
GESTIÓN, TRAMITACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA HABILITACIÓN DE USO Y ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDAD DE HOTEL Y RESTAURANTE EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALENCIA. PROYECTO BÁSICO PARA HABILITACIÓN DE EDIFICIO SUJETO AL PEPRI UNIVERSITAT-SANT FRANCESC CON USO COMERCIAL.

01 sep. 17

AUTOR:

CARLOS GARCÍA CARMONA

TUTOR ACADÉMICO:

MARÍA EMILIA CASAR FURIÓ

COTUTOR ACADÉMICO

MARÍA TERESA BROSETA PALANCA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
ENGINYERIA
D'EDIFICACIÓ

RESUMEN

El objeto de este Trabajo Final de Grado, es la adecuación, elaboración y preparación de trámites para el establecimiento de un restaurante compuesto por planta baja y entresuelo y un hotel de tres plantas más ático, con la obtención de la documentación necesaria para la autorización de la actividad y permisibilidad de obras por el Ayuntamiento de Valencia.

El inmueble con las futuras explotaciones económicas, tiene la particularidad de encontrarse en el centro histórico de Valencia, más concretamente afectado por el PEPRI del Barrio Universitat-San Francesc. Debiendo poner una especial atención a todos los requerimientos técnicos y legislativos que rigen ese sector de la ciudad.

Para ello se elaborará un Proyecto Básico y Memoria para la obtención de Licencia Ambiental, bajo la normativa esencial que debe contemplarse y con la obtención de los documentos fundamentales para una correcta determinación de la actuación que se plantea y así poder llevar a cabo la actividad y la propuesta del inmueble objeto del Proyecto.



ABSTRACT

The purpose of this Final Project is the adaptation, processing and preparation procedures for the establishment of a restaurant comprising ground floor ,mezzanine and three floors plus attic with obtaining the necessary documentation for the authorization activity and permissibility of works by the city of Valencia.

The property with future economic activity, has the distinction of being at the historical district of Valencia, more specifically affected by the PEPRI Barrio University-San Francesc. Must pay special attention to all the technical and legislative requirements governing the sector of the city.

To do a Basic and Memory Project for obtaining environmental permit under the essential rules that should be considered and obtaining key documents for proper determination of the action that arises will be prepared and be able to carry out the activity and the proposed immovable object of project.



PALABRAS CLAVE

PEPRI

LICENCIA AMBIENTAL

UNIVERSITAT-SANT FRANCESC

CENTRO HISTÓRICO

REHABILITACIÓN

Key words: PEPRI, ENVIRONMENTAL PERMIT, UNIVERSITAT-SANT FRANCESC, HISTORICAL DISTRICT, REFURBISHMENT.



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi tutora y cotutora, Maria Emilia Casar Furió y María Teresa Broseta Palanca, por toda la atención y la dedicación a la tutorización del TFG, porque en algunos momentos surgieron ciertos problemas, pero con sus explicaciones, todo consiguió volver a la normalidad.

Para continuar, también a mis compañeros, a todos ellos, sin excepción. Personas que durante estos años, me han acompañado en la ETSIE y que muy pronto espero que nos podamos encontrar ya como profesionales; me siento privilegiado en algunos casos poder referirme a ellos como amigos.

Y para finalizar, a mi familia, desde mis abuelos y yayos, hasta la última aparición estelar, y muy especialmente a mis padres, personas con gran paciencia y confianza y que sin ellos, no hubiera sido posible.



ACRÓNIMOS UTILIZADOS

PEPRI: Plan Especial de Protección y de Reforma Interior.

PGOU: Plan General de Ordenación Urbanística.

LOTUP: Ley 5/2014, de 25 de Julio, De la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

CTE: Código Técnico de la Edificación.

DB-HS: Documento Básico-Salubridad.

DB-SI: Documento Básico- Seguridad en caso de incendios.

DB-SU: Documento Básico- Seguridad de utilización y accesibilidad.

m : metro

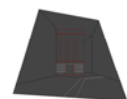
m^2 : metro cuadrado.

cm: centímetro.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
PALABRAS CLAVE.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
ACRÓNIMOS UTILIZADOS.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE IMÁGENES Y TABLAS.....	8
1.- OBJETIVOS.....	10
2.- METODOLOGÍA	11
3.- MEMORIA DESCRIPTIVA.....	12
4.- PROYECTO BÁSICO	30
5.- JUSTIFICACIÓN DB-SI.....	43
6.- JUSTIFICACIÓN DB-SUA.....	61
7.-CUMPLIMIENTO ORDENANZAS DEL AYUNTAMIENTO DE VALENCIA	70
8.-ACTIVIDAD Y MEMORIA AMBIENTAL.....	76
9.- CONCLUSIONES	90
BIBLIOGRAFÍA.....	91
ANEXOS	94



ÍNDICE DE IMÁGENES Y TABLAS

Imagen 1. Plano de Protección de PEPRI Universitat-Sant Francesc.	12
Imagen 2. Ficha de catastro del uso hotelero y almacén. www.catastro.es (fecha de consulta 27/05/2016)	14
Imagen 3. Ficha de catastro de uso recreativo y almacén. www.catastro.es (fecha 27/05/2016).	14
Imagen 4. Ficha de catastro de uso vivienda. www.catastro.es (fecha 27/05/2016).....	15
Imagen 5. Ficha de catastro de uso aparcamiento. www.catastro.es (fecha 27/05/2016).....	15
<i>Imagen 6: Informe de circunstancias urbanísticas. www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo (fecha 20/07/2016).....</i>	<i>16</i>
Imagen 7. Fachada del inmueble en Calle Embajador Vich. (Elaboración propia).	21
Imagen 8. Balcones en la fachada de Calle Abadía de San Martín. (Elaboración propia).....	22
Imagen 9. Calle Abadía de San Martín en dirección a Calle San Vicente. (Elaboración propia).....	23
Imagen 10. Estado actual del entresuelo. (Elaboración propia).	23
Imagen 11. Estructura de pilares reforzados y cubiertos contra incendios. (Elaboración propia).....	24
Imagen 12. Estado actual de una planta del edificio. (Elaboración propia).	25
Imagen 13. Estructura de la escalera original del edificio. (Elaboración propia).	25
Imagen 14. Vista de la plaza desde la azotea. (Elaboración propia).	26
Tabla 1. Cuadro de superficies del programa de necesidades.....	27
Tabla 2. Valoración económica.	28
Tabla 3. Superficies útiles y construidas.	32
Tabla 4. Resistencia al fuego de paredes, techo y puertas que delimitan sectores de incendio.....	44
Tabla 5. Condiciones de los locales y zonas de riesgo especial integradas en el edificio.	45
Tabla 6. Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos.	47
Tabla 7. Riesgo de propagación vertical.....	48
Tabla 8. Cálculo de la ocupación por local y sectores.	49
Tabla 9. Número de salidas y longitudes del recorrido de evacuación.....	50
Tabla 10. Dimensionado de los medios de evacuación.	51

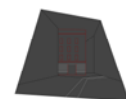


Tabla 11. Protección de la escalera.....	53
Imagen 15. Puerta situada en recorrido de evacuación.	55
Imagen 16. Señales de evacuación y luz de evacuación.	55
Tabla 12. Dotación instalaciones de protección contra incendios.....	58
Imagen 17. Señales de protección contra incendio	58
Tabla 13. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales.....	60
Tabla 14. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios.	60
Imagen 18. Disposición de puertas laterales de vías de evacuación.	63
Tabla 15. Distancia máxima entre barreras.	66



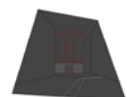
1.- OBJETIVOS

El objetivo del Trabajo Final de Grado, es la realización de todas las fases, para la materialización de un proyecto de rehabilitación de un edificio en el centro histórico de la ciudad de Valencia con actividad de hotel y restaurante.

Para ello se contemplarán todos los aspectos normativos y administrativos y necesarios para la adecuación, elaboración y preparación de trámites en el establecimiento del inmueble con la obtención de la documentación necesaria para la autorización de la actividad que se pretende y así la permisibilidad de obras por el Ayuntamiento de Valencia

Para la ejecución del mismo, marcamos unos aspectos indispensables para asegurar el correcto devenir del proyecto:

- La compatibilidad de uso que se permite en este PEPRI.
- Conocer el alcance de su nivel de protección y actuar en consecuencia.
- Dimensionar los espacios, para un uso cómodo y funcional, siguiendo la normativa, en especial CTE y DC-09.
- Determinar si el proyecto es de pública concurrencia, y en caso negativo, motivarlo.
- Realizar un presupuesto aproximado de la rehabilitación del inmueble, correspondiente al estudio comercial y económico de viabilidad.
- Cumplir y cumplimentar la documentación referente a Autorizaciones Ambientales.



2.- METODOLOGÍA

Investigación in situ.

Para la realización de este TFG, se eligió éste inmueble dado el fácil acceso que se tenía, debido a que en el momento en el que se realizaron mis prácticas obligatorias del Grado, uno de los edificios que más visité fue el que se expone en las siguientes líneas.

Producto de la accesibilidad que se indica, se pudieron elaborar los planos necesarios y sus correspondientes mediciones, además presentando detalladamente el inmueble mediante un amplio reportaje fotográfico, pudiendo mostrar el estado actual del mismo y su entorno.

Observancia del marco legal.

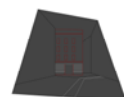
Una vez finalizado el trabajo de campo, la siguiente tarea a realizar, ha sido estudiar el planeamiento de más directa aplicación al que se ve sometido nuestro inmueble dada su ubicación en Ciutat Vella. Esto es, el PEPRI de Universitat-Sant Francesc.

Analizado dicho Plan, observamos que el tipo de protección al que se ve sometido el edificio limita mucho la actuación a realizar, así como los usos permitidos de los inmuebles de la zona, cuestiones estas realmente importantes para comprobar su rentabilidad económica. Por otra parte deberán contemplarse, además de las correspondientes ordenanzas municipales, la Ley Básica Estatal, Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación y la Ley 6/2014 de 25 de julio, de la Generalitat de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades de la Comunidad Valenciana, en relación a las autorizaciones ambientales y por tanto para la actividad prevista para el inmueble; debiendo seguir lo dispuesto y con los documentos básicos del CTE, que son de obligado cumplimiento en España.

Redacción del Proyecto Básico.

Empezaremos por la información catastral del inmueble, ya que la actuación a realizar será a la totalidad de su superficie.

Por su parte, el Proyecto Básico es indispensable para iniciar la ejecución de rehabilitación del inmueble, presentado a la Administración Local junto con la Memoria Ambiental para solicitar la autorización ambiental de la actividad y servir de base, en su momento, para la posterior licencia de obras mediante el correspondiente proyecto de ejecución.



3.- MEMORIA DESCRIPTIVA

Introducción.

Se realiza el presente proyecto básico para la ejecución, de hotel y restaurante en:

- P.E.P.R.I. Universitat-Sant Francesc.
- Calle Abadía de San Martín, 10
- Barrio: Ciutat Vella.
- Localidad: Valencia.

Datos del encargo

El encargo del proyecto, corre a cargo del propietario del Edificio de Calle Abadía de San Martín, 10:

Propietario: Sr.X

Calle: Abadía de San Martín, 10.

Localidad: Valencia.

DNI: XXXXXXXX-X

Debido al decadente estado actual del edificio, se decide una rehabilitación del mismo, para poder darle un uso y conseguir un retorno económico al propietario. Conocidos los distintos tipos de explotación al que se podría encauzar este inmueble, el que más conviene y por consiguiente se va a ejecutar es el de Hotel-Restaurante, ya que el edificio está en una ubicación inmejorable para este tipo de fin.



Descripción del inmueble

De acuerdo con el Catálogo de Edificios Protegidos del Barrio Universitat-Sant Francesc, el edificio tiene un nivel de protección 2, como muestra el gráfico posterior.

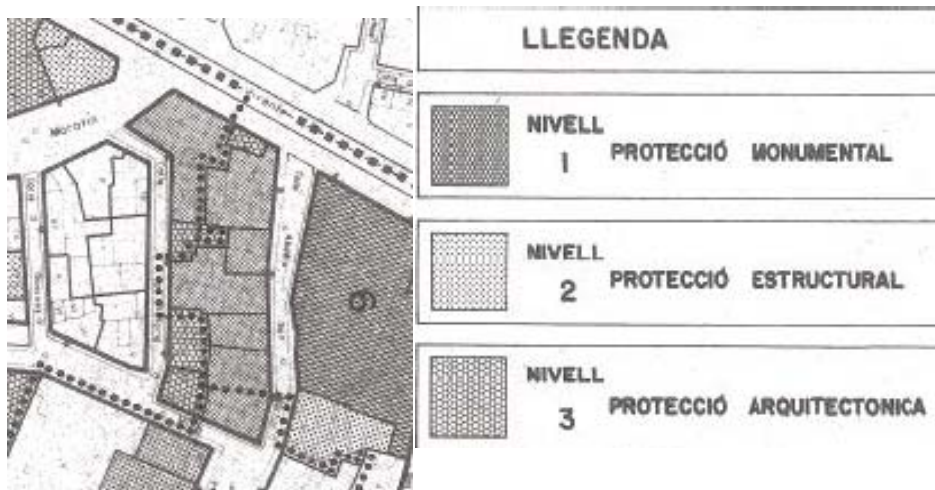


Imagen 1. Plano de Protección de PEPRI Universitat-Sant Francesc.

Los niveles de protección del P.E.P.R.I. Universitat-Sant Francesc se definen del siguiente modo:

Bajo el “Nivel 1 o nivel de protección monumental ,se incluyen construcciones que deban ser conservadas íntegramente, por su carácter singular o monumental y por razones históricas o artísticas, preservando sus características arquitectónicas originales, debiendo conservarse íntegramente con independencia de su estado físico y se procurará su total recuperación funcional y monumental.”

Bajo el “Nivel 2 o nivel de protección estructural, se incluyen las construcciones que por su valor histórico o artístico deben ser conservadas al menos parcialmente, o aquellas donde se da la presencia de peculiaridades constructivas físicas de difícil o muy costosa reproducción y preservarán los elementos definitorios de su estructura arquitectónica y/o aquellos elementos constructivos singulares de intrínseco valor que existan en el inmueble.”

Bajo el “Nivel 3 o nivel de protección arquitectónica, se incluyen los edificios cuya fachada o elementos visibles desde la vía pública, por su singularidad o su carácter tradicional, o por su notable articulación morfológica con el entorno, contribuyen sensiblemente a conformar el ambiente urbano, siendo de interés público su presencia en dicho escenario urbano, a fin de preservar estas características ambientales.”

Por medio del catastro mediante información planimétrica se obtiene información relativa al inmueble sobre sus características físicas, económicas y jurídicas, así como a la localización y referencia catastral, la superficie, el uso o destino, la clase de cultivo o aprovechamiento, la calidad de las construcciones, la representación gráfica, el valor catastral y el titular catastral.



GESTIÓN, TRAMITACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA HABILITACIÓN DE USO Y ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDAD DE HOTEL Y RESTAURANTE EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALENCIA. PROYECTO BÁSICO PARA HABILITACIÓN DE EDIFICIO SUJETO AL PEPRI UNIVERSITAT-SANT FRANCESC CON USO COMERCIAL.

Datos del Bien Inmueble

Referencia catastral 5827905YJ2752H0001RU

Localización CL ABADIA SAN MARTIN 10 Es:1 Pl:B0 Pt:CT
46002 VALENCIA (VALENCIA)

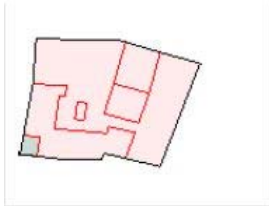
Clase Urbano

Superficie (*) 1.194 m²

Uso Ocio,Hostelería

Año construcción local principal 1890

Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble



Localización CL ABADIA SAN MARTIN 10
VALENCIA (VALENCIA)

Superficie construida 1.532 m²

Superficie gráfica parcela 283 m²

Tipo Finca Parcela con varios inmuebles (division horizontal)

Elementos Construidos del Bien Inmueble

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie catastral (m ²)	Tipo Reforma	Fecha Reforma
HOTELERO		00	CT	1.113		
ALMACEN		04	04	81		

Imagen 2. Ficha de catastro del uso hotelero y almacén. www.catastro.es(fecha de consulta 27/05/2016)

Datos del Bien Inmueble

Referencia catastral 5827905YJ2752H0002TI

Localización CL ABADIA SAN MARTIN 10 Es:1 Pl:B0 Pt:DR
46002 VALENCIA (VALENCIA)

Clase Urbano

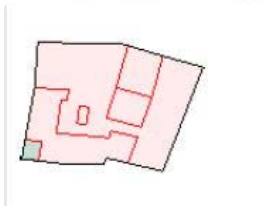
Superficie (*) 220 m²

Coefficiente de participación 11,600000 %

Uso Comercial

Año construcción local principal 1890

Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble



Localización CL ABADIA SAN MARTIN 10
VALENCIA (VALENCIA)

Superficie construida 1.532 m²

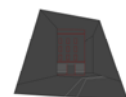
Superficie gráfica parcela 283 m²

Tipo Finca Parcela con varios inmuebles (division horizontal)

Elementos Construidos del Bien Inmueble

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie catastral (m ²)	Tipo Reforma	Fecha Reforma
RECREATIVO		00	DR	116		
ALMACEN		AL	AL	104		

Imagen 3. Ficha de catastro de uso recreativo y almacén. www.catastro.es(fecha 27/05/2016).

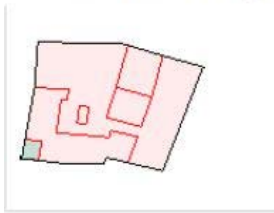


GESTIÓN, TRAMITACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA HABILITACIÓN DE USO Y ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDAD DE HOTEL Y RESTAURANTE EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALENCIA. PROYECTO BÁSICO PARA HABILITACIÓN DE EDIFICIO SUJETO AL PEPRI UNIVERSITAT-SANT FRANCESC CON USO COMERCIAL.

Datos del Bien Inmueble

Referencia catastral	5827905YJ2752H0003YO
Localización	CL ABADIA SAN MARTIN 10 Es:1 Pl:B0 Pt:IN 46002 VALENCIA (VALENCIA)
Clase	Urbano
Superficie (*)	29 m ²
Coefficiente de participación	2,900000 %
Uso	Residencial
Año construcción local principal	1890

Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble



Localización	CL ABADIA SAN MARTIN 10 VALENCIA (VALENCIA)
Superficie construida	1.532 m ²
Superficie gráfica parcela	283 m ²
Tipo Finca	Parcela con varios inmuebles (division horizontal)

Elementos Construidos del Bien Inmueble

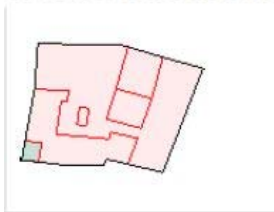
Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie catastral (m ²)	Tipo Reforma	Fecha Reforma
VIVIENDA		00	IN	29		

Imagen 4. Ficha de catastro de uso vivienda. www.catastro.es(fecha 27/05/2016).

Datos del Bien Inmueble

Referencia catastral	5827905YJ2752H0004UP
Localización	CL ABADIA SAN MARTIN 10 Es:1 Pl:B0 Pt:IZ 46002 VALENCIA (VALENCIA)
Clase	Urbano
Superficie (*)	89 m ²
Coefficiente de participación	8,900000 %
Uso	Almacén,Estac.
Año construcción local principal	1890

Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble

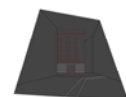


Localización	CL ABADIA SAN MARTIN 10 VALENCIA (VALENCIA)
Superficie construida	1.532 m ²
Superficie gráfica parcela	283 m ²
Tipo Finca	Parcela con varios inmuebles (division horizontal)

Elementos Construidos del Bien Inmueble

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie catastral (m ²)	Tipo Reforma	Fecha Reforma
APARCAMIENTO		00	IZ	89		

Imagen 5. Ficha de catastro de uso aparcamiento. www.catastro.es(fecha 27/05/2016).



3. Se prohíben expresamente los siguientes usos:

a) Terciarios:

-Locales comerciales compatibles con la vivienda en la categoría c (Tco.1c), Edificios comerciales (Tco.2); Edificios comerciales limitados a zonas de uso dominante terciario (Tco.3).

-Campamentos (Tho.2).

-Edificios, locales e instalaciones destinados a actividades recreativas con aforo superior a 1.500 personas (Tre.4).

b) Industriales y almacenes:

-Ind.2, Ind.3, Alm.2 y Alm.3.

c) Dotacionales:

-Edificios, locales, instalaciones y espacios dotacionales destinados a: mercados de abastos, mataderos, cementerios (Dce), Defensa y fuerzas de seguridad (Ddf) salvo que estén expresamente recogidos por el planeamiento, Infraestructuras (Din) excepto los servicios centrales de telecomunicaciones (Din.5).

d) Aparcamientos:

-Al aire libre sobre superficie libre de parcela (Par.1c.).

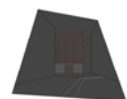
-Locales de aparcamiento vinculados al transporte colectivo de viajeros y/o mercancías (Par.2).

4. Se permiten cualesquiera otros usos no incluidos en el apartado 2 anterior salvo que manifiestamente sean incompatibles con el uso dominante residencial asignado a esta área.

5. El régimen de usos que se establece estará sujeto a las siguientes condiciones de compatibilidad (sin perjuicio de las mayores limitaciones que puedan desprenderse de la normativa vigente de protección contra incendios o de Ordenanzas municipales específicas):

a) Alm.1.- Almacenes compatibles con vivienda.

Sólo podrán ubicarse en planta baja (salvo que en ella se ubiquen piezas habitables residenciales) e inferiores a la baja. Deberán contar con accesos desde la vía pública y núcleos de comunicación vertical independientes y diferenciados de los del resto de los usos (salvo del Ind.1).



b) Ind.1.- Locales industriales compatibles con la vivienda.

Sólo podrán ubicarse en planta baja (salvo que en ella se ubiquen piezas habitables residenciales) e inferiores a la baja. Deberán contar con accesos desde la vía pública y núcleos de comunicación vertical independientes y diferenciados de los del resto de los usos (salvo del Alm.1).

c) Par.1.- Aparcamientos de uso público o privado.

Podrán situarse en cualquiera de las ubicaciones siguientes:

-En la planta baja (salvo que en ella se ubiquen piezas habitables residenciales) en inferiores a la baja (Par.1a).

-Bajo espacios libres privados; o en su caso, previa concesión administrativa o mera autorización, bajo espacios libres públicos (Par.1b).

-En edificio de uso exclusivo de aparcamientos (Par.1d), salvo en edificios sometidos a cualquier nivel de protección.

d) Rcm.- Uso Residencial comunitario.

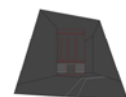
Se admite en edificio de uso exclusivo, entendiéndose como tal aquel en el que todas las plantas por encima de la baja (plantas de piso) se destinan a este uso (pudiendo también ubicarse en planta baja). Si se ubica en edificio de uso mixto las plantas destinadas a este uso se situarán siempre por encima de las destinadas a usos no residenciales y por debajo de las destinadas a viviendas.

e) Rpf.- Uso Residencial Plurifamiliar.

Se trata del uso global o dominante asignado por el Plan en esta área. Se admite en edificio de uso exclusivo, entendiéndose como tal aquel en el que todas las plantas por encima de la baja (plantas de piso) se destinan a viviendas (pudiendo también ubicarse en planta baja). Si se ubica en edificio de uso mixto las plantas destinadas a este uso se situarán siempre por encima tanto de las destinadas a usos no residenciales como las destinadas a uso Residencial Comunitario.

f) Tco.1.- Uso Comercial compatible con la vivienda.

Sólo podrán ubicarse en plantas baja y primera no admitiéndose en la misma planta en la que se ubiquen piezas habitables residenciales. Si se ubican en edificio de uso mixto, los locales comerciales deberán contar con accesos desde la vía pública o zaguán exterior o núcleos de comunicación vertical independientes y diferenciados del resto de usos.



g) Tof.2.- Locales de oficina.

Sólo podrán ubicarse en plantas semisótano, baja y primera. Si se ubican en edificio de uso mixto las plantas destinadas a este uso se situarán en planta semisótano y superiores, y siempre por debajo de las destinadas a uso hoteleros y/o residenciales, y por encima de las destinadas al resto de usos no residenciales.

h) Tre.- Actividades Recreativas.

Se admiten en planta baja y planta semisótano. No obstante no se admitirán actividades recreativas en plan alguna cuando se ubiquen piezas habitables residenciales en planta baja. Deberán contar con accesos desde la vía pública y núcleos de comunicación vertical independientes y diferenciados del resto de usuarios.

i) D.- Dotacionales

Se admiten en semisótano y plantas superiores con las limitaciones establecidas en el párrafo j). Se admiten asimismo en edificio de uso exclusivo.

j) En edificios mixtos con uso residencial se cumplirán las siguientes condiciones:

j1) La superficie construida, excluidos sótanos, del conjunto de locales no residenciales no podrá ser superior al 50% de la superficie construida, excluidos sótanos, del edificio.

J2) No obstante, podrá superarse el porcentaje anterior cuando los locales no residenciales se sitúen tan sólo en planta primera e inferiores.

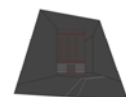
J3) En cualquier caso los locales no residenciales se ubicarán siempre en plantas inferiores a aquellas en las que se ubican los locales residenciales, con las precisiones establecidas anteriormente.

k) Las distintas agregaciones de los usos terciarios descritos en los párrafos f), g) y h) podrán, con las limitaciones establecidas, situarse en edificio de uso exclusivo terciario.

6. El régimen de usos aplicable a los edificios protegidos serán el previsto en el art.6.14 de las presentes ordenanzas.”

