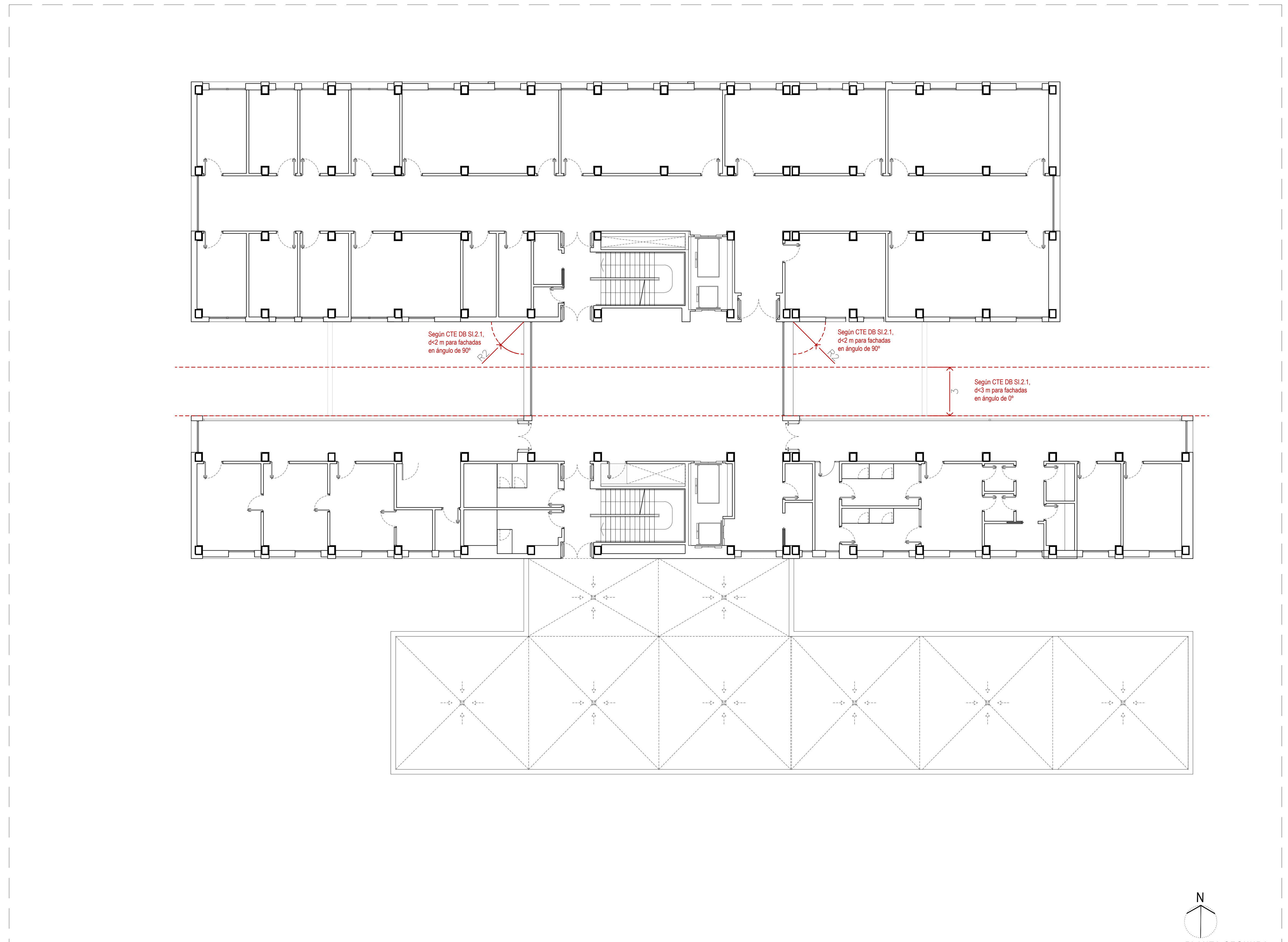
PLANTA PRIMERA



PLANTA TERCERA



PLANTA BAJA



PLANTA SEGUNDA

LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C

- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

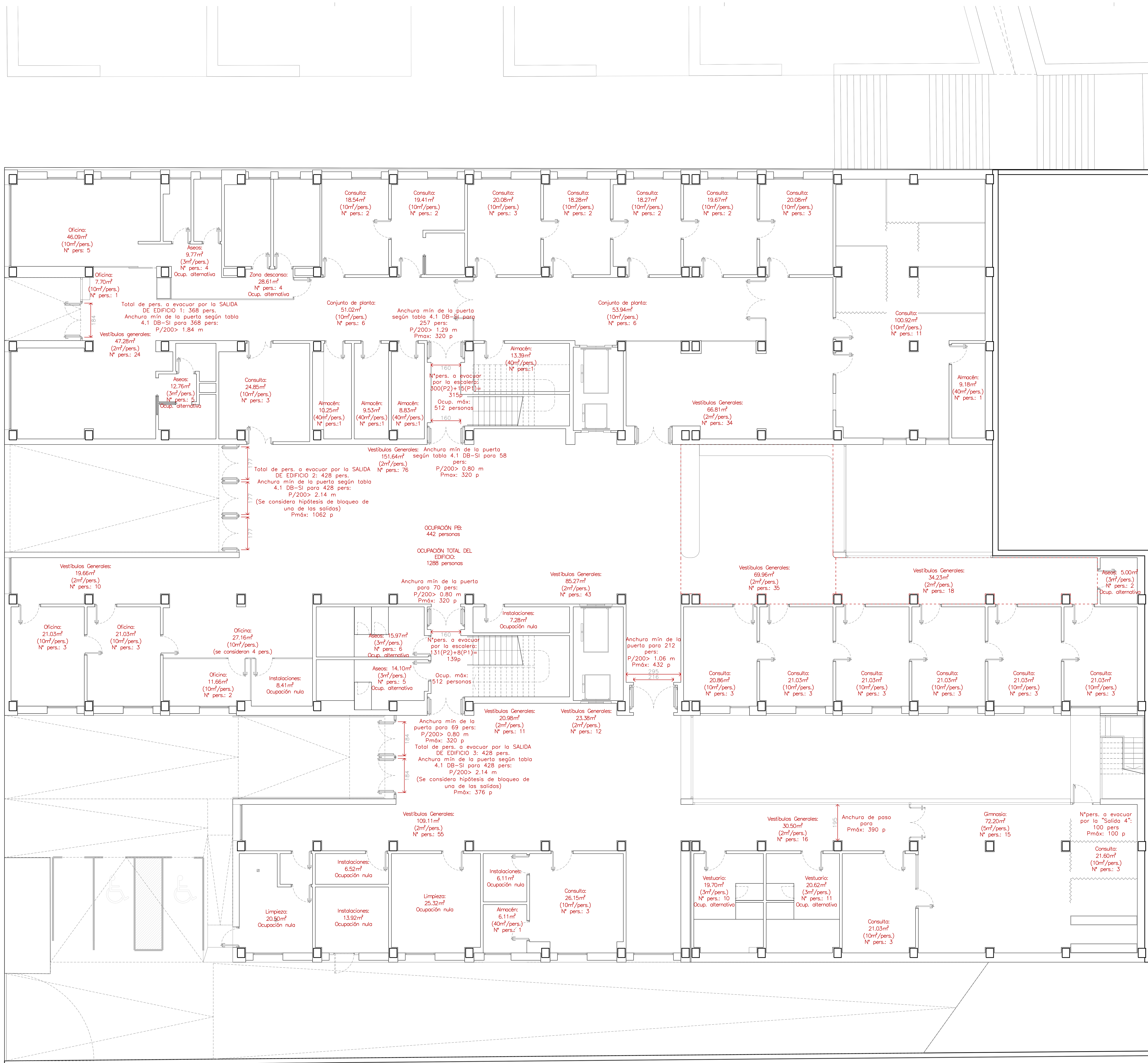
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 200 — Fecha 29.09.2022

C·5 - PROPAGACIÓN EXTERIOR

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA — COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio
- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial
- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos
- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- E.I. del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación
- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.
- Dispositivo de apertura: barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación
- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
PB	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección
- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·6.1 - OCUPACIÓN Y AFOROS P.B

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura: barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación

*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*²*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*²*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**² Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distancias de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"*
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

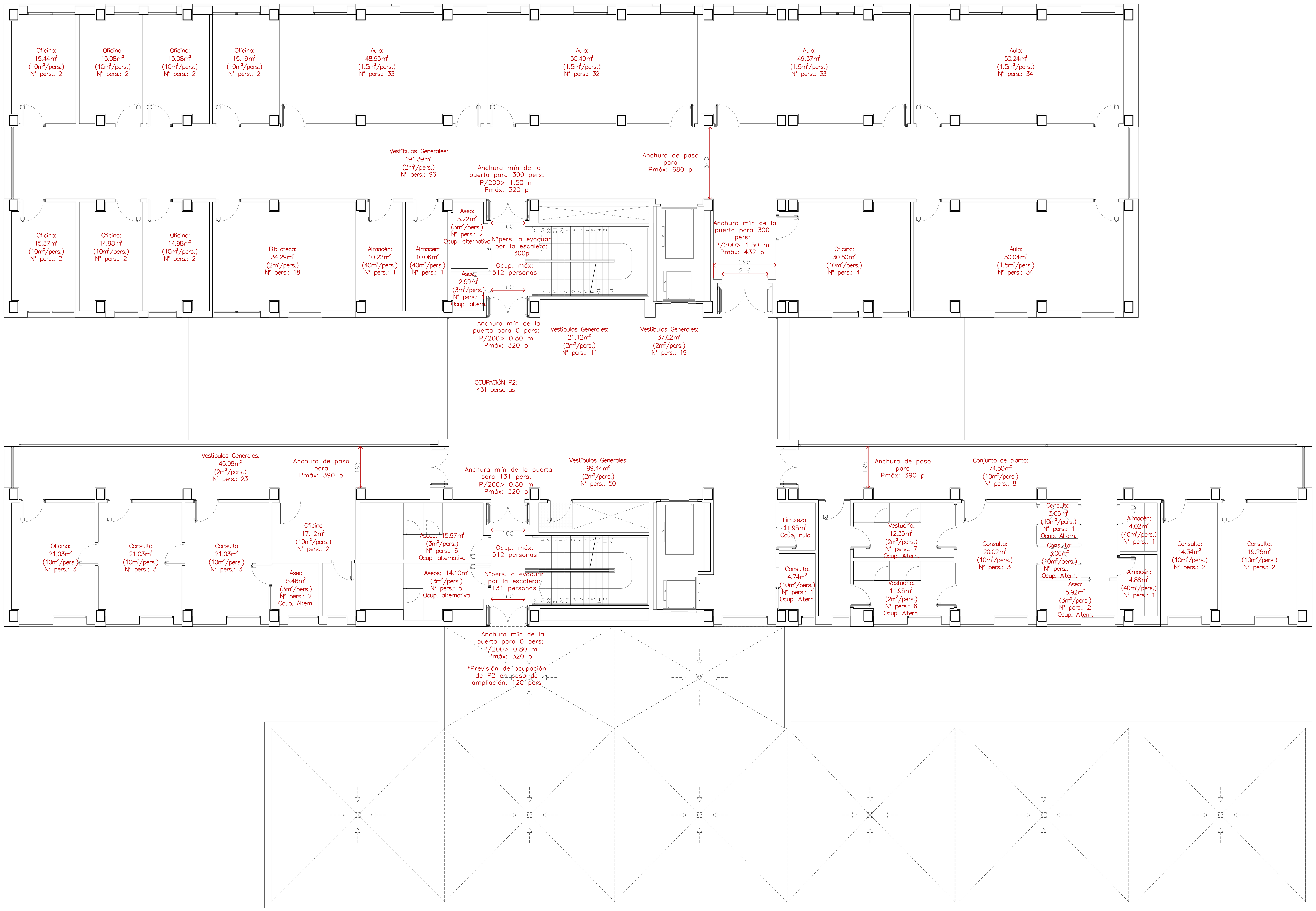
PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·6.2 - OCUPACIÓN Y AFOROS P.1

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA — COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D | C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

OCUPACIÓN	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

OCUPACIÓN ESCALERAS	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN

VOLUMEN 1		Nº pers a evacuar por salida	Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84

VOLUMEN 2		Nº pers a evacuar por salida	Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31

VOLUMEN 3		Nº pers a evacuar por salida	Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

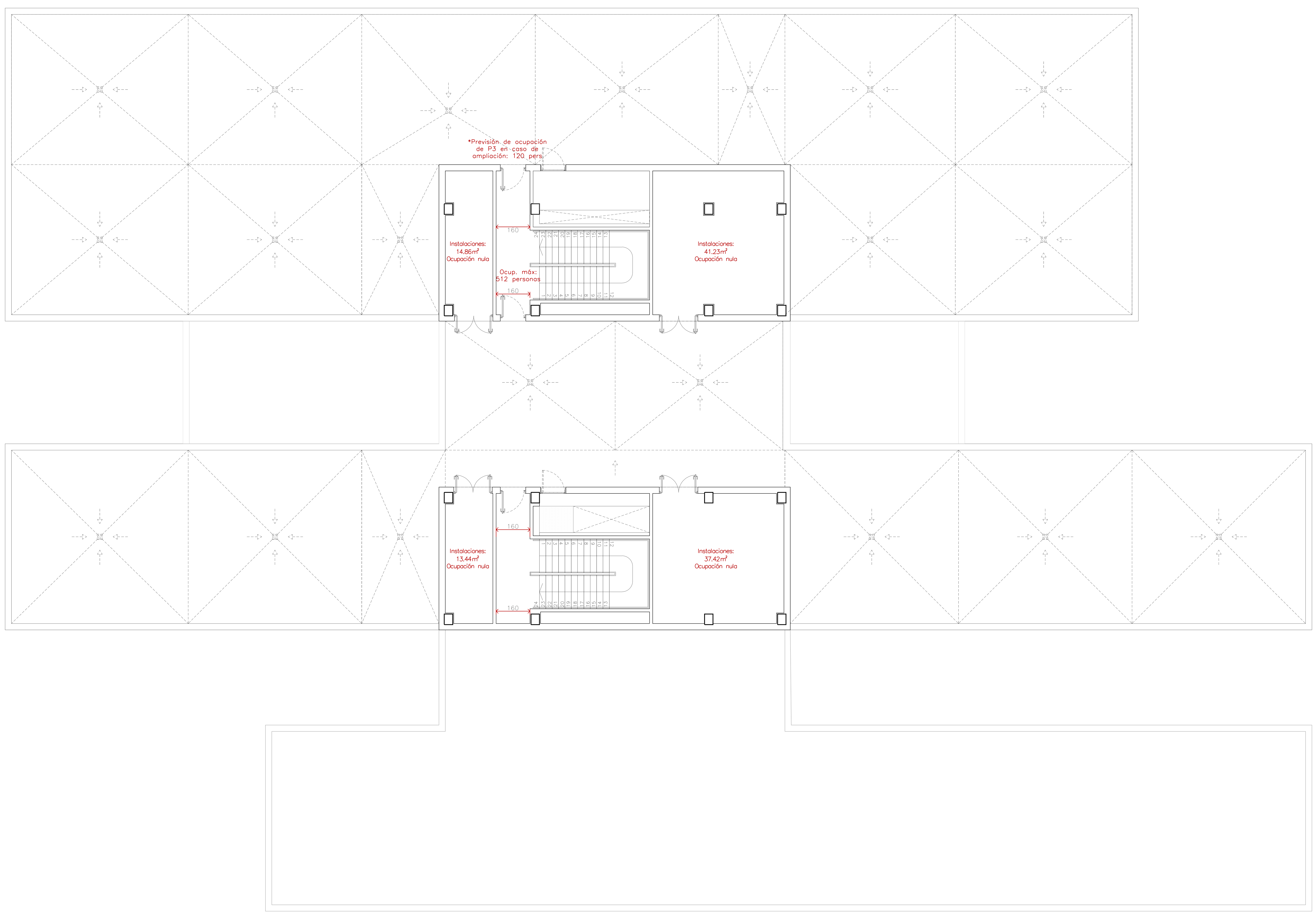
PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·6.3 - OCUPACIÓN Y AFOROS P2

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

N

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

E.I. del elemento
Uso destinado del sector de Incendios 1º
Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura: barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN

VOLUMEN 1	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84

VOLUMEN 2	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31

VOLUMEN 3	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.<20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.>30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

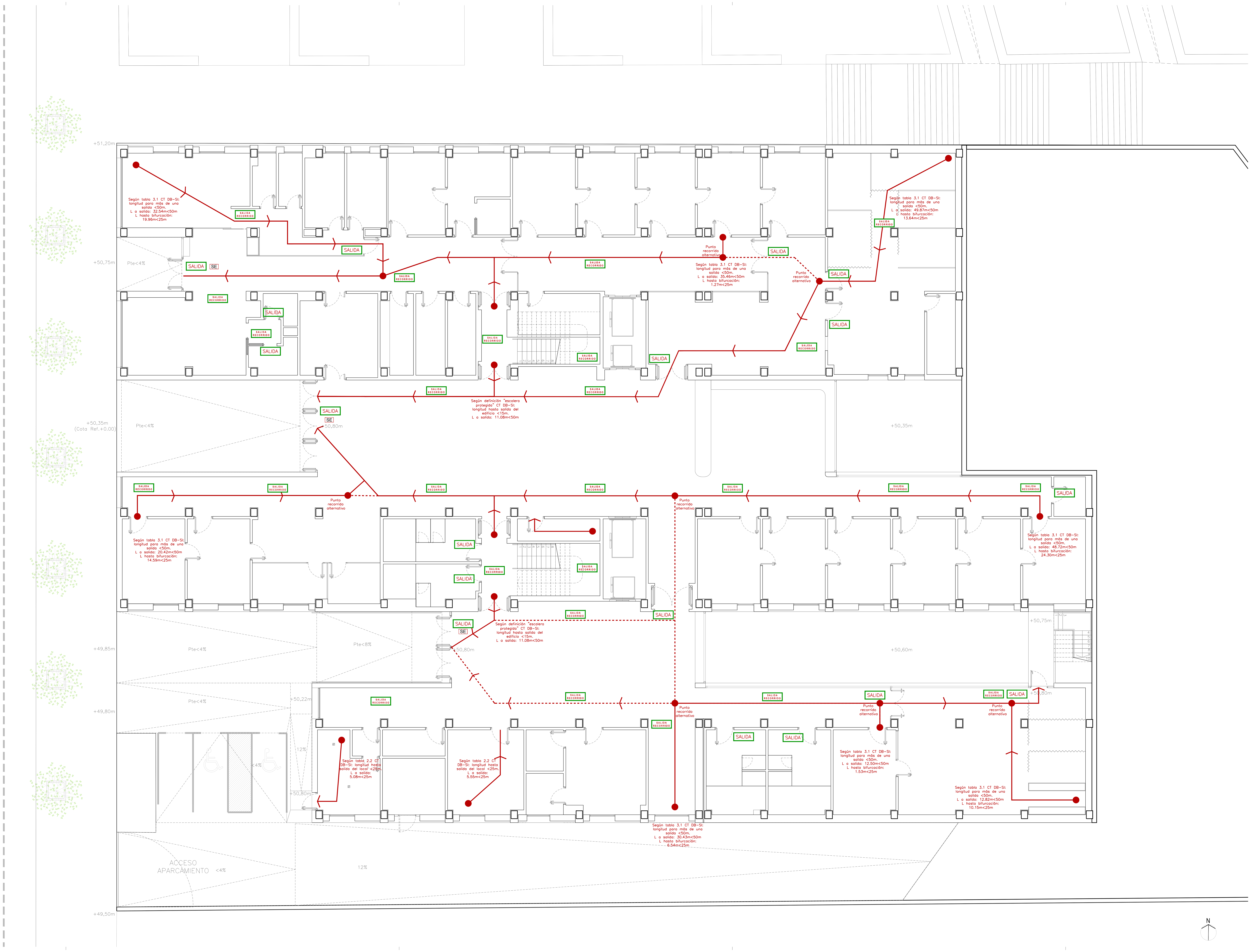
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·6.4 - OCUPACIÓN Y AFOROS P3

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

	SALIDAS DE EVACUACIÓN			
VOLUMEN 1	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

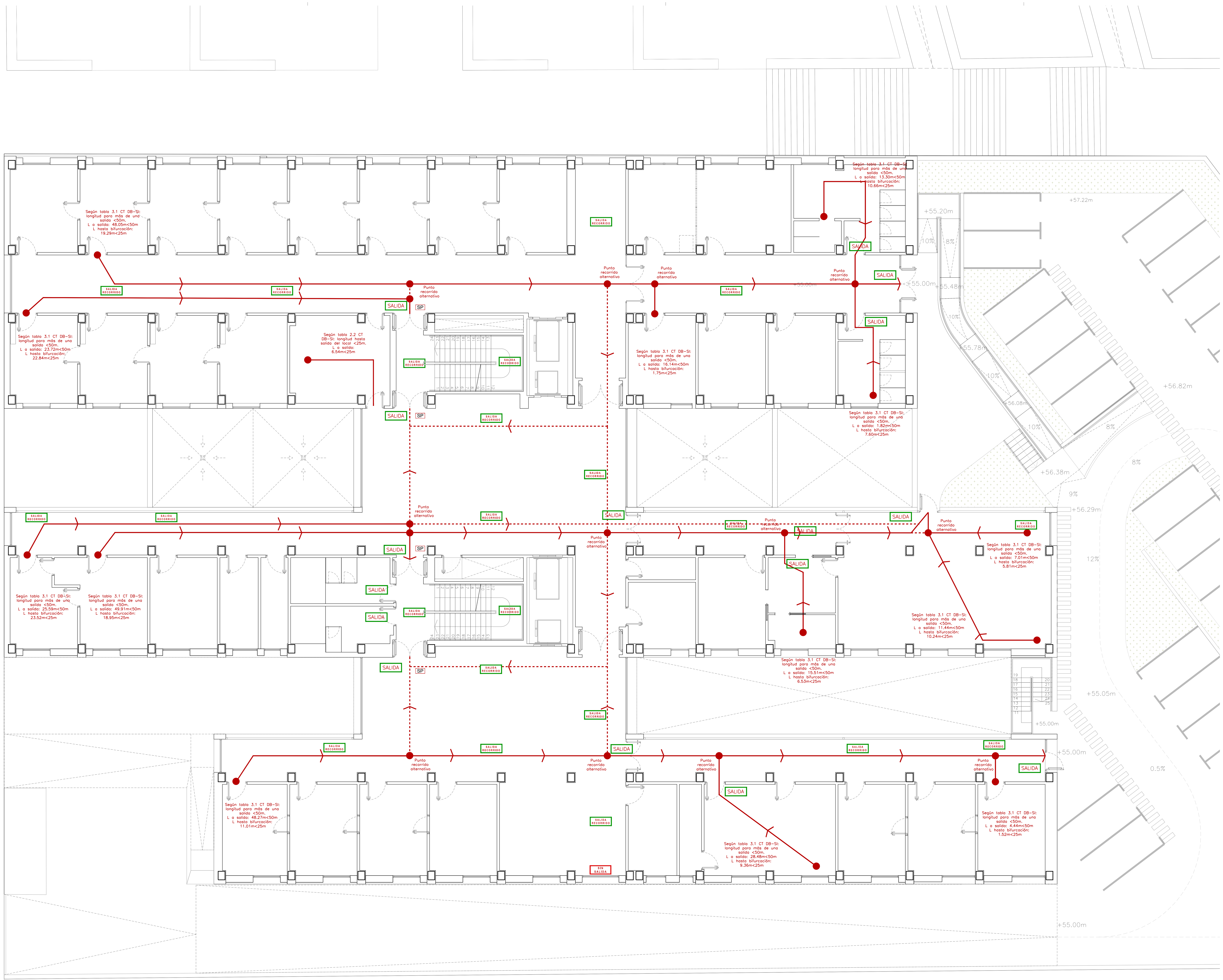
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·7.1 - SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN P.B

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C

- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación

*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA — Central de detección automática de incendio
- CO — Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 — Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 — Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*

a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA — E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·7.2 - SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN P.1

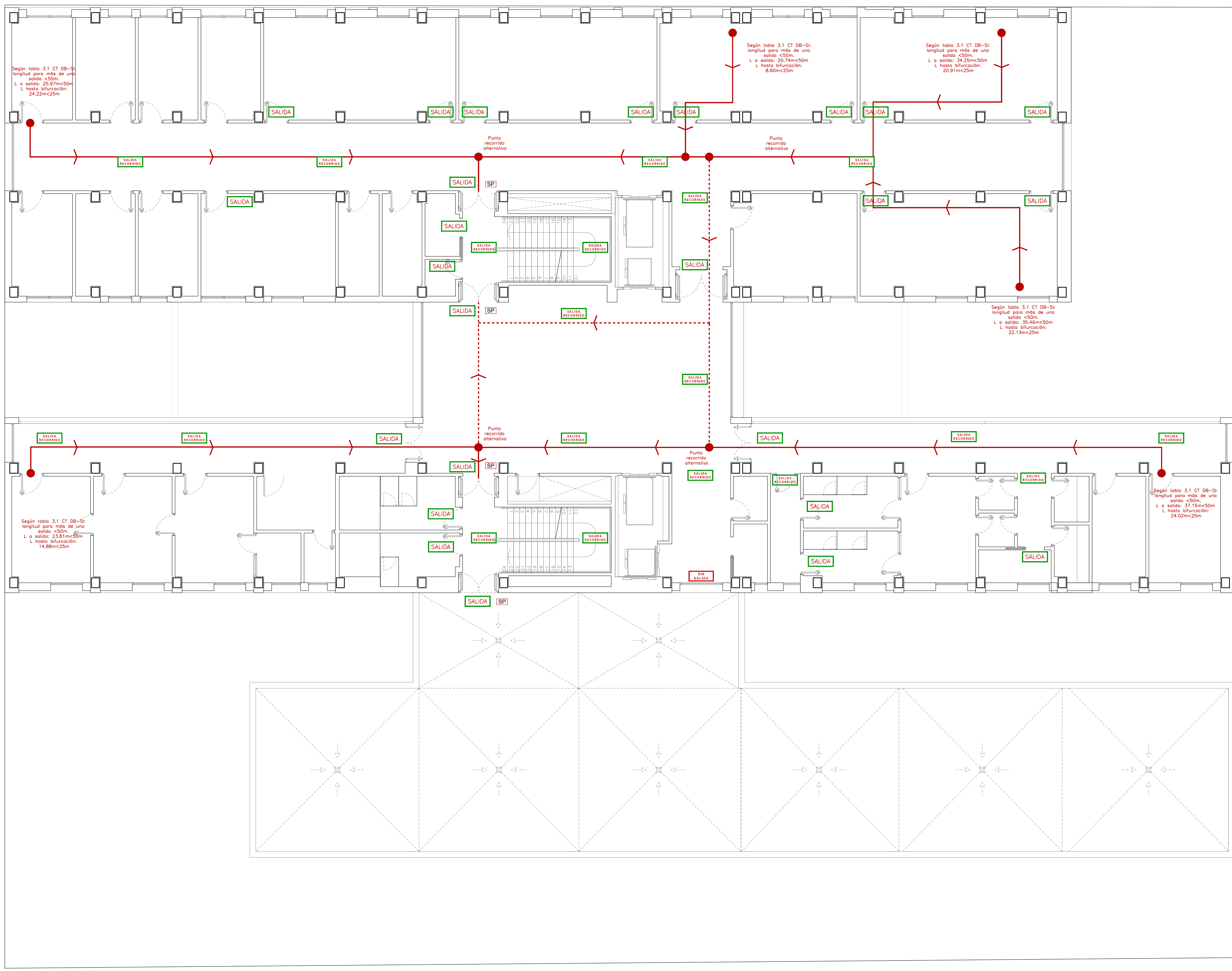
Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA — COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

	SALIDAS DE EVACUACIÓN			
	VOLUMEN 1			
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
	VOLUMEN 2			
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
	VOLUMEN 3			
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