“...Art.6.14.- Régimen de usos en edificios protegidos

El régimen de usos previstos por el presente Plan en edificios protegidos será el previsto para el ámbito de calificación urbanística CHP-131. Se exceptúan aquellos



destinados a usos dotacionales y aquellos terciarios que expresamente se recogen en el plano denominado Ámbitos de Calificación Urbanística con tal calificación. No obstante y en atención a la conservación del Patrimonio Catalogado, y con el fin de potenciar la pronta rehabilitación de los inmuebles protegidos por el presente Plan, podrán autorizarse excepcionalmente usos dominantes diferentes a los contemplados, siempre y cuando se justifique fehacientemente, bien por imposibilidad de adaptación del tipo sobre el que se interviene a las condiciones funcionales que el uso residencial exige, bien porque, de origen, dichos edificios se concibieron o respondieron a usos diferentes a los residenciales o compartidos con ellos por tratarse de tipologías mixtas (como es el caso del tipo *Casa-Obrador* de origen gremial).

Con la excepción antedicha, fuera de estos supuestos, la intervención sobre edificios protegidos no podrá aumentar en ningún caso el número de unidades de uso existentes en un inmueble en el momento de abordar su rehabilitación.”



Presentación del inmueble



Imagen 7. Fachada del inmueble en Calle Embajador Vich. (Elaboración propia).

En la imagen superior, podemos admirar la fachada recayente a Calle Embajador Vich del edificio. En la parte inferior de la foto, se puede distinguir el pavimento de la socialmente conocida Plaza del Marqués de Dos Aguas, donde se ubicará la terraza del Restaurante, aprovechando así, la ubicación privilegiada en el centro de la ciudad.

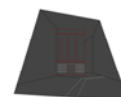




Imagen 8. Balcones en la fachada de Calle Abadía de San Martín. (Elaboración propia).

En la fachada de la Calle de Abadía de San Martín, se pueden ver los largos balcones del primer piso, de este edificio de finales del siglo XIX, en el que hay que destacar las molduras que las componen, especialmente las situadas sobre la carpintería, así como la barandilla de forja, que es continua a todo el balcón, y a su conexión con la fachada. El bajo comercial que en este proyecto tendrá uso de restaurante, mantiene en la actualidad el letrero del anterior negocio, el Café Madrid, que durante muchos años funcionó en este emplazamiento, el cual tiene una mención especial en la hostelería valenciana, al ser el primero en servir el “Agua de Valencia”.

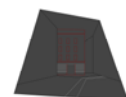




Imagen 9. Calle Abadía de San Martín en dirección a Calle San Vicente. (Elaboración propia).



Imagen 10. Estado actual del entresuelo. (Elaboración propia).



El inmueble en cuestión tiene planta baja, entresuelo, 3 plantas y ático, y se definirán los espacios del siguiente modo:

La planta baja y entresuelo se utilizan para ubicar el restaurante, al que se accederá por la entrada más cercana a medianera en la Calle de Abadía de San Martín y por la puerta situada en la esquina en la fachada recayente a la Calle Embajador Vich, la otra entrada en esta fachada será utilizada para entrada a almacén. En planta baja, el suelo se encuentra en varias cotas diferentes, debido a que la Calle Abadía de San Martín se encuentra un poco inclinada y se ha creído oportuno colocar todos los accesos al inmueble a pie de calle, evitando los escalones a la entrada del mismo. El inmueble tiene construido un entresuelo de madera, con una estructura igual, de algo más de 100 m² al que se accederá mediante unas escaleras de madera, actualmente no hay una solución constructiva operativa para poder alcanzar este espacio. Como se muestra en las fotos, el estado de los acabados reflejan el abandono al que se ha visto sometido este inmueble.



Imagen 11. Estructura de pilares reforzados y cubiertos contra incendios. (Elaboración propia).

Las 3 plantas y ático, será la ubicación elegida para albergar la zona residencial. Para el acceso al hotel, se utilizará el acceso situado en la esquina de la fachada recayente a Calle Abadía de San Martín. El edificio ya cuenta con un sistema de comunicación vertical (escalera) y las plantas que la tienen una gran altura libre, característico de la zona en la que se encuentra y éstas carecen de divisiones interiores excepto los patios.

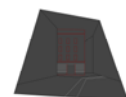




Imagen 12. Estado actual de una planta del edificio. (Elaboración propia).



Imagen 13. Estructura de la escalera original del edificio. (Elaboración propia).





Imagen 14. Vista de la plaza desde la azotea. (Elaboración propia).

En la foto anterior, se aprecia la futura ubicación de la terraza del Restaurante. En la parte superior de la imagen, se ve un edificio con almohadillados verdes, el cual, es el Palacio del Marqués de Dos Aguas, actualmente utilizado como Museo de la Cerámica.



Programa de necesidades

CONDICIONANTES DEL ENCARGO

La Cafetería-Restaurante, contará con barra, almacén, cocina, baño para hombres y mujeres (al menos uno habilitado para minusválidos), 4 zona de mesas (planta baja, entresuelo, azotea y terraza) y acceso a ascensor.

En cuanto a los pisos/habitaciones aparta-hotel, los máximos que puedan haber en planta, teniendo en cuenta que las habitaciones cuentan con: cocina, baño (bañera, inodoro y lavabo) y cama de matrimonio. En el ático sólo habrá una, con las mismas condiciones que en las plantas piso. En cada planta piso, al menos, habrá una habilitada para minusválidos.

CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA	ESTANCIA	ÚTIL (m ²)
BAJA	LOCAL	235,65
	ESCALERA	5,35
ENTRESUELO	ENTRESUELO	115,47
PRIMERA	ZONA DIÁFANA	220,33
	ESCALERA	16,54
	PATIO INTERIOR	13,05
SEGUNDA/ TERCERA	ZONA DIÁFANA	220,33
	ESCALERA	16,54
ÁTICO	ZONA CUBIERTA	56,17
	ESCALERA	8,54
	AZOTEA	89,63

Tabla 1. Cuadro de superficies del programa de necesidades.



Viabilidad económica

La justificación económica de las plantas tipo, se va a comparar una explotación terciaria de ocupación vacacional diaria, con un alquiler de pisos pequeños. Se exponen estos dos tipos de explotaciones, porque son las que se creen que pueden generar un mayor y mejor uso, ya que por un lado, la zona en la que se ubica el inmueble, existe una gran demanda de alquiler de viviendas, ya que el elevado precio para adquirirlas, junto con la crisis económica que atravesamos actualmente, las convierte en prácticamente inaccesibles, excepto si es a través de este método; y por otro lado, tenemos un explotación mediante aparta-hotel, que tanto se empieza a ver en el centro y que tan buen resultado está dando, generando así un efecto llamada, del que muy posiblemente se vea beneficiado aún más el propietario del inmueble.

Para valorar el aspecto económico:

Opción hotel: Teniendo en cuenta, que un año tiene 365 días, con una ocupación media hotelera anual cercana al 80%, con un coste medio de habitación de en torno a 80 € en la zona del centro de Valencia, y con un coste medio cercano al tercio por habitación.

Opción apartamento: Una ocupación cercana al 90% los 12 meses del año, con un coste medio de apartamento de 600€.

HOTEL	
Días	365
Ocupación	80%
Habitaciones	19
Beneficio diario medio	80
Coste diario medio	30
INGRESO ANUAL	443.840,00 €
COSTE ANUAL	208.050,00 €

APARTAMENTO	
Meses	12
Ocupación	90%
Habitaciones	19
Precio	600,00 €

BENEFICIO ANUAL	235.790,00 €
-----------------	--------------

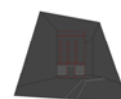
BENEFICIO ANUAL	123.120,00 €
-----------------	--------------

Tabla 2. Valoración económica.

$$235.790,00 > 123.120,00$$

El beneficio anual obtenido por el hotel, supone casi el doble que del apartamento, así que, tras esta estimación, confirmamos que la explotación a la que se verá sometida la edificación es a la de aparta-hotel.

El tiempo previsto para recuperar el coste de la inversión, es alrededor de los 7 años, por lo que nuestro cliente obtiene beneficios desde el primer año, consiguiendo así el objetivo principal marcado por el cliente, obtener un retorno económico.



La explotación comercial del bajo, entresuelo y azotea, será de restaurante, aprovechando la ubicación casi privilegiada del inmueble, y el gran número de clientes potenciales que pasan por la zona.

Solución adoptada

La actividad comercial que se habilitará en el bajo, entresuelo y azotea, es de restaurante, usando también la terraza en la conocida socialmente como Plaza del Marqués de Dos Aguas, con una capacidad para albergar a 170 personas entre todos los espacios. Para calcular el aforo, se ha procedido mediante el cálculo del DB-SI.

Aunque los accesos al Restaurante se realizan desde diferentes calles, y estos accesos no son contiguos, interiormente si están comunicados por el hall del hotel, que está sobre esta primera explotación comercial.

En las plantas piso, la explotación hotelera, es la solución habitacional ideal para que 38 personas se alojen diariamente, de uno los rincones con más encanto del centro histórico de Valencia, y así poder disfrutar también de los otros tantos monumentos de interés turístico que ofrece la ciudad.



4.- PROYECTO BÁSICO

Introducción.

El edificio se ubica en Valencia, situado en la calle Abadía de San Martín, 10, del barrio Universitat-Sant Francesc de Ciutat Vella.

Datos del encargo.

El encargo del proyecto, corre a cargo del propietario del Edificio de Calle Abadía de San Martín,10.

Propietario: Sr.X

Calle: Abadía de San Martín, 10.

Localidad: Valencia.

DNI: XXXXXXXX-X

Debido al mal estado actual del edificio, se opta por su rehabilitación a fin de ponerlo en valor y procurar su rentabilidad económica. Analizados los distintos tipos de explotación a los que se puede dedicar el inmueble, se concluye como más conviene, dado su emplazamiento, el desarrollo del proyecto para alojamiento turístico con bajo comercial dedicado a Cafetería-Restaurante.

Antecedentes y condicionantes de partida

El edificio cuenta con todos los servicios urbanísticos y no tiene cargas urbanísticas pendientes.

Servidumbres aparentes

Ninguna

Definición, finalidad del trabajo y uso

La documentación del presente **Proyecto Básico**, tanto gráfica como escrita, se redacta para establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos, para solicitar licencia urbanística para la rehabilitación del edificio. Previo al inicio de la obra, se aportará a través del registro municipal el proyecto de ejecución preceptivo previo al inicio de la obra conforme al artículo 11.1.b) de la LOFCE (Ley 3/2004 de 30 de junio de le Generalitat, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación): *“El proyecto de ejecución será necesario para el comienzo de las obras y habrá de ajustarse a las determinaciones del proyecto básico utilizado*



para obtener la licencia. En caso de producirse modificaciones, éstas deberán ser autorizadas por la administración pública.”

Datos de la finca y entorno físico.

FORMA

El inmueble de forma irregular tiene todos sus lados diferentes en longitud y sin guardar paralelismo, tres de los cuatro lados, tienen ligeros cambios de inclinación en planta lo que dificulta la precisión en la distribución de espacios siguiendo la ortogonalidad.

En cuanto a la volumetría, el edificio con planta baja más tres alturas, se erige como un gran bloque de paño continuo desde planta baja hasta la altura de cornisa en todas sus fachadas y se corona mediante una cubierta inclinada a un agua con vertiente a la calle en los primeros 6 metros desde la fachada recayente a Calle Abadía de San Martín, excepto en la parte de cubierta plana interior, a partir de la cual son 90 cm de cubierta inclinada . Sobre la cubierta plana, existe una planta ático coronada por una cubierta a un agua, que vierte hacia el interior.

ORIENTACIÓN

La orientación norte del edificio coincide aproximadamente con el eje longitudinal del mismo.

NORTE: Calle Abadía de San Martín.

SUR: Edificio privado, en Calle Vitoria, nº 9.

ESTE: Calle Embajador Vich.

OESTE: Edificio privado, en Calle Abadía de San Martín, nº 8.

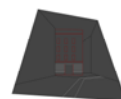
TOPOGRAFÍA

El edificio presenta una ligera pendiente descendiente del 18,50 % en toda la fachada de la Calle Abadía de San Martín, hasta que alcanza la esquina con Calle Embajador Vich, punto a partir del cual, la fachada presenta una total horizontalidad. El punto más alto se encuentra en la medianera de la Calle Abadía de San Martín, habiendo un descenso de la misma hacia la esquina. El desnivel desde la medianera de Calle Abadía de San Martín con respecto a la esquina con Calle Embajador Vich es de 39 cm.



Cuadro de superficies útiles y construidas

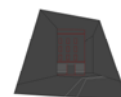
PLANTA	CONJUNTO	ESTANCIA	ÚTIL	CONSTRUIDA
BAJA	ACCESOS	HALL HOTEL	19,92	
		PLAZA	12,54	
		ABADÍA	92,17	
		ESCALERA	7,4	
		ASCENSOR	3,26	
	ZONA TRABAJO	BARRA	10	
		COCINA	33,35	
		ALMACÉN	33,35	
		VEST. IND.	6,68	
	BAÑO	HOMBRES	6,03	
		MUJERES	8,86	
		ESPERA	3,72	
	INSTALACIONES	AGUA	4,29	
		ELECT	1,18	
RITI		0,59		
SUBTOTAL			243,34	284,82
ENTRESUELO	ENTRESUELO	SALA	115,47	
		ESCALERA	2,76	
	SUBTOTAL			118,23
PRIMERA	H101	HABITACIÓN	26,93	
		BAÑO	4,62	
	H102	HABITACIÓN	27,28	
		BAÑO	4,34	
	H103	HABITACIÓN	25,77	
		BAÑO	4,63	
	H104	HABITACIÓN	26,53	
		BAÑO	3,74	
	H105	HABITACIÓN	28,46	
		BAÑO	3,55	
	H106	HABITACIÓN	28,62	
		BAÑO	5,63	
	PASILLOS	ASCENSOR	13,71	
		H105-106	2,41	
	ESCALERA ORIGINAL	DESEMBARCO	5,43	
		PELDAÑOS	11,11	
	ESCALERA METAL	DESEMBARCO	7,75	
PELDAÑOS		4,19		
SUBTOTAL			234,7	284,82



GESTIÓN, TRAMITACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA HABILITACIÓN DE USO Y ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDAD DE HOTEL Y RESTAURANTE EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE VALENCIA. PROYECTO BÁSICO PARA HABILITACIÓN DE EDIFICIO SUJETO AL PEPRI UNIVERSITAT-SANT FRANCESC CON USO COMERCIAL.

SEGUNDA/ TERCERA	H201/301	HABITACIÓN	26,93	
		BAÑO	4,62	
	H202/302	HABITACIÓN	27,28	
		BAÑO	4,34	
	H203/303	HABITACIÓN	25,77	
		BAÑO	4,63	
	H204/304	HABITACIÓN	26,53	
		BAÑO	3,74	
	H205/305	HABITACIÓN	28,46	
		BAÑO	3,55	
	H206/306	HABITACIÓN	28,62	
		BAÑO	5,63	
	PASILLOS	ASCENSOR	12,87	
		H205-206/H305-306	2,41	
	ESCALERA ORIGINAL	DESEMBARCO	5,1	
PELDAÑOS		7,09		
ESCALERA METAL	DESEMBARCO	2,97		
	PELDAÑOS	9,18		
SUBTOTAL			229,72	284,82
ÁTICO	HABITACIÓN	ENTRADA	32,84	
		BAÑO	4,11	
		DORMITORIO	18,09	
	AZOTEA	ACCESO	29,23	
		BARRA	10	
		MESAS	49,01	
	ESCALERA ORIGINAL	DESEMBARCO	5,06	
		PELDAÑOS	3,48	
	ESCALERA METAL	PELDAÑOS	4,04	
	SUBTOTAL			155,86
SUPERFICIES TOTALES			1211,57	1619,16

Tabla 3. Superficies útiles y construidas.



Justificación de la solución adoptada

JUSTIFICACIÓN DE ASPECTOS FUNCIONALES.

Sistema estructural.

La cimentación del edificio está diseñada mediante zapata corrida bajo el muro de carga y zapata aislada soportando las cargas de los pilares interiores.

La estructura portante del edificio se resuelve mediante fachada portante, muro de carga que encierra la escalera y 5 pilares que se refuerzan mediante presillas metálicas. Las luces a la que está sometida esta estructura no son excesivamente grandes, ya que los pilares y el muro de carga de la escalera son equidistantes a la fachada y a la medianera con luces máximas de 5,5 metros.

La estructura horizontal está solucionada mediante forjado de revoltones, típico en los edificios históricos valencianos, compuestos por una bóveda tabicada de ladrillos macizos, compuestos en algunas partes por una segunda fila que estabiliza la ejecución y sobre ésta, un relleno de cal y cascotes. Este forjado se apoya sobre una viga de madera con refuerzo metálico que descansa en el interior del muro de carga. La cubierta se resuelve mediante viga de madera reforzada con presillas e incrustada en el muro y apoyado sobre él contrarrastreles de madera.

Las zancas de escaleras se resuelven mediante bóveda tabicada de ladrillo macizo. Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado.

Sistema envolvente.

Cubierta

La cubierta del edificio se resuelve mediante dos sistemas en función de la disposición de la misma. La azotea del edificio es no ventilada transitable de baldosín catalán, sin embargo los aleros vistos desde la calle se resuelven mediante tejado inclinado con bardo cerámico y cubrición de teja cerámica curva sobre rastreles. Se utiliza este sistema en la zona vista del edificio por ser el usado tradicionalmente en la zona. El patio de luces, se resuelve de la misma manera que la azotea del edificio.

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de cubierta han sido el cumplimiento de la normativa acústica CTE-DB-HR y la limitación de la demanda energética CTE-DB-HE-1, así como la obtención de un sistema que garantice la recogida de aguas pluviales y una correcta impermeabilización.

Fachadas

El cerramiento tipo de todo el edificio está compuesto por hoja principal de fábrica de 1,5 pies de espesor, realizada con ladrillos cerámicos, con enfoscado de mortero hidrófugo de 1,5 cm



de espesor por su cara exterior, guarnecido y enlucido de yeso y acabado con revestimiento plástico delgado, incluso formación de dinteles y jambas, ejecución de encuentros, elementos especiales y recibido de carpintería, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero según DB SE-F del CTE, NTE-FFL, NTE-RPG y NTE-RPE.

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de fachada han sido el cumplimiento de la normativa acústica CTE-DB-HR y la limitación de la demanda energética CTE-DB-HE-1.

Carpintería exterior

Las carpinterías exteriores serán similares a la existente de madera de mobla lacada, con cristal tipo Climalit de seguridad 5+5/8/5+5.

Sistema de compartimentación

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de particiones interiores han sido el cumplimiento de la normativa acústica CTE-DB-HR, y lo especificado en DB-SI.

Particiones

La tabiquería interior consiste en varios sistemas en función del lugar de su colocación:

Tipo 1:

En la separación dentro de la propia habitación y separación de baños en el local, las particiones consisten en una hoja de ladrillo cerámico hueco de 7cm de espesor, realizadas con piezas de 24x11,5x7 cm aparejadas de canto y recibidas con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, con guarnecido maestreado y enlucido de 1,5cm.

Tipo 2:

Para la separación entre habitaciones, una hoja de ladrillo cerámico hueco de 7cm de espesor, realizadas con piezas de 24x11,5x7 cm aparejadas de canto y recibidas con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, separación de 1 cm de espesor, colocación de estructura metálica para colocar placa de yeso laminado de 1,5 cm, en el espacio de la estructura portante, se coloca lana mineral de 5 cm a modo de aislante.

Tipo 3:

Para la ejecución del muro del ascensor, una hoja de ladrillo panal, por el lado de la vivienda con guarnecido maestreado y enlucido de 1,5cm y por el lado interior del ascensor, lamina realizada con goma tipo textil + aislamiento tipo TKB2, estructura portante de placa de yeso laminado que alberga lana mineral y dos placas de yeso laminado.



Tipo 4 recintos protegidos:

Para la ejecución de recintos protegidos, un hoja de ladrillo de medio pie, aparejadas de cara y recibidas con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, con guarnecido maestreado y enlucido de 1,5cm en ambos lados, y por el lado del recinto protegido, separación de 1 cm de espesor, colocación de estructura metálica para colocar placa de yeso laminado de 1,5 cm, en el espacio de la estructura portante, se coloca lana mineral de 5 cm a modo de aislante.

Carpintería interior

Puerta block de entrada acorazada normalizada, con luz de paso 92,5 cm y altura 205 cm, acabado en tablero liso en ambas caras de madera de pino de país, y cerradura de seguridad de tres puntos frontales de cierre.

La carpintería interior en las zonas de baños de personas de movilidad reducida, es mediante puerta de paso corredera para armazón metálico ,ciega de una hoja de 203x82,5x3,5cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de madera lacada; precerco de pino país de 90x35 mm, galces de MDF, con revestimiento de madera lacado de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de madera lacado de 70x10 mm .

Las carpinterías de las plantas piso y azotea, son puertas de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, lisa de tablero hueco, formado por alma alveolar de papel kraft y chapado de tablero de fibras, acabado con revestimiento de madera lacada; precerco de pino país de 90x35 mm, galces de MDF, con revestimiento de madera lacado de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de madera lacado de 90x12 mm.

Block para puerta cortafuegos, homologada según calidades descritas en “justificación DB-SI”.

Sistema acabados

Los acabados se han escogido siguiendo criterios de confort y durabilidad.

Para los pavimentos, en la escalera y desembarcos, se empleará un mármol blanco.

En las habitaciones se coloca pavimento laminado AC4 de lamas de 1200x190 mm, colocadas sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor y en los locales húmedos.

Los revestimientos verticales se resuelven con pintura plástica lisa en acabado mate con anti-moho ,previo guarnecido y colocación de malla antiálcalis y repicado en paramento para garantizar agarre, excepto en los locales húmedos en los que se dispondrá un alicatado cerámico sobre una superficie de mortero M-5 ,sin junta (separación 1,5-3mm) realizado con azulejo liso de 25x40 cm.



Sistema acondicionamiento ambiental

Los materiales y los sistemas elegidos garantizan unas condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio haciendo que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Sistema de servicios

Abastecimiento de agua
Evacuación de agua
Suministro eléctrico
Telefonía
Telecomunicaciones
Recogida de basura

Solución adoptada

Los servicios que abarca el edificio son los siguientes:

En planta baja: barra, almacén, cocina, baño para hombres y mujeres (al menos uno habilitado para minusválidos), 4 zona de mesas (planta baja, entresuelo, azotea y terraza) y acceso a ascensor.

En las plantas piso: habitaciones que cuenten con cocina, baño (bañera, inodoro y lavabo) y cama doble. En la planta ático habitación-suite con similares prestaciones que el resto. En cada planta piso al menos una habitación es adaptada a personas con movilidad reducida.

Requisitos básicos

PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Seguridad

Seguridad estructural

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en los documentos básicos DB-SE de Bases de Cálculo, DB-SE-AE de Acciones en la Edificación, DB-SE-C de Cimientos, DB-SE-A de Acero y DB-SE-F de Fábrica, así como en las normas EHE de Hormigón Estructural, EFHE de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados y NCSE de construcción sismorresistente; para asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, de modo que no se produzcan en el mismo o



en alguna de sus partes, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, vigas, pilares, forjados, muros u otros elementos estructurales que comprometan directamente la resistencia mecánica, la estabilidad del edificio o que se produzcan deformaciones inadmisibles. Su justificación se realiza en el apartado 3.1. Cumplimiento de la Seguridad Estructural.

Seguridad en caso de incendio

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. Su justificación se realiza en el apartado de Cumplimiento de la Seguridad en caso de incendio.

Seguridad de utilización

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SUA en lo referente a la configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, de tal manera que pueda ser usado para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo de accidentes para los usuarios. Su justificación se realiza en el apartado sobre Cumplimiento de la Seguridad de utilización.

Habitabilidad

Higiene, salud y protección del medio ambiente

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en DC-09 Normas de Habitabilidad y diseño de la Comunidad Valenciana, así como en el DB-HS con respecto a higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida, de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes, de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua y de



medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

Protección frente al ruido

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en CTE-DB-HR, de tal forma que el ruido percibido o emitido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades. Todos los elementos constructivos, cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Ahorro de energía y aislamiento térmico

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en DB-HE, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno. Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación, superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá en parte mediante la incorporación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

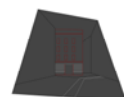
La justificación de los apartados 2.1 a 2.3 se presentará en el Proyecto de Ejecución conforme al R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Funcionalidad

Utilización

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-SUA, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio. Su justificación se realiza en el apartado sobre cumplimiento de la Seguridad de utilización de la memoria.

También se contempla lo establecido en:



INSTRUCCION de 23 de enero de 1996, relativa a las directrices para la redacción de los proyectos técnicos para solicitud de licencias de obra de los locales incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 2/1991, de 18 de febrero, de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas en relación con el Decreto 251/1994, de 22 de diciembre por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas y se regula el Registro de Empresas, Locales y Titulares y supletoriamente el Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto. Conselleria de Administración Pública. DOGV 29-3-96.

Instrucción de 11 de febrero de 1998, 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. Conselleria de Presidencia.

LEY 14/2010, de 3 de diciembre, de la Generalitat, de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos.

Accesibilidad

El proyecto se ajusta a lo establecido en el DB-SUA y en:

ORDEN de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia. Conselleria de Infraestructuras y Transporte. DOGV 9-6-04.

DECRETO 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano. Conselleria de Infraestructuras y Transporte / Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 10-3-04.

REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA. BOE 11/5/2007

Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información

El edificio se ha proyectado de tal manera que se garanticen el acceso a los servicios de telecomunicaciones, ajustándose el proyecto a lo establecido en el RD. Ley 1/98 de Telecomunicaciones en instalaciones comunes. Además se ha facilitado el acceso de los servicios postales, dotando al edificio, en el portal de acceso, de casilleros postales para cada vivienda individualmente, así como una para la comunidad y otro para los servicios postales.

Limitaciones de uso

El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y



cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Servicios urbanísticos existentes:

Abastecimiento de agua potable

Evacuación de aguas residuales a la red municipal de saneamiento

Suministro de energía eléctrica

Suministro de telefonía

Acceso rodado por vía pública

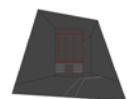


Presupuesto por capítulos

DESCRIPCIÓN.....	PRECIO.....	PORCENTAJE
1 ACTUACIONES PREVIAS.....	3.158,73 €.....	1,00%
2 ALBAÑILERIA.....	26.000,00 €.....	8,23%
3 FALSOS TECHOS.....	5.315,00 €.....	1,68%
4 REVESTIMIENTOS.....	38.210,68 €.....	12,10%
5 PINTURA.....	11.604,14 €.....	3,67%
6 CARPINTERIAS DE MADERA.....	48.296,50 €.....	15,29%
7 CARPINTERIAS METÁLICAS Y CERRAJERÍA.....	8.269,21 €.....	2,62%
8 INSTALACIONES.....	80.000,00 €.....	25,33%
9 EQUIPAMIENTO.....	83.016,00 €.....	26,28%
10 SEGURIDAD Y SALUD.....	6.317,47 €.....	2,00%
11 GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2.526,99 €.....	0,80%
12 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	3.158,73 €.....	1,00%
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	315.873,46 €.....	100,00%
GASTOS GENERALES 13%.....	41.063,55 €	
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%.....	18.952,41 €	
PRESUPUESTO TOTAL.....	375.889,41 €	
I.V.A 21%.....	78.936,78 €	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.....	454.826,19 €	

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:

CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS.



5.- JUSTIFICACIÓN DB-SI

Introducción.

Tal y como se describe en el DB-SI (artículo 11) “El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.”

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. “La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico “Seguridad en caso de incendio”.”

Las exigencias básicas son las siguientes

Exigencia básica SI 1 Propagación interior.

Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.

Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.

Exigencia básica SI 4 Instalaciones de protección contra incendios.

Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.

Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.



SI 1 - Propagación interior.

1 Compartimentación en sectores de incendio

La obra se dividirá en los siguientes sectores de incendio:

SECTOR	Uso previsto del edificio	Superficie sectores (m2)	Superf. Max sectores DB-SI (m2)	Elementos separación		Puertas de paso entre sectores
				Paredes	Techos	
1	pública concurrencia	345,44	< 2.500 m2	EI 120	REI 120	EI ₂ 60-C5
	residencial publico	16,13	< 2.500 m2	EI 90	REI 90	EI ₂ 45-C5
2	residencial publico	234,7	< 2.500 m2	EI 90	REI 90	EI ₂ 45-C5
3	residencial publico	229,72	< 2.500 m2	EI 90	REI 90	EI ₂ 45-C5
4	residencial publico	229,72	< 2.500 m2	EI 90	REI 90	EI ₂ 45-C5
5	residencial publico	98,24	< 2.500 m2	EI 90	REI 90	EI ₂ 45-C5
	pública concurrencia	59,01	< 2.500 m2	EI 120	REI 120	EI ₂ 60-C5

Tabla 4. Resistencia al fuego de paredes, techo y puertas que delimitan sectores de incendio.

2 Locales y zonas de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de la sección SI 1 del DB-SI. Los locales así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

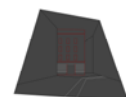
Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de la compartimentación, establecidas en este DB.

A los efectos de este DB se excluyen los equipos situados en las cubiertas de los edificios, aunque estén protegidos mediante elementos de cobertura.

Los locales y zonas de riesgo especial son los siguientes:

Nombre del local: instalaciones

Uso: Local de contadores de electricidad y de



cuadros generales de distribución	
Tamaño del local:	En todo caso
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Nombre del local: cocina	
Uso:	Cocinas según potencia instalada P
Potencia local	20 < P < 30 kW
Clasificación	Riesgo Bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en los edificios,:

LOCAL	RIESGO	RESIST. FUEGO ESTRUCTURA	RESIST. FUEGO PAREDES Y TECHO	VEST. INDEP.	PUERTAS COMUNIC.	MÁXIMO RECORRIDO HASTA SALIDA
Cocina	Riesgo bajo	R120	EI 120	si	2 EI ₂ 60-C5	<25m CUMPLE
Contadores y cuadros	Riesgo bajo	R90	EI 90	-	EI ₂ 60-C5	<25m CUMPLE

Tabla 5. Condiciones de los locales y zonas de riesgo especial integradas en el edificio.

Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

El tiempo de resistencia al fuego no debe ser menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio, de acuerdo con el apartado SI 6, 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.



Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa el tiempo equivalente de exposición al fuego determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anejo SI B.

Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

Considerando la acción del fuego en el interior del recinto. La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

Las puertas de los locales de riesgo especial deben abrir hacia el exterior de los mismos.

El recorrido de evacuación por el interior de la zona de riesgo especial debe ser tenido en cuenta en el cómputo de la longitud los recorridos de evacuación hasta las salidas de planta.

Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una Instalación automática de extinción.

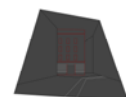
3 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

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 estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Ya que se limita a un máximo de tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas (ventiladas) y en las que no existan elementos cuya clase de reacción al fuego sea B-s3,d2, BL-s3,d2 ó mejor, se cumple el apartado 3.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios 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. Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i?o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario



Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos:

	Zonas ocupables	Pasillos y escaleras protegidas	Aparcamiento y zonas de riesgo especial	Espacios ocultos no estancos y con instalaciones
Revestimiento de techos y paredes	C-s2, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s3, d0
Revestimiento de suelos	EFL	CFL-s1	BFL-s1	BFL-s2

Tabla 6. Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos.

(1) Siempre que superen 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 y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

(4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.

(5) Véase el capítulo 2 de esta Sección.

(6) 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.

No existe elemento textil de cubierta integrado en el edificio. No es necesario cumplir el apartado 4.3 de la sección 1 del DB - SI.



SI 2 - Propagación exterior

1 Medianerías y fachadas

Se limita el riesgo de propagación cumpliendo los requisitos que se establecen en el DB-SI según la tabla adjunta:

Riesgo de propagación horizontal:

No se contemplan las distancias mínimas de separación que limitan el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio (apartado 1.2 de la sección 2 del DB-SI) ya que las paredes que en la que se encuentran estos huecos, tienen como resistencia EI 120, por lo que la composición de la separación hace, que la distancia sea indiferente para evitar el traspaso de la llama.

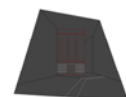
Riesgo de propagación vertical:

SITUACIÓN	ESQUEMA	DISTANCIA MÍNIMA	CUMPLIMIENTO
Encuentro forjado-fachada Sin saliente		$\geq 1 \text{ m}$	si
Encuentro forjado-fachada Con saliente		$\geq 1 \text{ m} - b$	si

Tabla 7. Riesgo de propagación vertical.

2 Cubiertas

No se contemplan las distancias mínimas de separación que limitan el riesgo de propagación exterior en cubierta del incendio (apartado 2 de la sección 2 del DB-SI) ya que las paredes delimitan la escalera protegida, tienen como resistencia EI 120, por lo que la composición de la separación hace, que la distancia sea indiferente para evitar el traspaso de la llama.



SI 3 - Evacuación de ocupantes.

1 Cálculo de la ocupación

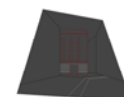
Tal y como establece la sección SI 3 del DB-SI.

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 de la en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

En función de esta tabla la ocupación prevista será la siguiente:

SECTOR	Local	Superficie	Norma	Nº personas	Total personas sector
1	aseos	14,89	3 m ² /persona	5	158
	zona público	204,68	1,5 m ² /persona	137	
	recepción hotel	16,13	2 m ² /persona	9	
	zona servicio	50,03	10 m ² /persona	6	
	almacén	33,35	40 m ² /persona	1	
2	101	31,55	20 m ² /persona	2	12
	102	31,62	20 m ² /persona	2	
	103	30,40	20 m ² /persona	2	
	104	30,27	20 m ² /persona	2	
	105	32,01	20 m ² /persona	2	
	106	34,25	20 m ² /persona	2	
3	201	31,55	20 m ² /persona	2	12
	202	31,62	20 m ² /persona	2	
	203	30,40	20 m ² /persona	2	
	204	30,27	20 m ² /persona	2	
	205	32,01	20 m ² /persona	2	
	206	34,25	20 m ² /persona	2	
4	301	31,55	20 m ² /persona	2	12
	302	31,62	20 m ² /persona	2	
	303	30,40	20 m ² /persona	2	
	304	30,27	20 m ² /persona	2	



	305	32,01	20 m ² /persona	2	
	306	34,25	20 m ² /persona	2	
5	401	55,04	20 m ² /persona	3	37
	zona servicio	10,00	10 m ² /persona	1	
	zona público	49,01	1,5 m ² /persona	33	

Tabla 8. Cálculo de la ocupación por local y sectores.

2 Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Se cumple la sección SI 3, apartado 3 y del DB-SU que desarrolla el número de salidas y la longitud de los recorridos de evacuación.

(Comentario publicado por el ministro de vivienda en referencia al DBSI)

“Validez como salida de planta de una escalera con trazado vertical discontinuo:

En edificios de nueva construcción, una escalera prevista para evacuación debe tener un trazado sensiblemente continuo, desde la planta más alta a la que sirva hasta la salida al espacio exterior seguro, con independencia de que sea o no la única escalera exigible al edificio considerado.

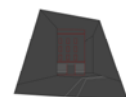
En obras de reforma de edificios existentes se pueden aceptar otras soluciones en función de las limitaciones que impongan las características del edificio y cuando la mejora de seguridad que se aporte se considere suficiente.”

El trazado de la escalera discontinua hasta la salida del edificio puede darse en “obras de reforma de edificios existentes en función de las limitaciones que imponga las características del edificio” con aplicación de una mejora de seguridad suficiente.

El trazado discontinuo de evacuación descendiente, precisa de un pasillo, protegido con EI 120 (ubicado en planta primera), para mantener el nivel de protección de la escalera a la que solventa la evacuación. Así mismo, también es necesario una zona de refugio, que se ubica en el desembarco en planta primera de la escalera protegida.

La justificación de cumplimiento de longitudes de evacuación es la siguiente:

SECTOR	Longitud de recorrido		Nº de salidas de emergencia	
	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma
1	4,87 m	<50 m	2	CUMPLE
	12,52 m			
	14,66 m			
	16,95 m			
	17,24 m			
	26,68 m			
	31,35 m			



2	1,14 m	<50 m	2	CUMPLE
	1,65 m			
	2,98 m			
	6,06 m			
	6,39 m			
	7,32 m			
3	1,63 m	<25 m	1	CUMPLE
	1,94 m			
	7,42 m			
	7,53 m			
	14,01 m			
4	1,63 m	<25 m	1	CUMPLE
	1,94 m			
	7,42 m			
	7,53 m			
	14,01 m			
5	7,66 m	<25 m	1	CUMPLE
	24,50 m			

Tabla 9. Número de salidas y longitudes del recorrido de evacuación.

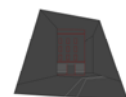
3 Dimensionado de los medios de evacuación.

Los criterios para la asignación de los ocupantes (apartado 4.1 de la sección SI 3.4 de DB-SI) han sido los siguientes:

Cuando en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que les corresponda más las plantas superiores, a efectos de determinar la anchura de esta.

SECTOR	Norma	Cálculo	Proyecto
1	puertas	$A \geq P/200 \geq 0.80m$	$A=231/200=1,15$ 1,20 m
	pasillos y rampas	$A \geq P/200 \geq 1.00m$	$A=153/200=0,77$ 1,50 m
2	puertas	$A \geq P/200 \geq 0.80m$	$A=12/200=0,06$ 0,82 m
	pasillos y rampas	$P < 3S + 200 A$	$P < 3 \times 13,71 + 200 \times 1,20 = 282$ 73 pers.
	escalera protegida	$A \geq P/480$	$A=73/480=0,15$ 1,00 m
3	puertas	$A \geq P/200 \geq 0.80m$	$A=61/200=0,31$ 0,82 m
	pasillos y rampas	$A \geq P/200 \geq 1.00m$	$A=61/200=0,31$ 1,20 m
	escalera protegida	$A \geq P/480$	$A=61/480=0,13$ 1,00 m
4	puertas	$A \geq P/200 \geq 0.80m$	$A=49/200=0,25$ 0,82 m



	pasillos y rampas	$A \geq P/200 \geq 1.00\text{m}$	$A=49/200=0,25$	1,20 m
	escalera protegida	$A \geq P/480$	$A=49/480=0,10$	1,00 m
	puertas	$A \geq P/600$	$A=37/600=0,06$	0,82 m
	pasillos y rampas	$A \geq P/600$	$A=37/600=0,06$	1,20 m
5	escalera protegida	$A \geq P/480$	$A=37/480=0,07$	1,00 m

Tabla 10. Dimensionado de los medios de evacuación.

Definiciones para el cálculo de dimensionado

E = Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las plantas situadas por encima o por debajo de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable.

AS = Anchura de la escalera protegida en su desembarco en la planta de salida del edificio, [m]

S = Superficie útil del recinto, o bien de la escalera protegida en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas. Incluye, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias o bien del pasillo protegido.

P = Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

Otros criterios de dimensionado

La anchura mínima es:

-0,80 m en escaleras previstas para 10 personas, como máximo, y estas sean usuarios habituales de la misma.

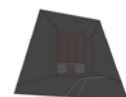
-1,20 m en uso Docente, en zonas de escolarización infantil y en centros de enseñanza primaria, así como en zonas de público de uso Pública Concurrencia y Comercial.

-1,40 m en uso Hospitalario en zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros iguales o mayores que 90º y 1,20 m en otras zonas.

-1,00 en el resto de los casos.

La anchura de cálculo de una puerta de salida del recinto de una escalera protegida a planta de salida del edificio debe ser:

-al menos igual al 80% de la anchura de cálculo de la escalera.



->= 0,80 m en todo caso.

-La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,20 m

4 Protección de las escaleras

Se cumplen las condiciones de protección de escaleras desarrolladas en la tabla 3.1 del DB-SI.

La protección de las escaleras figura en la siguiente tabla:

Escalera	Uso	Tipo de evacuación	Altura evacuación	Protección según DB-SI	Protección Proyecto
Sector 2-3-4-5	Residencial público	Descendente	11,38 m	Protegida h≤28 m	Protegida

Tabla 11. Protección de la escalera.

La escalera ubicada en el patio se considera escalera abierta al exterior, que puede considerarse protegida, si cumple paredes del patio con El 120 y ventanas del patio con disposición en fachada conforme al DBSI 2.1

“Resistencia al fuego de paredes o fachadas que delimitan escaleras abiertas al exterior:

En una escalera abierta al exterior que por la altura que salva deba ser protegida o especialmente protegida, las paredes que la separan del espacio interior del edificio deben ser El 120. Cuando dichas paredes sean fachada están sujetas, al igual que sus huecos, a lo establecido en el SI 2.1 para limitar el riesgo de propagación exterior del incendio a la escalera.”

La mejora de seguridad suficiente debe contemplar, además de lo anterior, que la escalera metálica del patio tenga puertas hacia el edificio, que cumplan con las de una escalera protegida, que el pasillo de comunicación entre las dos escaleras sea protegido, y que la puerta de acceso a la escalera original sea protegida. Las escaleras en espacio exterior no requieren vestíbulos de independencia.

“en la planta de salida del edificio las escalera protegidas o especialmente protegidas para evacuación ascendente pueden carecer de compartimentación. Las previstas para evacuación descendente pueden carecer de compartimentación cuando sea un sector de riesgo mínimo.”

“Sector de riesgo mínimo

Sector de incendio que cumple las siguientes condiciones:

- *Está destinado exclusivamente a circulación y no constituyen un sector bajo rasante.*
- *La densidad de carga de fuego no excede de 40 MJ/m² en el conjunto del sector, ni 50*



MJ/m2 en cualquiera de los recintos contenidos en el sector, considerando la carga de fuego aportada, tanto por los elementos constructivos, como por el contenido propio de la actividad.

- *Está separado de cualquier otra zona del edificio que no tenga la consideración de sector de riesgo mínimo mediante elementos, cuya resistencia al fuego sea EI120 y la comunicación de dichas zonas se realiza a través de vestíbulos de independencia.*
- *Tiene resuelta la evacuación, desde todos sus puntos, mediante salidas de edificio directas a espacio exterior seguro.”*

Por tanto queda abierta la escalera en planta baja, con compartimentación de la cocina en esa planta que no es de riesgo mínimo y debe estar compartimentada por vestíbulo de independencia de elementos EI 120.

5 Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como en caso contrario, cuando se trate de puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada. Para la determinación del número de personas que se indica en a) y b) se deberán tener en cuenta los criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de esta Sección.

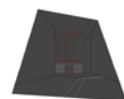




Imagen 15. Puerta situada en recorrido de evacuación.

6 Señalización de los medios de evacuación

En nuestro proyecto únicamente se contempla la disposición de señales de “SALIDA” en el aparcamiento, pero no en el resto del edificio ya que se trata de una edificación de uso Residencial Vivienda por lo que sólo se dispondrá en este caso la señalización lumínica de emergencia para la señalización de los puntos de salida del edificio.

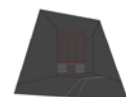


Imagen 16. Señales de evacuación y luz de evacuación.

7 Control del humo de incendio

Tendremos que instalar un sistema de control del humo de incendio, en la zona de aparcamiento, capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad ya que nuestro aparcamiento no está considerado como aparcamiento abierto

En zonas de uso Aparcamiento se consideran válidos los sistemas de ventilación conforme a lo establecido en el DB HS-3, los cuales, cuando sean mecánicos, cumplirán las siguientes condiciones adicionales a las allí establecidas:



- a)** El sistema debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 150 l/plazas con una aportación máxima de 120 l/plazas y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección, En plantas cuya altura exceda de 4 m deben cerrarse mediante compuertas automáticas E300 60 las aberturas de extracción de aire más cercanas al suelo, cuando el sistema disponga de ellas.
- b)** Los ventiladores, incluidos los de impulsión para vencer pérdidas de carga y/o regular el flujo, deben tener una clasificación F300 60.
- c)** Los conductos que transcurran por un único sector de incendio deben tener una clasificación E300 60. Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación EI 60.



SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios.

1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el “Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios”, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

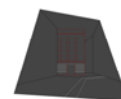
La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

La obra dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en las tablas siguientes:

USO	DOTACIÓN	CONDICIONES	PROYECTO	CUMPLIM.
PUBLICA CONCURRENCIA	Ascensor de emergencia	Altura evacuación >28 m	NO	NO
	Bocas incendio equipadas	Sup. Construida >500m ²	-	SI
	Columna seca	Altura evacuación >24 m	NO	NO
	Instalación automática de extinción	Altura evacuación >80 m	NO	NO
	Sistema de alarma	Ocupación > 500 personas	NO(SI)	SI
	Sistema de detección de incendio	Construida >1000 m ²	NO	NO
RESIDENCIAL PUBLICO	Ascensor de emergencia	Altura evacuación >28 m	NO	NO
	Bocas incendio equipadas	Sup. Construida >1000 m ²	-	SI
	Columna seca	Altura evacuación >24 m	NO	NO
	Hidrantas exteriores	2000 m ² < S Construida < 10000 m ²	NO	NO
	Instalación automática de extinción	Potencia cocinas >20 kW	NO	NO
	Sistema de alarma	Construida <500 m ²	-	SI
	Sistema de detección de incendio	Construida <500 m ²	-	SI

Tabla 12. Dotación instalaciones de protección contra incendios.



2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

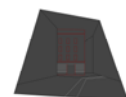
Los medios de protección existentes contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalizan mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 con este tamaño:

- a) 210 x 210 mm. cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- b) 420 x 420 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
- c) 594 x 594 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.



Imagen 17. Señales de protección contra incendio.

Las señales existentes son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal y cuando son fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035 - 4:2003.



SI 5 - Intervención de los bomberos.

1 Condiciones de aproximación y entorno

No es necesario disponer de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios en los términos descritos en el DB-SI sección 5, pues no existen vías de acceso sin salida de más de 20 m. de largo.

2 Accesibilidad por fachada

La fachada del edificio dispone de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.



SI 6 - Resistencia al fuego de la estructura.

Para cumplir la resistencia al fuego de la estructura, en el caso de forjado de revoltones, se suplementa el canto de vigas y viguetas según cálculo de resistencia al fuego del Anejo C del DBSI, y en el caso del forjado del altillo, se protege por la parte inferior con un aislante.

Elementos estructurales principales

Uso	Exigido por DB-SI	Proyecto	Cumplimiento
Pública concurrencia	R120	R120	Si
Residencial público	R90	R90	Si

Tabla 13. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales.

Dependencia	Exigido por DB-SI	Proyecto	Cumplimiento
Riesgo especial bajo	R90	R120	SI
Vestíbulo independencia	R120	R120	SI

Tabla 14. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios.



6.- JUSTIFICACIÓN DB-SUA

Introducción

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SU 1 a SU 9. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización".

No es objeto de este Documento Básico la regulación de las condiciones de accesibilidad no relacionadas con la seguridad de utilización que deben cumplir los edificios. Dichas condiciones se regulan en la normativa de accesibilidad que sea de aplicación.

Las exigencias básicas son las siguientes

Exigencia básica SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

Exigencia básica SUA 2 - Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.

Exigencia básica SUA 3 - Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

Exigencia básica SUA 4 - Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

Exigencia básica SUA 5 - Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

Exigencia básica SUA 6 - Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

Exigencia básica SUA 7 - Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

Exigencia básica SU 8 - Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

Exigencia básica SU 9 – Accesibilidad.



SUA 1 - Seguridad frente al riesgo de caídas

Para la entrada al inmueble y las zonas con pendiente $\geq 6\%$, se coloca un suelo clase 2 ($35 < R_d \leq 45$), y para el resto de zonas con pendiente $< 6\%$, un suelo clase 1 ($15 < R_d \leq 35$).

La discontinuidad del pavimento, no debe exceder los valores siguientes:

- Resaltos $\leq 4\text{mm}$
- Pequeños salientes $< 12\text{mm}$
- Desnivel 5cm máximo
- Orificios $< \varnothing 1,5\text{ cm}$

Estarán prohibidos los escalones aislados excepto en las zonas comunes de Residencial Vivienda como es nuestro caso en la entrada y salida al edificio.

Las barreras de protección serán de 90 cm al menos, hasta los 6m y a partir de esa altura, 1,10m y estas no pueden incorporar apoyos de más de 5cm entre los 30 y 50cm desde el suelo, y tampoco podrán tener salientes de más de 15 cm entre los 50 y 80cm desde el suelo. Las escaleras pueden salvar un tramo de 2,25 m como máximo, con una huella al menos de 28 cm y una contrahuella entre 13 cm y 17,5 cm.

Los pasamanos serán obligatorios para desniveles $> 55\text{cm}$ al menos a un lado y separados 4 cm de la pared.

Los tramos de rampa, serán al menos de 1,20 m de ancho, sin contar el pasamanos a no ser que sobresalga 12cm, y como máximo 9 m de longitud, y con una superficie horizontal adicional al inicio y fin de 1,2m.



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

1 Impacto

1.1 Impacto con elementos fijos

La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2.100 mm en zonas de uso restringido y 2.200 mm en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2.000 mm, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

1.2 Impacto con elementos practicables

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de paso 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 (véase imagen).

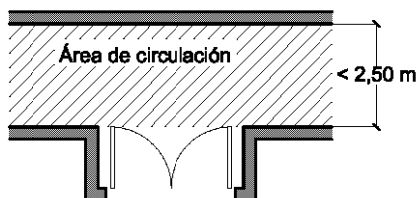


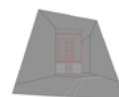
Imagen 18. Disposición de puertas laterales de vías de evacuación.

1.3 Impacto con elementos frágiles

Existen áreas con riesgo de impacto. Identificadas estas según el punto 2 del Apartado 1.3 de la sección 2 del DB SU.

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura 1.2):

- En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1.500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta.
- En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.



Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto según se indica en el punto 2 del Apartado 1.3 de la sección 2 del DB SU cumplirán las condiciones que les sean aplicables de entre las siguientes:

- a) Si la diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada está comprendida entre 0,55 m y 12 m, ésta resistirá sin romper un impacto de nivel 2 según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.
- b) Si la diferencia de cota es igual o superior a 12 m, la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 1 según la norma UNE EN 12600:2003.
- c) En el resto de los casos la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá rotura de forma segura según la norma UNE EN 12600:2003.

No existen partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras.

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

No es necesaria señalización añadida en todas las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas al existir montantes separados una distancia de 600 mm, como máximo, o la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

Las puertas de vidrio disponen de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, cumpliendo así el punto 2 del apartado 1.4 de la sección 2 del DB SU.

2 Atrapamiento

Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia hasta el objeto fijo más próximo es de 20cm.

No existen elementos de apertura y cierre automáticos.



SUA 3 - Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

1 Aprisionamiento

Existen puertas de un recinto que tendrán dispositivo para su bloqueo desde el interior y en donde las personas pueden quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo.

En esas puertas existirá algún sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto y excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior. Se cumple así el apartado 1 de la sección 3 del DB SU.

Las dimensiones y la disposición de los pequeños recintos y espacios serán adecuadas para garantizar a los posibles usuarios en sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido por las puertas.

Se cumple así el apartado 2 de la sección 3 del DB SU.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las de los pequeños recintos y espacios, en las que será de 25 N, como máximo.

Se cumple así el apartado 3 de la sección 3 del DB SU.



SUA 4 - Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

1 Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, el nivel de iluminación que se establece en la tabla 1.1, medido a nivel del suelo.

Tabla 2.1 Distancia máxima entre barreras

Pendiente	Distancia entre barreras D m
$6\% \leq P \leq 10\%$	5
$10\% < P \leq 25\%$	4
$25\% < P \leq 50\%$	3

Tabla 15. Distancia máxima entre barreras.