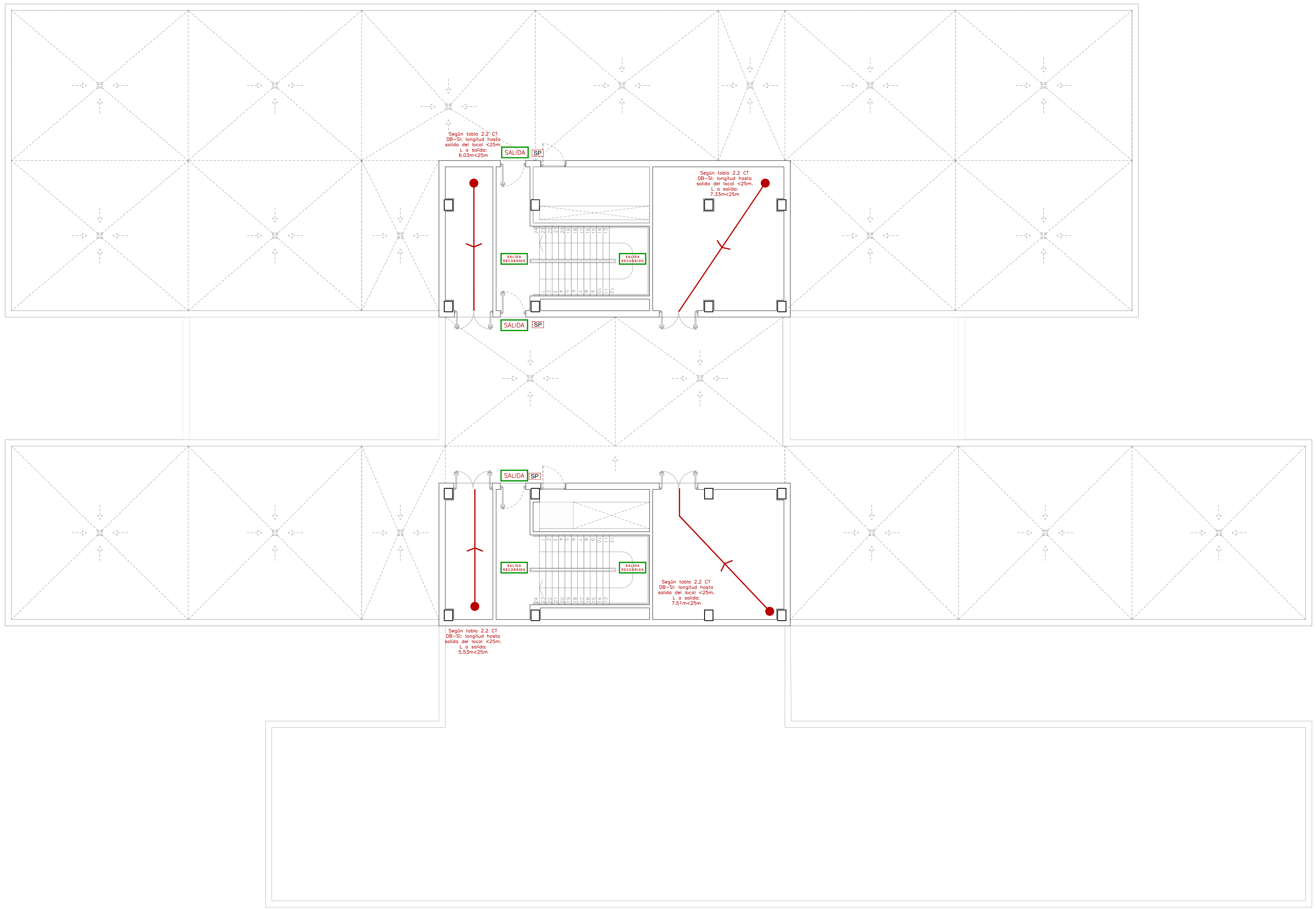
PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·7.3 - SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN P.2

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

N



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

C·7.4 - SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN P.3

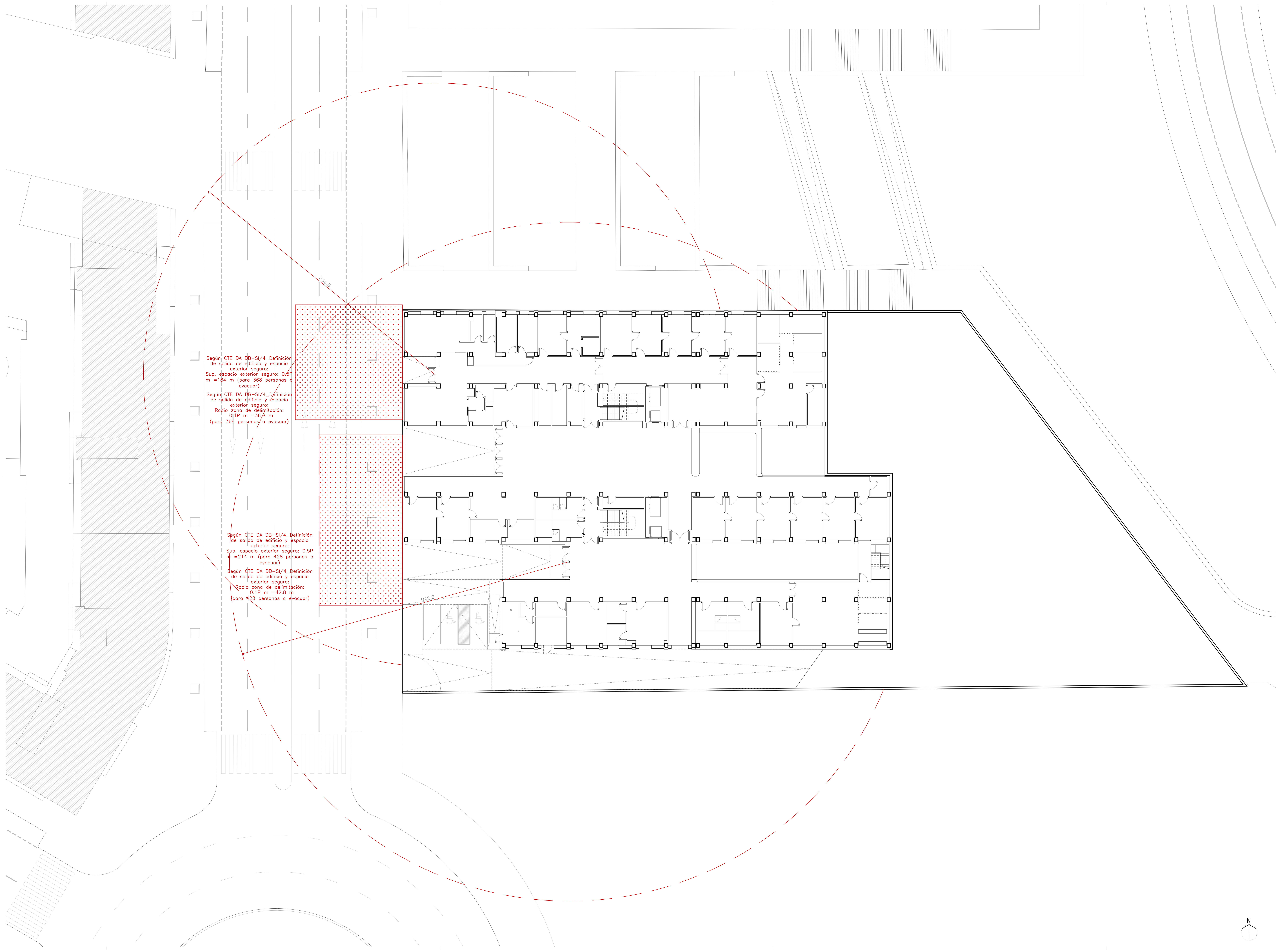
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

N

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 200 Fecha 29.09.2022

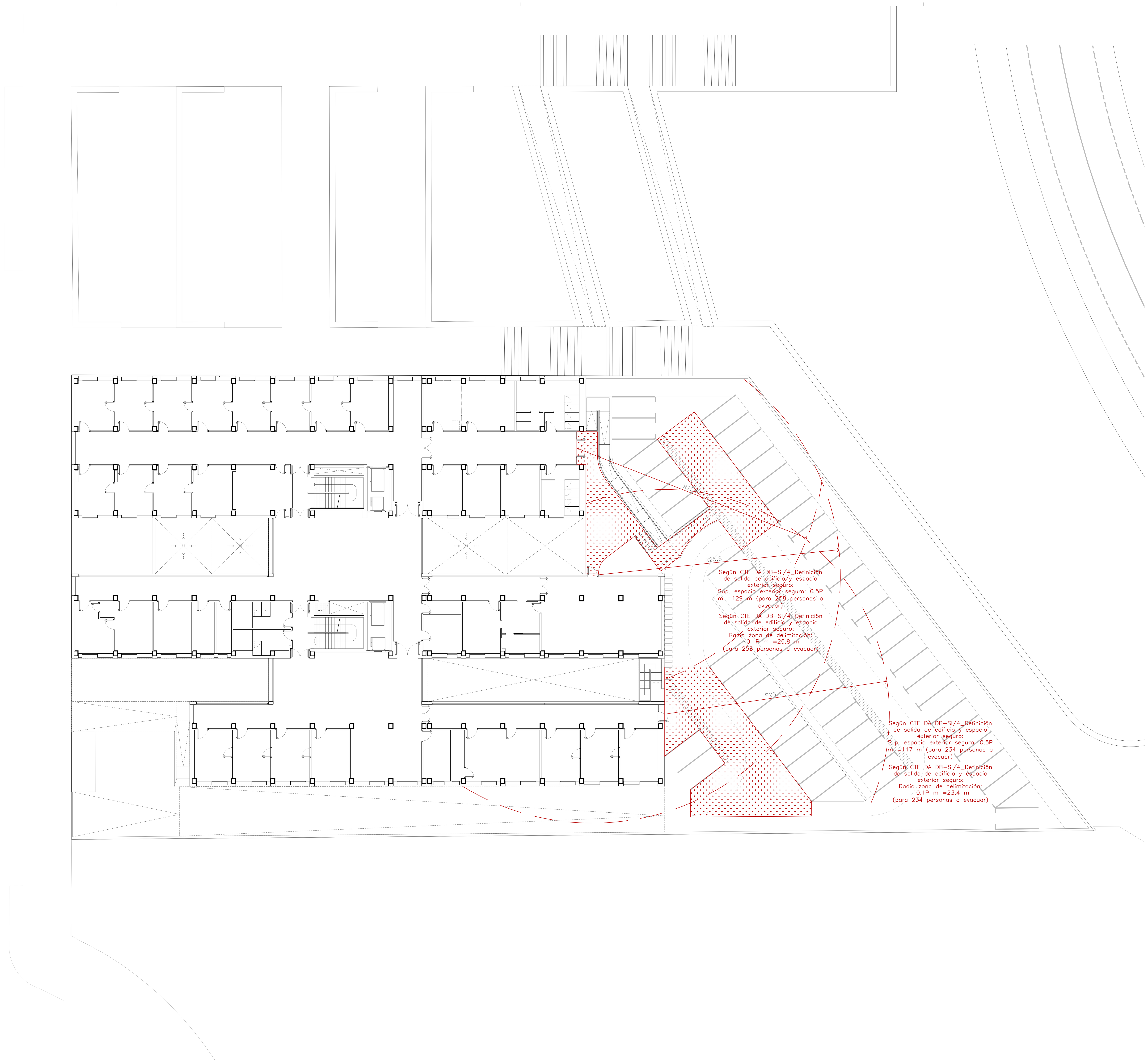
C·7.5·1 - SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN - EXTERIOR

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
E.I. del elemento
Uso destinado del sector de Incendios 1º
Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***²
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***²
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***²
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***²

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
PB	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*²*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*²*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**² Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

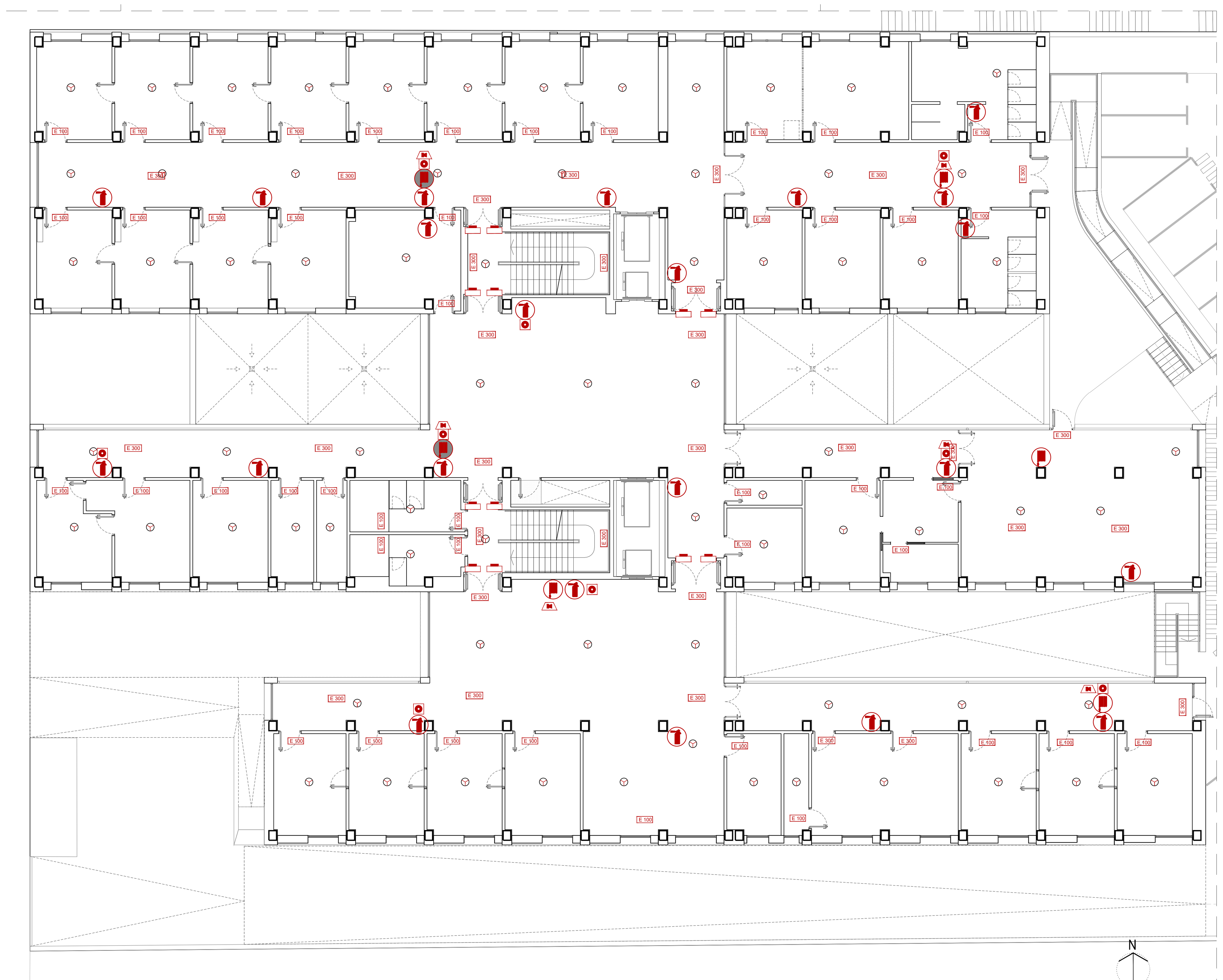
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

PLANOS ARQUITECTURA E: 1 / 200 Fecha 29.09.2022

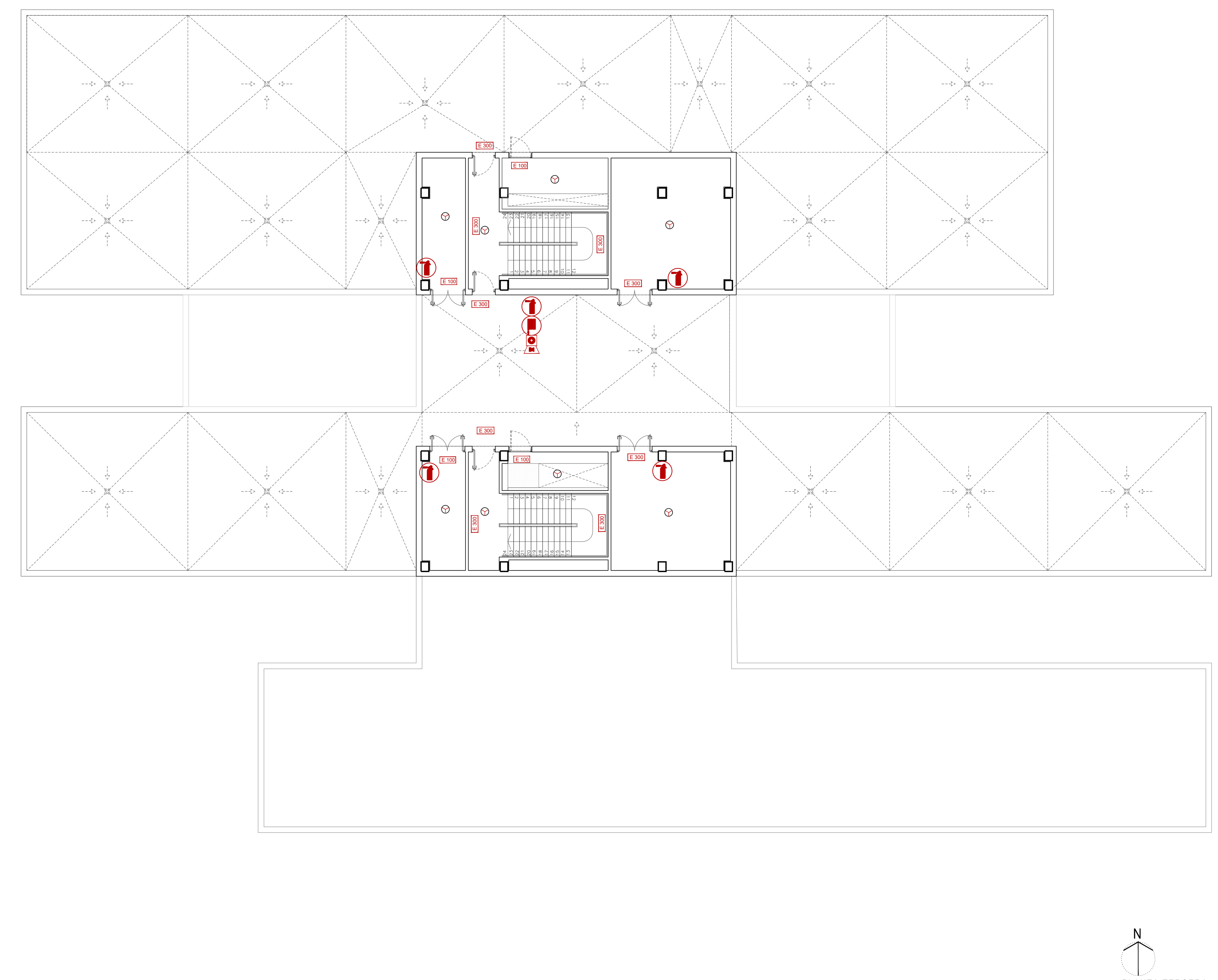
C·7.5·2 - SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN - EXTERIOR

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

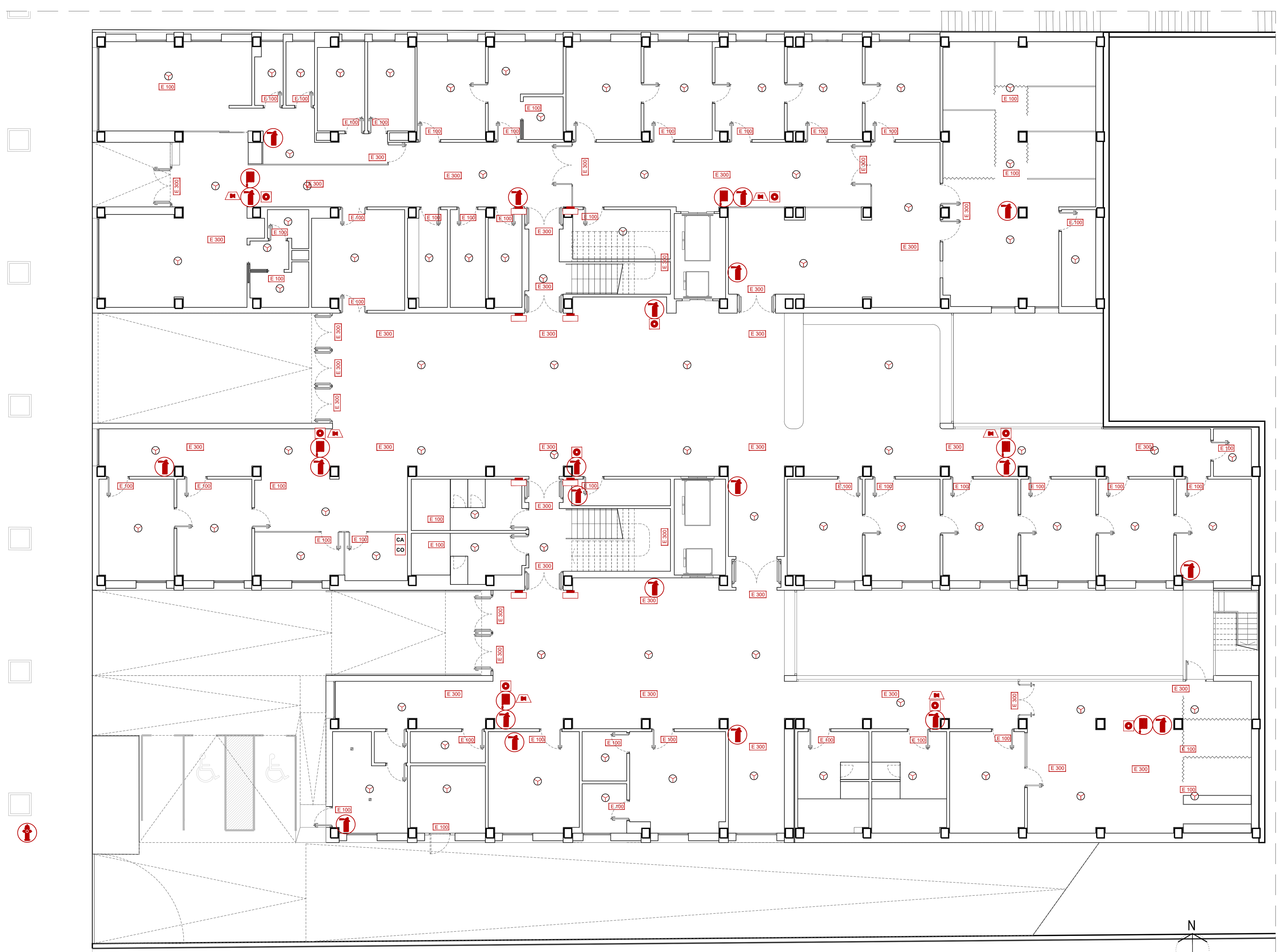
C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



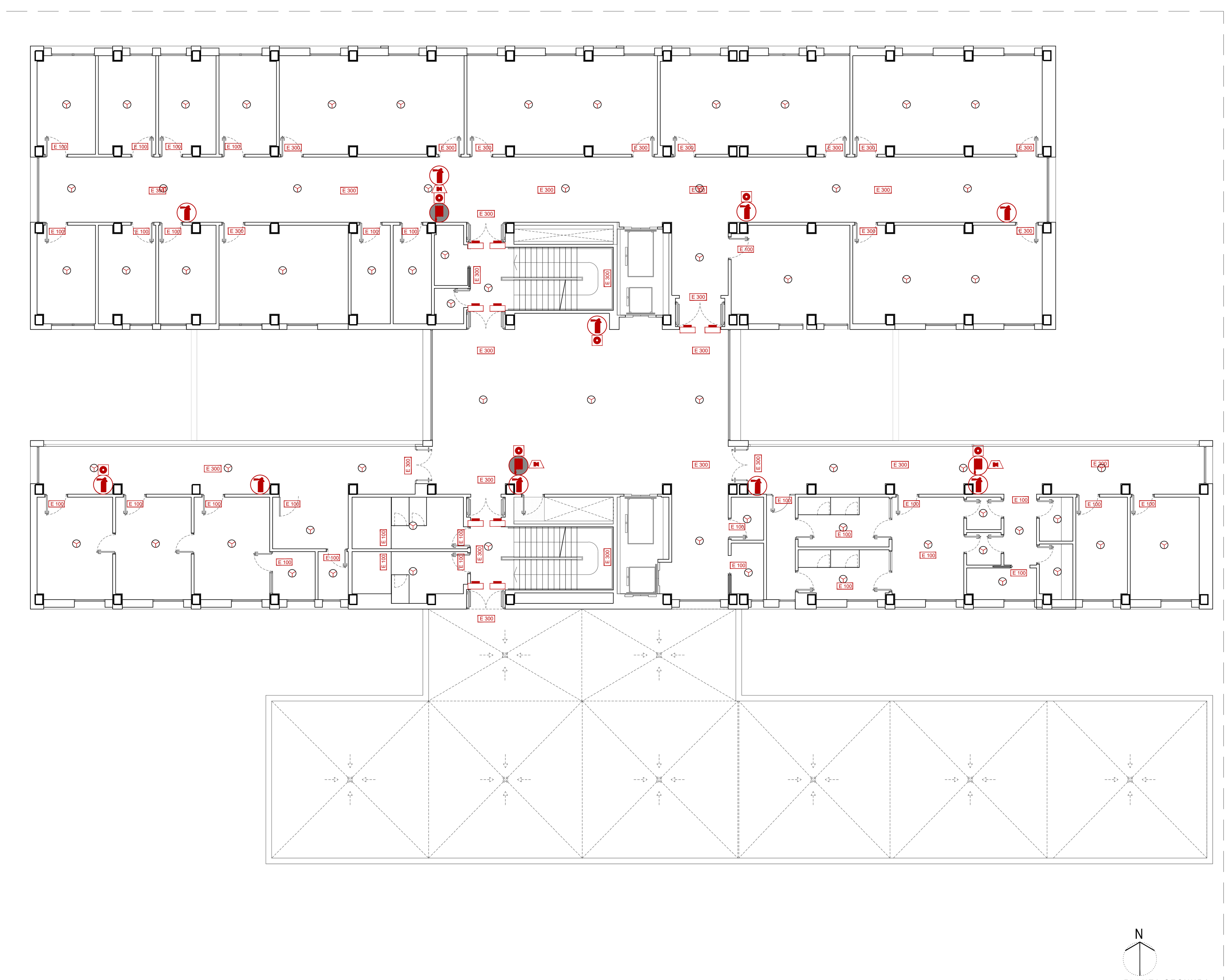
PLANTA PRIMERA



PLANTA TERCERA



PLANTA BAJA



PLANTA SEGUNDA

LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D C

- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3				
	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

C. PLANOS DB-SI — E: 1 / 175 — Fecha 29.09.2022

C·8 - INSTALACIONES DE PROTECCIÓN C.I

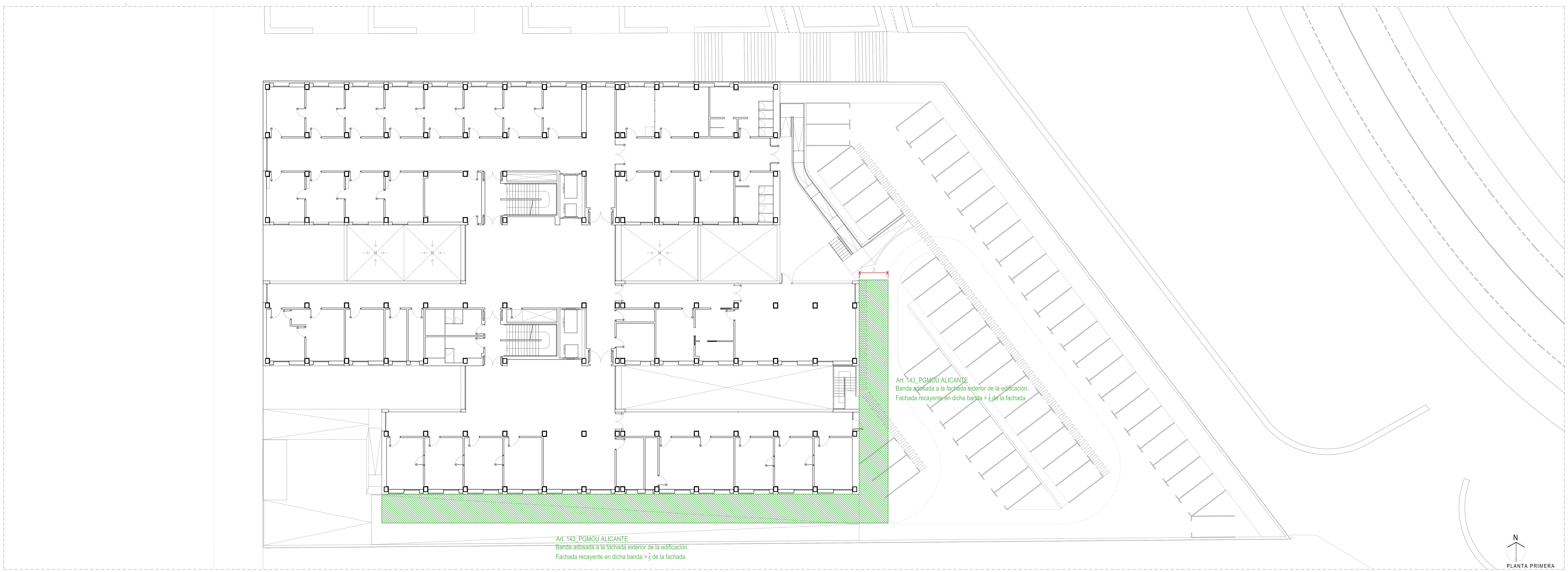
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