El factor de uniformidad media de la iluminación será del 40% como mínimo.

2 Alumbrado de emergencia

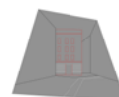
2.1 Dotación

En cumplimiento del apartado 2.1 de la Sección 4 del DB SU el edificio dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

2.2 Posición y características de las luminarias

En cumplimiento del apartado 2.2 de la Sección 4 del DB SU las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - i) En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
 - ii) En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
 - iii) En cualquier otro cambio de nivel.
 - iv) En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.



2.3 Características de instalación

En cumplimiento del punto 1, apartado 2.3 de la Sección 4 del DB SU la instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

2.4 Iluminación de las señales de seguridad

En cumplimiento del apartado 2.4 de la Sección 4 del DB SU La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, cumplen los siguientes requisitos:

- a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m² en todas las direcciones de visión importantes.
- b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.
- c) La relación entre la luminancia L_{blanca} , y la luminancia $L_{color} > 10$, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.



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

No aplicable a este proyecto.

SUA 6 - Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No aplicable a este proyecto.

SUA 7 - Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No existe Aparcamiento.

SU 8 - Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

No aplicable a este proyecto, aunque se colocará una toma de tierra, para posibles pequeñas cargas.



SUA 9 - Accesibilidad

El acceso al inmueble por las puertas de Calle Abadía de San Martín está situado al nivel de la calle, por lo que no hay barrera arquitectónica que dificulte el acceso a personas con movilidad reducida.

Asimismo, dispone de una rampa para acceder a los aseos y de un ascensor para poder acceder a todas las plantas con habitaciones, dado que existe una habitación accesible por planta piso, superando el mínimo establecido. El acceso a la cafetería de la azotea, sin ascensor, se soluciona mediante una silla que sube por un rail colocado en la pared de dicha escalera.



7.-CUMPLIMIENTO ORDENANZAS DEL AYUNTAMIENTO DE VALENCIA

Ordenanza Municipal de Captación Solar para Usos Térmicos.

1. Las determinaciones de esta ordenanza son de aplicación a los supuestos en que concurren conjuntamente las siguientes circunstancias:

a) Realización de nuevas edificaciones y construcciones, rehabilitación, reforma integral y cambio de uso dominante de los edificios o construcciones existentes, tanto si son de titularidad pública como privada. Se incluyen los edificios independientes que pertenecen a construcciones complejas, entendiéndose por tales las formadas por diferentes edificios con diversos accesos.

b) Que el uso de la edificación se corresponda con residencial, terciario (hotelero, comercial y oficinas), dotacional educativo, dotacional sanitario, industrial, cualquier otro de los previstos en el PGOU que comporte el consumo de agua caliente sanitaria.

c) Cuando se trate de edificios o conjuntos de uso residencial con más de 10 viviendas o de edificaciones o construcciones para otros usos en los que se prevea un volumen de consumo de agua caliente sanitaria superior a 1.000 litros diarios de media anual.

La ordenanza es de aplicación en el edificio, pero se desarrollará en el futuro proyecto de ejecución.



Ordenanza Municipal de Protección Contra la Contaminación Acústica.

Los aspectos de la ordenanza aplicables al proyecto son los siguientes:

(A) INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN O REFRIGERACIÓN

Se cumplirán las condiciones de confortabilidad, como recoge el CTE.

(B) SISTEMAS DE AVISO ACÚSTICO

El presente proyecto no contempla instalación de aviso acústico.

(C) NORMAS RELATIVAS A AISLAMIENTO ACÚSTICO Y CONTRA VIBRACIONES EN LA EDIFICACIÓN

Se cumplirán las condiciones acústicas del CTE-DB - HR, que recoge las condiciones exigibles en la propia ordenanza.



Ordenanza Municipal de Protección Contra Incendios

Es aplicable la presente ordenanza a los supuestos contemplados en CTE-DBSI: Proyectos y obras de nuevas construcción, de reforma de edificios y de establecimientos, o de cambio de uso de los mismos.

- Condiciones de aproximación al edificio.

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra para los vehículos de la subárea de prevención, extinción de incendios y salvamento (S.P.E.I.S) cumplen las condiciones mínimas (art. 2.1 Anexo 2 C.P.I.), al igual que las condiciones establecidas en el artículo 4 de la ordenanza municipal de protección contra incendios:

Anchura libre mínima > 5 m. (en todas las calles que rodean la parcela)

Altura mínima libre o gálibo > 4m.

Capacidad portante del vial > 2.000 Kp/ m². (calle asfaltada).

- Condiciones del entorno del edificio.

El edificio tiene una altura de evacuación descendente mayor que 9 m. El espacio de maniobra a lo largo de la calle en que está situada la fachada principal cumple las siguientes condiciones:

Anchura libre > 6 m.

Altura libre → la del edificio

Separación del edificio < 10 m.

Distancia hasta cualquier acceso principal al edificio < 30 m.

Pendiente < 10 %

Capacidad portante del suelo > 2000 Kp/ m²

Resistencia al punzonamiento del suelo > 10 t. sobre 20 cm. Ø

- Condiciones de accesibilidad por fachada.

La edificación preexistente está sujeta al régimen establecido para el Nivel de Protección número 3:

Se puede autorizar la demolición de sus partes invisibles desde la vía pública, preservando y restaurando sus elementos propios y acometiendo la reposición del volumen preexistente con cuidado y respeto de los caracteres originarios de la edificación y procurando la congruencia de las obras con el mantenimiento de la fachada y con el entorno.



- Instalación de hidrantes.

Según el artículo 10 de la OMPI no será preceptiva la instalación de hidrantes en nuestro edificio por tratarse de un establecimiento de sin uso con una superficie construida menor a 2000 m² y altura de evacuación menor de 28m.

- Instalaciones generales y locales de riesgo especial.

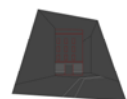
Contemplado en apartado MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DEL DB-SI (SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO).



Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones

Conforme al artículo 2.1 de la “Ordenanza Municipal de Medio Ambiente, Ruido y Vibraciones”, quedan sometidas a las prescripciones de la misma todas las actividades, instalaciones, aparatos, construcciones, obras, vehículos, que en su funcionamiento generen ruidos y vibraciones susceptibles de producir molestias o daños materiales a las personas o bienes situados bajo su influencia.

El proyecto de ejecución contemplará el cumplimiento de esta ordenanza así como del Documento Básico DB-HR.



Ordenanza Reguladora de la Ocupación de Dominio Público Municipal.

Conforme el artículo 58 a 62 de “Ordenanza Reguladora de la Ocupación del Dominio Público Municipal”, la terraza del Restaurante del Bajo, Entresuelo y Azotea, tendrá una superficie de 100 m², pese a que por calculo de personas en el interior, se encuentra acotado por unos máximos de superficies del mismo. La ubicación de la misma, se encuentra en la socialmente conocida como Plaza del Marqués de Dos Aguas, respetando el ancho de fachada recayente a esa calle y dejando unos espacios, marcados por la ordenanza, para que se pueda seguir utilizando con total normalidad la acera.



8.-ACTIVIDAD Y MEMORIA AMBIENTAL.

Clasificación

De acuerdo con lo establecido en el anexo II de la Ley 6/2014, al cumplir al menos una de las actividades designadas, es necesario reclamar para inicio de actividad, la Licencia Ambiental, por lo que en cumplimiento del artículo 4 *“el documento suscrito por el titular de la actividad, o su representante, en el que pone en conocimiento de la administración que va a iniciar la actividad y manifiesta, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos establecidos en la normativa ambiental para su ejercicio, que posee la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo de tiempo que dure dicho ejercicio, acompañándose la documentación que esta ley establece.”*

Régimen de licencia ambiental

Actuaciones previas.

Antes de formalizar la presentación de la licencia ambiental, es estrictamente necesario llevar a cabo una serie de actuaciones

- Solicitud de información sobre el Estudio de Impacto Ambiental y documentación inicial del proyecto
- Solicitud de Informe Urbanístico Municipal
- Solicitud de Certificación de verificación documental. Emitido por colegios profesionales, corporaciones derecho público o Ayuntamientos (mediante ordenanza), que suscriban convenio con la Consellería de Medio Ambiente.

Documentación a presentar.

El propietario/interesado de que esta licencia sea cursada, entrega esta documentación en la oficina del Ayuntamiento, alegando en el mismo, que cumple con lo citado en la norma, que tiene toda la documentación debidamente rellena y que la hará cumplir en cuanto mantenga la propiedad de la actividad.

La Licencia Ambiental, debidamente cumplimentada, deberán estar anexados también los siguientes documentos (que estarán en formato papel y digital):

- Estudio Impacto ambiental si procede (conforme Ley 21/2013)
- Informe urbanístico municipal o indicación de la fecha de su solicitud.
- DIC si procede.
- Estudio Acústico
- Resumen no técnico de la documentación comprensible para información pública.
- Determinación de los datos del solicitante de carácter confidencial.
- Certificado de verificación documental.



- Documentación requerida por normativa sustancias peligrosas, programas de mantenimiento para el control de la legionelosis, programas de autoprotección en caso de emergencias, y demás normas sectoriales.
- Proyecto de obra tramitado conjuntamente con la licencia ambiental

Informe urbanístico municipal.

Clasificación y calificación urbanística del suelo.

Urbano /residencial con compatibilidad terciaria

Planeamiento a cumplir.

PGOU del Ayuntamiento de Valencia del año 1989, así como el PEPRI Universitat-Sant Francesc

Grado de urbanización

Completa.

Usos urbanísticos admitidos:

Residencial plurifamiliar (Rpf).

Alm.1.- Almacenes compatibles con vivienda

Ind.1.- Locales industriales compatibles con la vivienda.

Par.1.- Aparcamientos de uso público o privado.

Rcm.- Uso Residencial comunitario.

Rpf.- Uso Residencial Plurifamiliar.

Tco.1.- Uso Comercial compatible con la vivienda.

Tof.2.- Locales de oficina.

Tre.- Actividades Recreativas.

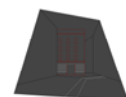
D.- Dotacionales

Prohibidos:

Locales comerciales compatibles con la vivienda en la categoría c (Tco.1c), Edificios comerciales (Tco.2); Edificios comerciales limitados a zonas de uso dominante terciario (Tco.3).

Campamentos (Tho.2).

Edificios, locales e instalaciones destinados a actividades recreativas con aforo superior a 1.500 personas (Tre.4).



Industriales y almacenes:

Ind.2, Ind.3, Alm.2 y Alm.3.

Dotacionales:

Edificios, locales, instalaciones y espacios dotacionales destinados a: mercados de abastos, mataderos, cementerios (Dce), Defensa y fuerzas de seguridad (Ddf) salvo que estén expresamente recogidos por el planeamiento, Infraestructuras (Din) excepto los servicios centrales de telecomunicaciones (Din.5).

Aparcamientos:

Al aire libre sobre superficie libre de parcela (Par.1c.).

Locales de aparcamiento vinculados al transporte colectivo de viajeros y/o mercancías (Par.2).

PLANO SITUACIÓN.

Se encuentra en el 1.1 de la relación de planos del proyecto básico.

CONCLUSIÓN

Conforme a la documentación entregada, el uso de la actividad está de acuerdo a ley y por tanto, el técnico informa que se califica como COMPATIBLE por las Normas Urbanísticas del planeamiento vigente.

Valencia, a 29 de Julio de 2016

TECNICO

Sr.X

DNI: XXXXXXXX-X

Programa mantenimiento contra legionelosis.

NORMATIVA VIGENTE

- *RD 865/2003, de 4 de junio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.*
- *Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero, por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones objeto del RD 909/2001, de 27 de junio.*

Instalaciones de riesgo



a) Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- i) Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.*
- ii) Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.*
- iii) Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire (spas, jakuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión, otras)*
- iv) Centrales humidificadoras industriales.*

b) Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- i) 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.*
- ii) Equipos de enfriamiento evaporativo que pulvericen agua, no incluidos en el apartado 2.1º.*
- iii) Humectadores*
- iv) Fuentes ornamentales.*
- v) Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano. vi) Sistemas de agua contra incendios.*
- vii) Elementos de refrigeración por aerosolización, al aire libre.*
- viii) Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles.*

c) Instalaciones de riesgo en terapia respiratoria:

- i) Equipos de terapia respiratoria.*
- ii) Respiradores.*
- iii) Nebulizadores.*
- iv) Otros equipos médicos en contacto con las vías respiratorias.*

Notificación de torres de refrigeración y condensadores evaporativos.

Los titulares y las empresas instaladoras de torres de refrigeración y condensadores evaporativos están obligados a notificar a la Administración Sanitaria competente la puesta en funcionamiento de estas instalaciones, así como el cese definitivo de las mismas en el plazo de un mes.



Las notificaciones se realizarán mediante el documento que se recoge en el Anexo I del RD 865/2003.

Responsabilidad de los titulares de las instalaciones.

- *Los titulares de las instalaciones descritas serán responsables del cumplimiento de la normativa vigente.*
- *La contratación de un servicio de mantenimiento externo no exime al titular de la instalación de su responsabilidad.*

Medidas preventivas generales

En ocasiones, instalaciones mal diseñadas, sin mantenimiento o con un mantenimiento inadecuado favorecen el estancamiento del agua y la acumulación de nutrientes de la bacteria (lodos, materia orgánica, material de corrosión y amebas) formando una biocapa, la cual junto a una temperatura propicia y ausencia de desinfectantes favorecen la multiplicación de la bacteria en las mismas.

OBJETIVO: impedir la multiplicación de la Legionella en las instalaciones hasta concentraciones infectantes para el ser humano.

Para ello deben tomarse las siguientes medidas:

- **Evitar estancamientos de agua:**
 - *Diseño adecuado de la instalación*
- **Eliminar o reducir zonas sucias:**
 - *Programa de mantenimiento*
- **Impedir la multiplicación y supervivencia de la bacteria en la instalación:**
 - *Desinfección continua de la instalación*
 - *Control de la temperatura*

CRITERIOS BASICOS DE DISEÑO DE INSTALACIONES

1. Instalación interior de agua de consumo humano

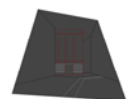
- *Garantizar la total estanqueidad y correcta circulación del agua, evitando su estancamiento (tuberías de desviación, equipos y aparatos en reserva, tramos de tubería con fondo ciego, etc)*
 - *En el aljibe la entrada de agua estará situada en el lugar más alejado respecto al punto de aspiración por bombas.*
 - *Los aljibes se dimensionarán para un volumen mínimo de almacenamiento, compatible con las circunstancias del lugar.*



- Disponer de suficientes puntos de purga para vaciar completamente la instalación adecuadamente dimensionados para permitir la eliminación completa de los sedimentos.
- Evitar en lo posible que la temperatura del agua permanezca en el intervalo entre 20º y 50º.
 - Aislar térmicamente equipos, aparatos y tuberías
 - Los depósitos situados en el exterior sometidos a calentamiento por radiación solar deberán estar térmicamente aislados.
 - Realizar la conexión de los depósitos acumuladores en serie
 - Los depósitos acumuladores tendrán una elevada relación altura/diámetro y serán instalados verticalmente.
 - Cuando se utilice un sistema de aprovechamiento térmico que disponga de acumulador y no asegure de forma continuada una temperatura próxima a 60ºC, se garantizará posteriormente, que se alcance dicha temperatura en otro acumulador final antes de su distribución hacia consumo.
- Seleccionar materiales que resistan la acción agresiva de los biocidas en las dosis aplicadas y la acción de la temperatura, a fin de evitar la formación de productos de la corrosión.
 - Para los depósitos acumuladores son indicados el acero inoxidable y algunos revestimientos protectores del acero común.
 - Para las tuberías son indicados el cobre, acero inoxidable y algunos materiales plásticos resistentes a la presión y temperatura.
- Facilitar la accesibilidad a los equipos para su inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras.

2. Torres de refrigeración y sistemas análogos

- Ubicados de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de exposición de las personas a los aerosoles.
 - Preferentemente en la cubierta de los edificios.
 - La descarga del aerosol estará a una cota de 2 metros, por lo menos, por encima de la parte superior de cualquier elemento o lugar a proteger (ventanas, tomas de aire de sistemas de acondicionamiento de aire o ventilación, lugares frecuentados) y a una distancia de 10 metros en horizontal.
 - Los aparatos se situarán a sotavento de los lugares antes citados, en relación con los vientos dominantes en la zona de emplazamiento.
 - Dotados de separadores de gotas de elevada eficiencia cuyo caudal de agua arrastrado sea inferior al 0'05% del caudal de agua circulante.



- *Facilitar las labores de limpieza y mantenimiento*

- *Situados en lugares accesibles, con puertas amplias y de fácil acceso.*
- *Materiales resistentes a la acción agresiva del agua, cloro u otros desinfectantes. Se recomienda evitar materiales basados en celulosa.*
- *Superficies interiores lisas.*
- *Paneles de cerramiento desmontables para facilitar limpieza del relleno.*

3. Bañeras de hidromasaje

A) *Bañeras sin recirculación de uso individual*

- *Aquellas instalaciones en las que la temperatura del agua de servicio se consigue por mezcla de agua fría de consumo y agua caliente sanitaria, el dispositivo de mezcla se encontrará lo más cerca posible del vaso, al objeto de evitar largas conducciones con agua a temperatura de riesgo.*

B) *Piscinas con recirculación de uso colectivo*

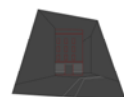
- *Contar con un sistema de depuración del agua recirculada que, como mínimo constará de filtración y desinfección automática en continuo.*
- *La bomba de recirculación y los filtros deben estar dimensionados para garantizar un tiempo de recirculación máximo de 30 minutos.*
- *La velocidad máxima recomendada para filtros de arena es de 36'7 m³/h para cada 20 usuarios durante las horas de uso.*

CRITERIOS BÁSICOS DE MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

Las principales actuaciones en la fase de uso de la instalación se centran en un buen mantenimiento de todos sus elementos con el objetivo de eliminar o reducir zonas sucias a fin de evitar acúmulo de substrato alimenticio de la bacteria y así evitar su multiplicación. Para ello se elaborará un programa de mantenimiento higiénico-sanitario adecuado a sus características, que incluirá:

Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- *Plano de la instalación Deberá actualizarse cada vez que se realicen modificaciones en la instalación e indicar los puntos críticos donde se deben recoger muestras de agua.*
- *Revisión de todos los elementos Establecer puntos a controlar, parámetros a medir, periodicidad y procedimiento.*
- *Limpieza y desinfección de las instalaciones Definir protocolo de actuación, productos a utilizar, dosis y periodicidad.*



• *Tratamiento del agua Indicar productos a utilizar, dosis, análisis y parámetros a controlar, así como la periodicidad de los mismos.*

Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- *Esquema de funcionamiento hidráulico*
- *Revisión de todas las partes de la instalación*
- *Limpieza y si procede, desinfección*

Asimismo se dispondrá de un registro de mantenimiento donde se anoten todas las actuaciones, definidas en el programa, a medida que se vayan realizando indicando incidencias que puedan surgir.

¿Quién puede llevar a cabo estas actuaciones?

Personal especializado propio de la empresa que haya realizado el curso de formación para tratamiento de estas instalaciones indicado en la Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero.

Empresas inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la comunidad autónoma respectiva. Las cuales deberán emitir un certificado según modelo que figura en el anexo 2 del RD 865/2003 cuando realicen un tratamiento de la instalación.

¿Qué tipo de productos se pueden utilizar?

Instalaciones interiores de agua de consumo humano fría y agua caliente sanitaria:

Aquellos que cumplan con lo dispuesto en RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Equipos de terapia respiratoria: Aquellos que cumplan con lo dispuesto en el RD 414/1996, de 1 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios.

Resto de instalaciones: Desinfectantes: aquellos que para tal fin haya autorizado la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo y figuren inscritos en el Registro Oficial de Plaguicidas.

Los antiincrustantes, antioxidantes, dispersantes y cualquier otro tipo de sustancias y preparados químicos utilizados en los procesos de limpieza y tratamiento de las instalaciones cumplirán con los requisitos de clasificación, envasado y etiquetado y provisión de fichas de datos de seguridad indicados en el RD 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y en el RD 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.



Todo ello, sin perjuicio de lo dispuesto en el RD 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

Los sistemas físicos y físico-químicos no precisan de autorización específica, pero deben ser de probada eficacia frente a legionella.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PARA INSTALACIONES INTERIORES

Se detallan los aspectos mínimos a tener en cuenta para la implantación de un programa de mantenimiento:

1) Plano/esquema de la instalación

2) Limpieza y desinfección

UNA DESINFECCIÓN NO SERÁ EFECTIVA SI NO VA ACOMPAÑADA DE UNA LIMPIEZA EXHAUSTIVA

Periodicidad Las instalaciones de agua fría de consumo humano (AFCH) y agua caliente sanitaria (ACS) se limpiarán y desinfectarán:

- como mínimo una vez al año*
- cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez*
- tras una parada superior a un mes*
- tras una reparación o modificación estructural*
- cuando una revisión general así lo aconseje*
- cuando lo determine la autoridad sanitaria*

Procedimiento: Anexo 3, apartado B del RD 865/2003

3) Revisión:

a) Buen funcionamiento: 1 vez / año toda la instalación Sustituir componentes deteriorados

b) Estado de conservación y limpieza:

Cuando se detecte suciedad, incrustaciones o sedimentos se procederá a su limpieza.

i) Agua caliente sanitaria

- Acumuladores trimestralmente*
- Puntos terminales: mensualmente (nº representativo para que al cabo del año se revisen todos)*



- *Purga drenaje tuberías: mensualmente*
- *Purga fondo acumulador: semanalmente*
- *Abrir grifos y duchas habitaciones o instalaciones no ocupadas semanalmente ii) Agua fría de consumo humano*
- *Depósitos / Aljibes: trimestralmente*
- *Puntos terminales: mensualmente (un nº representativo)*

c) Temperatura:

i) Agua caliente sanitaria

- *Acumuladores: diariamente*
- *Puntos terminales: mensualmente (un nº representativo) diariamente grifos centinela (puntos fijos extremo instalación)*

ii) Agua fría de consumo humano

- *Aljibes / Depósitos: mensualmente*
- *Puntos terminales: mensualmente (un nº representativo)*

d) Nivel de cloro residual libre

i) Agua fría de consumo humano

- *Puntos terminales: mensualmente (un nº representativo) diariamente grifos centinela*

4) Control de agua

Toma muestras: como mínimo anualmente se realizará una determinación de legionella en muestras de puntos representativos de la instalación de ACS previamente definidos en el programa.

5) Registro de mantenimiento

Anotación de todas las actuaciones programadas a medida que se vayan realizando.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PARA TORRES DE REFRIGERACIÓN Y CONDENSADORES EVAPORATIVOS

Se detallan aspectos mínimos a tener en cuenta en la implantación de un programa de mantenimiento.

1) Plano de la instalación

*2) Limpieza y desinfección
UNA DESINFECCIÓN NO SERÁ EFECTIVA SI NO VA ACOMPAÑADA DE UNA LIMPIEZA EXHAUSTIVA*

Periodicidad



a) *Instalaciones de funcionamiento no estacional: 2 veces al año* b) *Instalaciones de funcionamiento estacional: antes de la puesta en funcionamiento.*

Además de:

- *cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez* • *tras una parada superior a un mes*
- *tras una reparación o modificación estructural*
- *cuando una revisión general lo aconseje*
- *cuando lo determine la autoridad sanitaria*

Cuando la parada supere la vida media del biocida empleado, se determinará el nivel del mismo y la calidad microbial del agua (aerobios totales) y en su caso se realizará limpieza y desinfección.

Procedimiento de limpieza y desinfección general:

f Equipos que pueden cesar en su actividad

f Equipos que no pueden cesar en su actividad

Anexo 4, apartado B del RD 865/2003

3) Revisión:

a) *Buen funcionamiento 1 vez / año toda la instalación Sustituir componentes deteriorados*

b) *Estado de conservación y limpieza*

Si se detecta presencia de sedimentos, incrustaciones producto de corrosión, lodos, se procederá a su eliminación

- *Separador gotas: anual*
- *Condensador: semestral*
- *Relleno: semestral*
- *Bandeja: mensual*

4) *Calidad físico-química y microbiológica del agua*

Se tomarán muestras de agua y se determinarán los siguientes parámetros

- *Temperatura: mensual*
- *Ph: mensual*



- *Conductividad: mensual*
- *Turbidez: mensual*
- *Hierro total: mensual*
- *Nivel de biocida: diario*
- *Legionella (1): - trimestral - o 15 días tratamiento de choque*
- *Aerobios totales (2): mensual*

(1) Según resultados se llevan a cabo diferentes actuaciones: Anexo 4, tabla 3 del RD 865/2003

(2) Con valores superiores a 10.000 UFC/ml será necesario comprobar la eficacia de la de la dosis y tipo de biocida utilizado y realizar un muestreo de Legionella.”²

²Conforme MANUAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.

Procedimiento de Administración.

El plazo de verificación documental es de 20 días, pero no es estrictamente necesario si la solicitud se acompaña de certificado de verificación documental.

En caso de que el Ayuntamiento, requiera la subsanación de algunos de los documentos entregados junto a la licencia, será notificado al interesado en un plazo menor o igual a 15 días.

En cuanto la Documentación esté completa, será expuesta en el Tablón de Edictos, así como en la página web del Ayuntamiento. La notificación a colindantes con audiencia será como pronto, a los 10 días desde que se hizo público.

En caso de que haya que hacer una Remisión del Estudio de Impacto Ambiental, del Proyecto de Actividad u otro tipo de alegaciones y que sea durante el período de información pública, se tienen que entregar al Órgano Ambiental Autónomo.

La falta de informes vinculantes conforme a la legislación sectorial, en plazo, no paraliza el procedimiento, a no ser que esos informes sean determinantes para la resolución de la licencia, en cuyo caso, si lo paraliza.

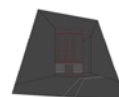
La Emisión de Dictamen Ambiental solo es vinculante si deniega la licencia o aplica medidas correctoras a la instalación.

Se puede solicitar audiencia en un plazo de 10 a 15 días hábiles para presentar alegaciones, y un nuevo informe sectorial en un plazo de 15 días. La resolución se notifica al interesado a través del Ayuntamiento

El plazo máximo de resolución es de 6 meses, si hasta ese momento no has tenido notificación de que tienes denegada la licencia, la tienes concedida, porque transcurrido ese plazo, se



considera silencio positivo. Con la única excepción, si en la licencia se veía afectado el dominio público o el servicio público, en cuyo caso, es negativo.



Consideración pública concurrencia

Las actividades a desarrollar en el inmueble, no están reguladas como actividad de pública concurrencia por:

La ley 14/2010 de 3 de diciembre, de espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos, es aplicable a los locales cuyas actividades estén en el anexo de dicha ley, por lo que además no figurando la que nos ocupa no le resulta de aplicación:

a) Espectáculos Públicos: aquellos acontecimientos que congregan a un público que acude con el objeto de presenciar una representación, actuación, exhibición o proyección que le es ofrecida por una empresa, artistas o ejecutantes que intervengan por cuenta de ésta.

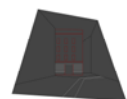
b) Actividades recreativas: aquellas que congregan a un público que acude con el objeto principal de participar en la actividad o recibir los servicios que les son ofrecidos por la empresa con fines de ocio, entretenimiento y diversión.

c) Establecimientos públicos: locales en los que se realizan los espectáculos públicos y las actividades recreativas, sin perjuicio de que dichos espectáculos y actividades puedan ser desarrollados en instalaciones portátiles, desmontables o en la vía pública..”

Por otra parte, la Ley ITC BT 28 es la encargada de regular los locales de pública concurrencia, si en estos locales se ofrecen espectáculos o actividades recreativas, por lo que no es aplicable porque no se ofrece ese tipo de servicios en el desarrollo de nuestra actividad.

Finalmente destacaremos, como se ha dicho, que nos encontramos ante una licencia ambiental, actividades del Anexo II de la Ley 6/2014, nuestra actividad comprende la actividad de hotel más cafetería en planta superior, por lo que una vez concedida dicho tipo de autorización ambiental que engloba las referidas actividades, para el inicio de la actividad, se requerirá la comunicación de puesta en funcionamiento .

Resta añadir, que no por el tipo de intervención en el edificio pero sí por las características de protección que se le otorgan (edificio catalogado), en aplicación del art. 213 de la LOTUP, y, más concretamente, letra h) “los actos de intervención sobre edificios, inmuebles y ámbitos patrimonialmente protegidos o catalogados, cualquiera que sea el alcance de la obra” implica que necesitaremos licencia de obra.



9.- CONCLUSIONES

El presente TFG ha perseguido la preparación, elaboración y tramitación legal, técnica y administrativa para llevar a cabo la rehabilitación de un edificio ya existente, apuntando a la actividad de hostelería y cafetería con todo lo necesario para la materialización del proyecto dentro de los usos permitidos por el planeamiento hoy vigente y siempre conforme a la normativa aplicable en todos los ámbitos que le competen.

Nos hemos encontrado algunos aspectos como el diseño, crucial en el Trabajo que nos ocupa, y, en relación al tema de elaboración de planos, debiendo aplicar más disposiciones de la normativa que en principio ya se conocía pero que en cualquier caso nos ha permitido ir más allá de lo conocido y existente dando lugar a un crecimiento en el aprendizaje y como no a entrar en contacto con la realidad tendiendo el puente hacia nuestro futuro profesional.

Jamás en mis años de alumno en la ETSIE, había tenido que elaborar los planos necesarios para dar a un edificio el uso de hotel y tampoco de un restaurante, por lo que durante la realización de los mismos, he tenido que hacer frente a unos usos hasta ahora desconocidos para mí, aunque ya había tratado la DC-09, que es la normativa a seguir en la Comunidad Valenciana en lo referente a diseño, he consultado artículos que no había utilizado, dándome este proyecto la posibilidad de hacer cosas diferentes y estar más preparado para la profesión del Arquitecto Técnico.

Consultada y aplicada la normativa técnica aplicable (Proyecto Básico con cumplimiento de CTE y sus exigencias y demás ordenanzas municipales), hemos reparado en el planeamiento de más directa aplicación que afecta al edificio en cuestión (PEPRI Universitat Sant Francesc), teniendo además en cuenta, fundamentalmente, la Ley 6/2014 en relación a las autorizaciones ambientales, y en el caso de nuestra actividad conjunta, siéndole aplicable el régimen de Licencia Ambiental con las demás exigencias legales (comunicación de puesta en funcionamiento) hasta llegar al apunte de la licencia de obra por cuestiones de catalogación del edificio.

Todo ello en el bien entendido de cumplimiento de los objetivos marcados y aspectos formales en la realización de este TFG.



BIBLIOGRAFÍA

Libros consultados

BULLEJOS CALVO, C., ORTEGA MARTIN, E., Licencias Urbanísticas. El Consultor de los Ayuntamientos, La Ley-2008.

CHOLBI CACHÁ, F.A., El régimen de la comunicación previa, las licencias de urbanismo y su procedimiento. El Consultor de los Ayuntamientos y los Juzgados. , La Ley, Madrid-2010.

CASTELAO RODRÍGUEZ, J., Manual de licencias urbanísticas. El Consultor-2011.

HERVAS MAS, J., “El Control de la legalidad urbanística”, pp 709-782, en El nuevo régimen urbanístico de la Comunidad Valenciana. La Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje de la Comunidad Valenciana (coord. Hervás Más, J.). Ed.Tirant Lo Blanch. Valencia-2014.

IVARS BAÑULS, J.A., “Interrelación de licencias en la Ley Urbanística Valenciana”, pp 1381 y ss, en Derecho Urbanístico de la Comunidad Valenciana (dir. Sánchez Goyanes), (coords. Ivars Bañuls & Romero Saura), El Consultor, La Ley-2006.

“Las licencias urbanísticas en Valencia”, pp. 1253 y ss, en Derecho Urbanístico de la Comunidad Valenciana (dir. Sánchez Goyanes), (coords. Ivars Bañuls & Romero Saura), El Consultor, La Ley-2006.

S.HUERTA, R.MARIN, R.SOLER, A.ZARAGOZÁ.“Huellas de la artesanía constructiva. Características de los forjados históricos de Valencia”,(Actas del Sexto Congreso de Historia de la Construcción, Valencia,21-24 Octubre 2099), Instituto Juan de Herrera, 2009.

Normativa consultada

Plan Especial de Protección y de Reforma Interior, de Universitat-Sant Francesc.

Ley 3/2004 de 30 de junio de le Generalitat, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación.

Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.

CTE- Código Técnico de la Edificación: Real Decreto 314/2006 de 17 de Marzo.

NCSR-02. NORMA SISMORRESISTENTE.

EHE. INSTRUCCIÓN DEL HORMIGÓN ESTRUCTURAL.



RITE. REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

REBT. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN.

RD. LEY 1/98 DE TELECOMUNICACIONES EN INSTALACIONES COMUNES.

RD. 1627/97 DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

DECRETO 132/2006. 29/09/2006. Conselleria de Infraestructuras y Transporte. Regula los Documentos Reconocidos para la Calidad en la Edificación

INSTRUCCION de 23 de enero de 1996, relativa a las directrices para la redacción de los proyectos técnicos para solicitud de licencias de obra de los locales incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 2/1991, de 18 de febrero, de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas en relación con el Decreto 251/1994, de 22 de diciembre por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas y se regula el Registro de Empresas, Locales y Titulares y supletoriamente el Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto. Conselleria de Administración Pública. DOGV 29-3-96

Instrucción de 11 de febrero de 1998, 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. Conselleria de Presidencia

LEY 14/2010, de 3 de diciembre, de la Generalitat, de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos [2010/13297].

ORDEN de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia. Conselleria de Infraestructuras y Transporte. DOGV 9-6-04

DECRETO 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano. Conselleria de Infraestructuras y Transporte / Conselleria de Territorio y Vivienda. DOGV 10-3-04

REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA. BOE 11/5/2007

Ordenanza Municipal de Captación Solar para Usos Térmicos. (Modificado por acuerdo de fecha:25.02.2005)

Ordenanza Municipal de Protección Contra la Contaminación Acústica.(Modificado por sentencia nº39/2011, de 21 enero 2011, de Secc. 1ª, Sala C-A, TSJCV.)



Ordenanza Municipal de Protección contra Incendios. (Modificada por Acuerdo Plenario de 28 de Septiembre de 2007).

Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones. (28 de Junio de 1996).

Ordenanza Reguladora de la Ocupación de Dominio Público Municipal. (Aprobada por Acuerdo Plenario de:27.06.2014).

Ordenanza reguladora de Obras de Edificación y Actividades del Ayuntamiento de Valencia.(Modificación de Anexos por Junta de Gobierno Local: 05.07.2013)

ORDEN DE 7 de diciembre de 2009 de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, por la que se aprueban las condiciones de diseño y calidad en desarrollo del DECRETO 151/2009 de 2 de Octubre (2009/14535).

ORDEN 19/2010 de 7 de setiembre de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, de modificación de la ORDEN de 7 de Diciembre de 2009 por la que se aprueban las condiciones de diseño y calidad en desarrollo del DECRETO 151/2009 de 2 de Octubre (2010/9919).

Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Valencia de 1989.

Webs consultadas

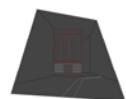
www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo2 (fecha de consulta 27/05/2016 y más)

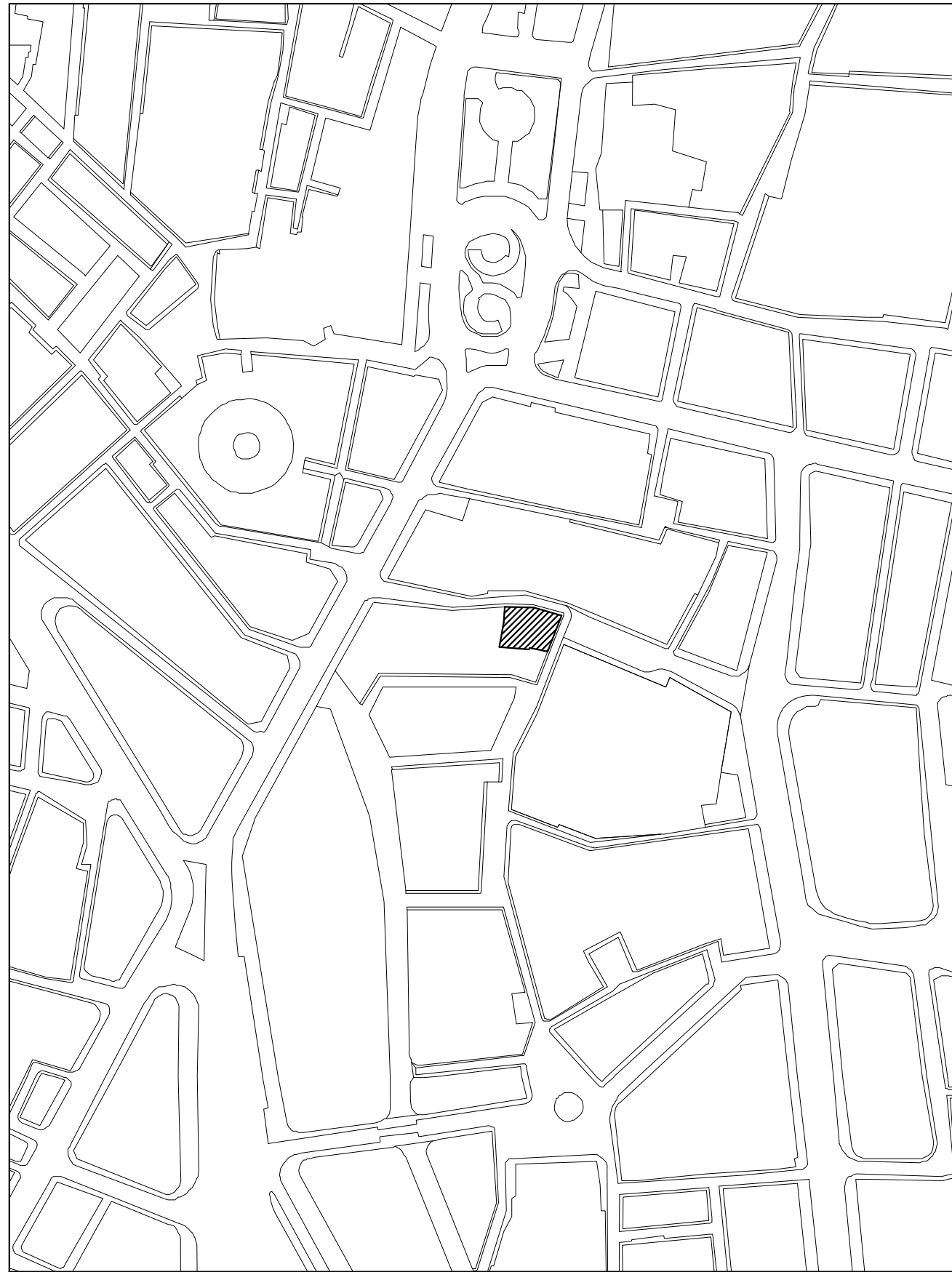
www.sedecatastro.gob.es (fecha de consulta 27/05/2016 y más)

<http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST1505ZI86270&id=86270> (fecha de consulta 28/07/2017)



ANEXOS





SITUACIÓN - 1/2000



EMPLAZAMIENTO - 1/500



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Distribución Planta Baja

Nº PLANO

1.1

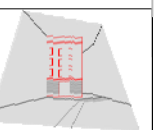
ESCALA

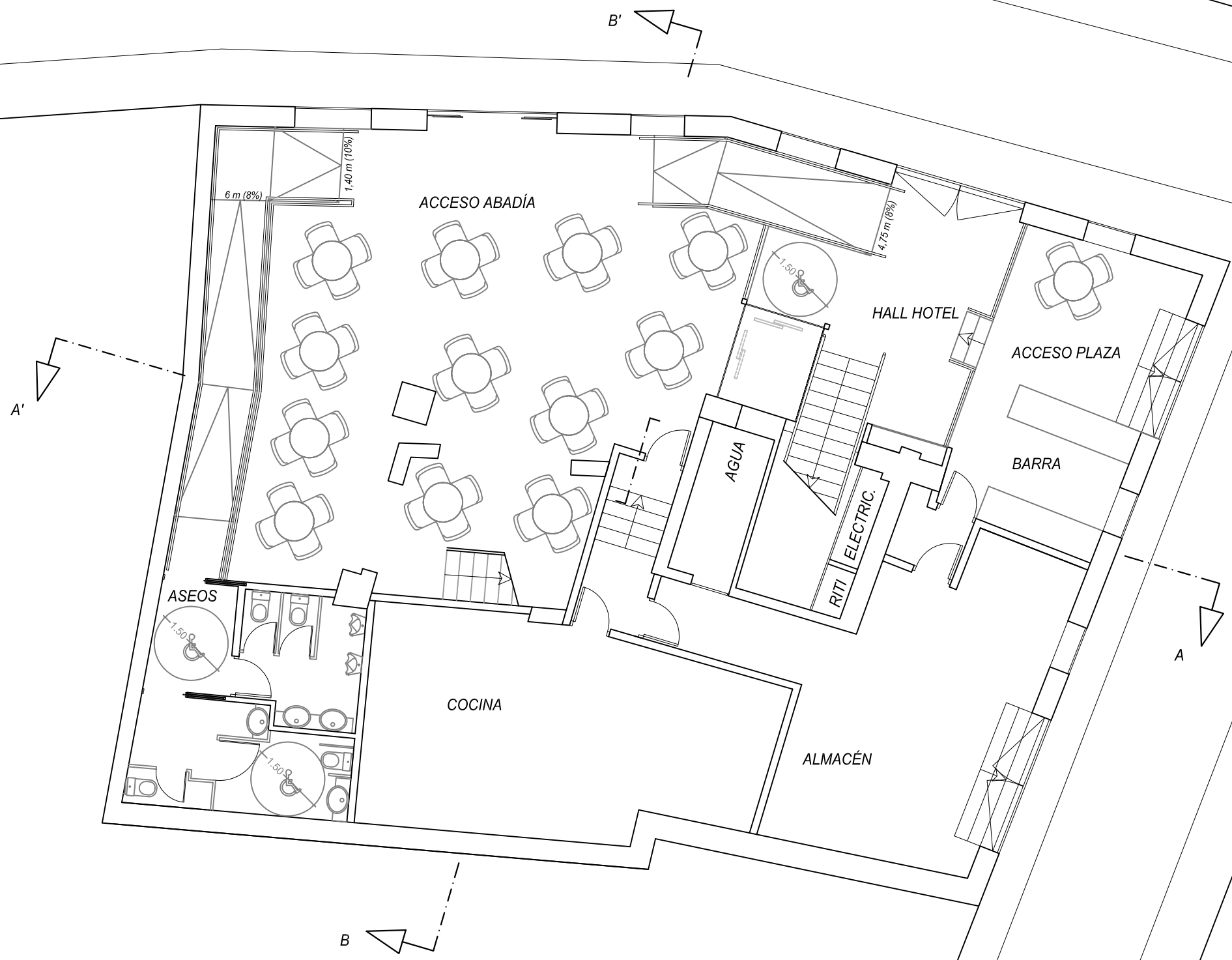
según plano

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Distribución Planta Baja

Nº PLANO

2.1

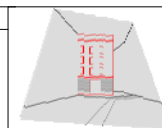
ESCALA

1/100

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA



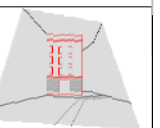


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Distribución Terraza	2.2	1/100	García Carmona, Carlos	



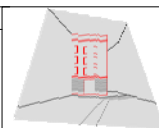


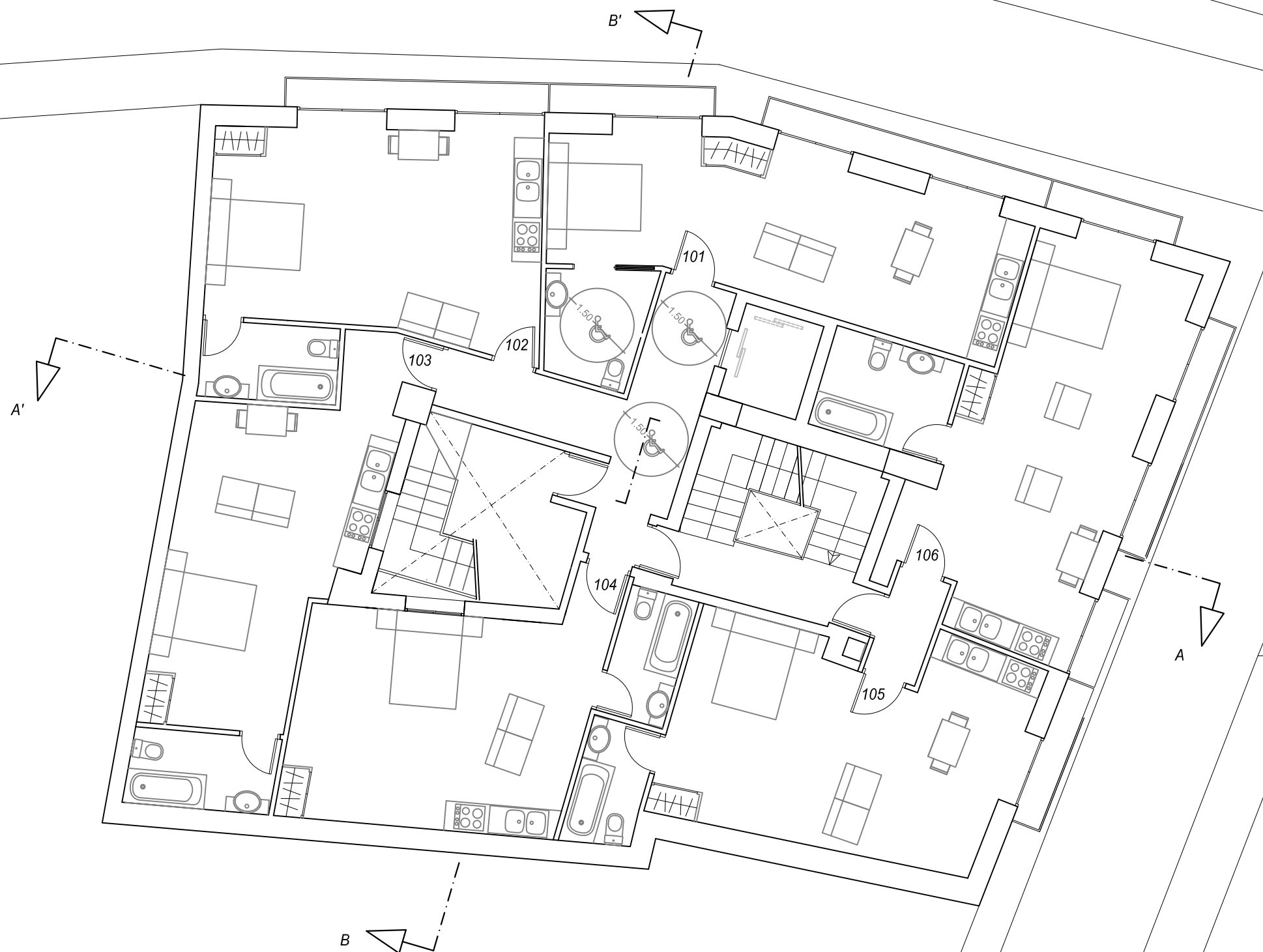
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Distribución Planta Entresuelo	2.3	1/100	García Carmona, Carlos	



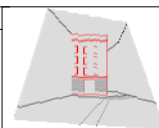


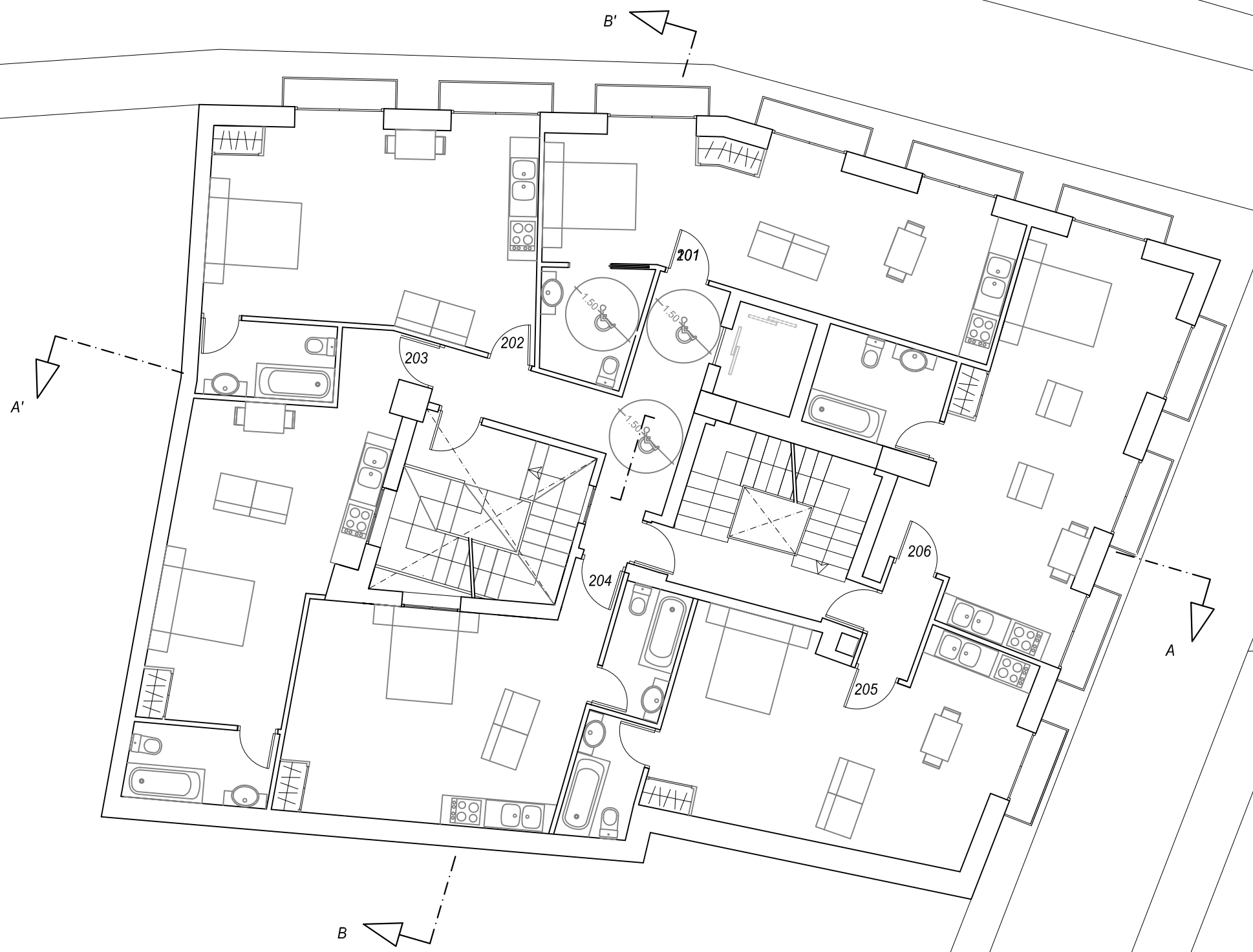
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Distribución Planta Primera	2.4	1/100	García Carmona, Carlos	