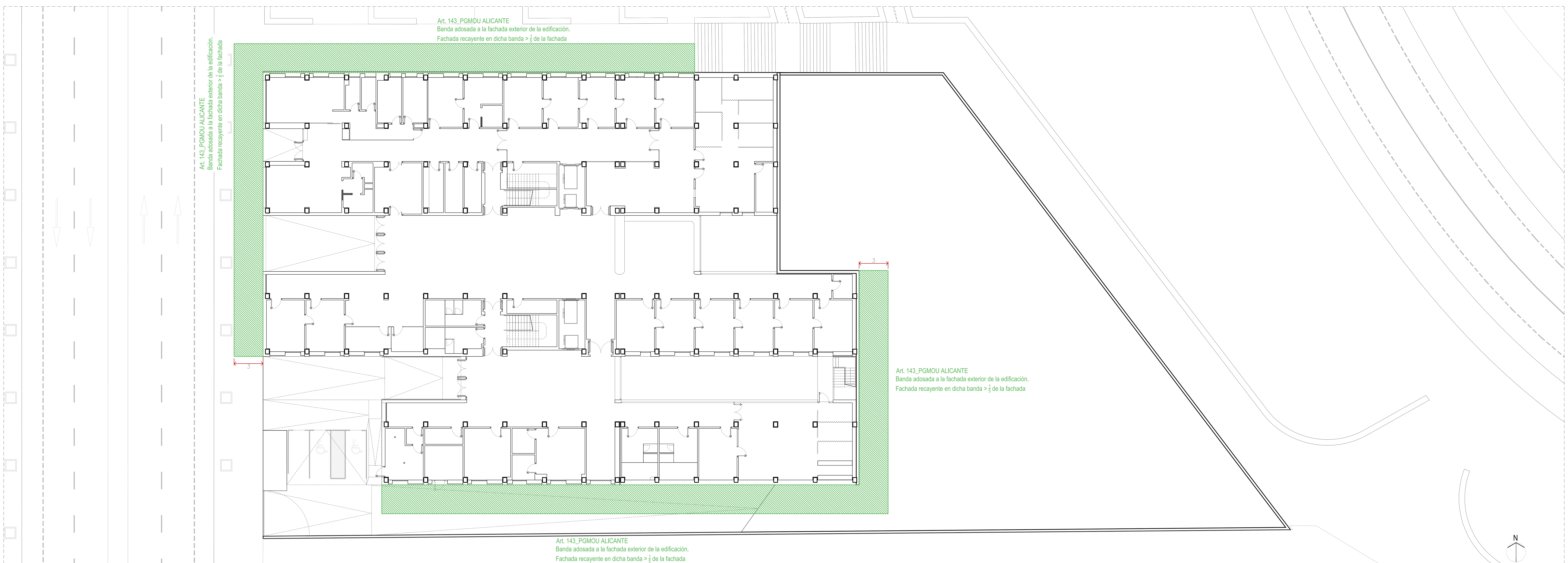
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA — COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm





LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3	Nº pers a evacuar por salida		Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA Central de detección automática de incendio
- CO Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

***2** *Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

C. PLANOS DB-SI — E: 1 / 200 — Fecha 29.09.2022

C·9 - INTERVENCIÓN BOMBEROS APROX. Y ACCESO

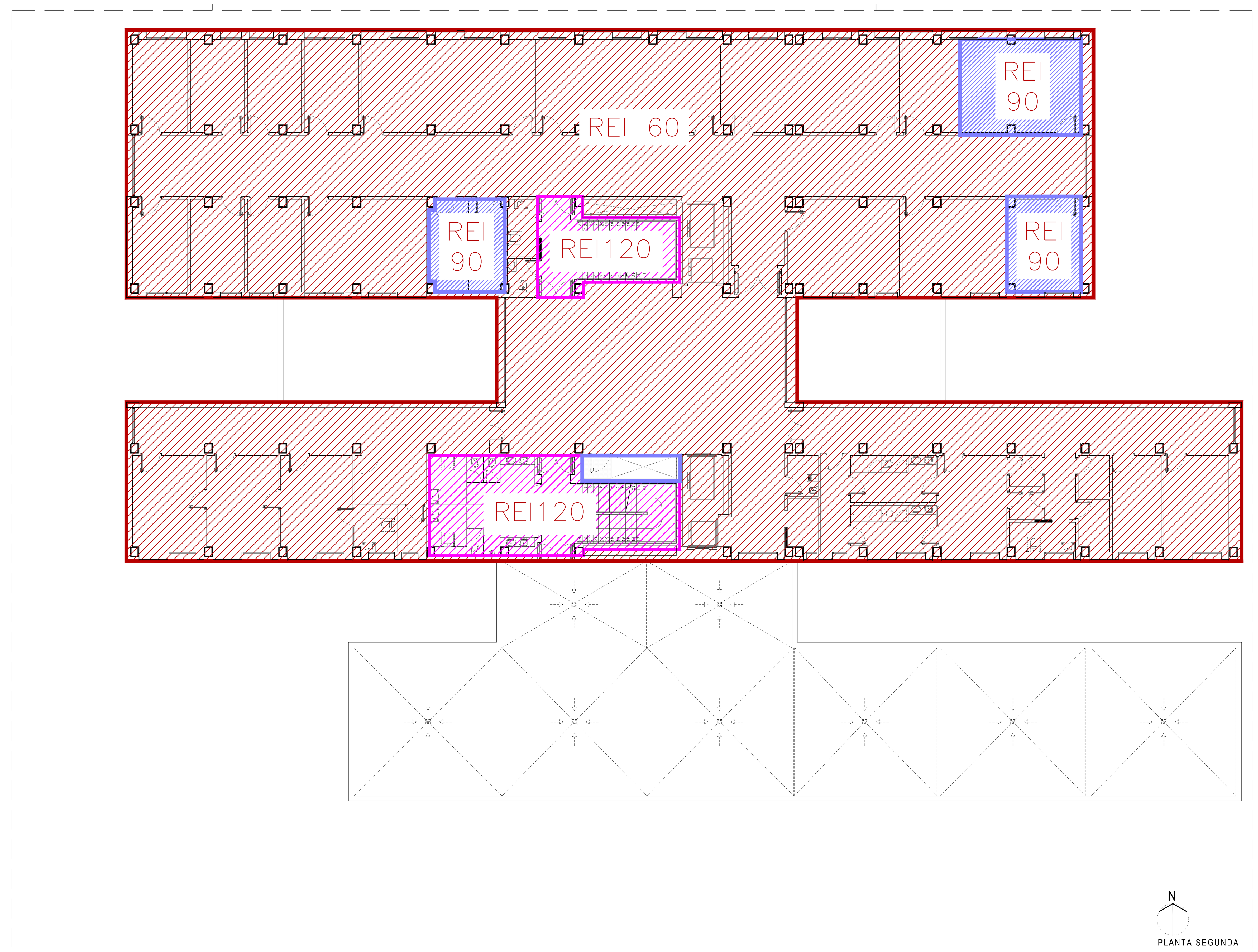
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

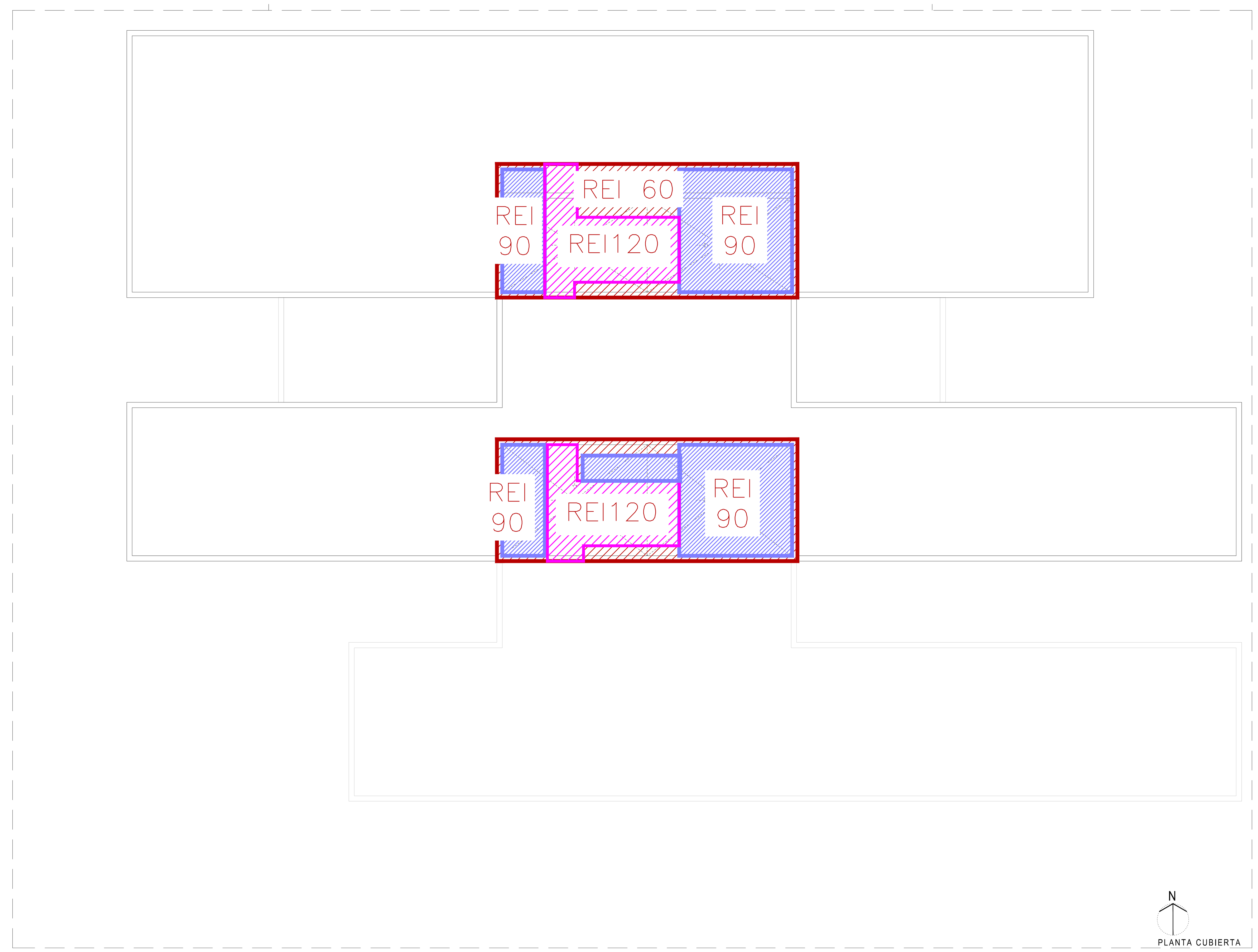
ESTUDI PSP ARQUITECTURA — COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

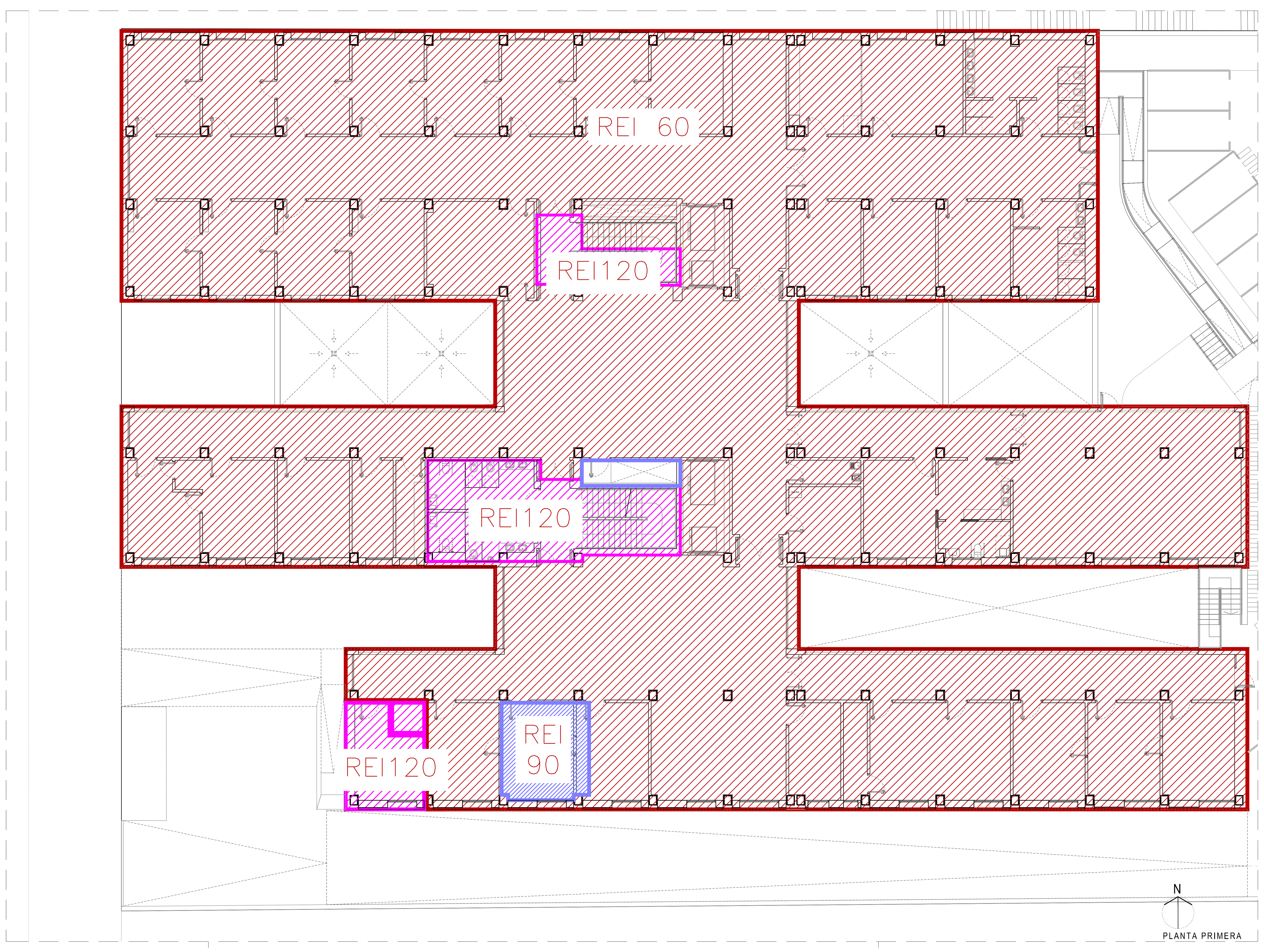
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



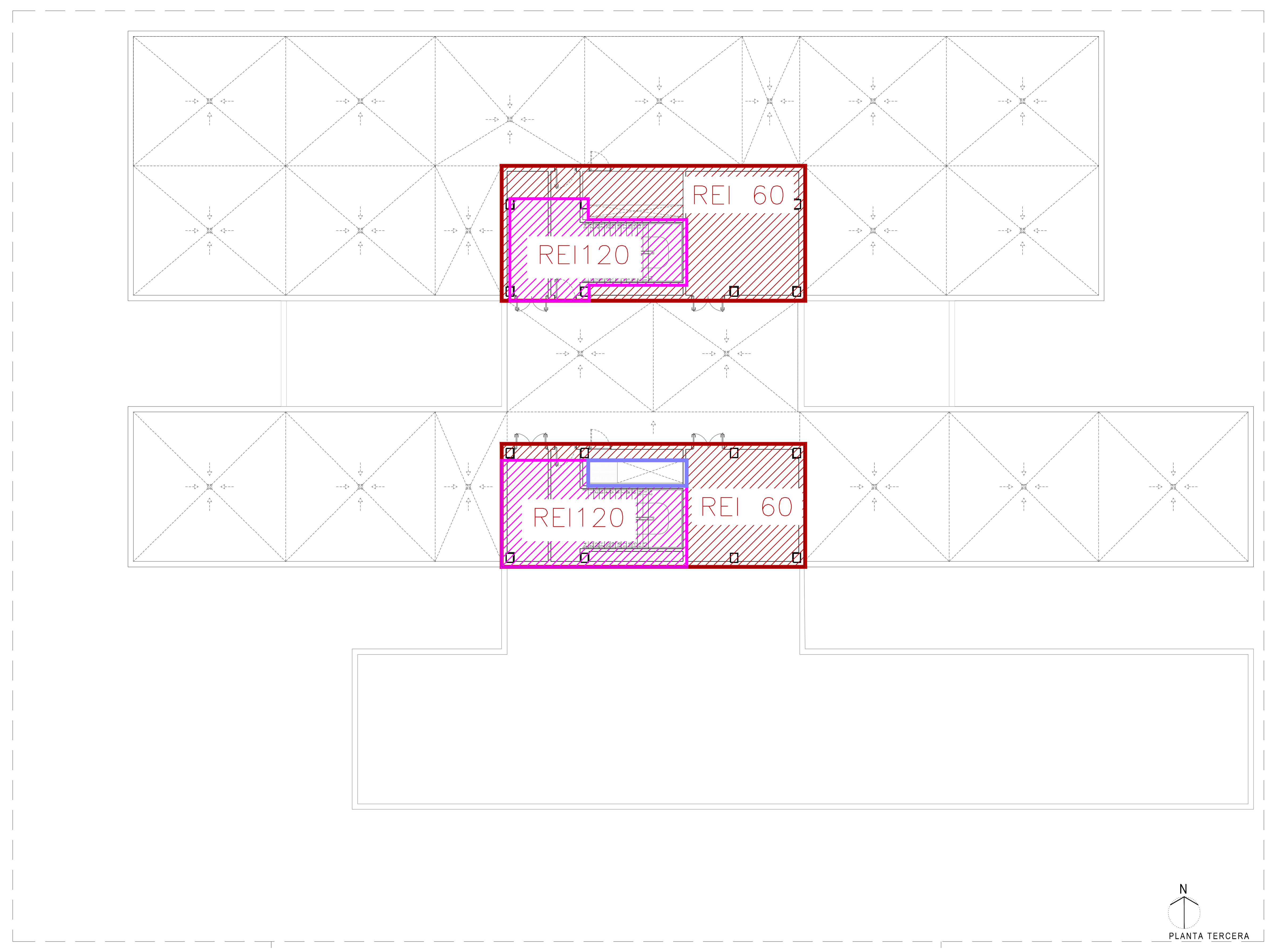
PLANTA SEGUNDA



PLANTA CUBIERTA



PLANTA PRIMERA



PLANTA TERCERA

LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSI

DBSI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

DBSI 1.1 Compartimentac. Sectores de incendio

- Sector A
- Sector B
- Sector C
- Vestíbulo independencia

DBSI 1.2 Locales y zonas de Riesgo Especial

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio. Almacén de Residuos
- Riesgo Bajo
- Escalera protegida

DBSI 1.3 Espacios ocultos

- Patinillos de instalaciones
- Ascensores

DBSI 1.4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo esp.	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos	B-s3,d0	B_{FL}-s2

120 / D / C
- **E.I.** del elemento
- Uso destinado del sector de Incendios 1º
- Uso destinado del sector de Incendios 2º

DBSI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DBSI 3.3 Recorridos y salidas de evacuación

- Sentido de recorrido de evacuación
- + 4'10 Origen y altura de evacuación
- SR Salida de ***RECINTO***
- SP Salida de ***PLANTA***
- SE Salida de ***EDIFICIO***

DBSI 3.6 Puertas situadas en recorridos de ev.

Dispositivo de apertura:
barra horizontal de desplazamiento vertical o deslizamiento. UNE EN 1125:2003 VC1

DBSI 3.7 Señalización de medios de evacuación

- SALIDA — Señalización del rótulo **SALIDA***2
- SALIDA EMERGENCIA — Señalización rótulo **SALIDA EMERGENCIA***2
- SALIDA RECORRIDO — Señalización rótulo **SALIDA RECORRIDO***2
- SIN SALIDA — Señalización rótulo **SIN SALIDA***2

CUMPLIMIENTO DE SALIDAS DE EVACUACIÓN CONSIDERANDO AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO

	OCUPACIÓN		
	VOLUMEN 1	VOLUMEN 2	VOLUMEN 3
P3	120		
P2	300	131	120
P1	128	153	134
PB	111	212	119
TOTAL OCUP POR VOLUMEN	659	496	373
TOTAL OCUP EDIFICIO	1528		

	OCUPACIÓN ESCALERAS	
	ESCALERA 1	ESCALERA 2
P3	120	
P2	300	251
P1	15	8
PB		
TOTAL OCUP	435	259
	< 512 pers	< 512 pers

SALIDAS DE EVACUACIÓN				
VOLUMEN 1		Nº pers a evacuar por salida	Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 5	113	0.8	1.74
PB	Salida 1	368	1.84	1.84
VOLUMEN 2		Nº pers a evacuar por salida	Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 6	145	0.8	1.02
PB	Salida 2	668	3.34	5.31
VOLUMEN 3		Nº pers a evacuar por salida	Anchura de la puerta norma	Anchura de la puerta proyecto
P3				
P2				
P1	Salida 7	134	0.8	1.02
PB	Salida 3	668	3.34	3.68
	Salida 4	100	0.8	1.02

*Ocupación considerada en la ampliación
*Ocupación duplicada por consideración de hipótesis de bloqueo de la salida más desfavorable (PB; Volumen 2)

DBSI 4 INTALACIONES DE PROTECCIÓN

DBSI 4.1 Dotación de instalación de protección

- Extintor manual 21A-113B en carcasa de protección
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- Extintor manual CO2 5 kg 34B
  *señalización de medio de extinción de incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1*2*
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=20m
- B.I.E. - Boca de incendio equipada de mínimo 25 mm de diámetro. Long.=30m
- Columna seca
- Hidrante exterior
- Pulsador de alarma
- CA — Central de detección automática de incendio
- CO — Central modular de detección automática de monóxido de carbono
- Detector termovelocimétrico
- Detector de monóxido de carbono
- Detector de incendio iónico
- Sirena óptico acústica exterior
- Sirena óptico acústica interior
- Electroimán en puerta de emergencia
- E 100 — Luminaria de emergencia 100 lúmenes
- E 300 — Luminaria de emergencia 300 lúmenes

DBSI 4.2 Señalización de intalaciones manuales

**2 Señalización de medios de protección contra incendios de utilización manual según norma UNE 23033-1. Dimensiones según distanciás de observación:*
a. 210x210 mm si se sitúa a menos de 10 m
b. 420x420 mm si se sitúa entre 10-20 m
c. 594x594 mm si se sitúa entre 20-30 m

Resistencia al fuego de los elementos

La resistencia al fuego de las paredes y puertas que se indican en el plano corresponde a la mínima exigida entre sectores de incendio y entre locales de riesgo y el resto del edificio. Algunas particiones, por sus características constructivas, pueden ofrecer una resistencia al fuego más elevada a la exigida.

DBSI 5.2 Intervención de los bomberos. Accesibilidad por fachada.

Según DBSI 5.1.2: *"Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones* a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos"
El edificio cuenta con una altura de evacuación menor a 9m, por tanto no es exigible el cumplimiento del apartado del DB SI 5.2 Accesibilidad por fachada.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

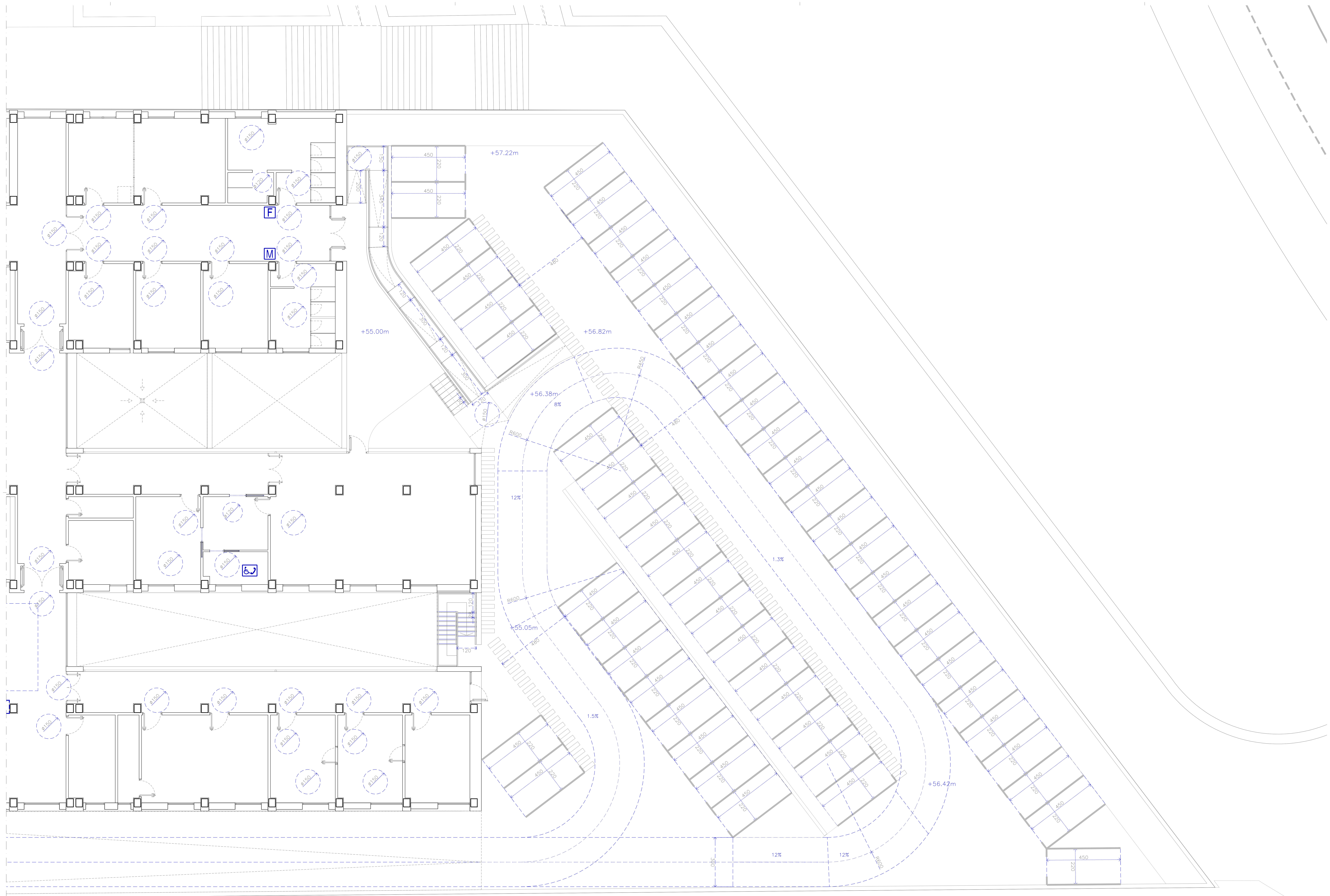
GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

C. PLANOS DB-SI — E: 1 / 175 — Fecha 29.09.2022

C·10 - RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSUA

- Flecha dirección de recorrido accesible
- Indicador SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad)
- Pictograma de sexo femenino
- Pictograma de sexo masculino
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de cambio obstáculo
- Dispositivo de llamada de asistencia perceptible
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de itinerario accesible
- Cumpliento radio de giro s/ CTE-DB SUA
- Indicador podotáctil en escalón
- Zonas húmedas en entradas. Pavimento antideslizante Clase 2. Longitud > 6m.
- Indicador de calle de doble via
- Velocidad máxima de circulación

DBSUA 2.1 Características de la información y señalizaciónpara la accesibilidad

1. Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.
2. Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.
3. Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.
4. Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

DBSUA 7.4 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Señalización

1. Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación:
a) el sentido de la circulación y las salidas;
b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;
c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso;
Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.

2. Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

3. En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

D. PLANOS ACCESIBILIDAD(DB-SUA) E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

D·1·0 - ACCESIBILIDAD - URBANIZACIÓN

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSUA

- Flecha dirección de recorrido accesible
- Indicador SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad)
- Pictograma de sexo femenino
- Pictograma de sexo masculino
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de cambio obstáculo
- Dispositivo de llamada de asistencia perceptible
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de itinerario accesible
- Cumpliento radio de giro s/ CTE-DB SUA
- Indicador podotáctil en escalón
- Zonas húmedas en entradas. Pavimento antideslizante Clase 2. Longitud > 6m.
- Indicador de calle de doble via
- Velocidad máxima de circulación

DBSUA 2.1 Características de la información y señalizaciónpara la accesibilidad

1. Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

2. Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

3. Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

4. Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

DBSUA 7.4 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Señalización

1. Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación:
a) el sentido de la circulación y las salidas;
b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;
c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso;
Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.

2. Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

3. En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

D. PLANOS ACCESIBILIDAD(DB-SUA) E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

D.1.1- ACCESIBILIDAD PLANTA BAJA

Promotor: Generalitat Valenciana, Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSUA

- Flecha dirección de recorrido accesible
- Indicador SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad)
- Pictograma de sexo femenino
- Pictograma de sexo masculino
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de cambio obstáculo
- Dispositivo de llamada de asistencia perceptible
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de itinerario accesible
- Cumpliento radio de giro s/ CTE-DB SUA
- Indicador podotáctil en escalón
- Zonas húmedas en entradas. Pavimento antideslizante Clase 2. Longitud > 6m.
- Indicador de calle de doble via
- Velocidad máxima de circulación

DBSUA 2.1 Características de la información y señalizaciónpara la accesibilidad

1. Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

2. Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

3. Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

4. Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

DBSUA 7.4 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Señalización

1. Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación:
a) el sentido de la circulación y las salidas;
b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;
c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso;
Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.

2. Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

3. En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

D. PLANOS ACCESIBILIDAD(DB-SUA) E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

D.1.2- ACCESIBILIDAD PLANTA PRIMERA

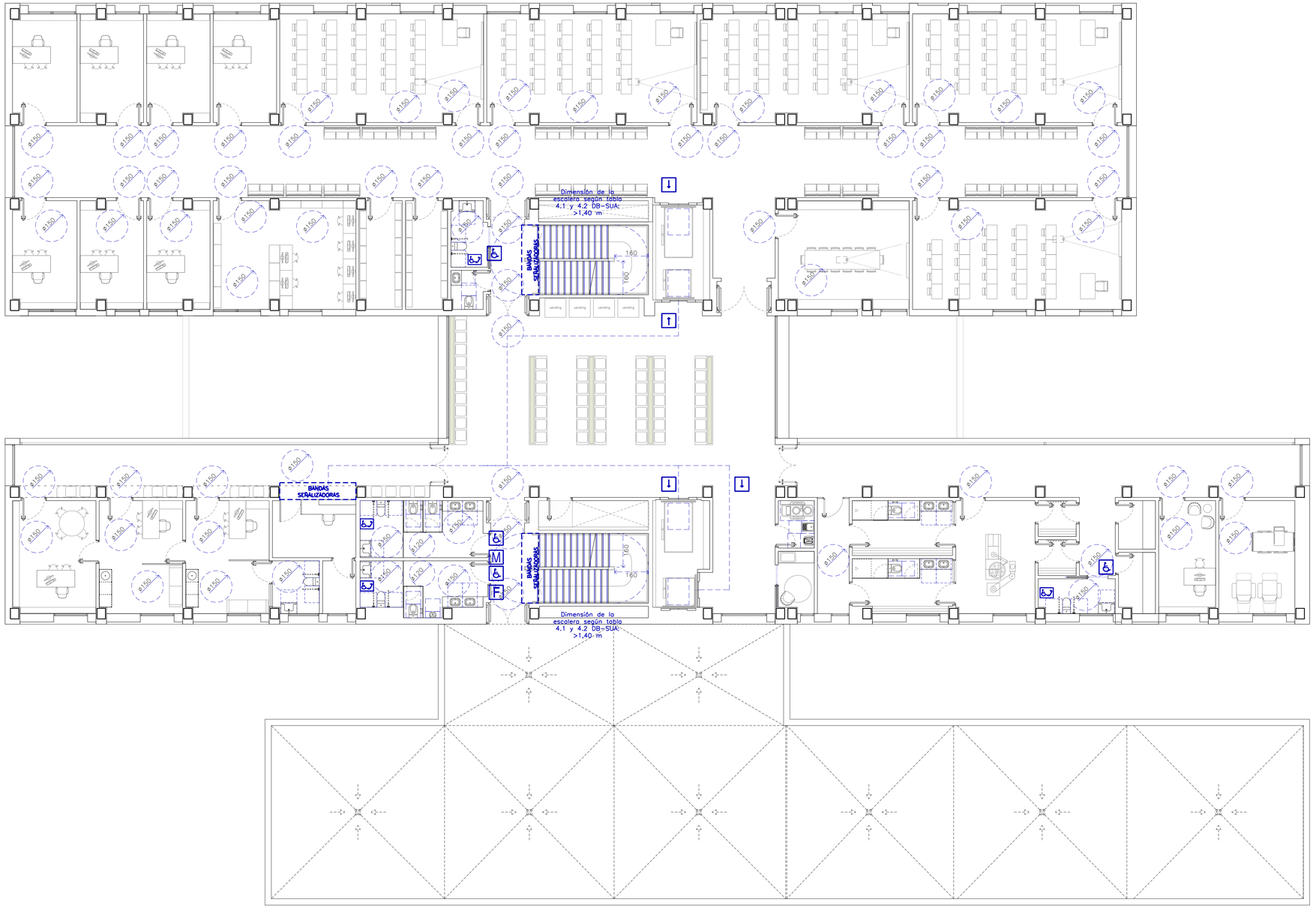
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA CUMPLIMIENTO CTE DBSUA

- Flecha dirección de recorrido accesible
- Indicador SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad)
- Pictograma de sexo femenino
- Pictograma de sexo masculino
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de cambio obstáculo
- Dispositivo de llamada de asistencia perceptible
- Bandas señalizadoras podotáctiles. Indicación de itinerario accesible
- Cumplimiento radio de giro s/ CTE-DB SUA
- Indicador podotáctil en escalón
- Zonas húmedas en entradas. Pavimento antideslizante Clase 2, Longitud > 6m.
- Indicador de calle de doble vía
- Velocidad máxima de circulación

DBSUA 2.1 Características de la información y señalizaciónpara la accesibilidad

1. Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.
2. Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.
3. Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.
4. Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

DBSUA 7.4 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Señalización

1. Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de la circulación:
a) el sentido de la circulación y las salidas;
b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;
c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso;
Los aparcamientos a los que pueda acceder transporte pesado tendrán señalizado además los gálibos y las alturas limitadas.

2. Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

3. En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 128, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001XO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

D. PLANOS ACCESIBILIDAD(DB-SUA) E: 1 / 100 Fecha 29.09.2022

D.1.3- ACCESIBILIDAD PLANTA SEGUNDA

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, CIF S4611001A

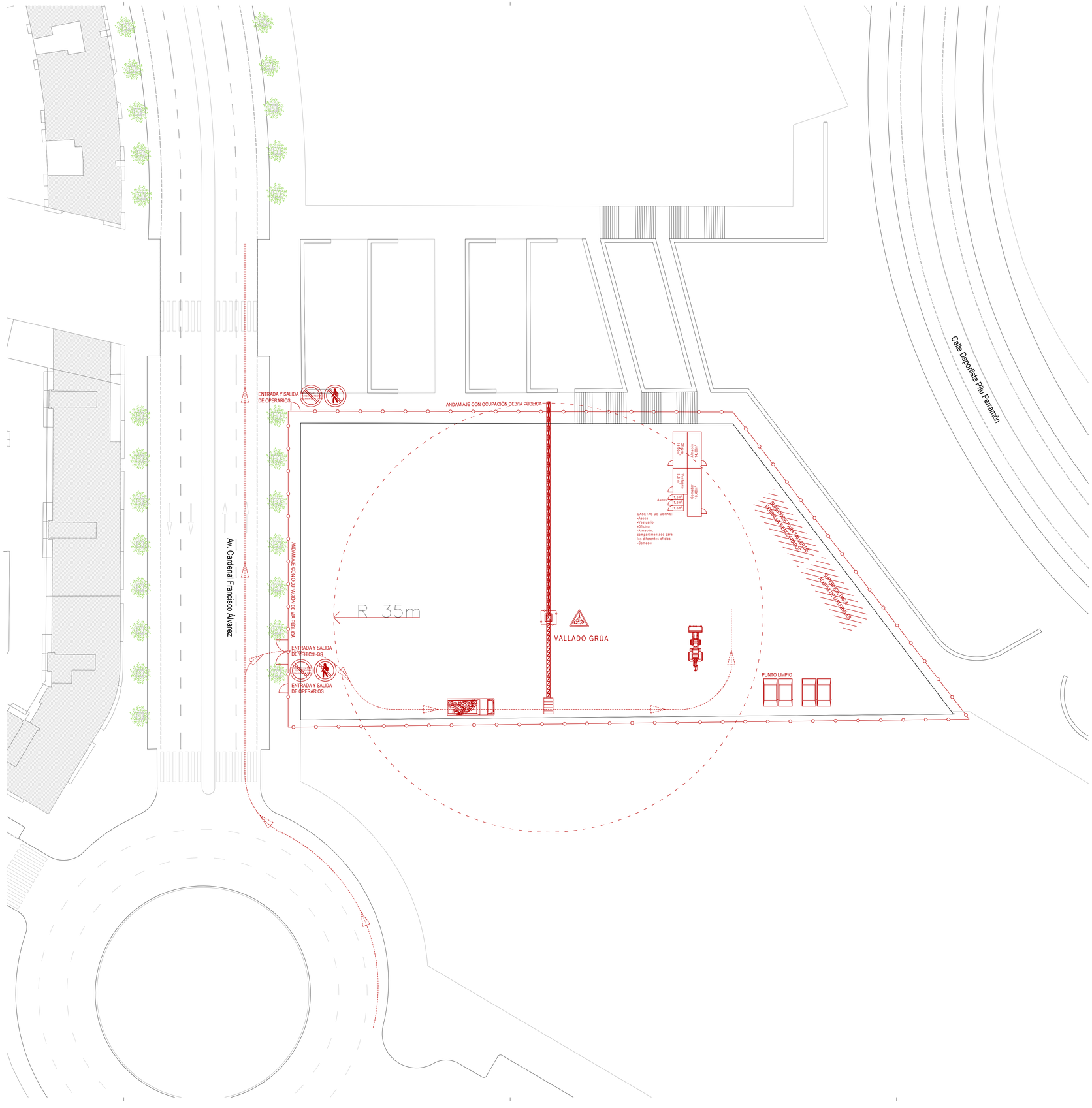
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

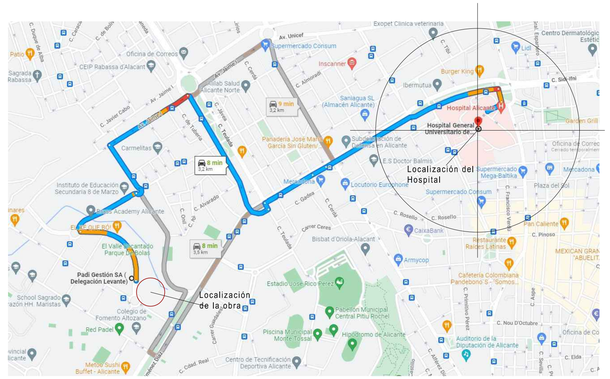
ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

N

CAB_PB_A1.dwg

Dis A-1 SUPER 914 x 610 mm





LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Red horizontal sistema S
- Red horizontal sistema v
- Red horizontal sistema T
- Sistema de protección de borde clase A
- A — Módulo de andamio de dimensiones 1,00x1,00 m
- B — Módulo de andamio de dimensiones 2,00x1,00 m
- C — Módulo de andamio de dimensiones 2,50x1,00 m
- Vallado tipo ayuntamiento
- Vallado perimetral de obra

DIRECCIONES Y TELÉFONOS RELEVANTES O PRÓXIMOS:

HOSPITAL DE ALICANTE
Calle del Maestro Alonso, 543, 03010 Alicante
Teléfono: 965 93 30 00

CENTRO DE SALUD:LOS ÁNGELES
Calle Linares, 9, 03009 Alicante,
Teléfono:965937270

FARMACIA
Av. Cardenal Francisco Álvarez, 1, 03005 Alicante
Teléfono: 965181632

NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el movimiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caídas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 128, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001XO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad Universal i Salud Pública

E: 1 / 300_1 Fecha 29/09/2022

SEGURIDAD Y SALUD
SS·1 - SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE OBRA

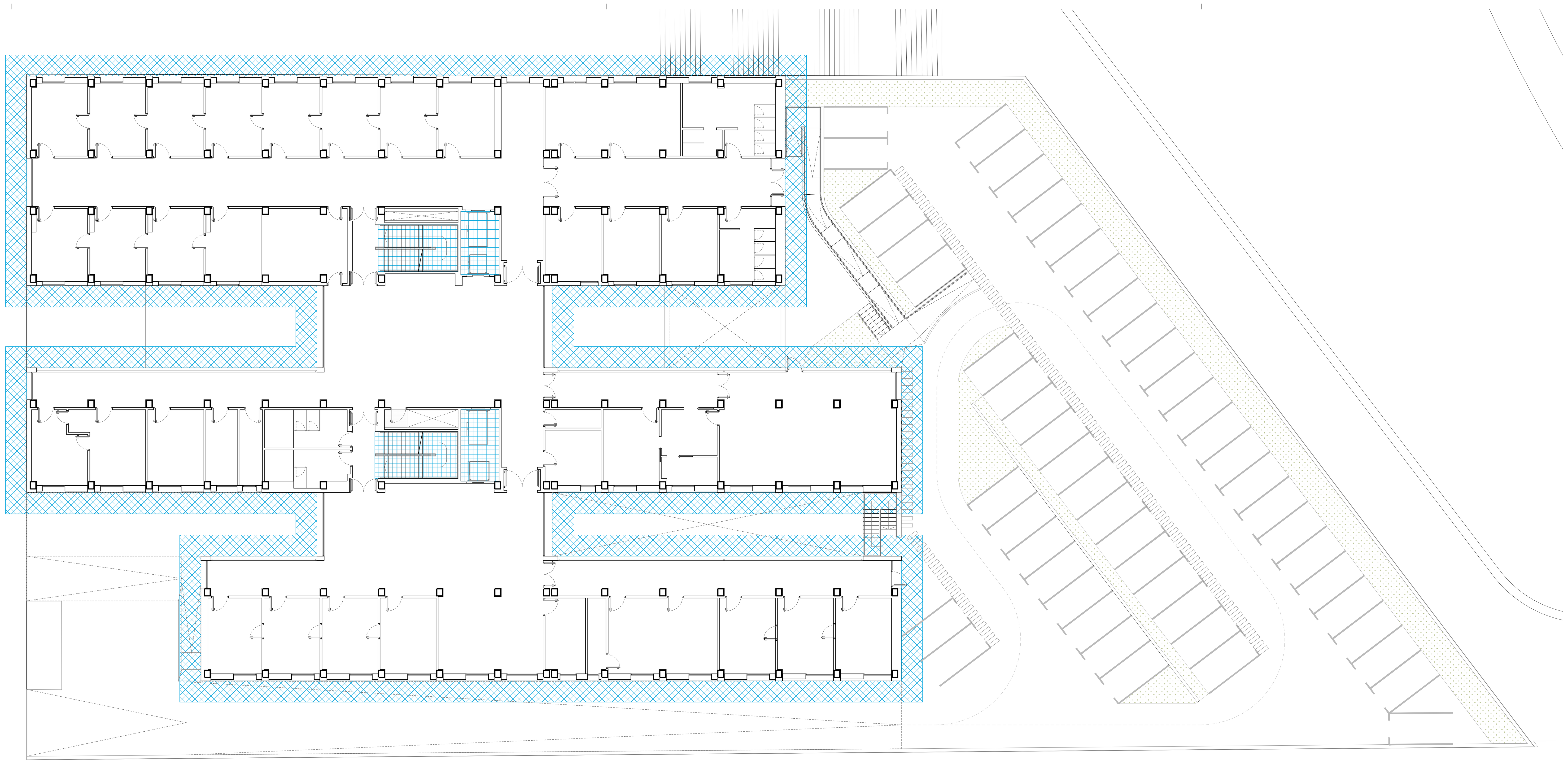
Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF: S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODEMAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

CAS_PS_E1.dwg

Dm A-1 SUPER 914 x 610 mm



N

PLANTA PRIMERA
DURANTE FASE DE
EJECUCIÓN DE
ESTRUCTURA

N

PLANTA BAJA
DURANTE FASE DE
EJECUCIÓN DE
ESTRUCTURA

LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Red horizontal sistema S
- Red horizontal sistema v
- Red horizontal sistema T
- Sistema de protección de borde clase A
- A — Módulo de andamio de dimensiones 1,00x1,00 m
- B — Módulo de andamio de dimensiones 2,00x1,00 m
- C — Módulo de andamio de dimensiones 2,50x1,00 m
- Vallado tipo ayuntamiento
- Vallado perimetral de obra

NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el movimiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caidas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

E: 1 / 200 Fecha 29.09.2022

SEGURIDAD Y SALUD

SS·2.1 - ESTRUCTURA

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

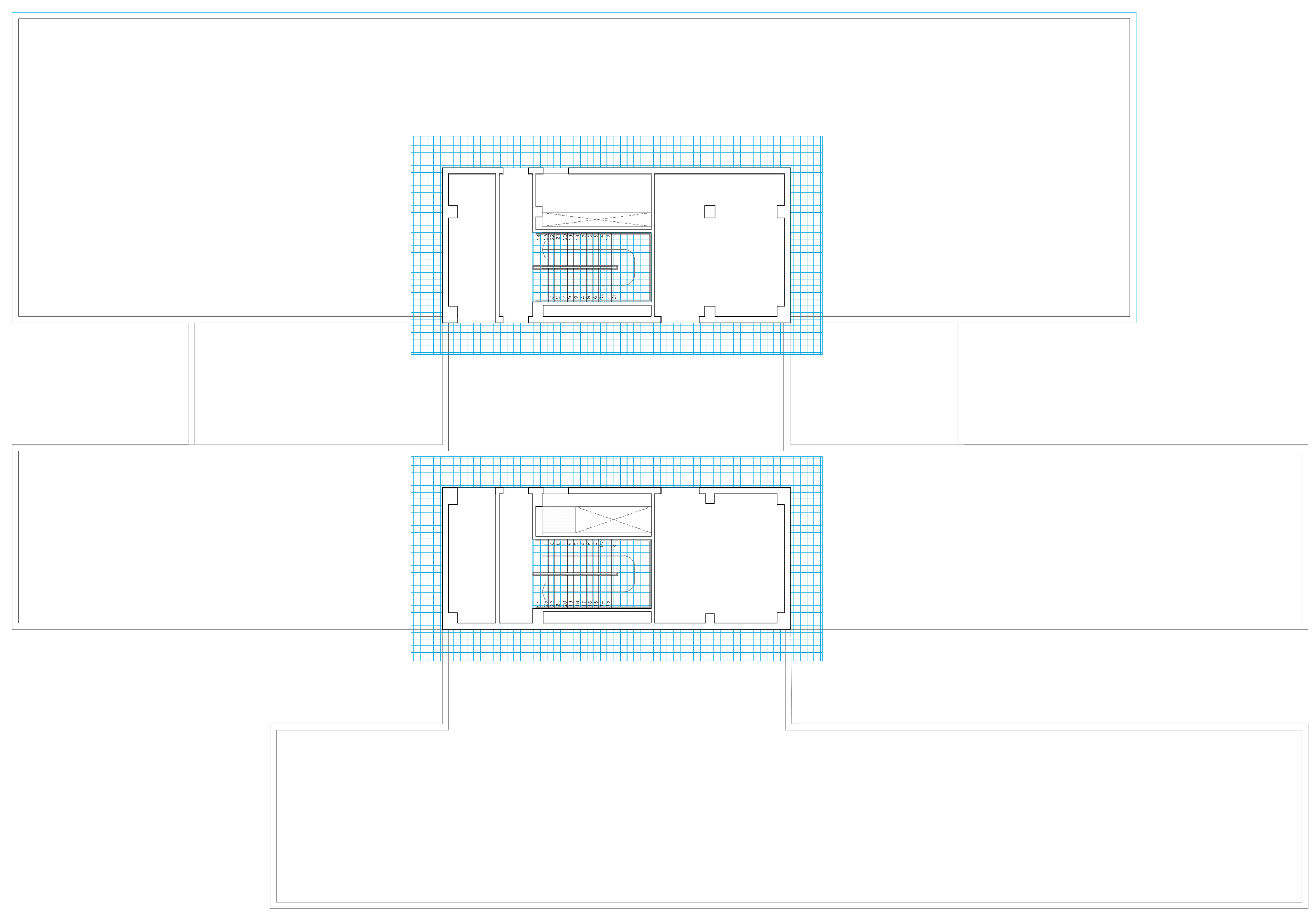
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA

COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

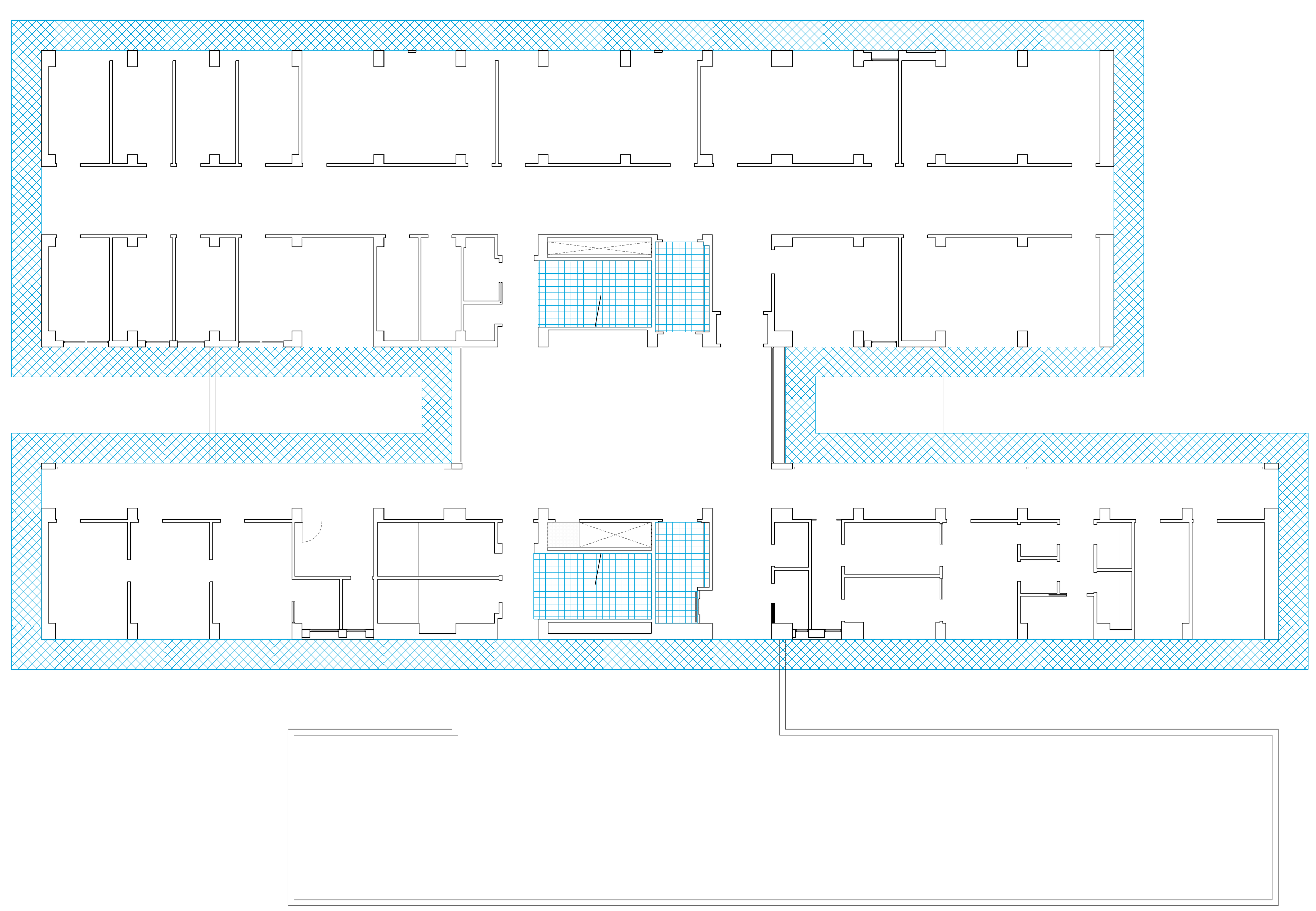
C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



N

PLANTA CUBIERTA DURANTE FASE DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA



N

PLANTA SEGUNDA DURANTE FASE DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA

LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Red horizontal sistema S
- Red horizontal sistema v
- Red horizontal sistema T
- Sistema de protección de borde clase A
- A — Módulo de andamio de dimensiones 1,00x1,00 m
- B — Módulo de andamio de dimensiones 2,00x1,00 m
- C — Módulo de andamio de dimensiones 2,50x1,00 m
- Vallado tipo ayuntamiento
- Vallado perimetral de obra

NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el movimiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caidas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

E: 1 / 200 Fecha 29.09.2022

SEGURIDAD Y SALUD

SS·2.2 - ESTRUCTURA

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

N

PLANTA PRIMERA
DURANTE FASE DE
EJECUCIÓN DE
ESTRUCTURA

N

PLANTA BAJA
DURANTE FASE DE
EJECUCIÓN DE
ESTRUCTURA

LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Red horizontal sistema S
- Red horizontal sistema v
- Red horizontal sistema T
- Sistema de protección de borde clase A
- A — Módulo de andamio de dimensiones 1,00x1,00 m
- B — Módulo de andamio de dimensiones 2,00x1,00 m
- C — Módulo de andamio de dimensiones 2,50x1,00 m
- Vallado tipo ayuntamiento
- Vallado perimetral de obra

NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el movimiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caídas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR NºI PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8368708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