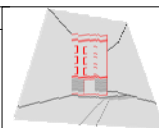


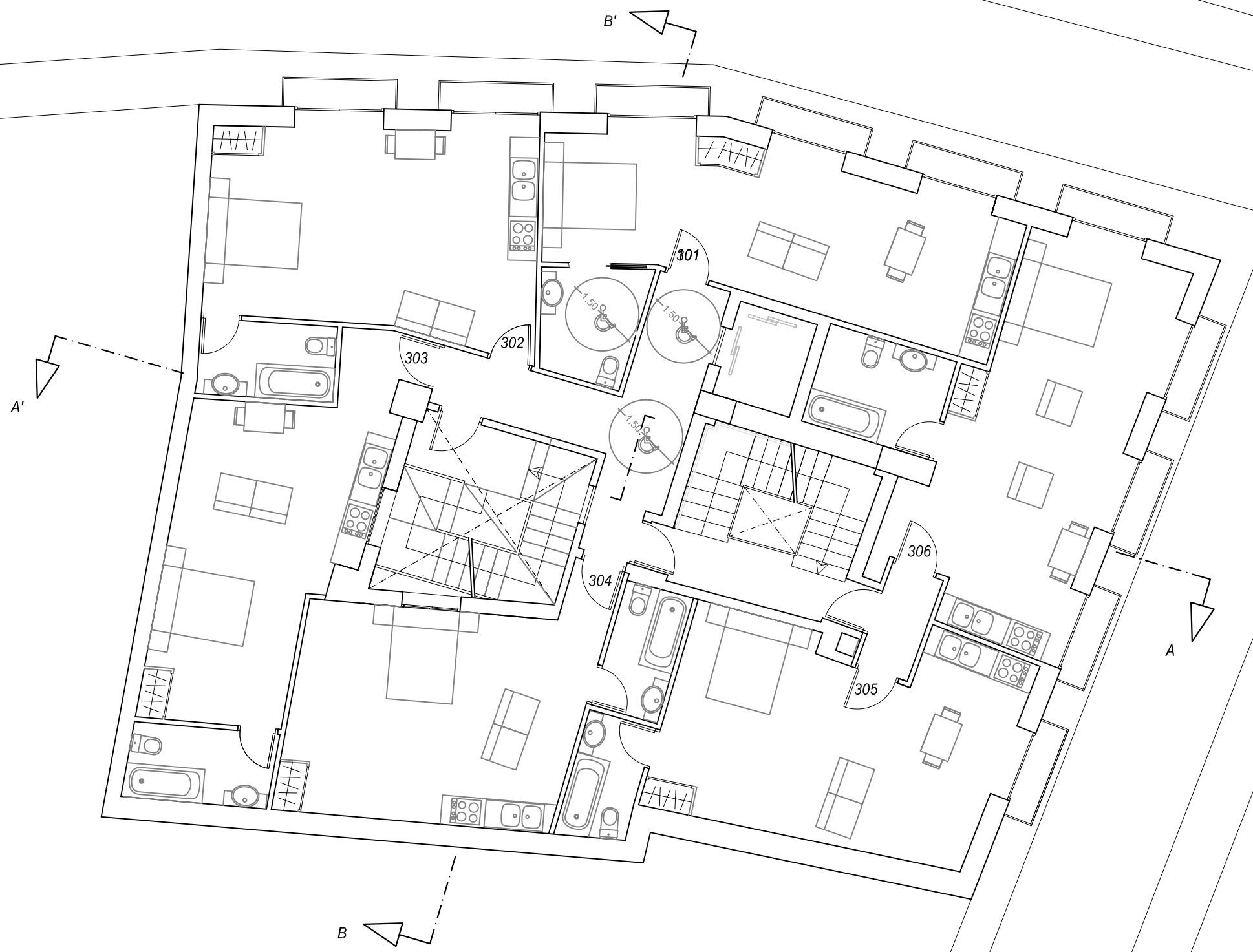
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Distribución Planta Segunda	2.5	1/100	García Carmona, Carlos	



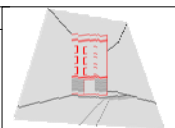


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Distribución Planta Tercera	2.6	1/100	García Carmona, Carlos	





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Distribución Planta Ático

Nº PLANO

2.7

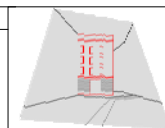
ESCALA

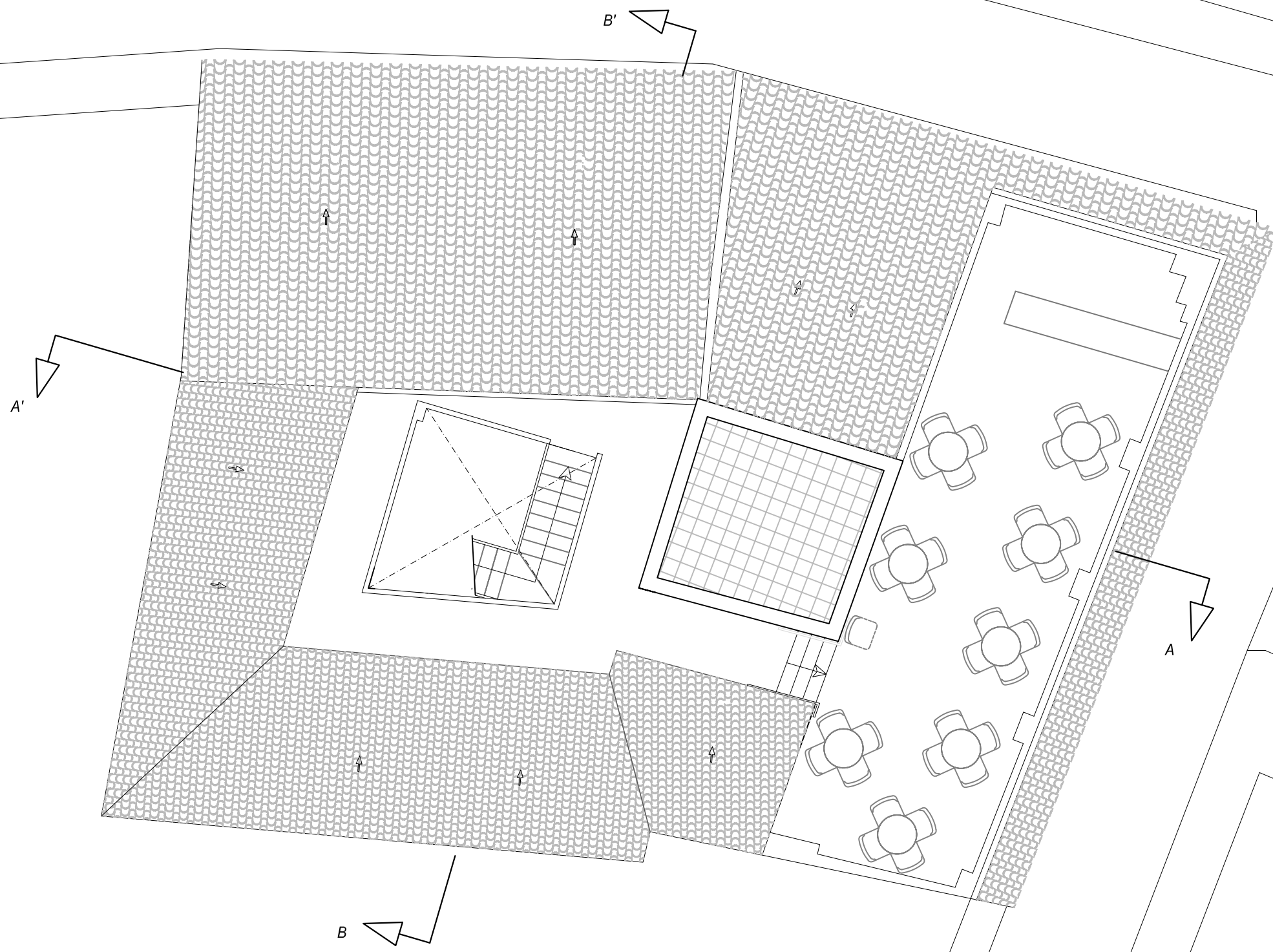
1/100

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA



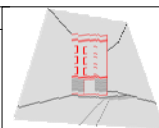


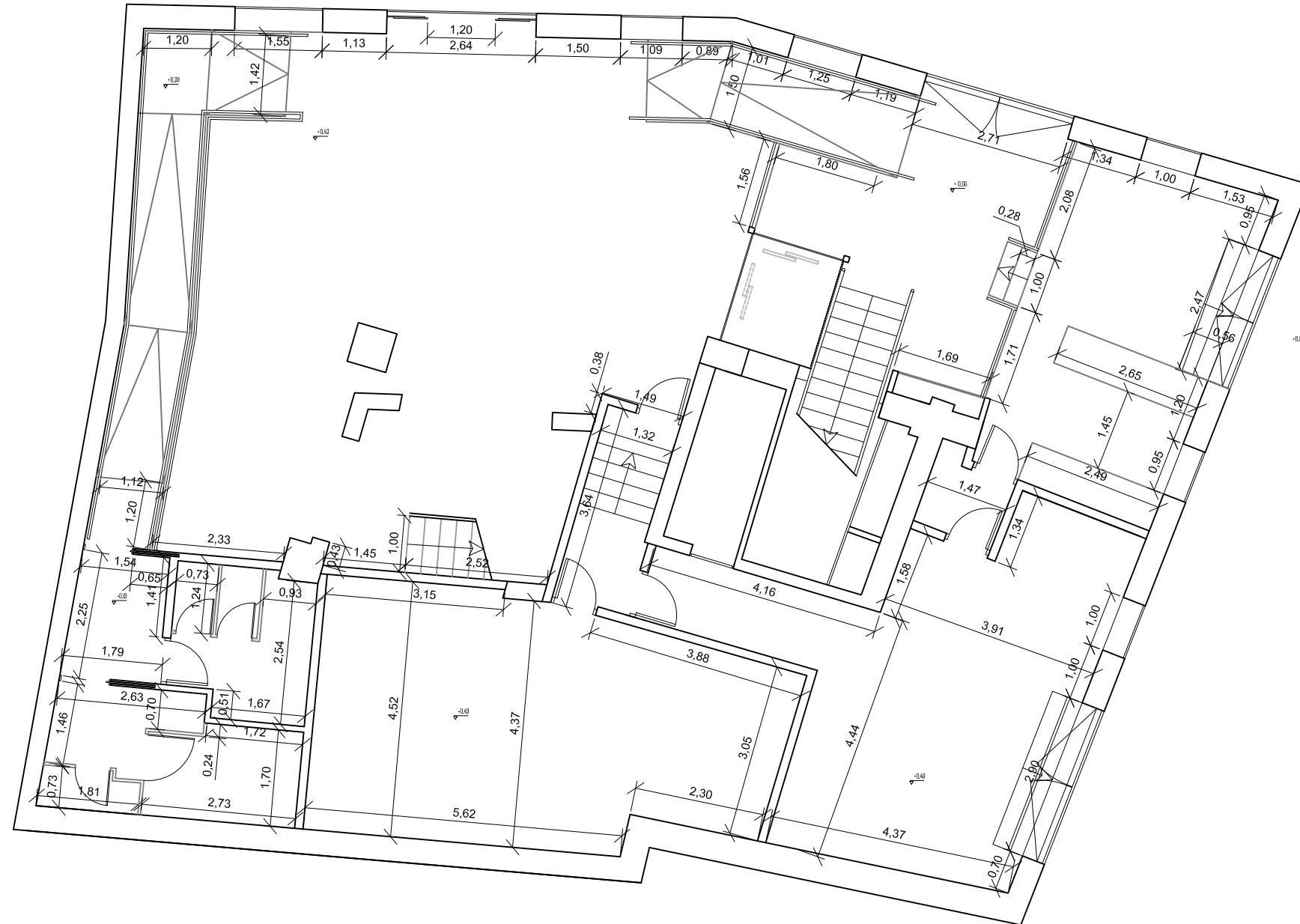
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Distribución Planta Cubierta	2.8	1/100	García Carmona, Carlos	





CUADRO SUPERFICIES			
CONJUNTO	ESTANCIA	m ² (útil)	m ² (const)
ACCESOS	HALL HOTEL	19,92	
	PLAZA	12,54	
	ABADÍA	92,17	
	ESCALERA	7,40	
	ASCENSOR	3,26	
ZONA TRABAJO	BARRA	10,00	
	COCINA	33,35	
	ALMACÉN	33,35	
	VEST. IND.	6,68	
BAÑO	HOMBRES	6,03	
	MUJERES	8,86	
	ESPERA	3,72	
INSTALACIONES	AGUA	4,29	
	ELECTRIC.	1,18	
	RITI	0,59	
TOTAL		243,34	284,82



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Cotas y superficies Planta Baja

Nº PLANO

3.1

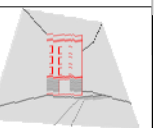
ESCALA

1/100

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA





CUADRO SUPERFICIES			
CONJUNTO	ESTANCIA	m ² (útil)	m ² (const)
TERRAZA	MESAS	100,00	100,00

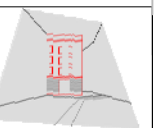


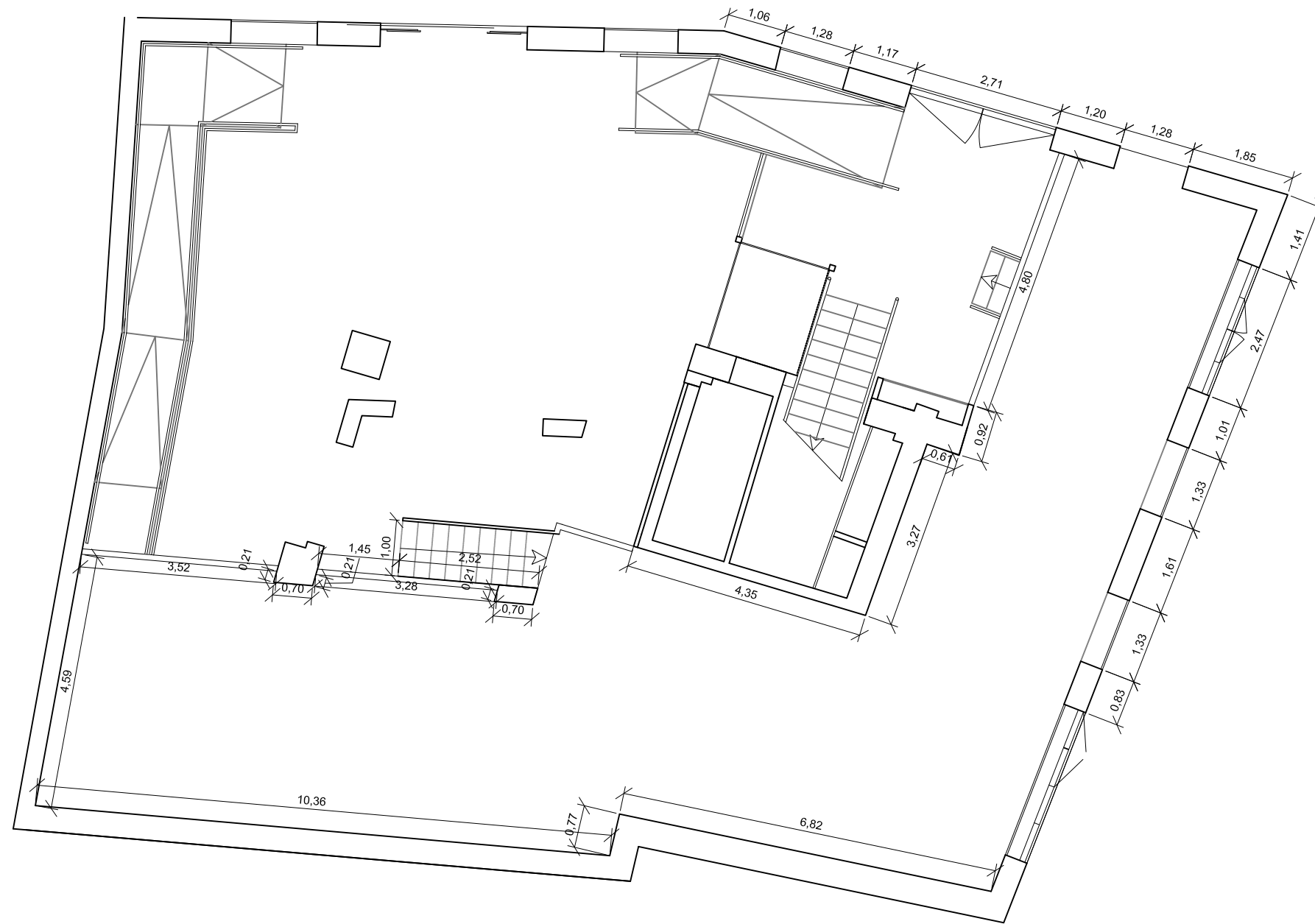
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Cotas y superficies.Terraza	3.2	1/100	García Carmona, Carlos	





CUADRO SUPERFICIES			
CONJUNTO	ESTANCIA	m ² (útil)	m ² (const)
ENTRESUELO	SALA	115,47	
	ESCALERA	2,76	
TOTAL		118,23	284,82

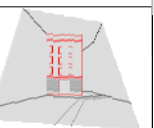


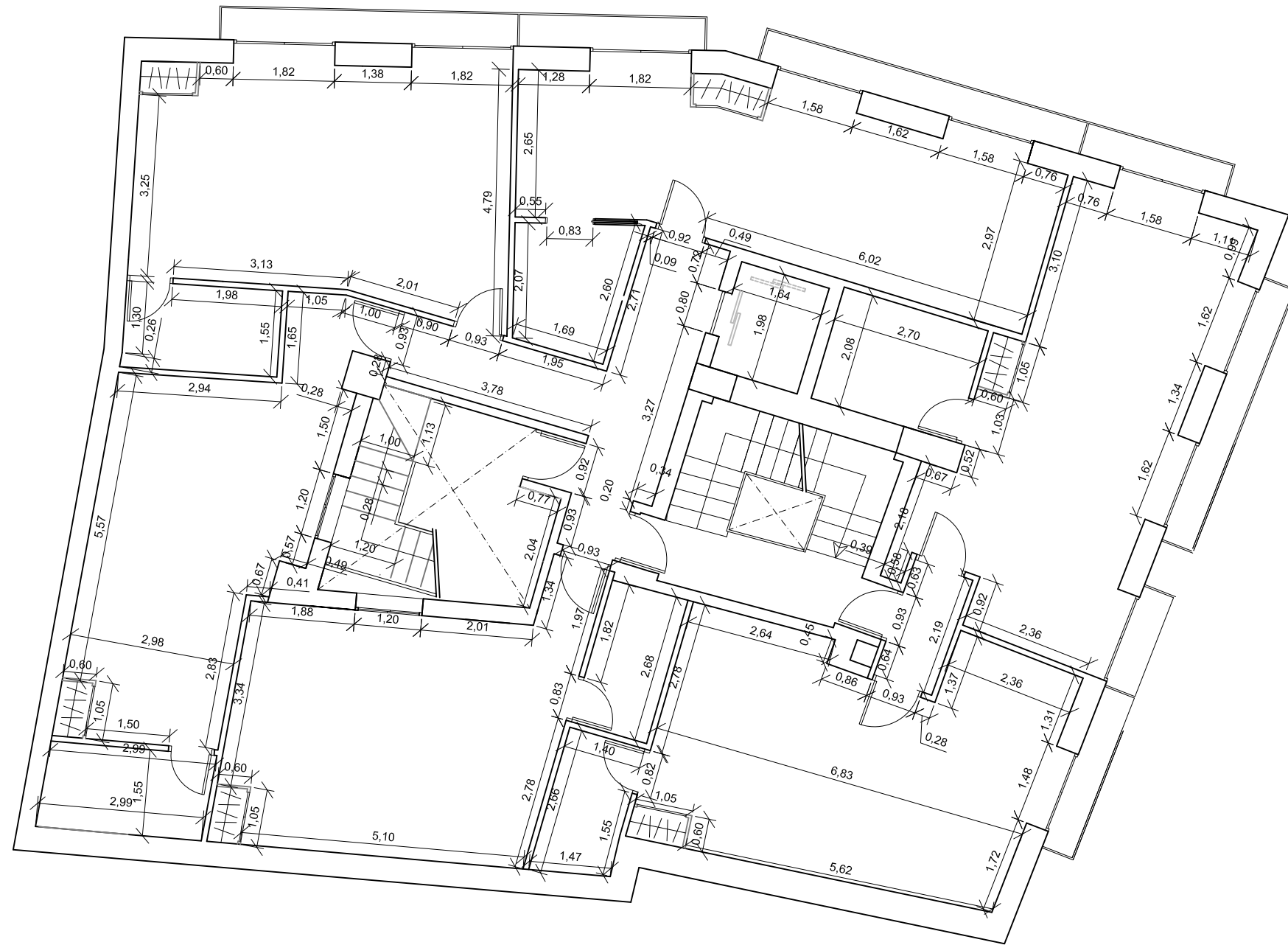
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Cotas y superficies Planta Entresuelo	3.3	1/100	García Carmona, Carlos	

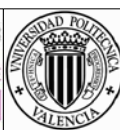




CUADRO SUPERFICIES			
CONJUNTO	ESTANCIA	m ² (útil)	m ² (const)
H101	HABITACIÓN	26,93	
	BAÑO	4,62	
H102	HABITACIÓN	27,28	
	BAÑO	4,34	
H103	HABITACIÓN	25,77	
	BAÑO	4,63	
H104	HABITACIÓN	26,53	
	BAÑO	3,74	
H105	HABITACIÓN	28,46	
	BAÑO	3,55	
H106	HABITACIÓN	28,62	
	BAÑO	5,63	
PASILLOS	ASCENSOR	13,71	
	H105-106	2,41	
ESCALERA OR.	DESEMBARCO	5,43	
	PELDAÑOS	11,11	
ESCALERA MET.	DESEMBARCO	7,75	
	PELDAÑOS	4,19	
TOTAL		234,70	284,82



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Cotas y superficies Planta Primera

Nº PLANO

3.4

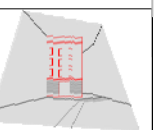
ESCALA

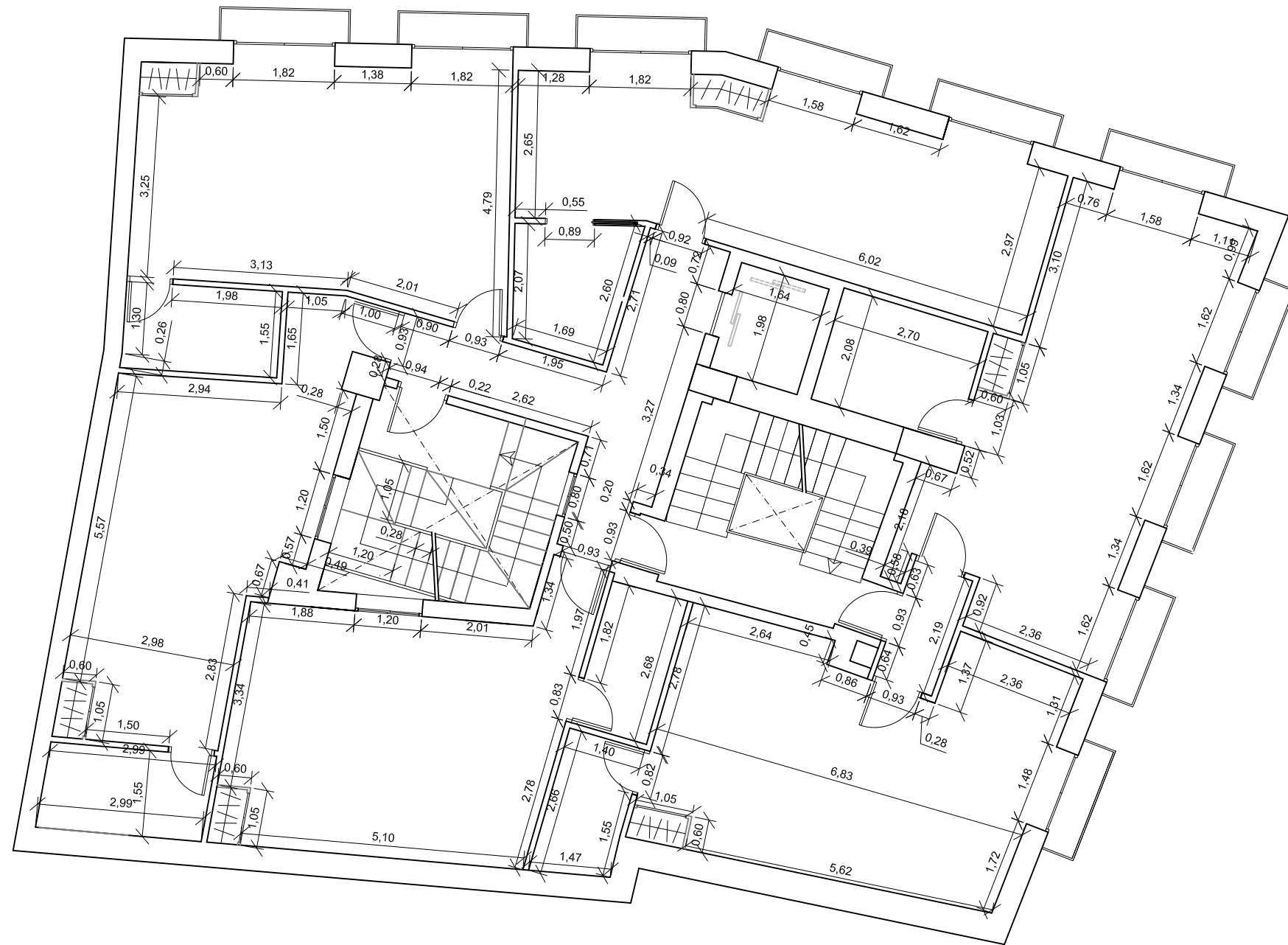
1/100

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA





CUADRO SUPERFICIES			
CONJUNTO	ESTANCIA	m ² (útil)	m ² (const)
H201	HABITACIÓN	26,93	
	BAÑO	4,62	
H202	HABITACIÓN	27,28	
	BAÑO	4,34	
H203	HABITACIÓN	25,77	
	BAÑO	4,63	
H204	HABITACIÓN	26,53	
	BAÑO	3,74	
H205	HABITACIÓN	28,46	
	BAÑO	3,55	
H206	HABITACIÓN	28,62	
	BAÑO	5,63	
PASILLOS	ASCENSOR	12,87	
	H205-206	2,41	
ESCALERA OR.	DESEMBARCO	5,10	
	PELDAÑOS	7,09	
ESCALERA MET.	DESEMBARCO	2,97	
	PELDAÑOS	9,18	
TOTAL		229,72	284,82