E: 1 / 200 Fecha 29.09.2022

SEGURIDAD Y SALUD

SS·3.1 - ALBAÑILERIA

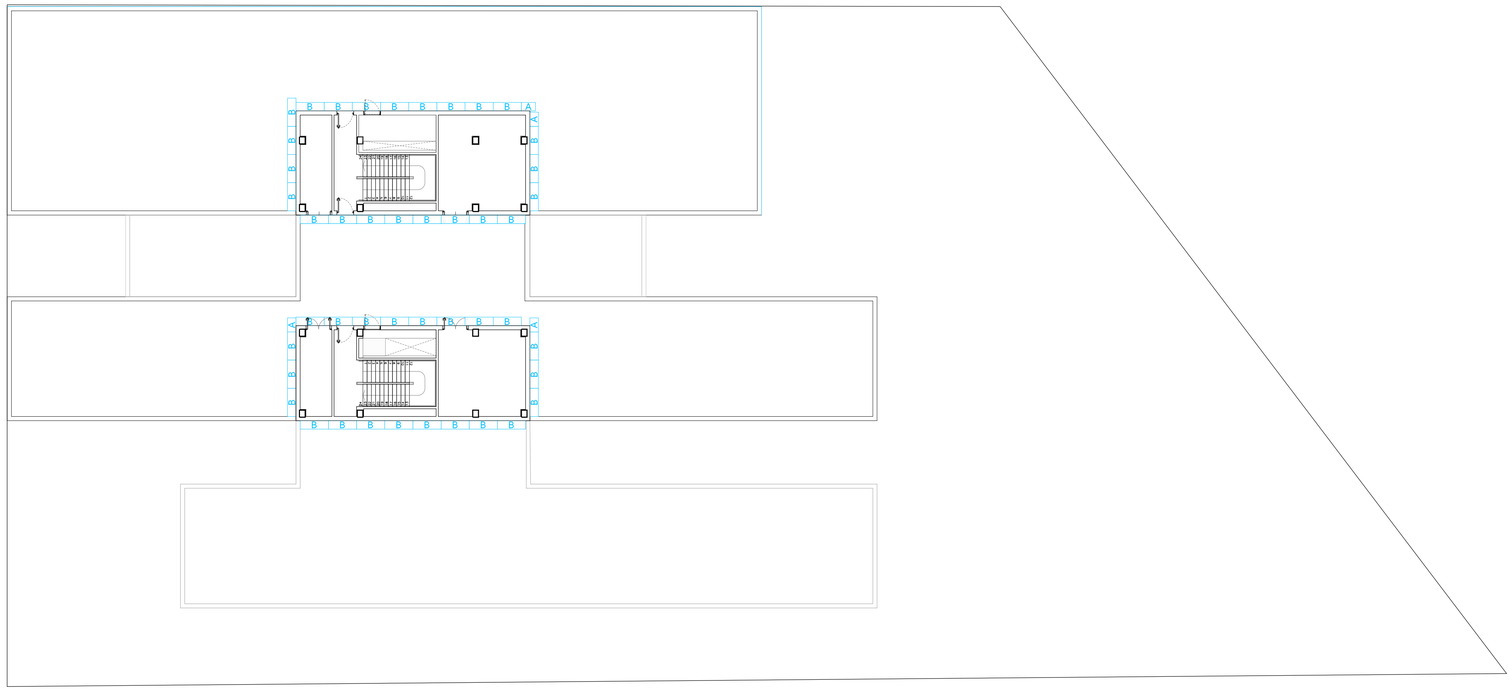
Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF: S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIHO.
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PEREZ GONZALEZ
LUISA MARTI TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

estudio PSP arquitectura

UTE ARQUITECTURA

DIN A1 SUPER. 914 x 610 mm



N PLANTA CUBIERTA DURANTE FASE DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA

N PLANTA SEGUNDA DURANTE FASE DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA

LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Red horizontal sistema S
- Red horizontal sistema v
- Red horizontal sistema T
- Sistema de protección de borde clase A
- A — Módulo de andamio de dimensiones 1,00x1,00 m
- B — Módulo de andamio de dimensiones 2,00x1,00 m
- C — Módulo de andamio de dimensiones 2,50x1,00 m
- Vallado tipo ayuntamiento
- Vallado perimetral de obra

NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el movimiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caídas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ALVAREZ, PARCELA 128, 03005, ALICANTE (SECTOR N°1 PAU2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanidad
Universal i Salud Pública

E: 1 / 200 Fecha 29.09.2022

SEGURIDAD Y SALUD

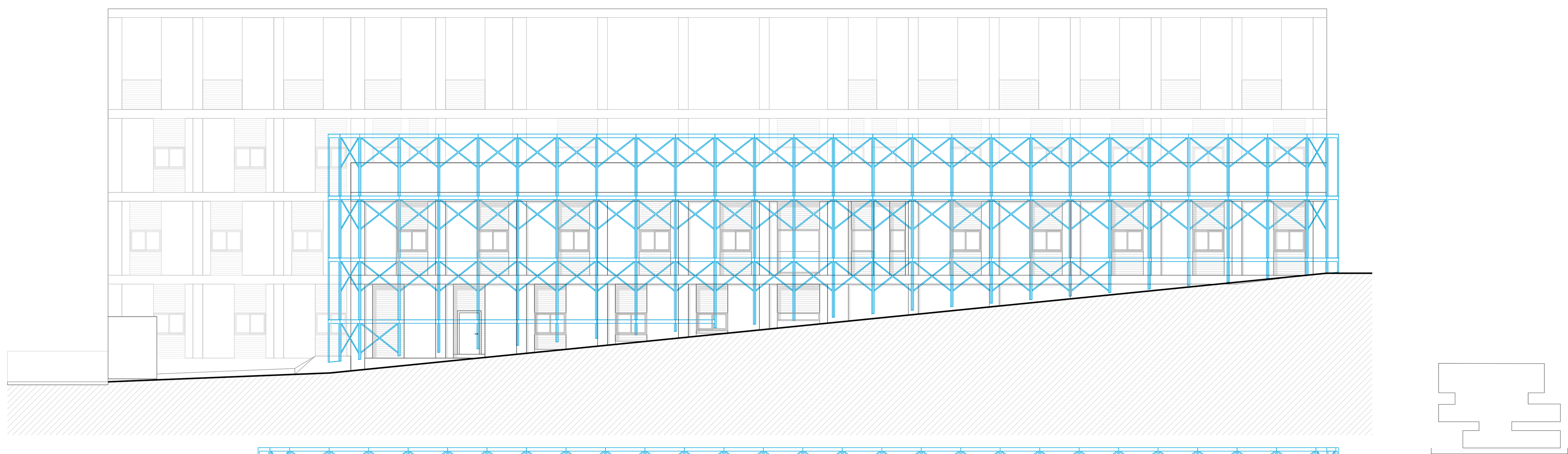
SS·3.2 - ALBAÑILERIA

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF: S4511001A

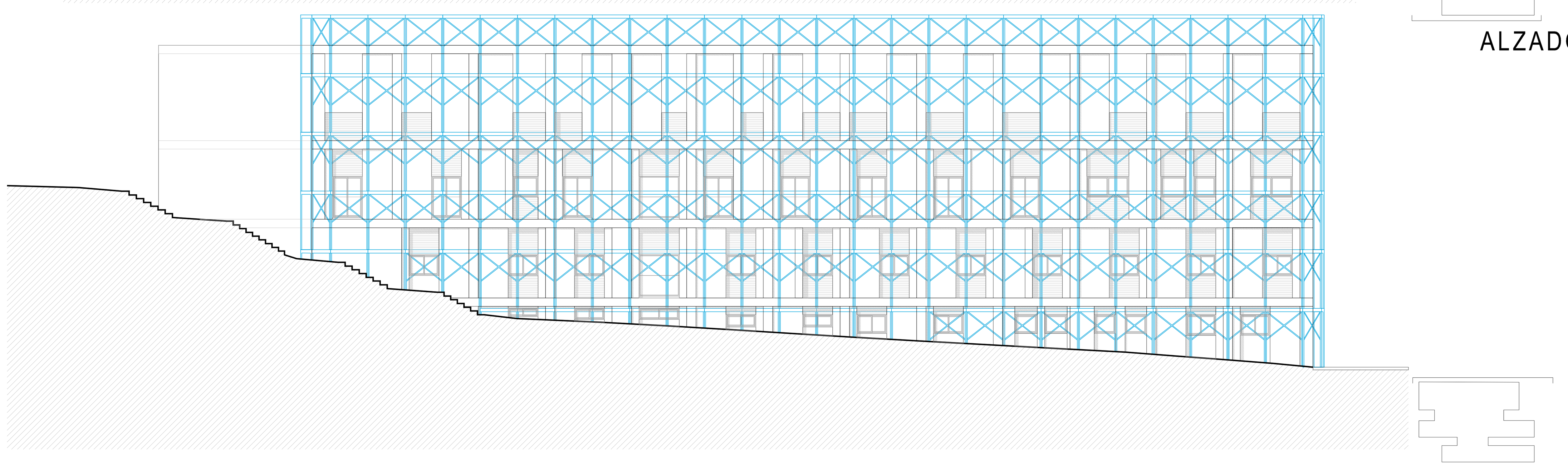
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NAOIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDIO PSP ARQUITECTURA

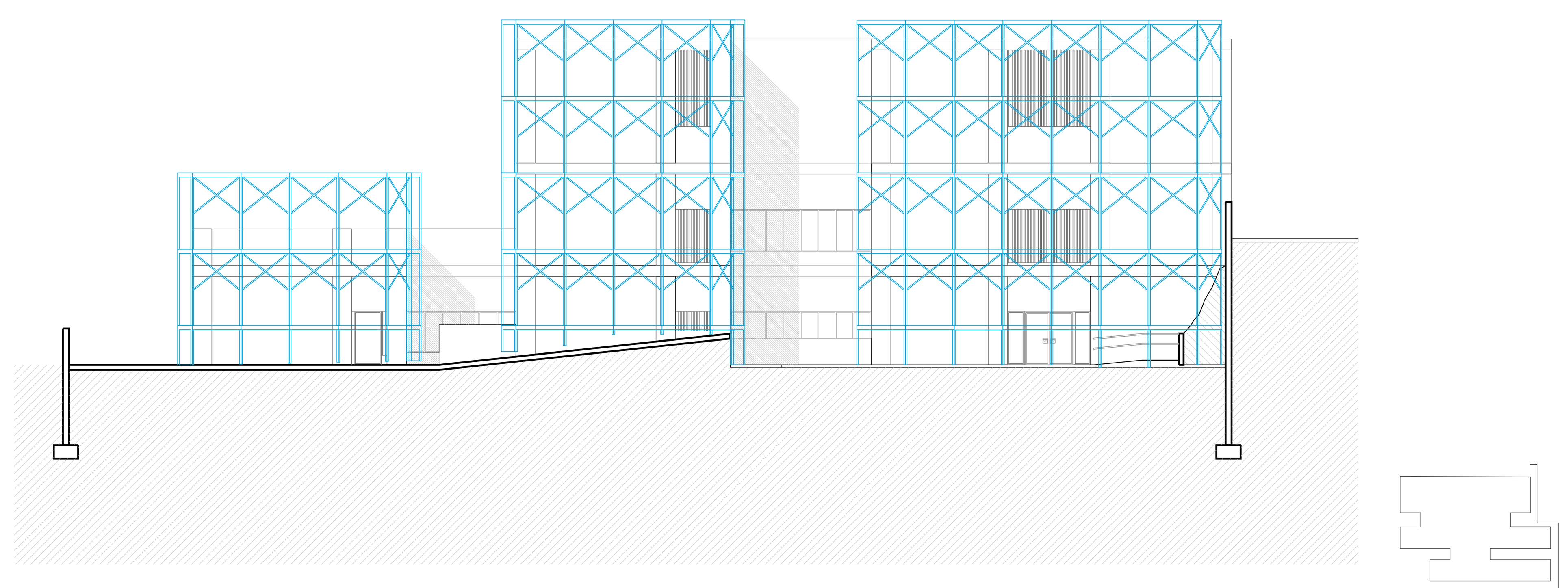
Din A-1 SUPER: 914 x 610 mm



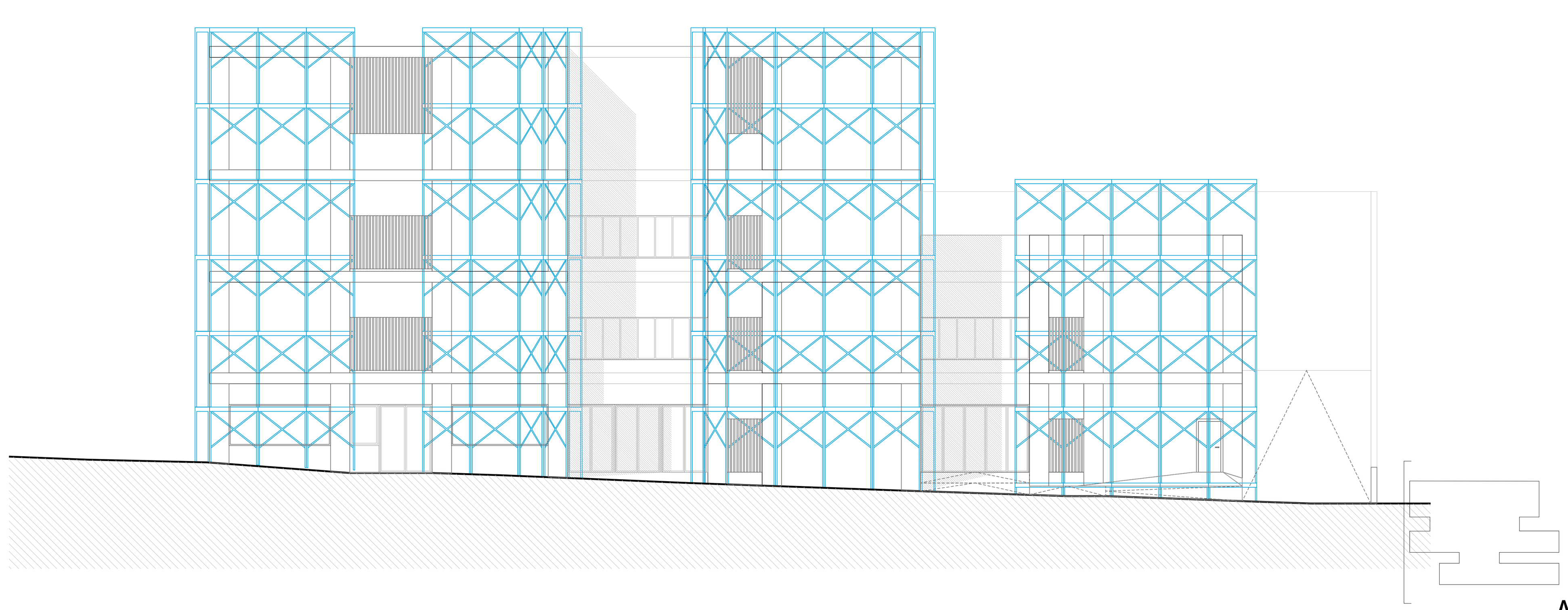
ALZADO SUR



ALZADO NORTE



ALZADO ESTE



ALZADO OESTE

N

LEYENDA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Red horizontal sistema S
- Red horizontal sistema v
- Red horizontal sistema T
- Sistema de protección de borde clase A
- A — Módulo de andamio de dimensiones 1,00x1,00 m
- B — Módulo de andamio de dimensiones 2,00x1,00 m
- C — Módulo de andamio de dimensiones 2,50x1,00 m
- Vallado tipo ayuntamiento
- Vallado perimetral de obra

NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el movimiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caidas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

E: 1 / 200 Fecha 29.09.2022

SEGURIDAD Y SALUD

SS·3.3 - ALBAÑILERIA

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

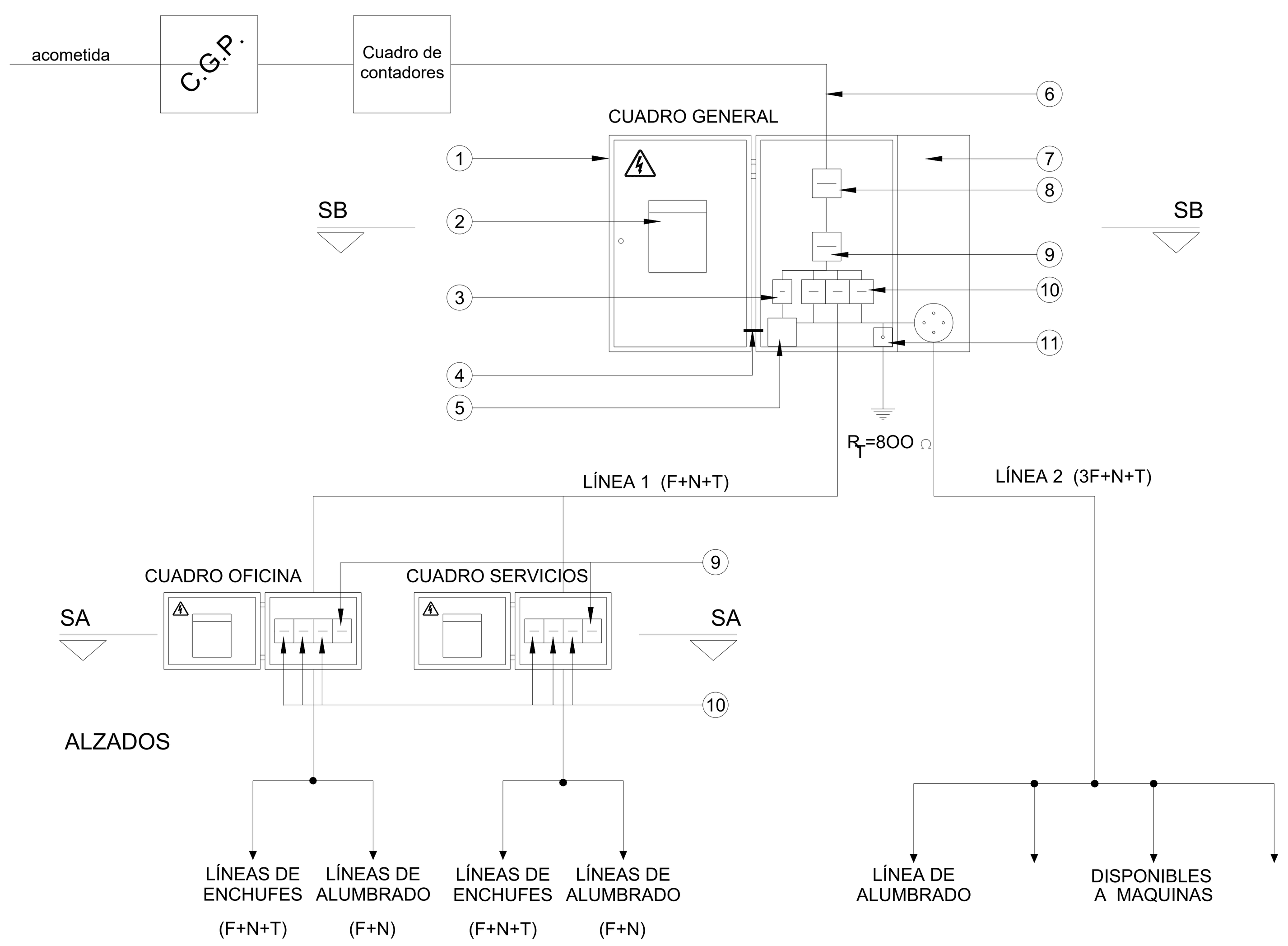
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

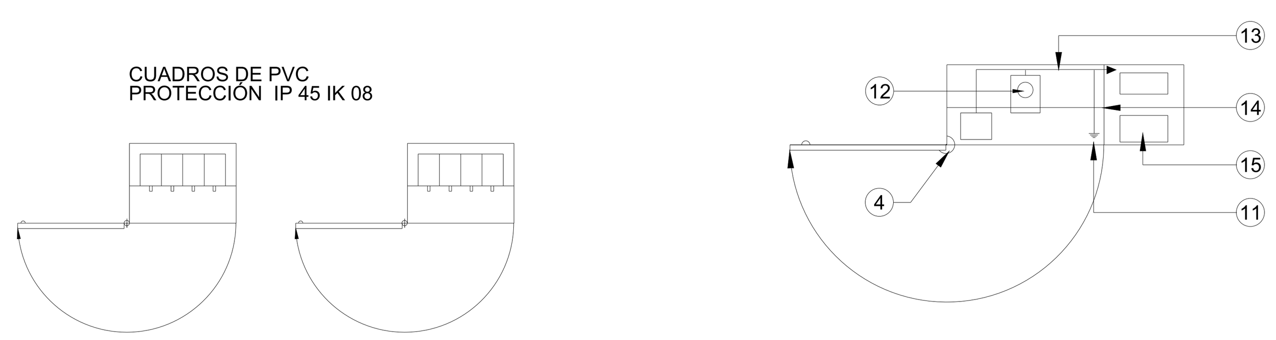
ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

ESQUEMA DE SEGURIDAD EN INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE OBRA

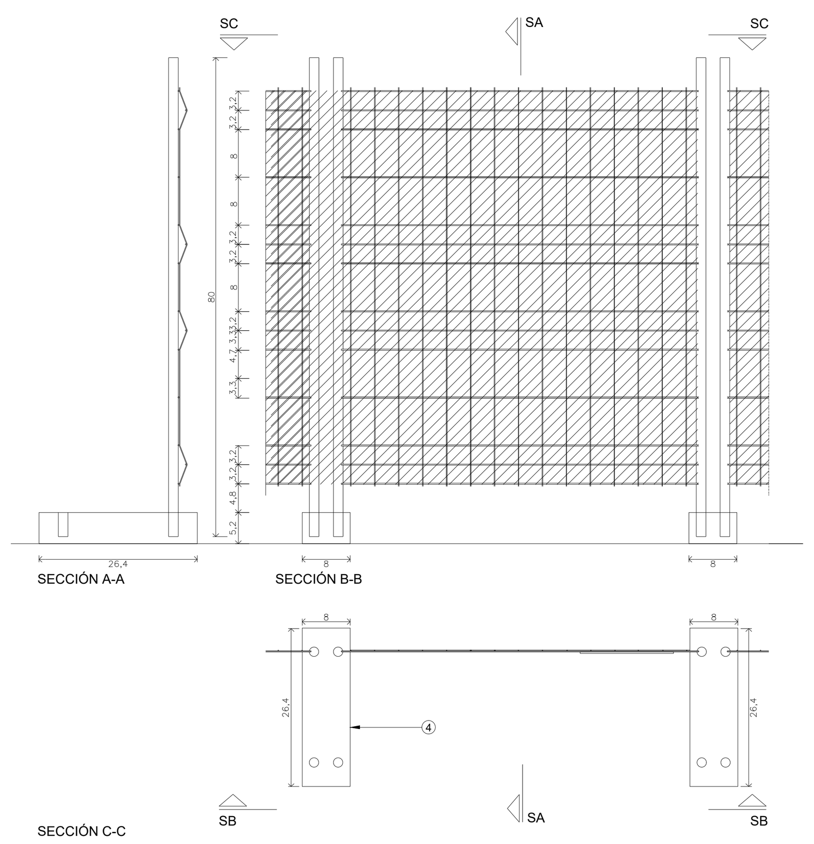




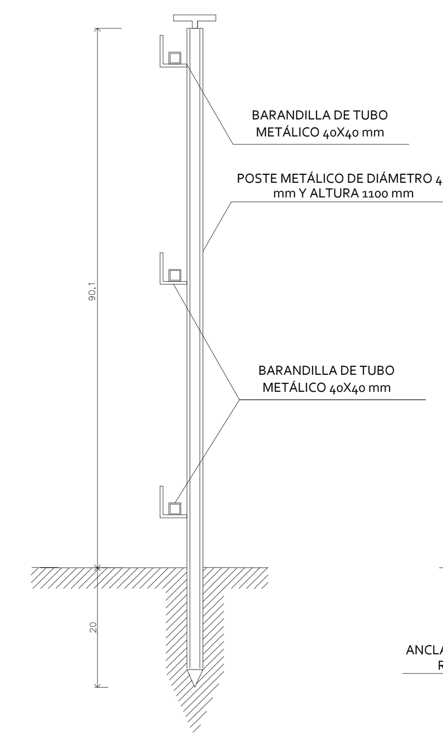
LEYENDA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN S.S

1	Cuadro General de obra. IP45 IK 08
2	Notas informativas
3	Interruptor magnetotérmico (IN=30A)
4	Continuidad de tierra en puerta
5	Transformador a 24 V
6	Derivación individual
7	Cuadro toma de corriente
8	Interruptor omnipolar (IN=40A)
9	Interruptor diferencial (IN=30A)
10	Interruptor magnetotérmico (IN=25A)
11	Punto de conexión a tierra
12	Salida de mangueras del cuadro
13	Zona de aparellaje
14	Placa e aislamiento e partes activas (R=250.000 Ω)
15	Salida inferior de mangueras a instalaciones

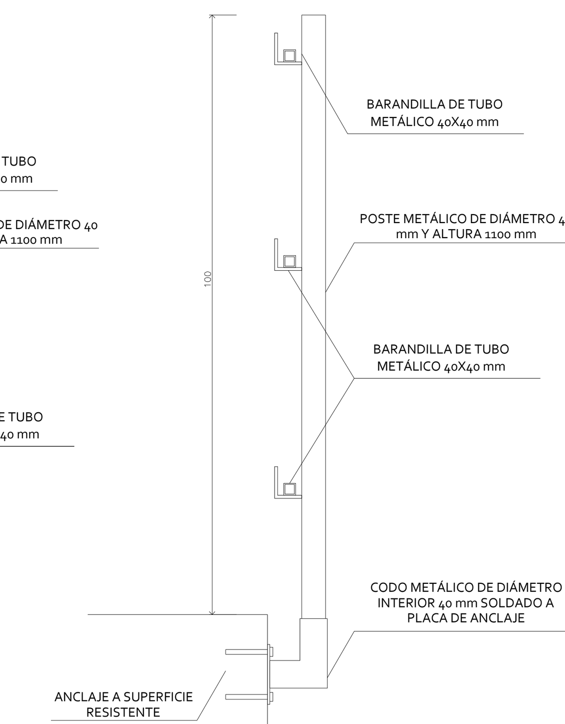
DETALLE DE VALLADO DE OBRA



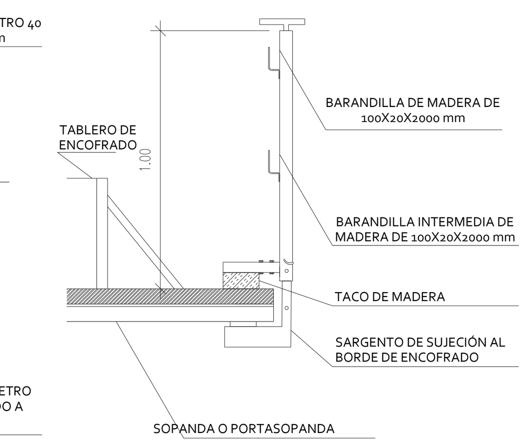
DETALLE DE BARANDILLA EN MOVIMIENTO DE TIERRAS



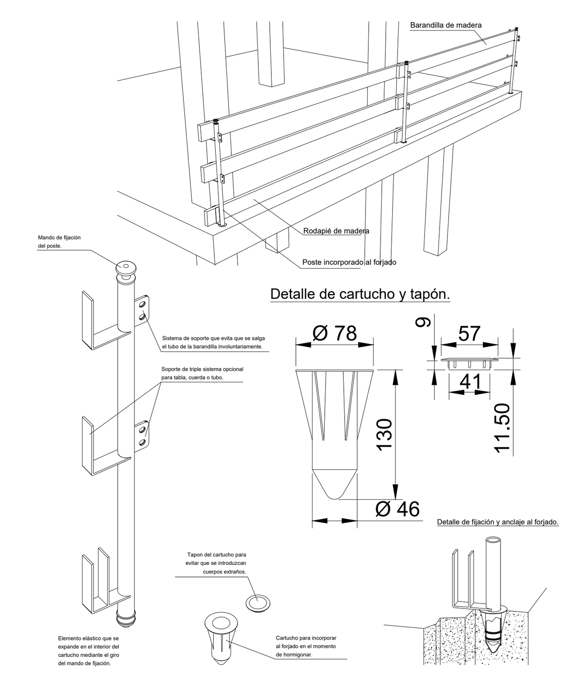
DETALLE DE PROTECCIÓN DE BORDE CLASE A



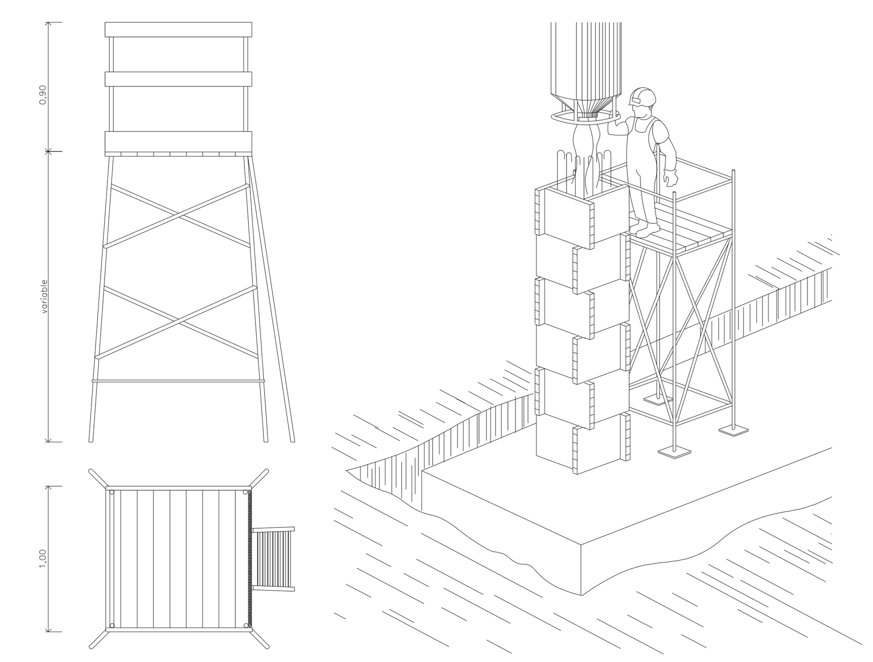
DETALLE DE PROTECCIÓN DE BORDE SUJETA A ENCOFRADO



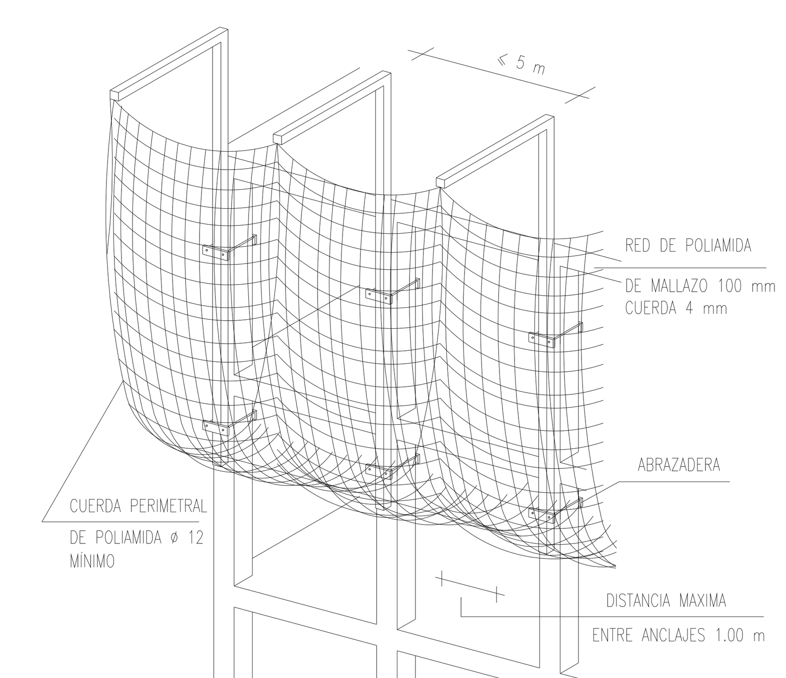
SISTEMA DE PROTECCIÓN DE BORDE EMPOTRADO



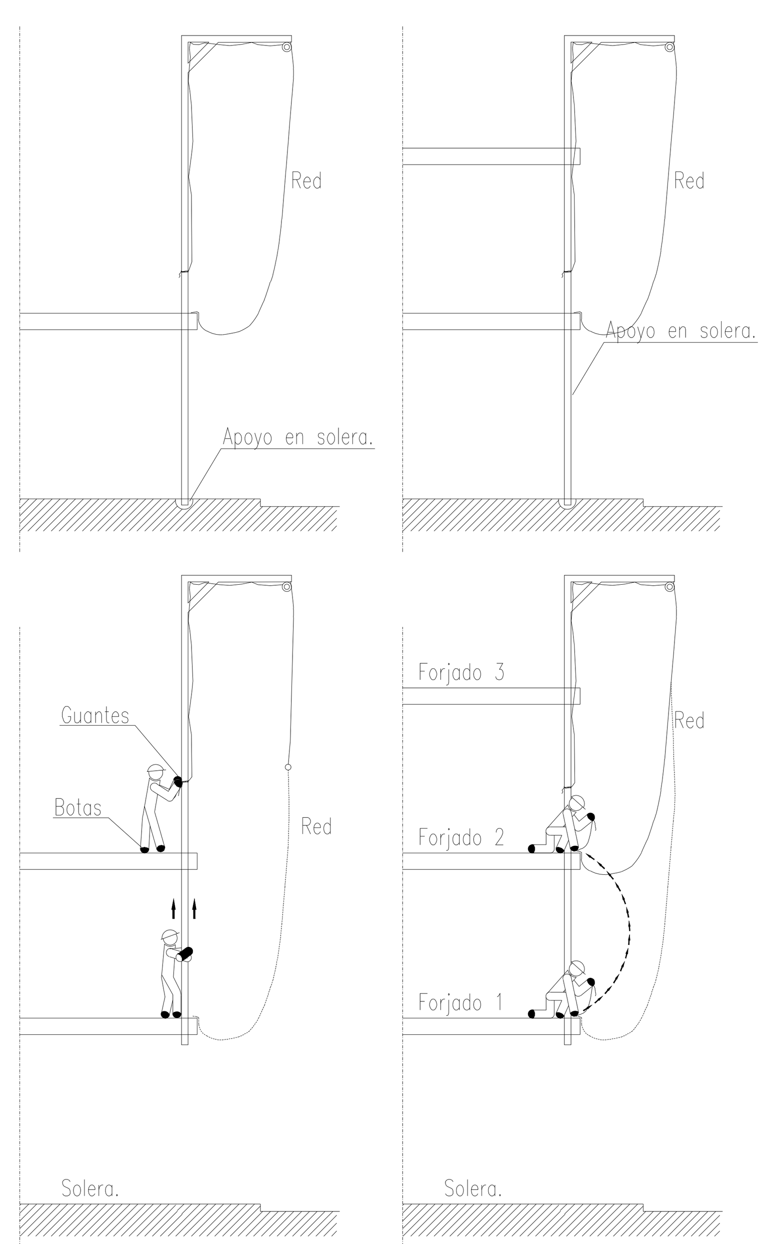
TORRE DE HORMIGONADO



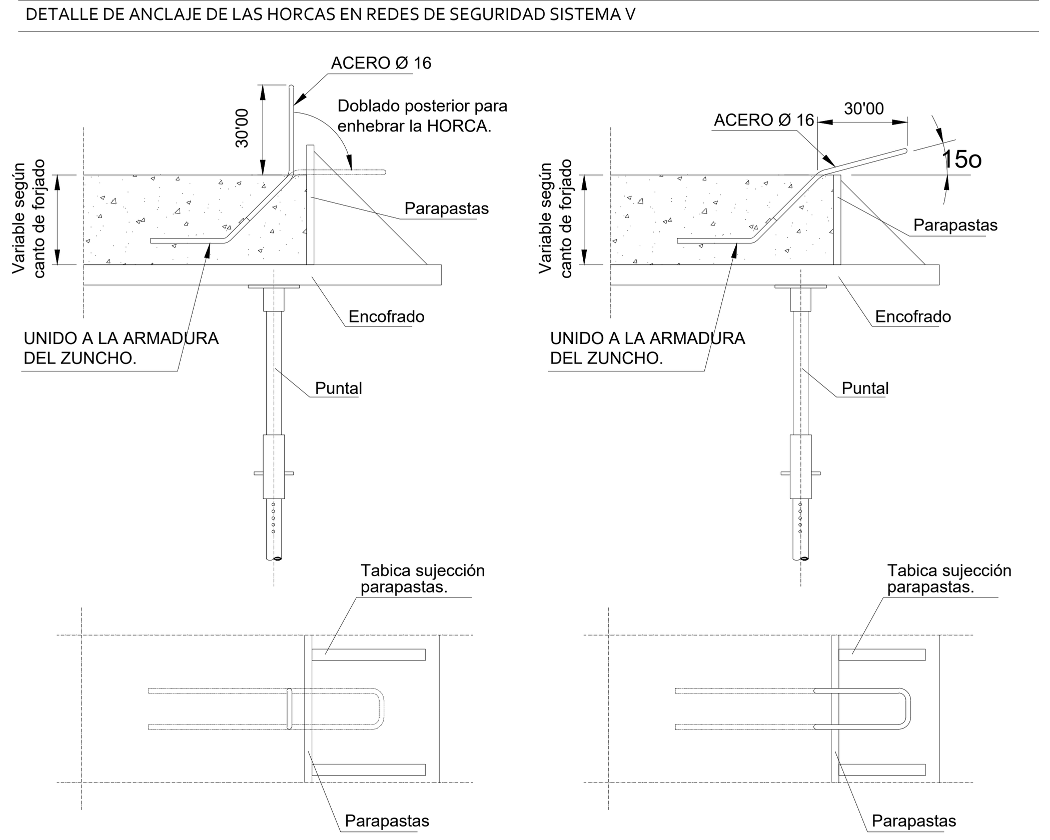
ESQUEMA DE COLOCACIÓN DE REDES DE SEGURIDAD SISTEMA V

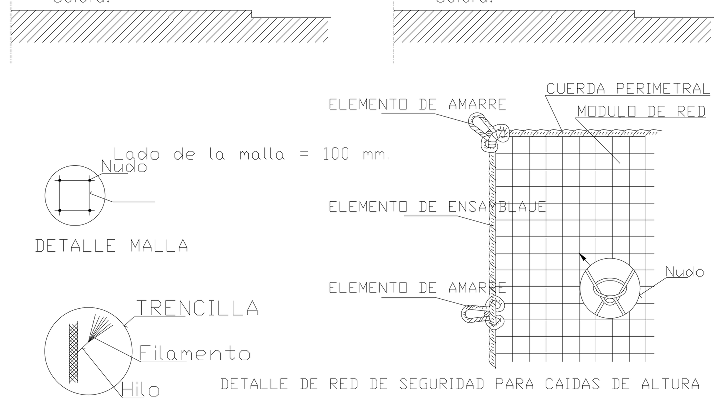


ESQUEMA DE TRASLADO DE REDES DE SEGURIDAD SISTEMA V FORJADO A FORJADO



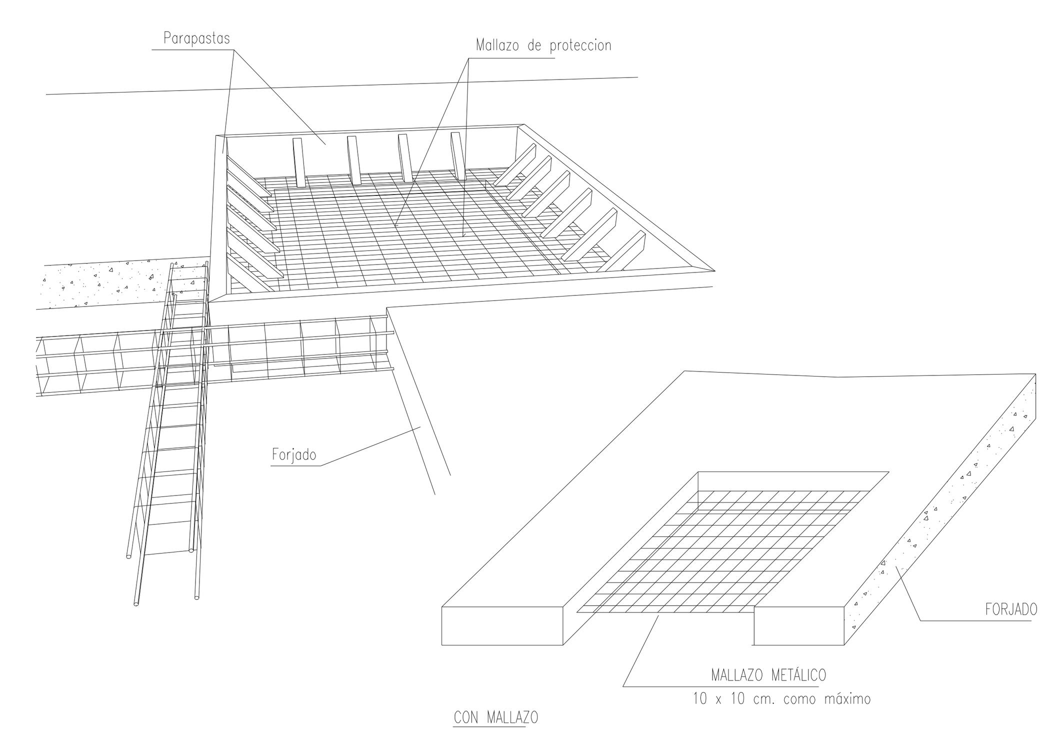
DETALLE DE ANCLAJE DE LAS HORCAS EN REDES DE SEGURIDAD SISTEMA V





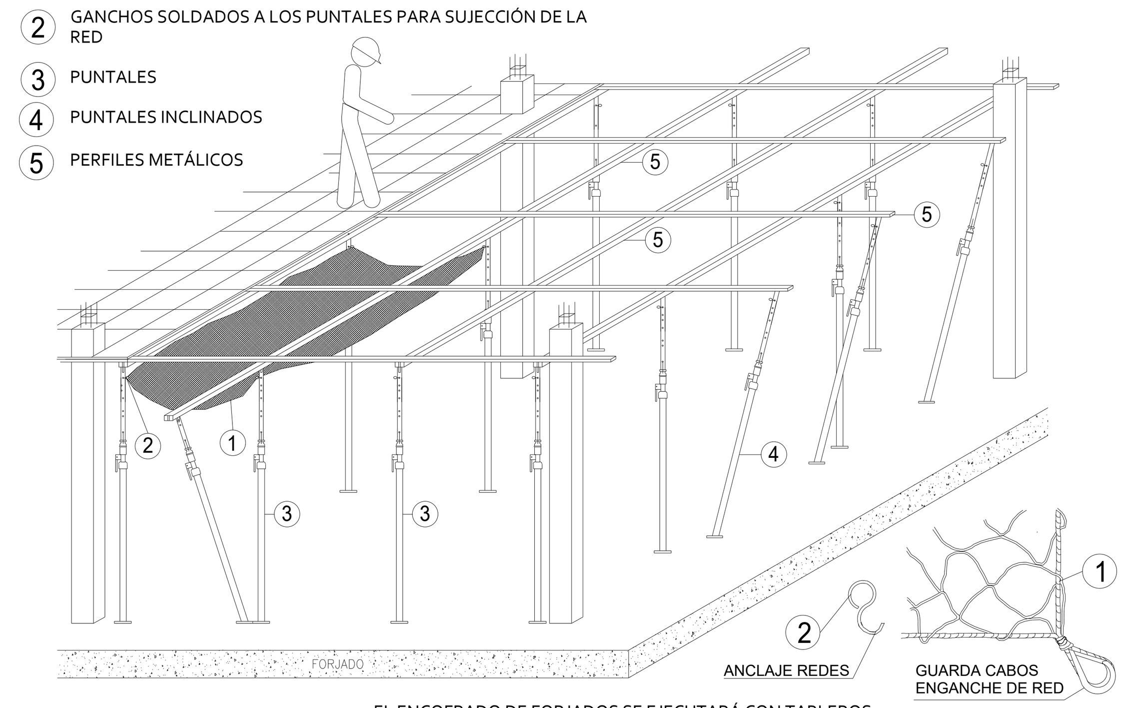
1/100

DETALLE DE PROTECCIÓN DE HUECOS EN FORJADO MEDIANTE MALLAZO DE 10 x10 cm

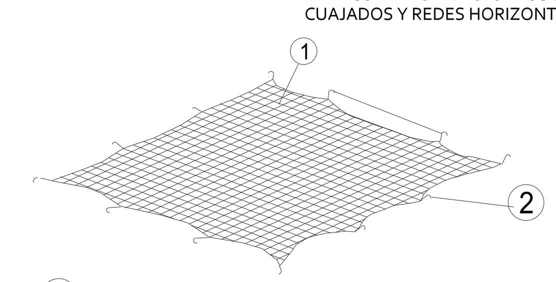


DETALLE DE PROTECCIONES PARA LA COLOCACIÓN DE ENCOFRADO

1. RED DE PROTECCIÓN DE HILO DE POLIAMIDA DIÁMETRO 4 mm
2. GANCHOS SOLDADOS A LOS PUNTALES PARA SUJECCIÓN DE LA RED
3. PUNTALES
4. PUNTALES INCLINADOS
5. PERFILES METÁLICOS



EL ENCOFRADO DE FORJADOS SE EJECUTARÁ CON TABLEROS CUAJADOS Y REDES HORIZONTALES EN EL AVANCE



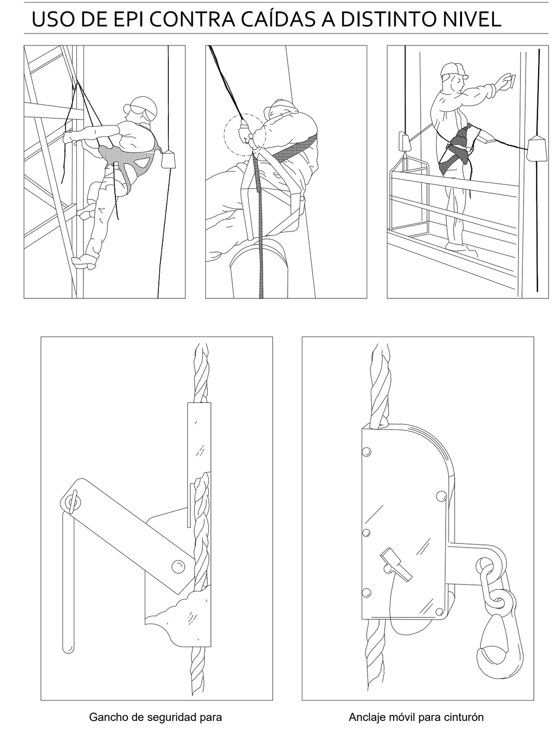
1. RED DE PROTECCIÓN DE HILO DE POLIAMIDA DE Ø 4mm
2. GANCHOS INCORPORADOS AL FORJADO AL VERTER EL HORMIGÓN

PROTECCIONES COLECTIVAS

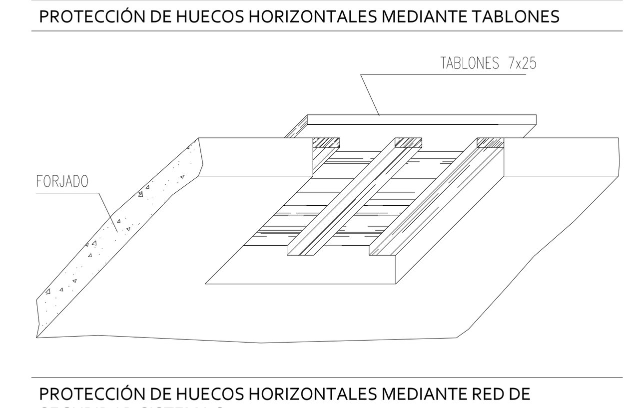
_El encofrado de forjados se ejecutará con tableros cuajados y redes horizontales en el avance.

_En los huecos de forjado mayores a 1 m2, además de barandillas con rodapié se colocarán redes horizontales o se dejará el mallazo contrapeado en dos direcciones.

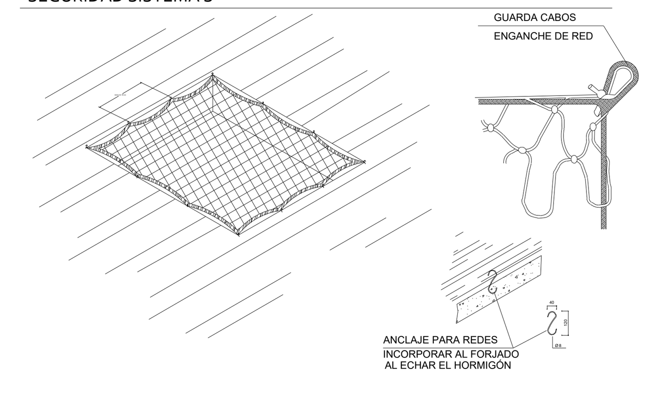
USO DE EPI CONTRA CAÍDAS A DISTINTO NIVEL



PROTECCIÓN DE HUECOS HORIZONTALES MEDIANTE TABLONES



PROTECCIÓN DE HUECOS HORIZONTALES MEDIANTE RED DE SEGURIDAD SISTEMA S



NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el movimiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caidas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

Fecha 29.09.2022

SEGURIDAD Y SALUD
SS·4.1 - NOTAS Y RECOMENDACIONES

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

DIMENSIONES EN mm.		
D	D.	m
594	420	44
420	294	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

SEÑALES DE ADVERTENCIA

DIMENSIONES EN mm.		
D	D.	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

SEÑALES DE SALVAMENTO Y SOCORRO

DIMENSIONES EN mm.		
D	D.	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

SEÑALES DE OBLIGACIÓN Y RIESGOS DIVERSOS

DIMENSIONES EN mm.		
D	D.	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

CÓDIGO DE SEÑALES GESTUALES

MOVIMIENTOS VERTICALES

SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN	ILUSTRACIÓN
IZAR	BRAZO DERECHO EXTENDIDO HACIA ARRIBA, LA PALMA DE LA MANO DERECHA HACIA ADELANTE, DESCRIBIENDO LENTAMENTE UN CÍRCULO.	
BAJAR	BRAZO DERECHO EXTENDIDO HACIA ABAJO, LA PALMA DE LA MANO DERECHA HACIA EL INTERIOR, DESCRIBIENDO LENTAMENTE UN CÍRCULO.	
DISTANCIA VERTICAL	LAS MANOS INDICAN LA DISTANCIA	

MOVIMIENTOS HORIZONTALES

SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN	ILUSTRACIÓN
RAPIDO	LOS DOS BRAZOS DOBLADOS, LAS PALMAS DE LAS MANOS HACIA EL INTERIOR, LOS ANTEBRAZOS SE MUEVEN LENTAMENTE HACIA EL CUERPO	
LENTO	LOS DOS BRAZOS DOBLADOS, LAS PALMAS DE LAS MANOS HACIA EL EXTERIOR, LOS ANTEBRAZOS SE MUEVEN LENTAMENTE ALEJANDOSE DEL CUERPO	
HACIA LA DERECHA RESPECTO AL ENCARGADO DE LAS SEÑALES	EL BRAZO DERECHO EXTENDIDO EN HORIZONTAL, LA PALMA DE LA MANO DERECHA HACIA ABAJO HACE PEQUEÑOS MOVIMIENTOS LENTOS INDICANDO LA DIRECCIÓN	
HACIA LA IZQUIERDA RESPECTO AL ENCARGADO DE LAS SEÑALES	EL BRAZO IZQUIERDO EXTENDIDO EN HORIZONTAL, LA PALMA DE LA MANO DERECHA HACIA ABAJO HACE PEQUEÑOS MOVIMIENTOS LENTOS INDICANDO LA DIRECCIÓN	
DISTANCIA HORIZONTAL	LAS MANOS INDICAN LA DISTANCIA	

PELIGRO

SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN	ILUSTRACIÓN
PELIGRO ALTO O PARADA DE EMERGENCIA	LOS BRAZOS EXTENDIDOS HACIA ARRIBA, LAS PALMAS DE LAS MANOS HACIA ADELANTE	
RAPIDO	LOS GESTOS CODIFICADOS REFERIDOS A LOS MOVIMIENTOS SE HACEN CON RAPIDEZ	
LENTO	LOS GESTOS CODIFICADOS REFERIDOS A LOS MOVIMIENTOS SE HACEN MUY LENTAMENTE	

GESTOS GENERALES

SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN	ILUSTRACIÓN
COMIENZO ATENCIÓN, TOMA DE MANDO	BRAZO DERECHO EXTENDIDO HACIA ARRIBA, LA PALMA DE LA MANO DERECHA HACIA ADELANTE, DESCRIBIENDO LENTAMENTE UN CÍRCULO	
ALTO INTERRUPCIÓN, FIN DEL MOVIMIENTO	BRAZO DERECHO EXTENDIDO HACIA ABAJO, LA PALMA DE LA MANO DERECHA HACIA EL INTERIOR, DESCRIBIENDO LENTAMENTE UN CÍRCULO	
FIN DE LAS OPERACIONES	LAS MANOS JUNTAS A LA ALTURA DEL PECHO	

SITUACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN

EN LA PUERTA DE ENTRADA

_USO OBLIGATORIO DE CALZADO DE SEGURIDAD
_USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD
_USO OBLIGATORIO DE GUANTES
_PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

EN LOS VESTUARIOS

_USO OBLIGATORIO DE CALZADO DE SEGURIDAD
_USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD
_USO OBLIGATORIO DE GUANTES
_USO OBLIGATORIO DE ARNÉS DE SEGURIDAD
_SEÑALIZACIÓN DEL EXTINTOR

EN ÁREA DE IZADO O DESCENSO DE MATERIALES

_SEÑAL DE CAÍDA DE OBJETOS
_SEÑAL DE RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS

DONDE SE ENCUENTRE EL BOTIQUÍN

_SEÑAL DE BOTIQUÍN

DONDE SE ENCUENTREN LOS EXTINTORES

_SEÑAL DE EXTINTOR

CÓDIGO DE LAS SEÑALES

AZUL	OBLIGACIÓN	CIRCULAR
ROJO	PROHIBICIÓN	CIRCULAR Y BARRA TRASVERSAL
AMARILLO	ADVERTENCIA	TRIANGULAR
VERDE	EVACUACIÓN - SALVAMENTO	CUADRADA O RECTANGULAR
ROJO	LUCHA CONTRA INCENDIOS	CUADRADA O RECTANGULAR
AZUL	INFORMACIÓN	CUADRADA O RECTANGULAR

MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

RECOMENDACIONES BÁSICAS A TODA ACCIÓN SOCORREDORA

_FACILITAR RESPIRACIÓN Y VENTILACIÓN
_FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD
_FOMENTAR TRANQUILIDAD Y MESURA

_ORGANIZAR LA ACTUACIÓN CON CALMA
_OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LESIONADO
_ORGANIZAR EL TRASLADO CON EFICACIA

_COMUNICAR A SERVICIO MÉDICO
_CONSIDERAR POSIBLES ACCIDENTES NUEVOS
_CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONARLO

NORMAS DE ACTUACIÓN EN:

HERIDAS SUPERFICIALES

_LAVAR LA HERIDA CON AGUA JABONOSA
_SECAR CON GASA
_APLICAR YODO (IODINA, BETADINE, ETC)
_CUBRIR LA HERIDA CON UN APOSITO (TIRITA, GASA CON ESPARADRAPO, ETC)
_NO LIMPIAR CON ALCOHOL
_NO SECAR CON UN ALGODÓN
_NO APLICAR POMADAS
_NO UTILIZAR ALCOHOL O DESINFECTANTES

HERIDAS PROFUNDAS

_LAVAR LA HERIDA CON AGUA JABONOSA O APLICAR GASA CON AGUA OXIGENADA
_ACUDA AL CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO (VER PLANO DE SITUACIÓN)
_NO MANIPULAR LA HERIDA

HERIDAS MUY SANGRANTES

_TAPONAR CON GASAS O ALGODÓN ENVUELTO EN GASA Y EFECTUAR COMPRESIÓN DIRECTA
_ACUDA AL CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO (VER PLANO DE SITUACIÓN)
_NO USAR TORNIQUETES ESTRECHOS
_NO MANIPULAR LA HERIDA

HERIDAS QUE CONTIENEN CUERPOS EXTRAÑOS

_ACUDA AL CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO (VER PLANO DE SITUACIÓN)
_NO MANIPULAR LA HERIDA

QUEMADURAS

_APLICAR PAÑOS HÚMEDOS CON AGUA DURANTE 20 MINUTOS
_ACUDA A CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO (VER PLANO DE SITUACIÓN)
_NO USAR POMADAS
_NO ROMPER LAS AMPOLLAS

CUERPOS EXTRAÑOS EN OJOS

_LAVADO ABUNDANTE CON AGUA LIMPIA
_CUBRIR EL OJO CON GASA Y ESPARADRAPO
_ACUDA AL CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO (VER PLANO DE SITUACIÓN)
_NO MANIPULAR EL CUERPO EXTRAÑO
_NO INTENTAR LA EXTRACCIÓN
_NO USAR COLIRIOS NI POMADAS

GOLPES Y CONTUSIONES

_LAVADO ABUNDANTE CON AGUA LIMPIA
_CUBRIR EL OJO CON GASA Y ESPARADRAPO
_ACUDA AL CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO (VER PLANO DE SITUACIÓN)
_NO MANIPULAR EL CUERPO EXTRAÑO
_NO INTENTAR LA EXTRACCIÓN
_NO USAR COLIRIOS NI POMADAS

CONTENIDO MÍNIMO DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

_1 FRASCO, CONTENIENDO AGUA OXIGENADA
_1 FRASCO, CONTENIENDO ALCOHOL DE 96º
_1 FRASCO, CONTENIENDO TINTURA DE IODO
_1 FRASCO, CONTENIENDO MERCUROCROMO
_1 FRASCO, CONTENIENDO AMONÍACO
_1 CAJA, CONTENIENDO GASA ESTÉRIL
_1 CAJA, CONTENIENDO ALGODÓN HIDRÓFLO ESTÉRIL
_1 ROLLO DE ESPARADRAPO
_1 TORNIQUETE
_1 BOLSA PARA AGUA O HIELO
_1 BOLSA CONTENIENDO GUANTES ESTERILIZADOS
_1 TERMÓMETRO CLÍNICO
_1 CAJA DE APOSITOS AUTOADHESIVOS
_ANTIESPASMÓDICOS
_ANALGÉSICOS
_TÓNICOS CARDÍACOS DE URGENCIA
_JERINGUILLAS DESHECHABLES

SE SUGIERE QUE PREVEA UN ARMARIO PARA EL BOTIQUÍN COMO INSTALACIÓN FIJA Y CON IDÉNTICO CONTENIDO PROVEA UNO O DOS BOTIQUINES PORTÁTILES.