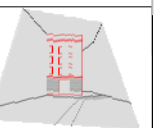


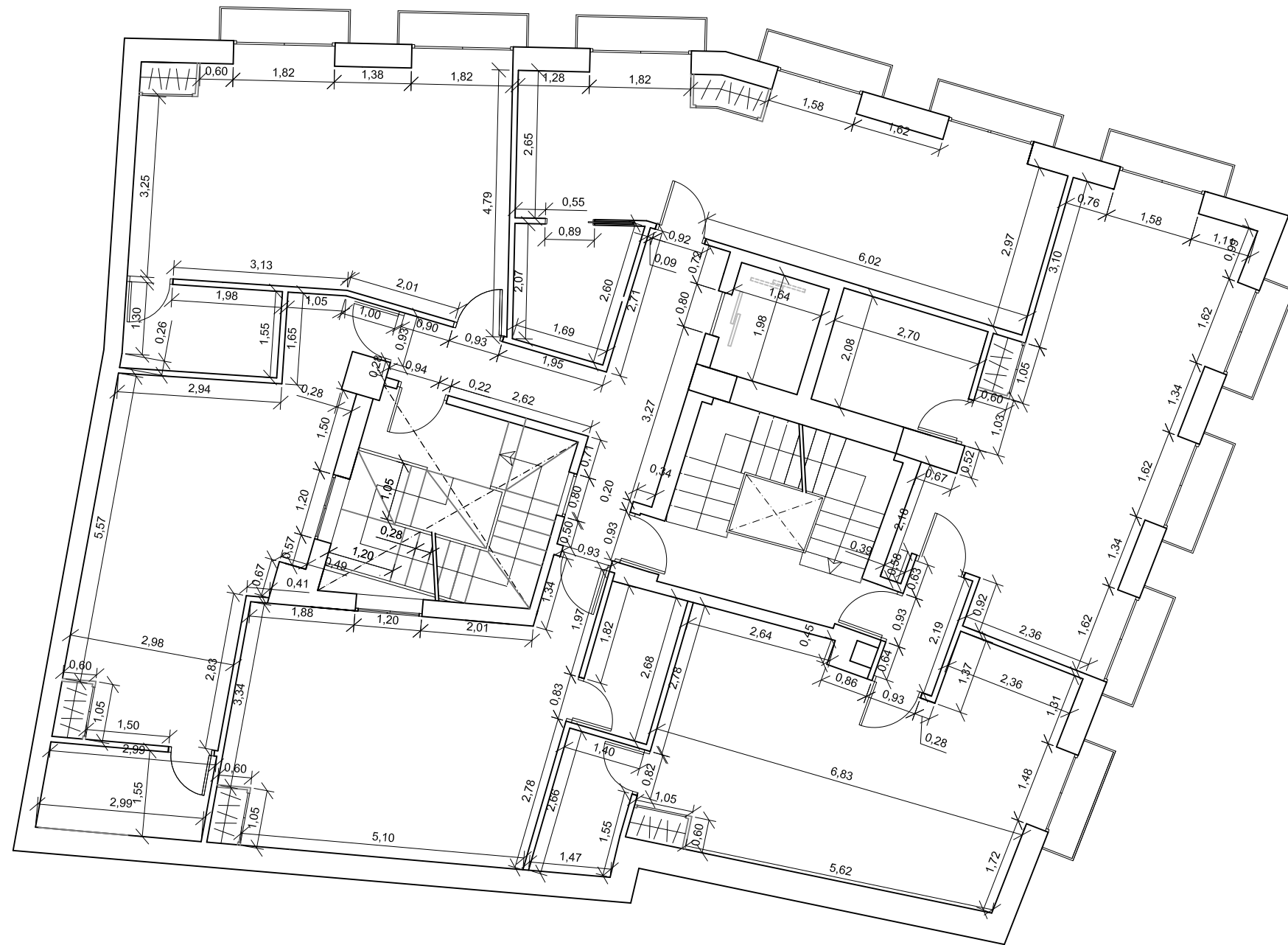
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Cotas y superficies Planta Segunda	3.5	1/100	García Carmona, Carlos	





CUADRO SUPERFICIES			
CONJUNTO	ESTANCIA	m ² (útil)	m ² (const)
H301	HABITACIÓN	26,93	
	BAÑO	4,62	
H302	HABITACIÓN	27,28	
	BAÑO	4,34	
H303	HABITACIÓN	25,77	
	BAÑO	4,63	
H304	HABITACIÓN	26,53	
	BAÑO	3,74	
H305	HABITACIÓN	28,46	
	BAÑO	3,55	
H306	HABITACIÓN	28,62	
	BAÑO	5,63	
PASILLOS	ASCENSOR	12,87	
	H305-306	2,41	
ESCALERA OR.	DESEMBARCO	5,10	
	PELDAÑOS	7,09	
ESCALERA MET.	DESEMBARCO	2,97	
	PELDAÑOS	9,18	
TOTAL		229,72	284,82

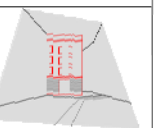


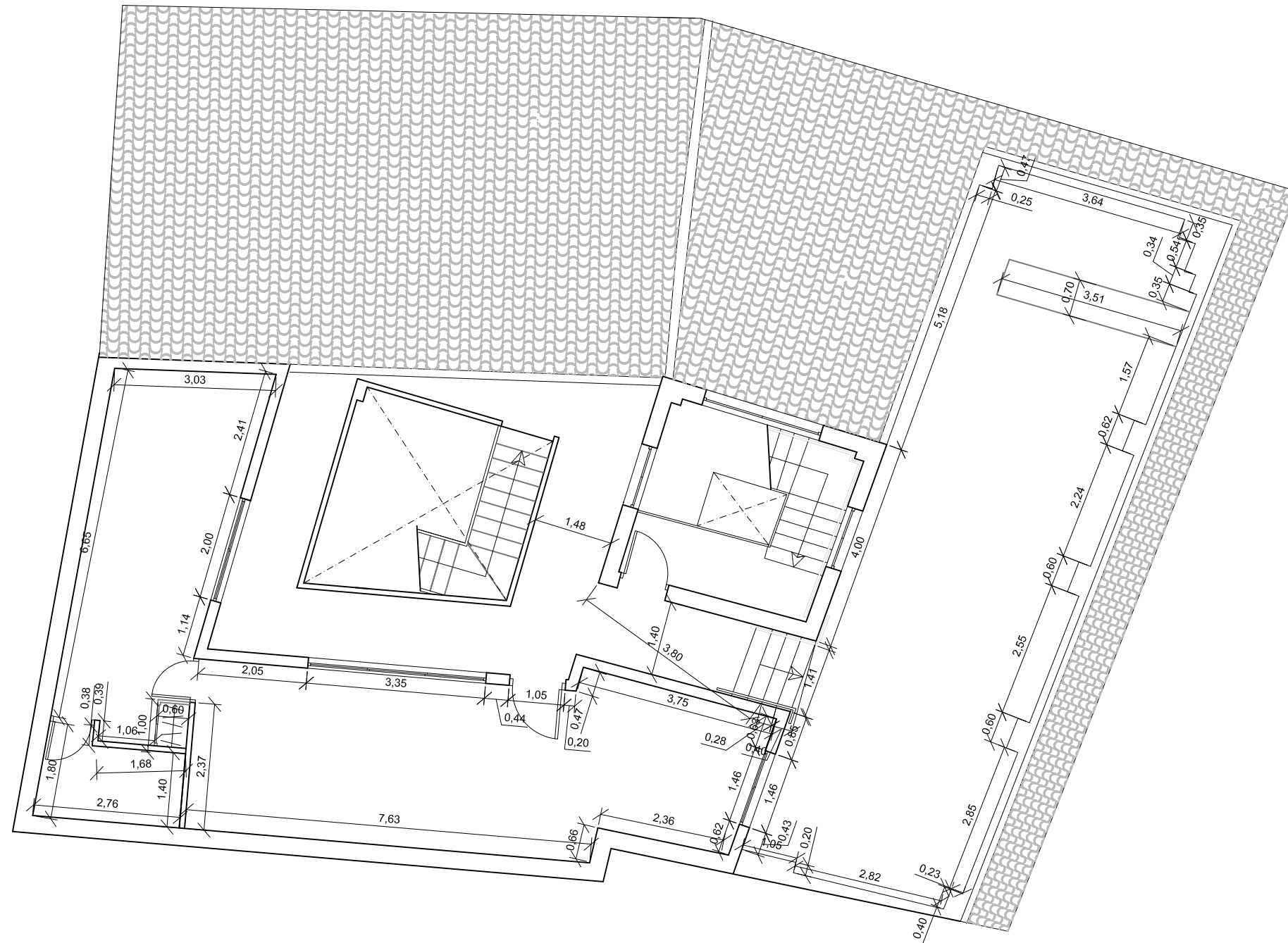
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO	Nº PLANO	ESCALA	ALUMNO	FIRMA
Cotas y superficies Planta Tercera	3.6	1/100	García Carmona, Carlos	





CUADRO SUPERFICIES			
CONJUNTO	ESTANCIA	m ² (útil)	m ² (const)
HABITACIÓN	ENTRADA	32,84	
	BAÑO	4,11	
	DORMITORIO	18,09	
AZOTEA	ACCESO HAB.	29,23	
	BARRA	10,00	
	MESAS	49,01	
ESCALERA OR.	DESEMBARCO	5,06	
	PELDAÑOS	3,48	
ESCALERA MET.	PELDAÑOS	4,04	
TOTAL		155,86	195,06



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Cotas y superficies.Planta Ático

Nº PLANO

3.7

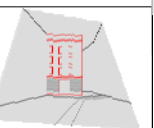
ESCALA

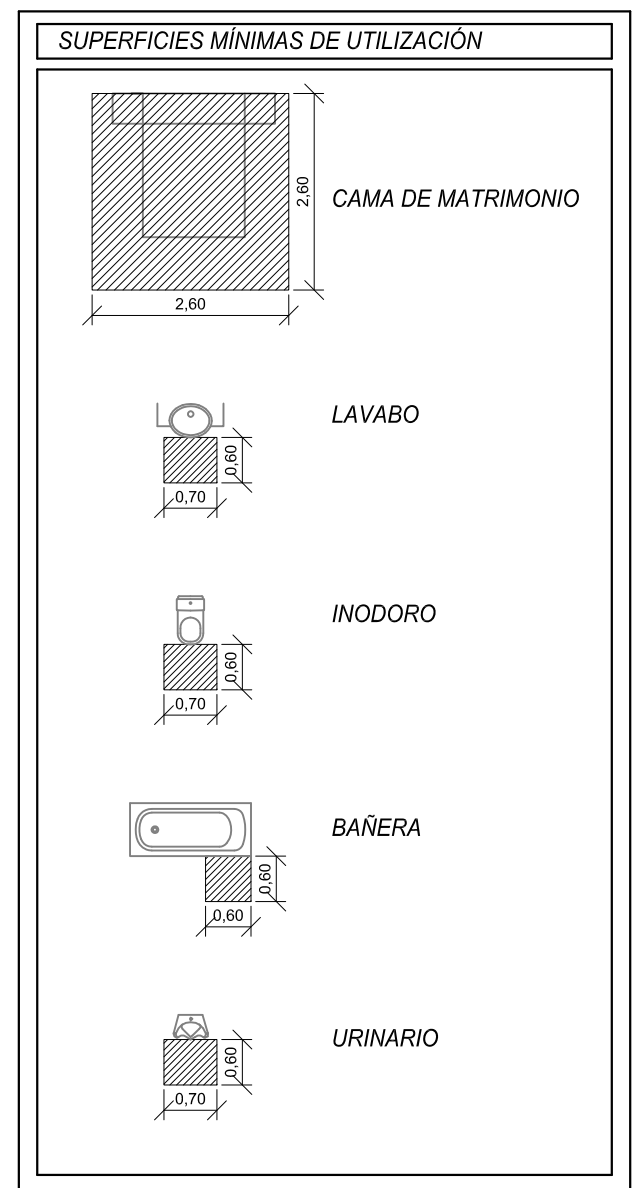
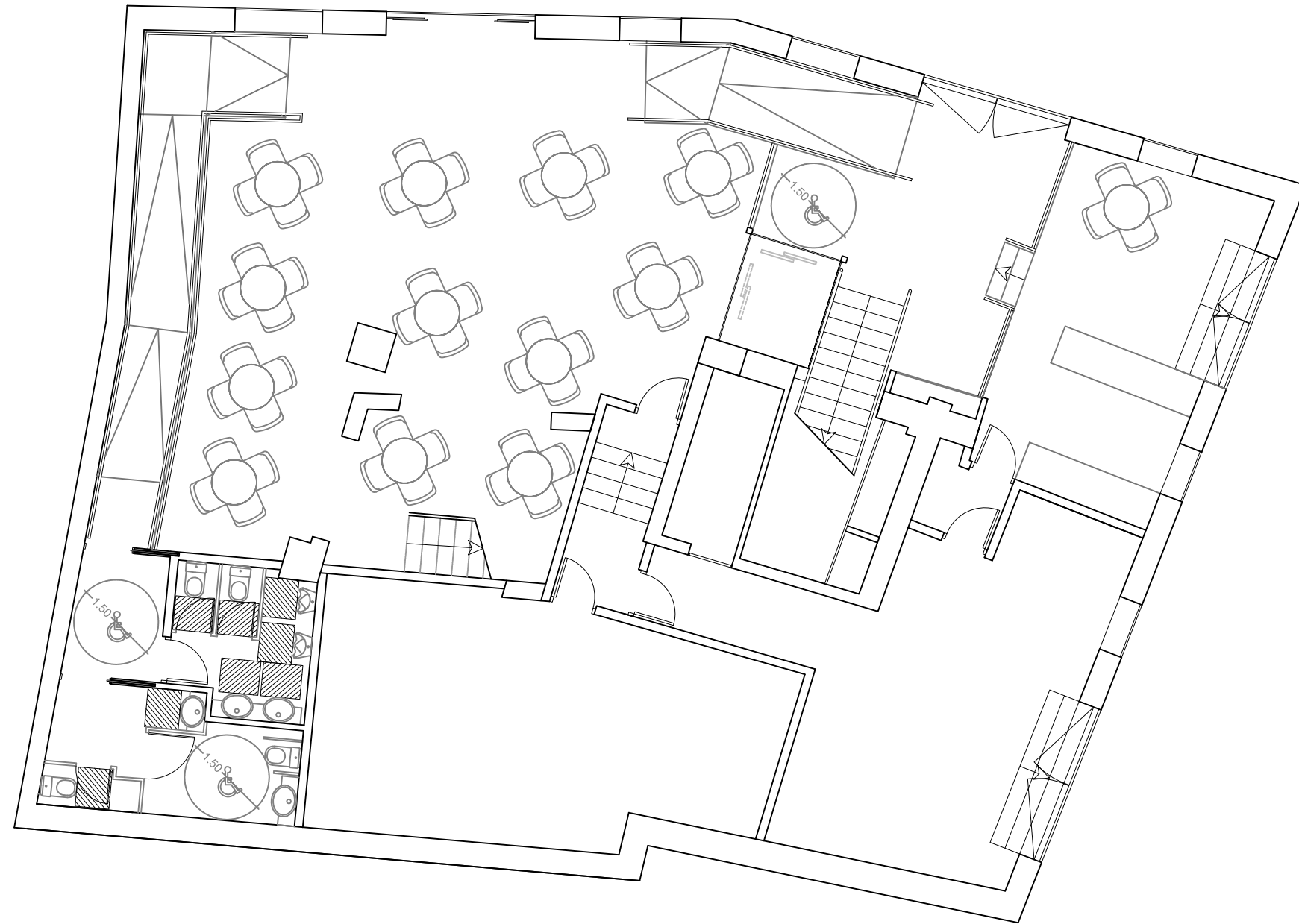
1/100

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

DC-09 Planta Baja

Nº PLANO

4.1

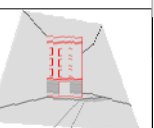
ESCALA

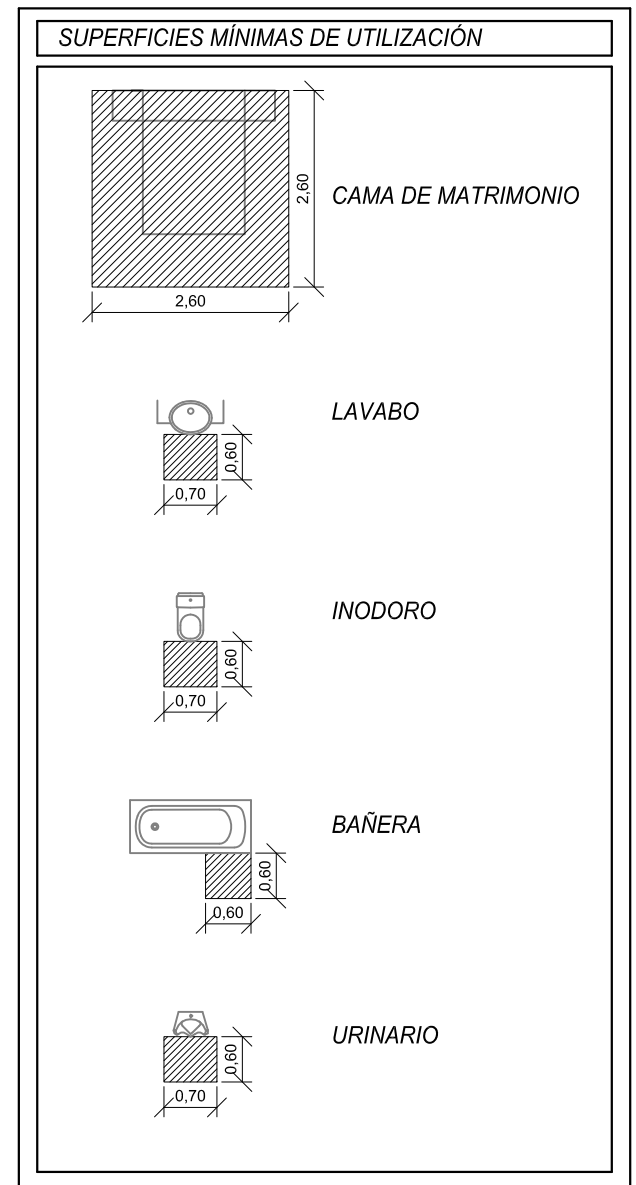
1/100

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

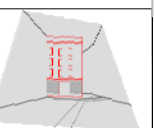
NOMBRE PLANO
DC-09 Planta Primera

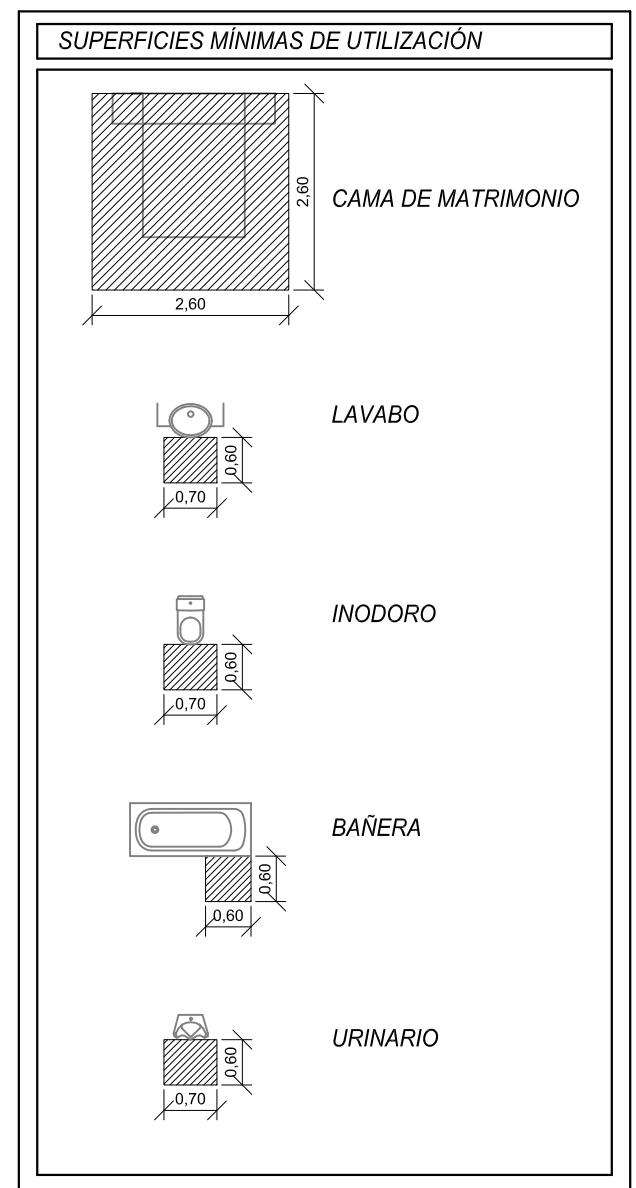
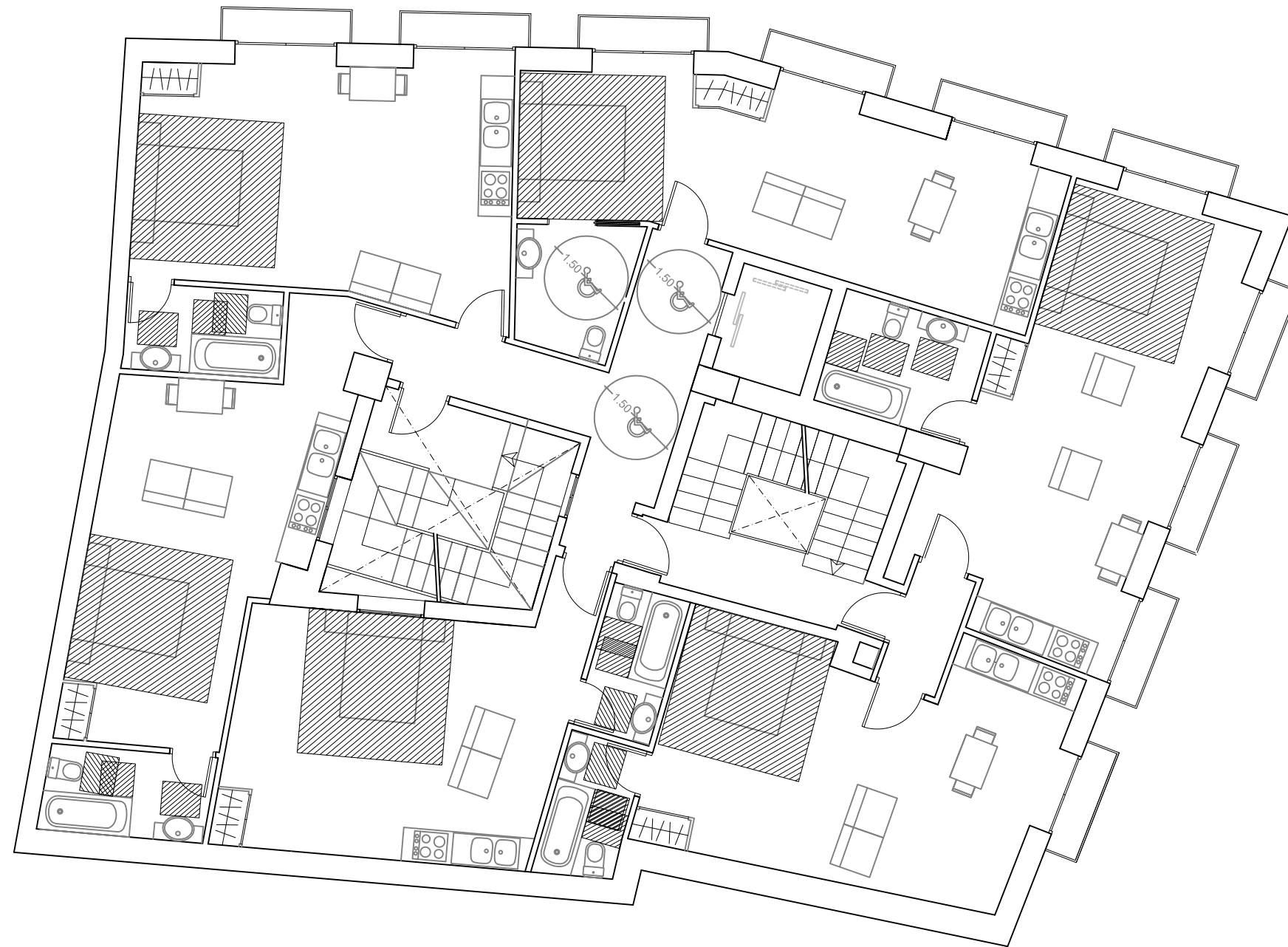
Nº PLANO
4.2

ESCALA
1/100

ALUMNO
García Carmona, Carlos

FIRMA





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

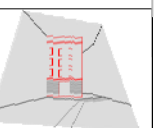
NOMBRE PLANO
DC-09.Planta Segunda.