PEQUEÑAS QUEMADURAS

_NO ABRIR AMPOLLAS
_NO TOCAR
_NO PONER NADA
_TRASLADO SIN PRISA

GRAN QUEMADO (EXTENSO)

_NO TOCAR
_NO SE PUEDE BEBER
_NO PONER NADA
_TRASLADO URGENTE

RESPIRACIÓN DIRIGIDA-BOCA A BOCA

_LIMPIAR CUIDADOSAMENTE EL INTERIOR DE LA BOCA
_SACAR POSIBLE PRÓTESIS DENTAL
_AFLOJAR ROPAS

_FORZAR LA HIPER EXTENSIÓN (BARBILLA HACIA ARRIBA) PARA LOGRAR CONDUCTOS ABIERTOS
TAPAR NARIZ

_ADAPTAR EL RITMO RESPIRATORIO AL PROPIO DEL QUE LO EJECUTA

_NO ABANDONAR LA TÉCNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL

LESIONES POR ÁCIDOS O CAÚSTICOS

_AGUA ABUNDANTE (A CHORRO)
_TAPAR SIN COMPRIMIR
_TRASLADO SIN PRISA

LESIONES POR ÁCIDOS O CAÚSTICOS

_LAVAR CON AGUA ABUNDANTE
_NO TOCAR
_NO INTENTAR SACAR NADA
_NO UTILIZAR POMADAS
_¡NO MANIPULAR!

_TAPAR SUAVEMENTE

_TRASLADO A CENTRO ESPECIALIZADO

HERIDAS SANGRANTES-HEMORRAGIAS

COMPRESIÓN ARTERIAL

_LAS MANOS SON LAS QUE PRESIONAN Y CORTAN LA HEMORRAGIA EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS

MÉTODO COMPRESIVO (TORNIQUETE)

_UTILIZAR CUANDO LA COMPRESIÓN DIRECTA NO ES SUFICIENTE PARA PARAR LA HEMORRAGIA
_NO LLEVAR MÁS DE UNA HORA SIN AFLOJARLO

HERIDAS

_LAVAR CON AGUA
_TAPAR CON GASA
_NO POMADAS
_NO LÍQUIDOS
_NO MANIPULAR

_TRASLADO SIN PRISA

POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERA DE MANO

CORRECTA UTILIZACIÓN DE LA ESCALERA DE MANO

RECOMENDACIONES TÉCNICAS

_NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS
_EQUIPAR LAS ESCALERAS PORTÁTILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS

_TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA
_LOS LARGUEROS SERÁN DE UNA SOLA PIEZA
_LOS PELDAÑOS ESTARÁN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLAVADOS

POSICIÓN CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

_SI LA DISTANCIA ENTRE BARROTES ES MAYOR A 3 METROS, EXISTE PELIGRO QUE LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA PUEDAN FLECTAR O LLEGAR A ROMPERSE

_NO APOYARSE EN LOS EXTREMOS

RECOMENDACIONES PARA LA EXCAVACIÓN DE BATACHES

RECOMENDACIONES DURANTE LA EXCAVACIÓN DE ZANJAS

RECOMENDACIONES DURANTE LA IMPLANTACIÓN DE GRÚA TORRE

NOTAS A LOS PLANOS DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- Si no se especifica lo contrario, el moximiento de tierras necesario para el empotramiento de la cimentación en el terreno, corresponderá a las dimensiones de sus elementos detallada en planos de estructura.
- Siempre tiene que estar una medida de seguridad de protección de borde ante las caidas. Si se tienen que cambiar de una fase a otra, siempre se hará de forma que la que tiene que sustituirse se quite después de que esté instalada la siguiente.

*El presente plano es meramente orientativo en cuanto al replanteo de los elementos.
La constructora, o responsable de la obra, se responsabilizará de coordinar la colocación y distribución de éstos para que no se interfieran entre ellos.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

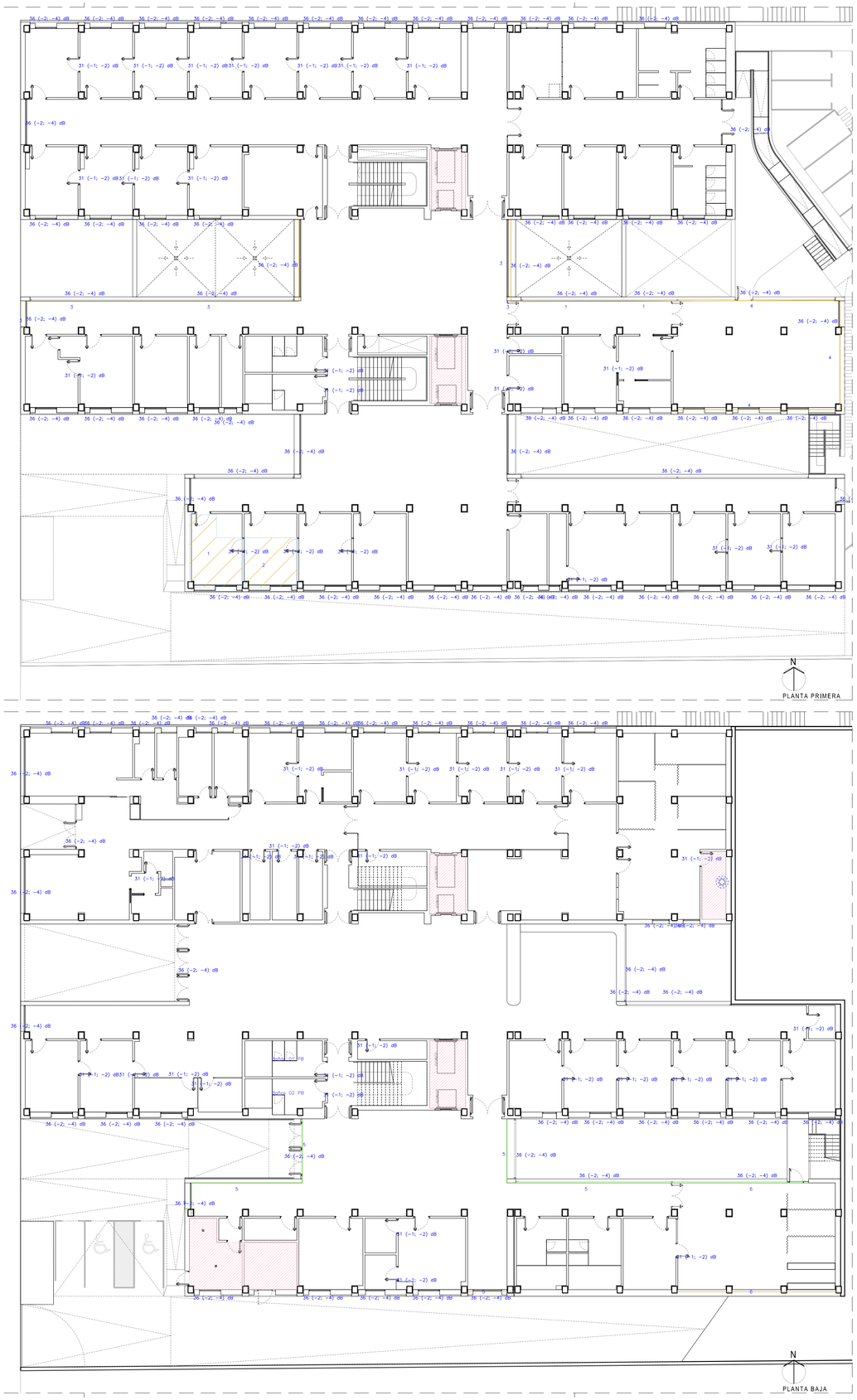
Fecha 29.09.2022

SEGURIDAD Y SALUD
SS·4.2 - NOTAS Y RECOMENDACIONES

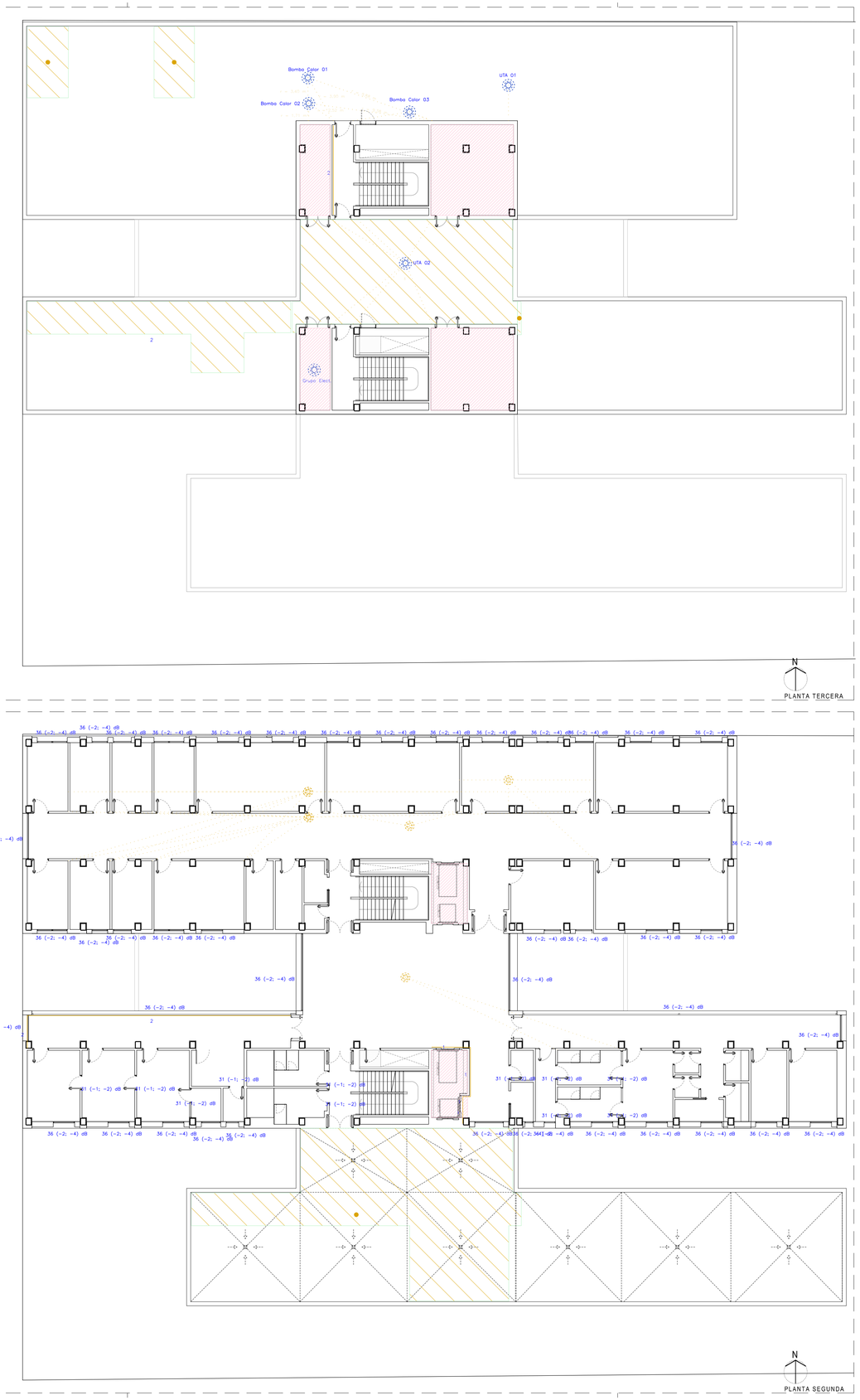
Promotor: Generalitat Valenciana, Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



PLANTA PRIMERA



PLANTA TERCERA

PLANTA BAJA

PLANTA SEGUNDA

Ruido aéreo exterior vertical		
Referencia	Recinto receptor	Resultados del cálculo
1	Espera maternal 07	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 30 dBA
2	Esperas UCA 01	D2m,nT,Atr(Planta Segundo) = 31 dBA
3	Circulaciones y esperas 05	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 34 dBA
4	Gimnasio	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 34 dBA
5	Circulaciones 03	D2m,nT,Atr(Planta Baja) = 35 dBA
6	Gimnasio con almacén	D2m,nT,Atr(Planta Baja) = 35 dBA
7	Circulaciones y esperas	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 37 dBA
8	Circulaciones y esperas 10	D2m,nT,Atr(Planta Segundo) = 37 dBA
9	Despacho 01	D2m,nT,Atr(Planta Segundo) = 39 dBA
10	Despacho 04	D2m,nT,Atr(Planta Segundo) = 39 dBA

Ruido aéreo interior vertical		
Referencia	Recinto receptor	Resultados del cálculo
1	Circulaciones y esperas 10	DnT,A(Ascensor 02 P2, Planta Segundo) = 68 dBA
2	Escaleras 01 P3	DnT,A(Instal. 01, Planta Tercera) = 62 dBA

Ruido aéreo interior horizontal		
Referencia	Recinto receptor	Resultados del cálculo
1	Consulto psicólogo	DnT,A(Cuarto residuos, Planta Baja) = 60 dBA
2	Consulto psiquiatría 03	DnT,A(Sala PCI, Planta Baja) = 61 dBA
3	Aseo docente 01	DnT,A(Instal. 01, Planta Tercera) = 57 dBA

Separadores
Separadores verticales
Separadores horizontales
Recinto EMISOR

RESULTADOS ESTUDIO ACÚSTICO - PRINCIPALES FUENTES SONORAS

Los resultados han sido extraídos de su anexo correspondiente en la memoria de la Licencia Ambiental. La normativa aplicada es la Ley 7/2002, el Decreto 266/2004 del G.V. y la O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991:

- Uso dominante RESIDENCIAL.
- Horario nocturno.
- Límite máximo de NPS transmitido al interior de viviendas: 30 dB(A)
- Límite máximo de NPS transmitido al interior de viviendas: 45 dB(A)

Transmisión al ambiente interior de vivienda por vía aérea (equipos ubicados en planta cubierta)

- NPS resultante de las fuentes sonoras (en horario nocturno): 87 dB(A)
- Atenuación debida a la distancia de separación entre el foco de ruido y la edificación (viviendas) más cercana es de 49 m: 34 dB(A).
- Atenuación pantalla acústica: 28 dB(A).
- El NPS máximo transmitido es de 25 dB(A). Este nivel de ruido transmitido a las viviendas contiguas, está por debajo del nivel de ruido máximo permitido de 30 dB(A) para el ambiente interior, en viviendas, por vía aérea en horario nocturno, según tabla 2 del Anexo II del Decreto 266/2004 y Artículo 29 de la O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991.

Transmisión al ambiente interior por vía estructural

No procede este punto, pues no se tendrá transmisión por vía estructural ya que se trata de un edificio construido en "edificación aislada".

Transmisión al ambiente exterior por vía aérea (calle)

- NPS resultante de las fuentes sonoras (en horario nocturno): 87 dB(A)
- Atenuación debida a la distancia de separación respecto al nivel de la calle (separación de al menos 2 m de fachada), que corresponde a una distancia de 9 m: 19 dB(A)
- Atenuación pantalla acústica: 28 dB(A)
- El NPS máximo transmitido a nivel de calle es de 40 dB(A). Este nivel está por debajo del nivel de ruido máximo permitido de 45 dB(A) para el ambiente exterior por vía aérea, según tabla 1 del Anexo II del Decreto 266/2004.

PROYECTO BASICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR M1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708RH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

C. PLANOS DB-HR — E: 1 / 175 — Fecha 29.09.2022

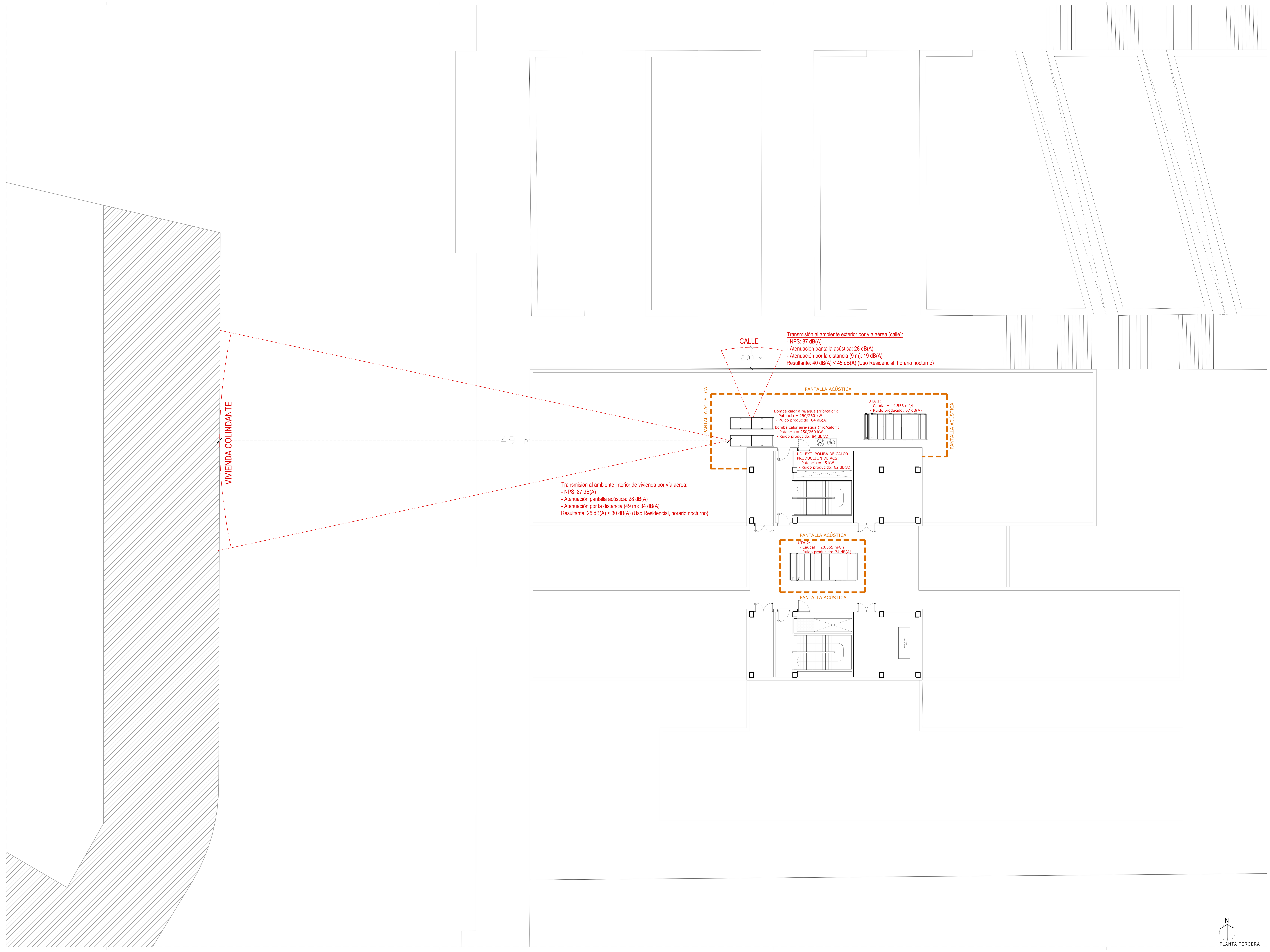
HR·1 - PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Promotor: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal y Salut Pública, C.I.F.S4611001A

Arquitectos: RAMON TORRENTS I PAIRO,
MIGUEL RODENAS MUSSONS,
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

Col·legi Oficial d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació

Din A1 SUPER 914 x 610 mm



Ruido aéreo exterior vertical		
Referencia	Recinto receptor	Resultados del cálculo
1	Espera maternal 07	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 30 dBA
2	Esperas UCA 01	D2m,nT,Atr(Planta Segunda) = 31 dBA
3	Circulaciones y esperas 05	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 34 dBA
4	Gimnasio	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 34 dBA
5	Circulaciones 03	D2m,nT,Atr(Planta Baja) = 35 dBA
6	Gimnasio con almacén	D2m,nT,Atr(Planta Baja) = 35 dBA
7	Circulaciones y esperas	D2m,nT,Atr(Planta Primera) = 37 dBA
8	Circulaciones y esperas 10	D2m,nT,Atr(Planta Segunda) = 37 dBA
9	Despacho 01	D2m,nT,Atr(Planta Segunda) = 39 dBA
10	Despacho 04	D2m,nT,Atr(Planta Segunda) = 39 dBA
Ruido aéreo interior vertical		
Referencia	Recinto receptor	Resultados del cálculo
1	Circulaciones y esperas 10	DnT,A(Ascensor 02 P2, Planta Segunda) = 68 dBA
2	Escaleras 01 P3	DnT,A(Instal. 01, Planta Tercera) = 62 dBA
Ruido aéreo interior horizontal		
Referencia	Recinto receptor	Resultados del cálculo
1	Consulta psicólogo	DnT,A(Cuarto residuos, Planta Baja) = 60 dBA
2	Consulta psiquiatría 03	DnT,A(Sala PCI, Planta Baja) = 61 dBA
3	Aseo docente 01	DnT,A(Instal. 01, Planta Tercera) = 57 dBA
Separadores		
	Separadores verticales	
	Separadores horizontales	
	Recinto EMISOR	

RESULTADOS ESTUDIO ACÚSTICO - PRINCIPALES FUENTES SONORAS

Los resultados han sido extraídos de su anexo correspondiente en la memoria de la Licencia Ambiental. La normativa aplicada es la Ley 7/2002, el Decreto 266/2004 del G.V. y la O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991:

- Uso dominante RESIDENCIAL.
- Horario nocturno.
- Límite máximo de NPS transmitido al interior de viviendas: 30 dB(A)
- Límite máximo de NPS transmitido al interior de viviendas: 45 dB(A)

Transmisión al ambiente interior de vivienda por vía aérea (equipos ubicados en planta cubierta)

- NPS resultante de las fuentes sonoras (en horario nocturno): 87 dB(A)
- Atenuación debida a la distancia de separación entre el foco de ruido y la edificación (viviendas) más cercana es de 49 m: 34 dB(A).
- Atenuación pantalla acústica: 28 dB(A).
- El NPS máximo transmitido es de 25 dB(A). Este nivel de ruido transmitido a las viviendas contiguas, está por debajo del nivel de ruido máximo permitido de 30 dB(A) para el ambiente interior, en viviendas, por vía aérea en horario nocturno, según tabla 2 del Anexo II del Decreto 266/2004 y Artículo 29 de la O.M. sobre Protección contra Ruidos y Vibraciones B.O.P. nº79, de 8 de abril de 1991.

Transmisión al ambiente interior por vía estructural

No procede este punto, pues no se tendrá transmisión por vía estructural ya que se trata de un edificio construido en "edificación aislada".

Transmisión al ambiente exterior por vía aérea (calle)

- NPS resultante de las fuentes sonoras (en horario nocturno): 87 dB(A)
- Atenuación debida a la distancia de separación respecto al nivel de la calle (separación de al menos 2 m de fachada), que corresponde a una distancia de 9 m: 19 dB(A)
- Atenuación pantalla acústica: 28 dB(A)
- El NPS máximo transmitido a nivel de calle es de 40 dB(A). Este nivel está por debajo del nivel de ruido máximo permitido de 45 dB(A) para el ambiente exterior por vía aérea, según tabla 1 del Anexo II del Decreto 266/2004.

PROYECTO BÁSICO DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

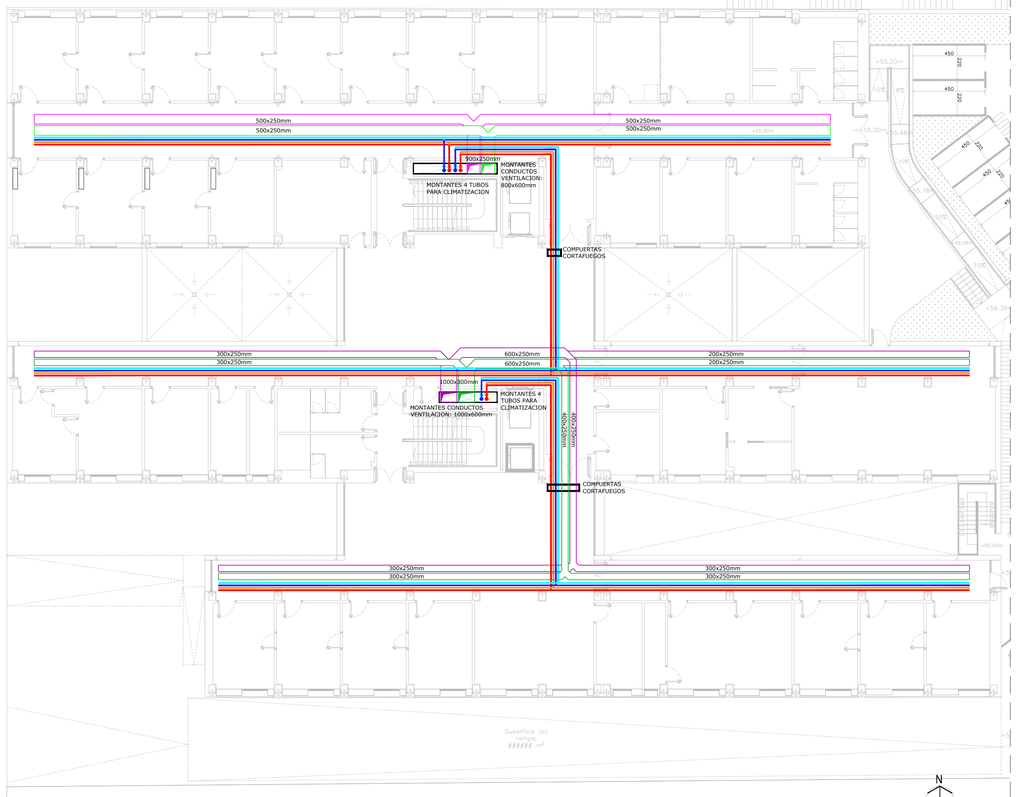
C. PLANOS DB-HR — E: 1 / 150 — Fecha 29.09.2022

HR·2 - PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO - AFECCIÓN A EDIFICIOS CERCANOS

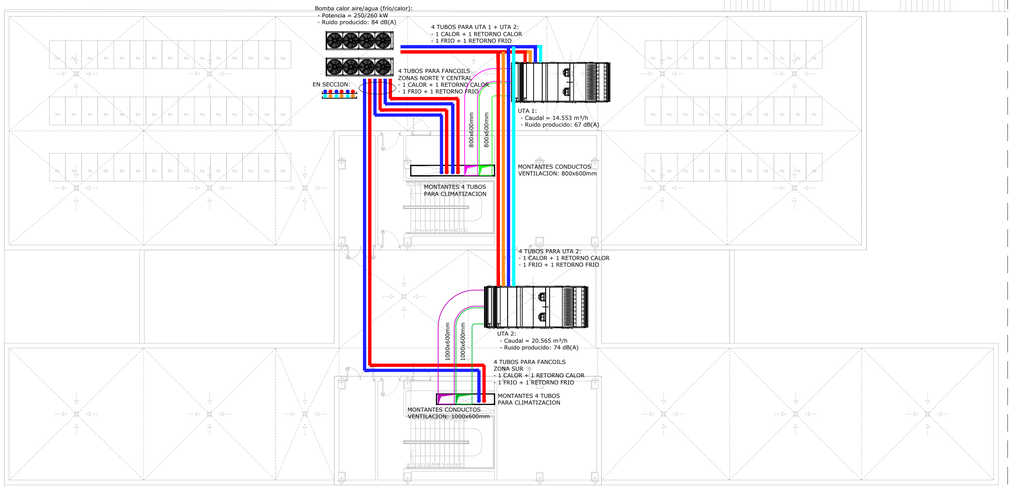
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_PB_47.dwg

Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



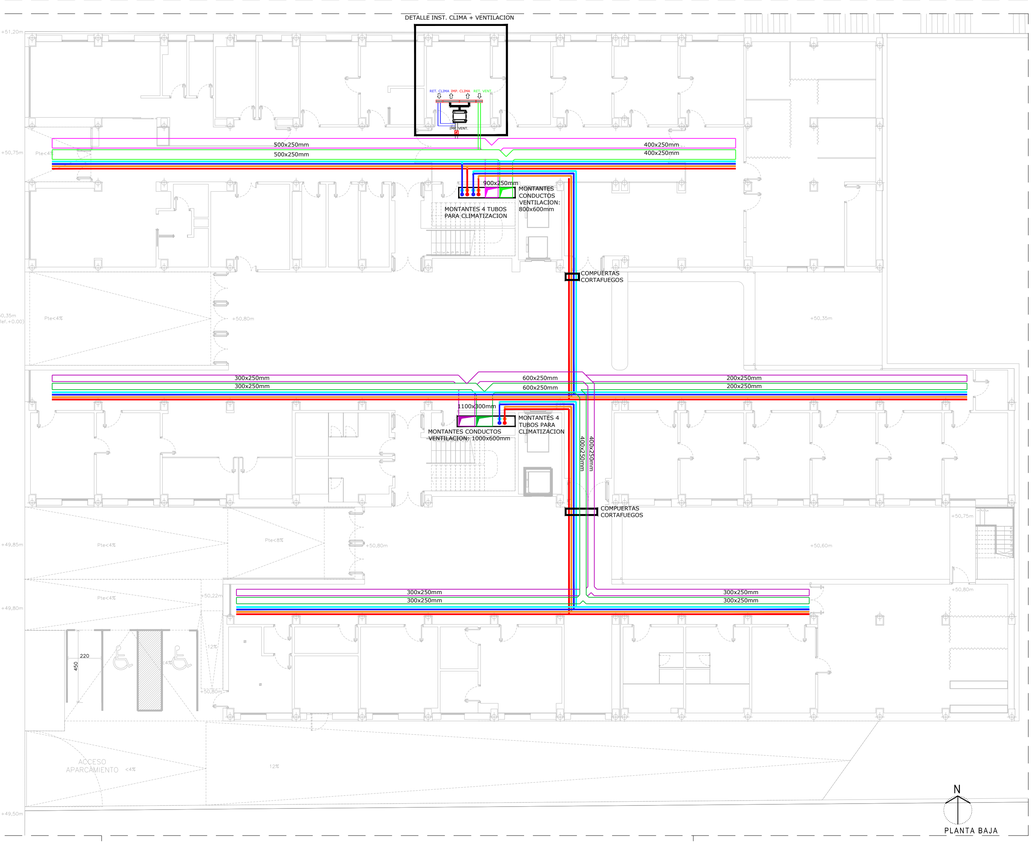
PLANTA PRIMERA



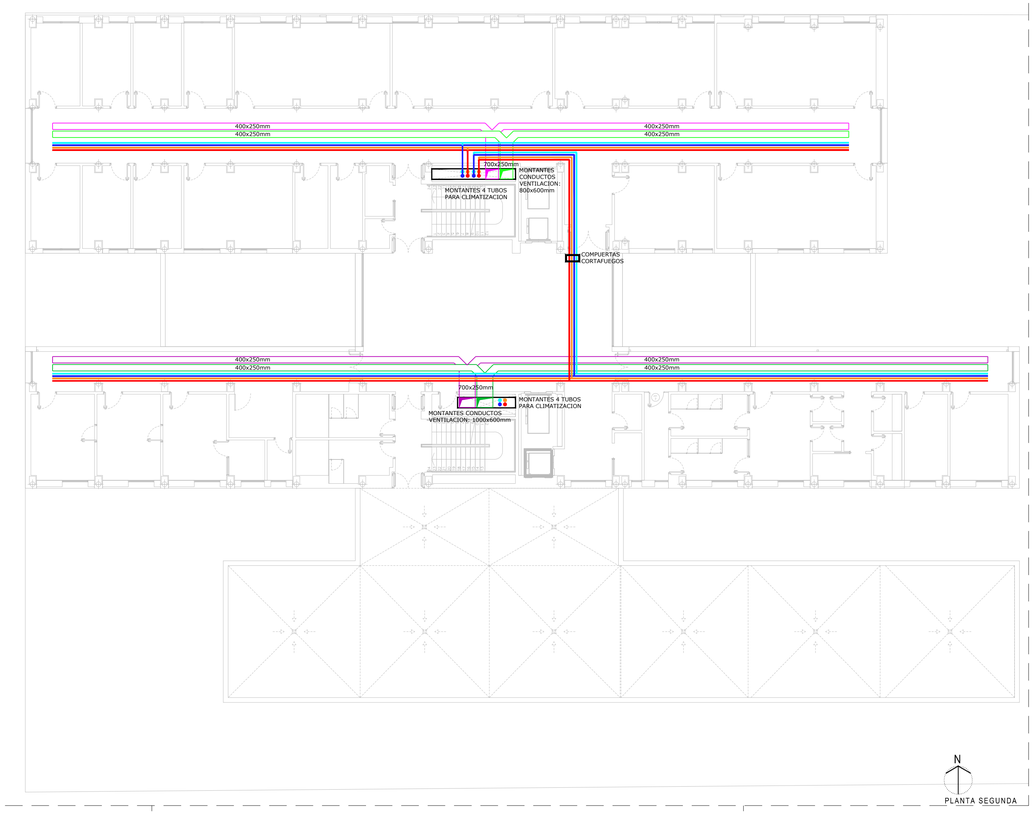
PLANTA TERCERA

LEYENDA

- Equipo de bomba de calor aerotermia (ud. exter. e hidrokit en un sólo equipo)
- Depósito Acumulación 300 litros con resistencia antilegionela
- Vaso de Expansión
- Manómetro
- Sonda de presión
- Sonda temperatura diferencial
- Sonda de temperatura
- Termómetro
- Válvula de seguridad
- Purgador automático
- Vaciado
- Caudalímetro en Planta
- Válvula de regulación
- Válvula de regulación 2 / 3 vías
- Manguito antivibratorio
- Bomba doble
- Bomba
- Filtro
- Antirretorno
- Válvula de bola
- Circuito de Impulsión R-410A
- Circuito de Retorno R-410A
- Circuito de Impulsión ACS
- Circuito de Retorno ACS
- Circuito de impulsión consumo ACS
- Circuito de retorno de consumo ACS



PLANTA BAJA



PLANTA SEGUNDA

PROYECTO DE ACTIVIDAD DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE
COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005,
ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU12)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

I. PLANOS CLIMATIZACIÓN — E: 1 / 175 — Fecha: 18.10.2022

INS-CL-1 - CLIMATIZACIÓN - ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN

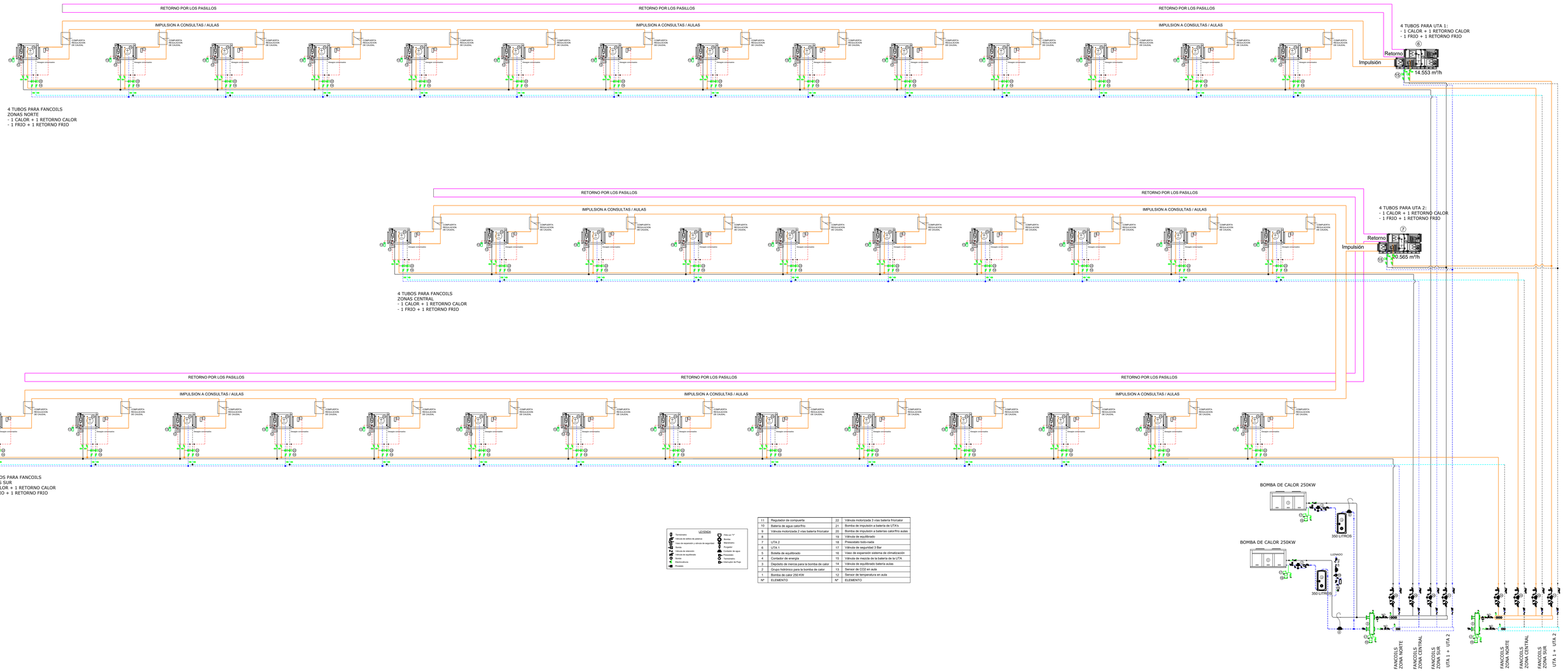
Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
C.I.F: S4611001A

Arquitectos: RAMON TORRENTS I PAIRO,
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDIO PSP arquitectura

COAM ARQUITECTURA ARQUITECTOS

CAM_7-ACT_CLIMA.dwg



11	Regulador de compuerta	22	Válvula motorizada 3 vías batería frío/calor
10	Batería de agua calor/frío	21	Bomba de impulsión a batería de UTA's
9	Válvula motorizada 2 vías batería frío/calor	20	Bomba de impulsión a baterías calor/frío aulas
8		19	Válvula de equilibrado
7	UTA 2	18	Presostato todo-nada
6	UTA 1	17	Válvula de seguridad 3 Bar
5	Botella de equilibrado	16	Vaso de expansión sistema de climatización
4	Contador de energía	15	Válvula de mezcla de la batería de la UTA
3	Depósito de inercia para la bomba de calor	14	Válvula de equilibrado batería aulas
2	Grupo hidrónico para la bomba de calor	13	Sensor de CO2 en aula
1	Bomba de calor 250 KW	12	Sensor de temperatura en aula
Nº	ELEMENTO	Nº	ELEMENTO

DETALLE UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE (UTA)

Sistema "**free-cooling**", por el cual se obtiene un enfriamiento gratuito de los locales por el aporte de aire exterior más frío que el del interior; y un **sistema de recuperación de la energía del aire de extracción**, que contribuye al ahorro de energía en la climatización de las zonas interiores.

ENFRIAMIENTO POR FREE-COOLIG

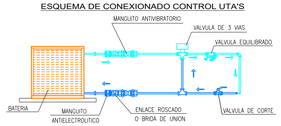
GESTIÓN POR SCADA

RECUPERADOR ENTÁLPICO UTA'S Efic. > 70%

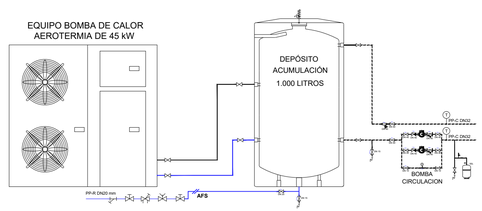
GRÁFICA DE FUNCIONAMIENTO DIARIO DE LA REFRIGERACIÓN CON "FREE-COOLING"

DETALLE ANTIVIBRADOR BANCADA

ESQUEMA DE CONEXIONADO CONTROL UTA'S



ESQUEMA DE PRINCIPIO PRODUCCIÓN A.C.S.



PROYECTO DE ACTIVIDAD DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU III DE ALICANTE
COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005,
ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU12)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

I. PLANOS CLIMATIZACIÓN

Fecha: 18.10.2022

INS·CL·2 - CLIMATIZACIÓN - ESQUEMA INSTAL.

Promotor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. C.I.F. S4611001A

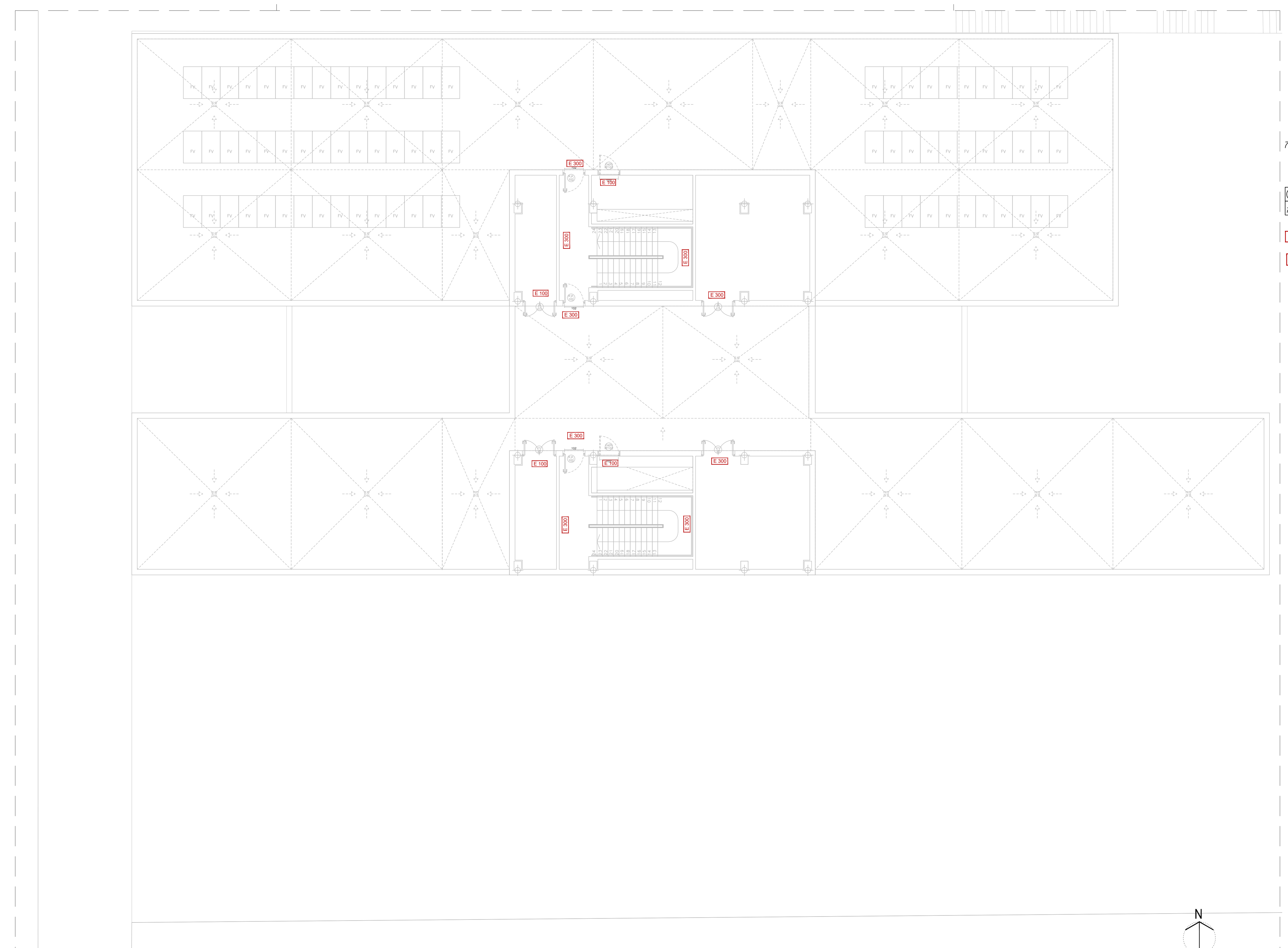
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS PAIRÓ
MIGUEL RODENAS MUSSONS
JESÚS OLIVARES CASADO
ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ
LUISA MARTÍ TORMO
NADIA CANET CORTELL
JUDIT LASTRES AGUILERA

estudio PSP arquitectura

COAM 2 ACT. CLIMA.dwg

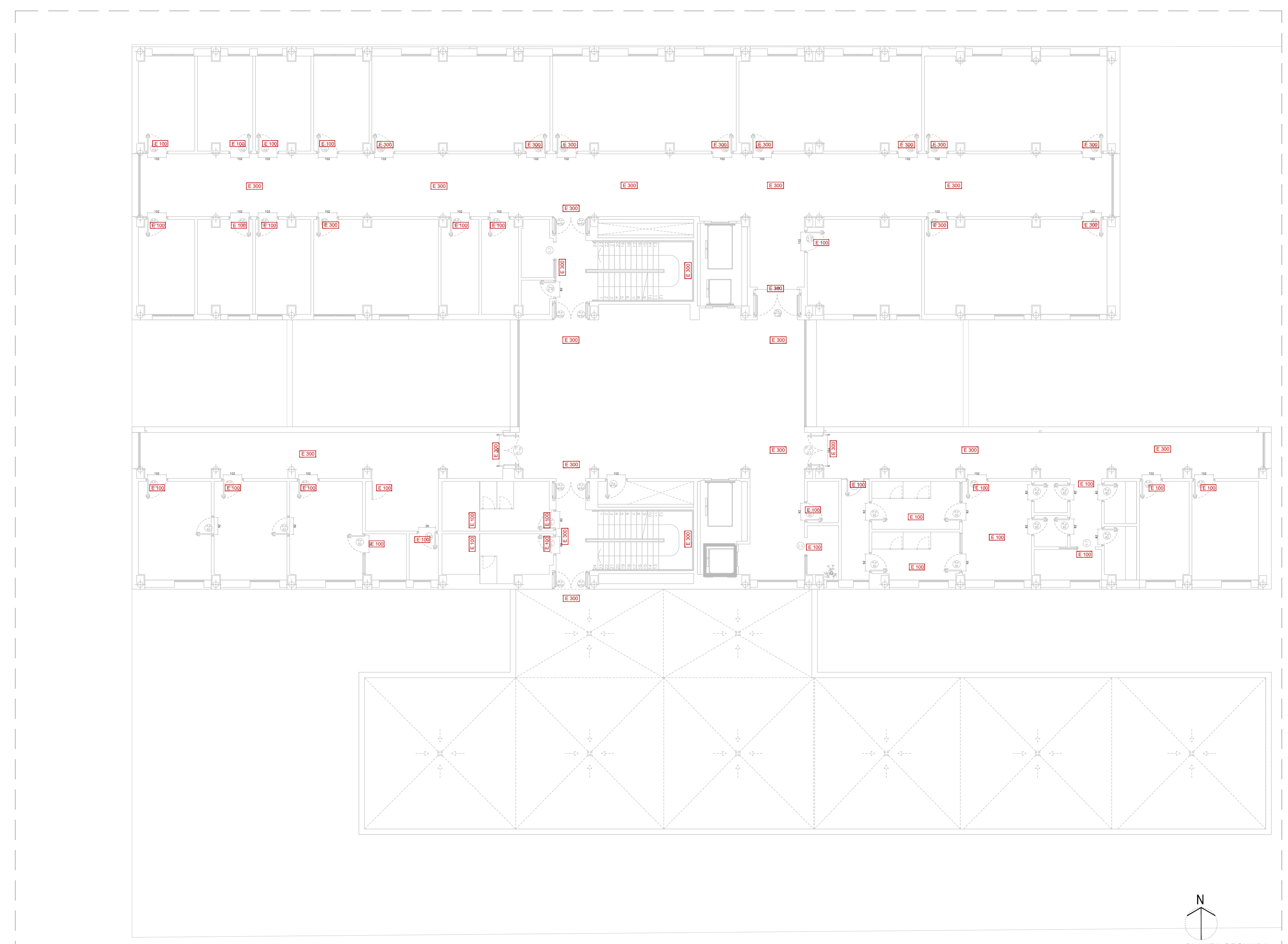
Din A1 SUPER 914 x 610 mm

PLANTA PRIMERA



PLANTA TERCERA

PLANTA BAJA



PLANTA SEGUNDA

LEYENDA

- PANTALLA 600x600mm 40W LED EMPOTRADA
- R — PANTALLA 600x600mm 40W LED EMPOTRADA (con regulación)
- N — BASE ENCHUFE 16A PARA NEGATOSCOPIO (COLOCADO A 1,50m DE ALTURA)
- BASE ENCHUFE 16A CON T.T.
- BASE ENCHUFE DOBLE 16A CON T.T.
- INTERRUPTOR SENCILLO
- TOMA DOBLE RJ-45 (VOZ Y DATOS) / BASE ENCHUFE 16A CON T.T. (LINEA INDEPENDIENTE) — CUÁDRUPLE
- E 100 — BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA 100 LÚMENES
- E 300 — BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA 300 LÚMENES

PROYECTO DE ACTIVIDAD DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE
COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

I. PLANOS ELECTRICIDAD   E: 1 / 175   Fecha 29.09.2022

INS·E·1 - INSTALACION ELÉCTRICA - LUMINARIAS EMERGENCIA

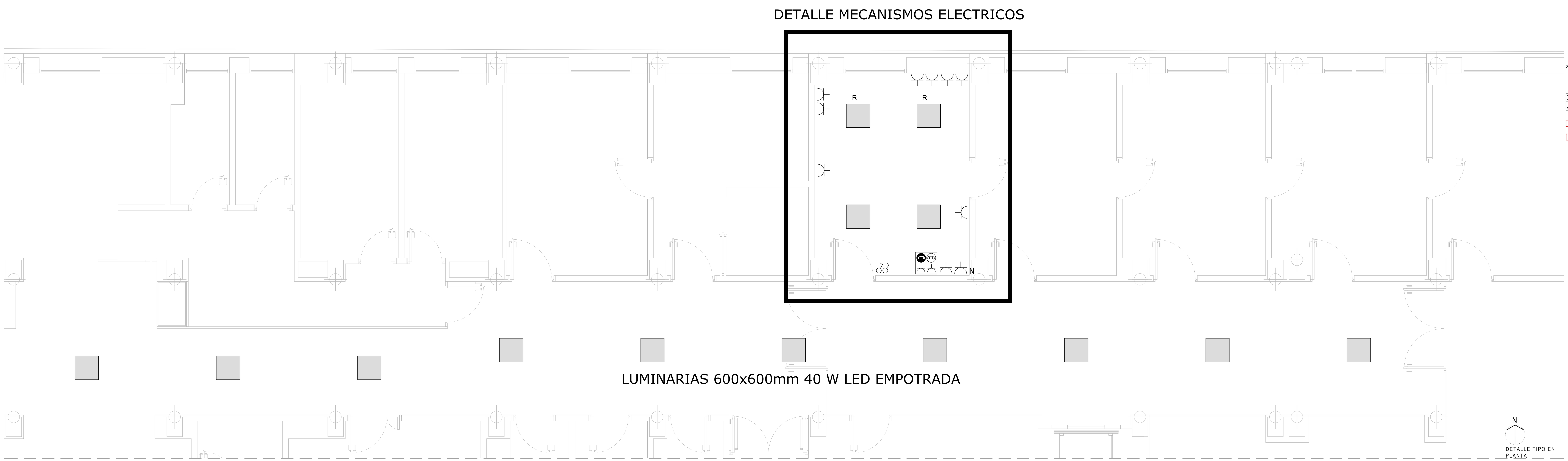
Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A

Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA

ESTUDI ·PSP· ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_P-ACT_ELEC.dwg

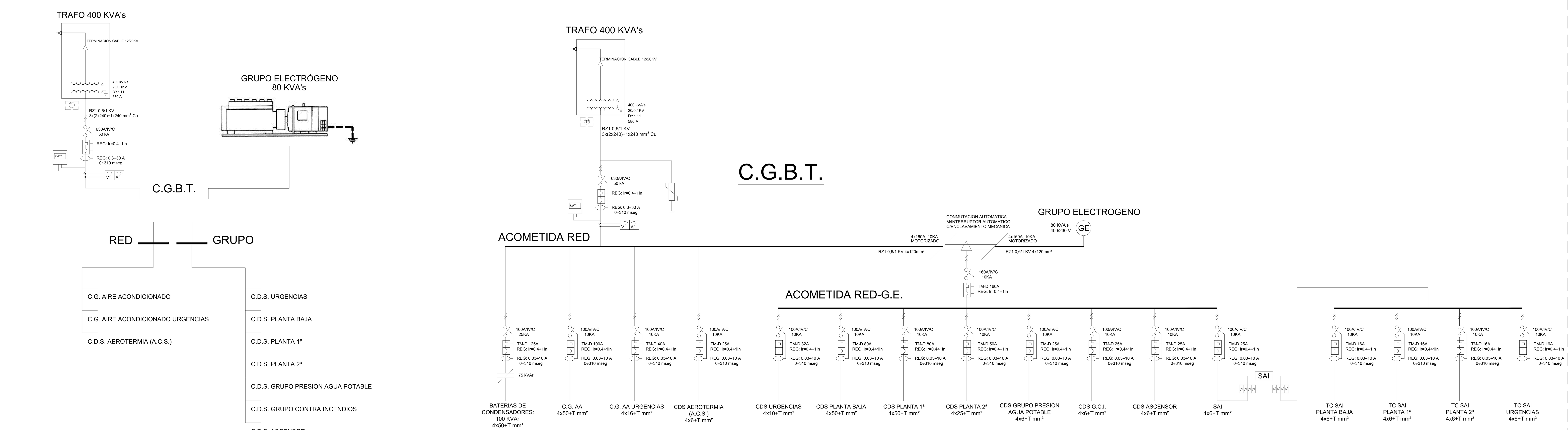
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm



LEYENDA

- PANTALLA 600x600mm 40W LED EMPOTRADA
- R — PANTALLA 600x600mm 40W LED EMPOTRADA (con regulación)
- N — BASE ENCHUFE 16A PARA NEGATOSCOPIO (COLOCADO A 1,50m DE ALTURA)
- BASE ENCHUFE 16A CON T.T.
- BASE ENCHUFE DOBLE 16A CON T.T.
- INTERRUPTOR SENCILLO
- CUÁDRUPLE: TOMA DOBLE RJ-45 (VOZ Y DATOS) / BASE ENCHUFE 16A CON T.T. (LINEA INDEPENDIENTE)
- E 100 — BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA 100 LÚMENES
- E 300 — BLOQUE AUTONOMO EMERGENCIA 300 LÚMENES

ESQUEMA DE PRINCIPIO DE INSTALACION ELECTRICA EN BT



PROYECTO DE ACTIVIDAD DEL NUEVO CENTRO DE SALUD PAU II DE ALICANTE COMO EDIFICIO DE CONSUMO ENERGÉTICO CASI NULO
SITA EN AVENIDA CARDENAL FRANCISCO ÁLVAREZ, PARCELA 12B, 03005, ALICANTE (SECTOR Nº1 PAU/2)
REF. CATASTRAL: 8388708YH1488G0001KO

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública

I. PLANOS ELECTRICIDAD — E: 1 / 50 — Fecha 29.09.2022

INS·E·2 - INSTALACION ELÉCTRICA - ESQUEMA Y SALA TIPO

Promotor: Generalitat Valenciana. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública. CIF:S4611001A
Arquitectos: RAMÓN TORRENTS I PAIRÓ, MIGUEL RODENAS MUSSONS, JESÚS OLIVARES CASADO, ROSA ANA PÉREZ GONZÁLEZ, LUISA MARTÍ TORMO, NADIA CANET CORTELL, JUDIT LASTRES AGUILERA
ESTUDI PSP ARQUITECTURA
COR ASOCIADOS ARQUITECTOS

C498_P-ACT_ELEC.dwg
Din A-1 SUPER 914 x 610 mm