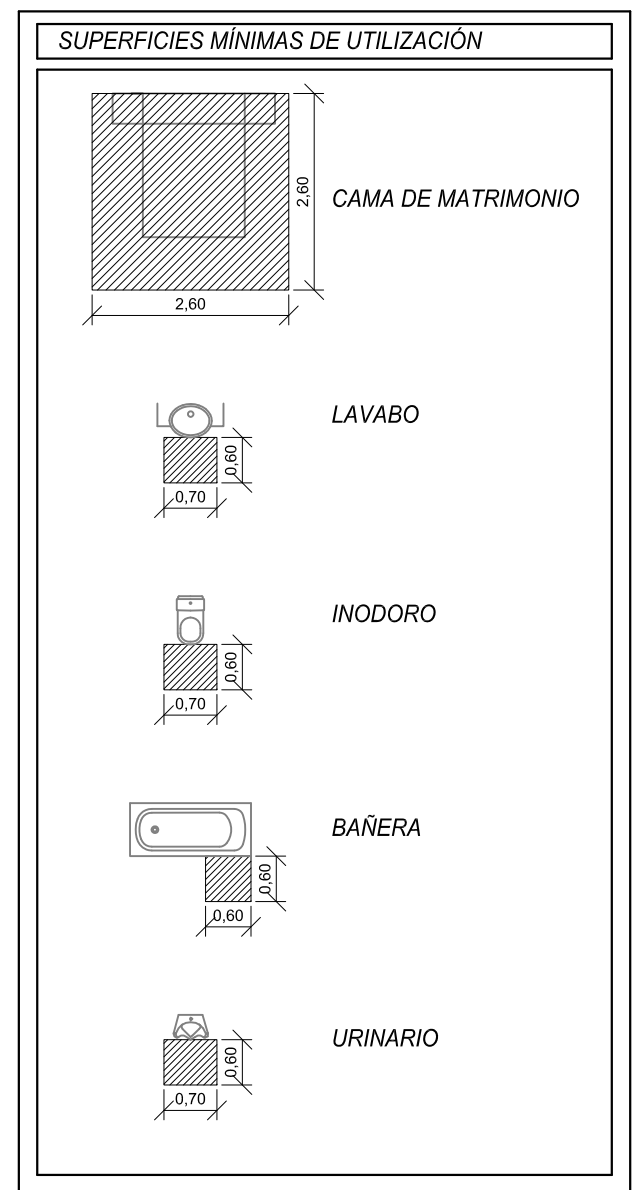
Nº PLANO
4.3

ESCALA
1/100

ALUMNO
García Carmona, Carlos

FIRMA





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

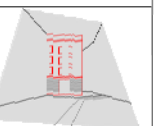
NOMBRE PLANO
DC-09.Planta Tercera.

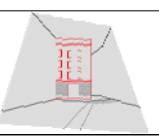
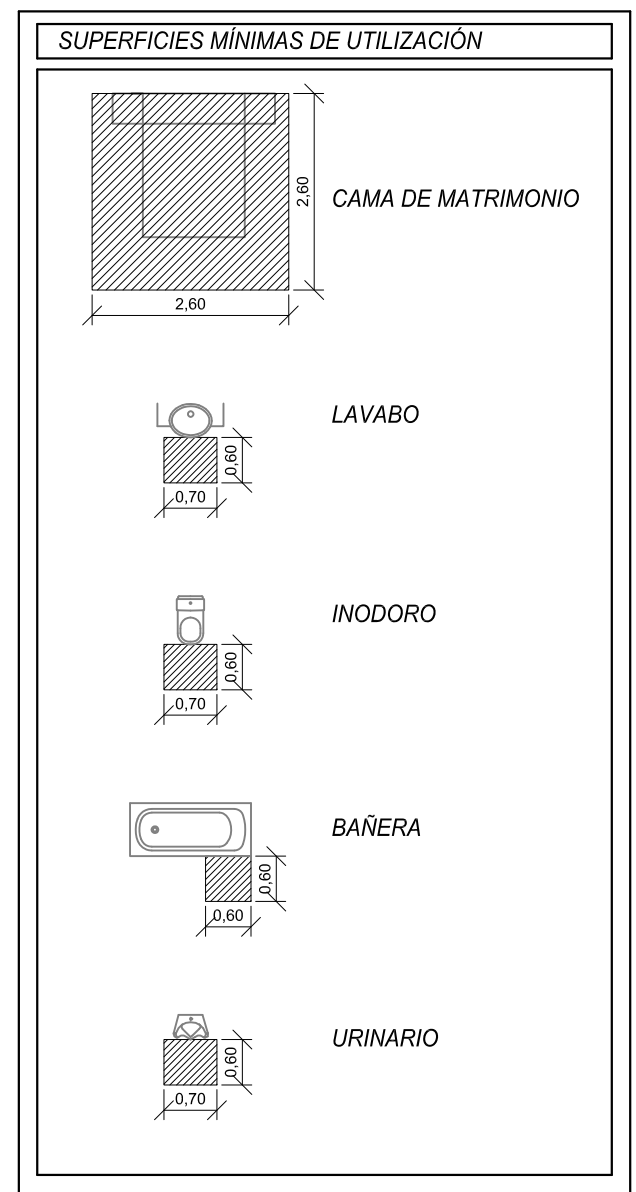
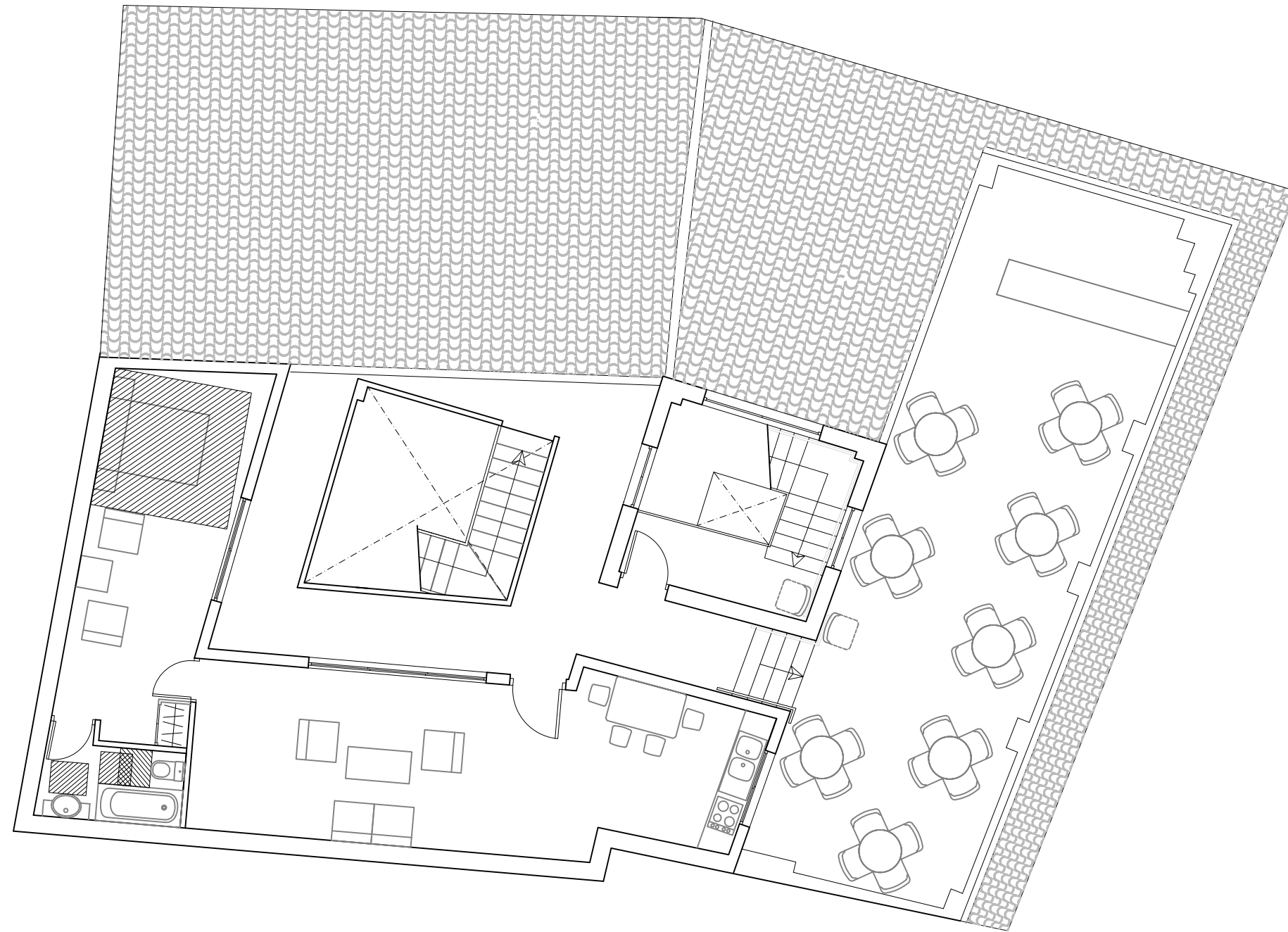
Nº PLANO
4.4

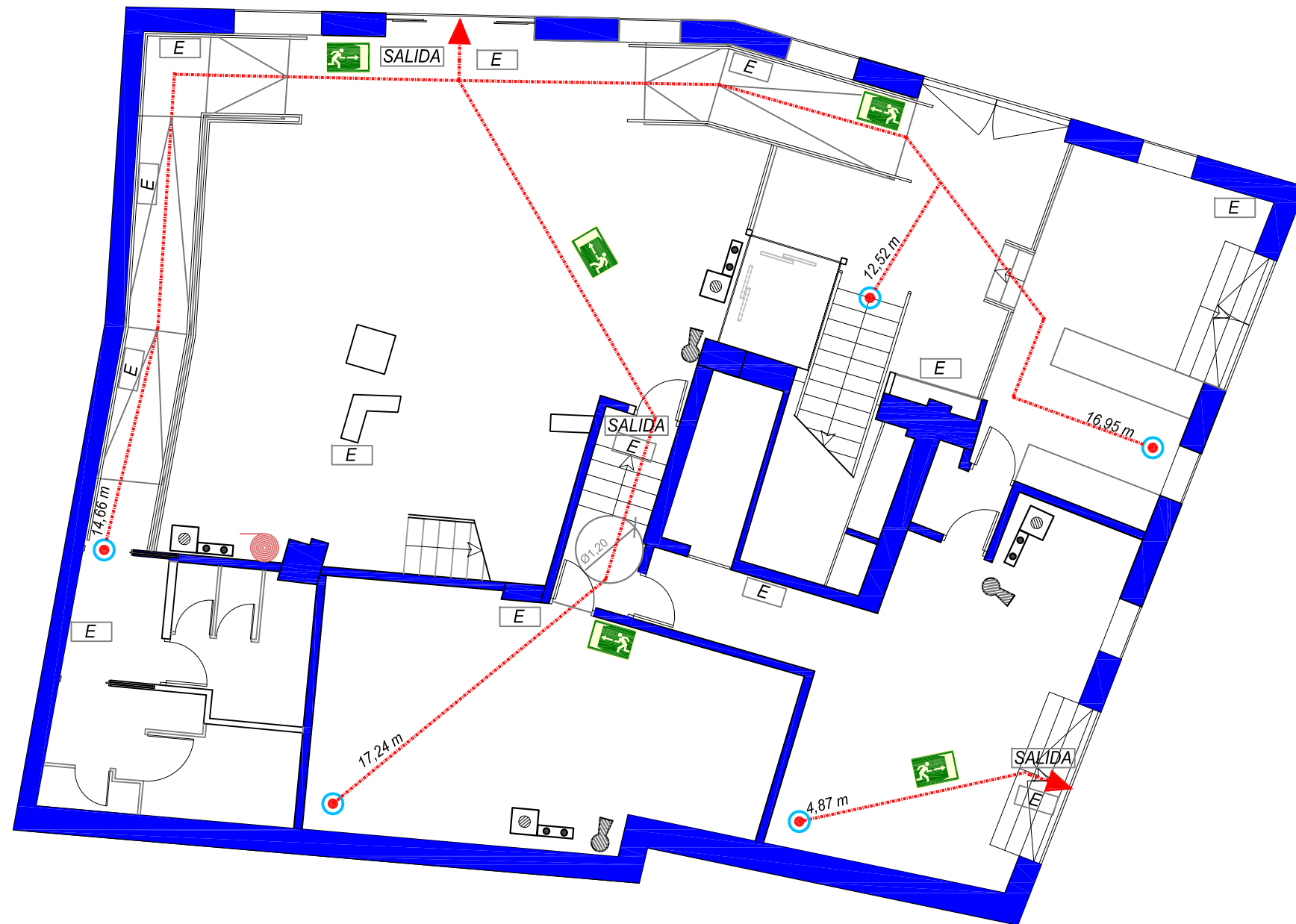
ESCALA
1/100

ALUMNO
García Carmona, Carlos

FIRMA



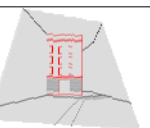


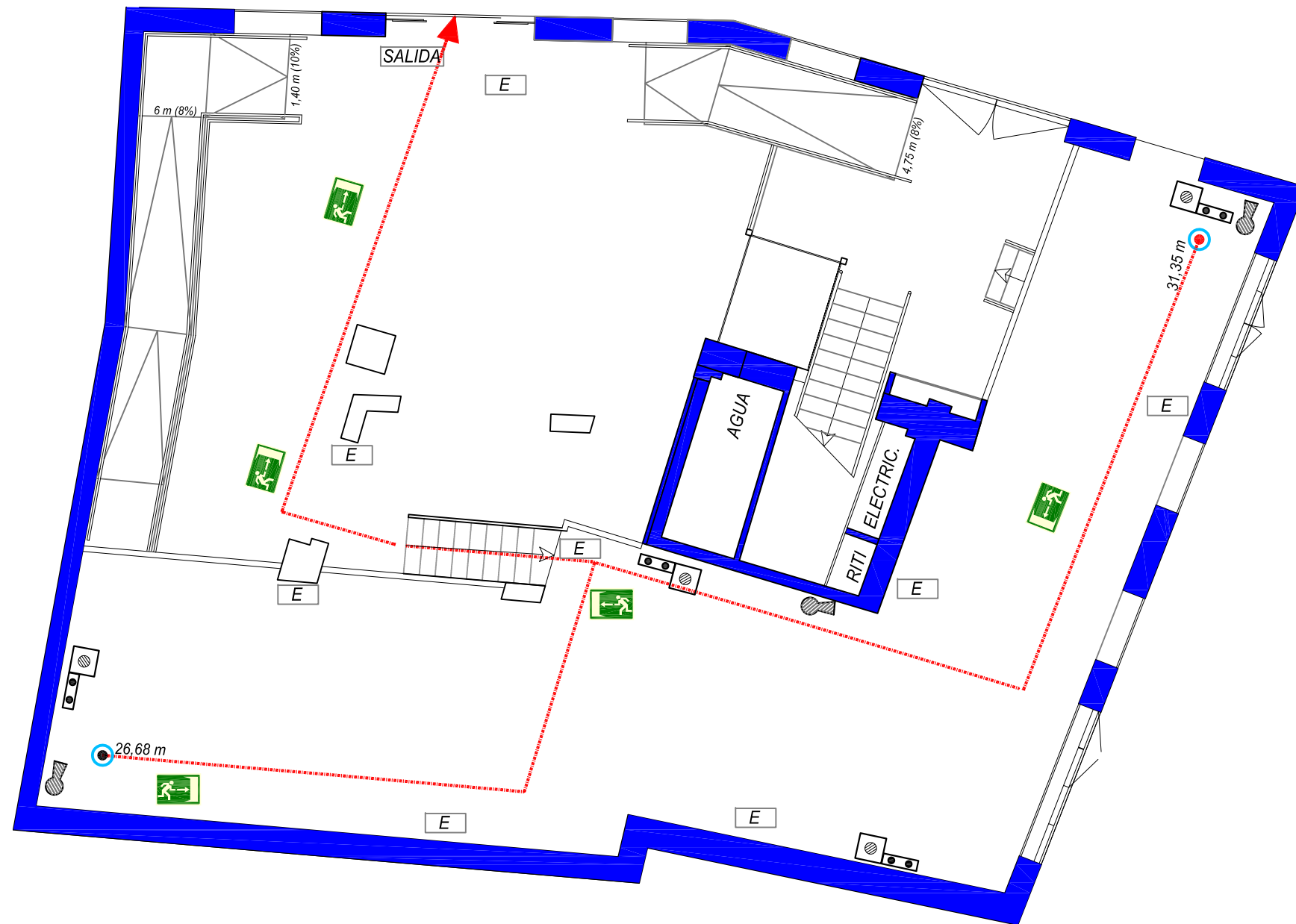


LEYENDA PCI	
	PULSADOR DE ALARMA
	INDICADOR LUMINOSO ALARMA
	EXTINTOR
	BIE
	LUZ DE EMERGENCIA
	SALIDA

LEYENDA EVACUACIÓN	
	ORIGEN EVACUACIÓN
	RECORRIDO EVACUACIÓN
	SEÑAL SENTIDO DE EVACUACIÓN
	ZONA EXTERIOR SEGURA

RESISTENCIAS PARAMENTOS	
	RF 120
	RF 90

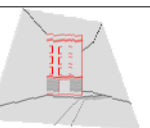


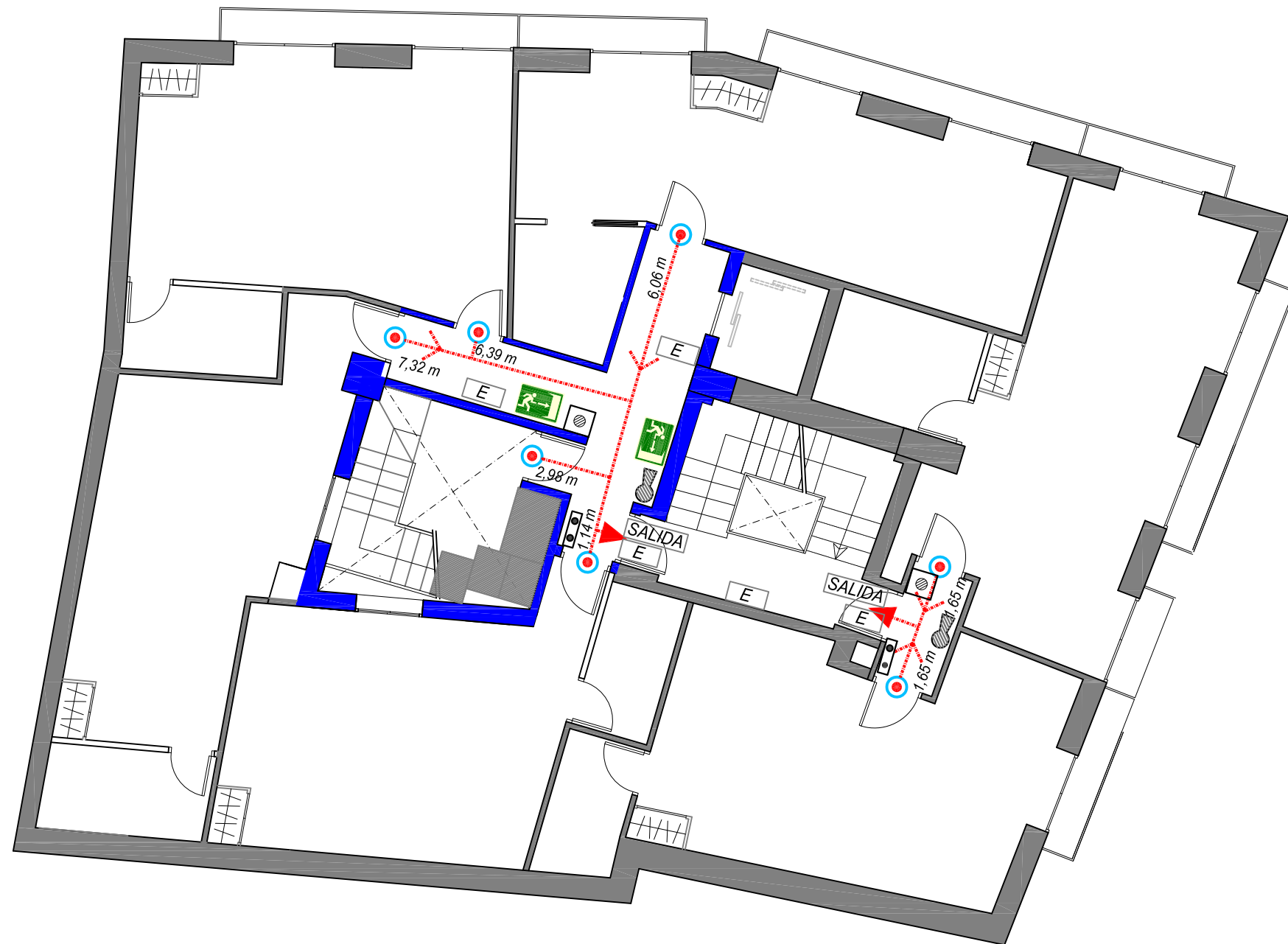


LEYENDA PCI	
	PULSADOR DE ALARMA
	INDICADOR LUMINOSO ALARMA
	EXTINTOR
	BIE
	LUZ DE EMERGENCIA
	SALIDA

LEYENDA EVACUACIÓN	
	ORIGEN EVACUACIÓN
	RECORRIDO EVACUACIÓN
	SEÑAL SENTIDO DE EVACUACIÓN
	ZONA EXTERIOR SEGURA

RESISTENCIAS PARAMENTOS	
	RF 120
	RF 90



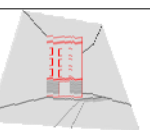


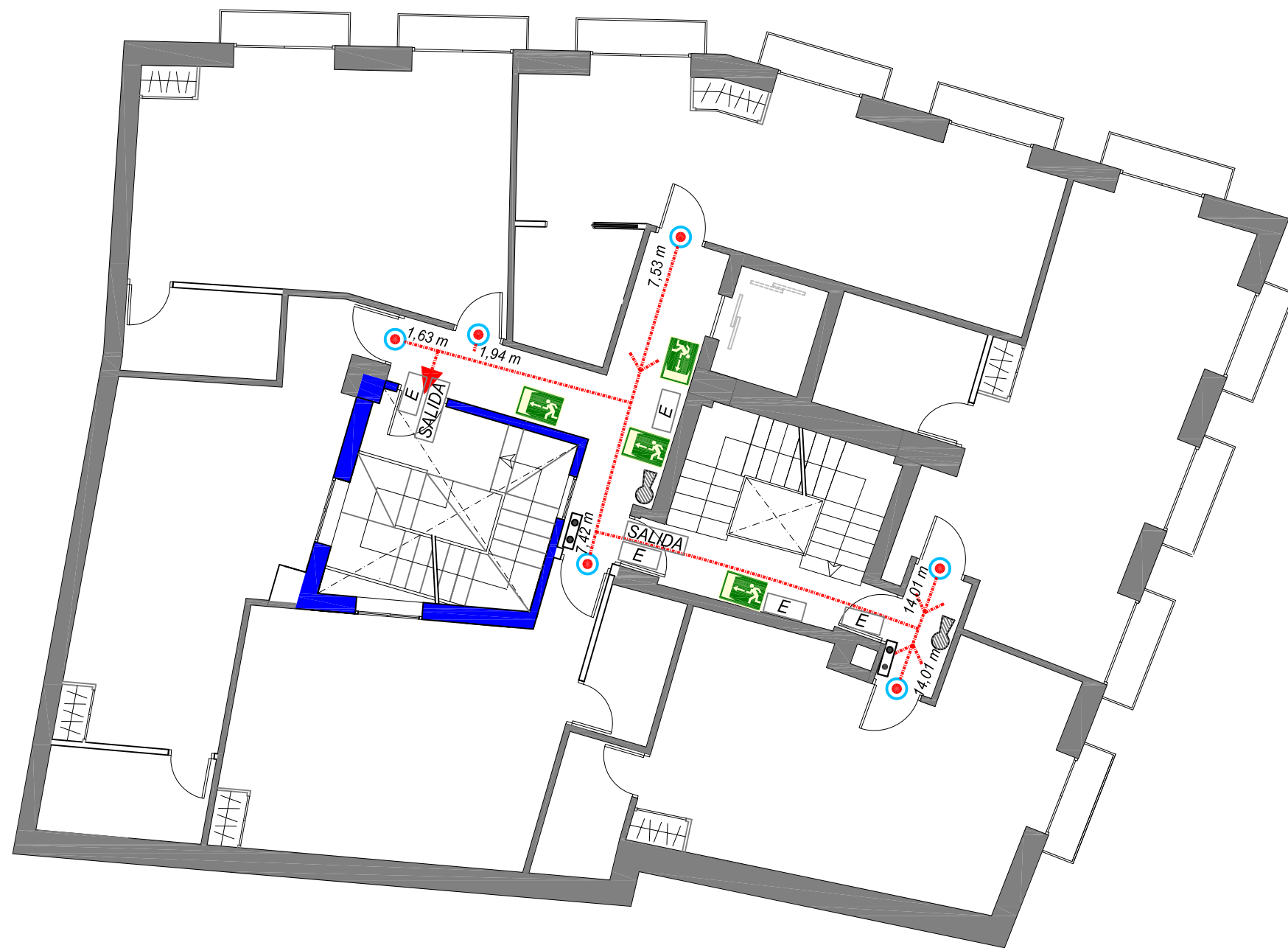
LEYENDA PCI	
	PULSADOR DE ALARMA
	INDICADOR LUMINOSO ALARMA
	EXTINTOR
	BIE
	LUZ DE EMERGENCIA
	SALIDA

LEYENDA EVACUACIÓN	
	ORIGEN EVACUACIÓN
	RECORRIDO EVACUACIÓN
	SEÑAL SENTIDO DE EVACUACIÓN
	ZONA EXTERIOR SEGURA

RESISTENCIAS PARAMENTOS	
	RF 120
	RF 90

SUPERFICIE EN ZONA DE REFUGIO	
	USUARIO DE SILLA DE RUEDAS
	USUARIO OTRO TIPO DE MOV. RED.

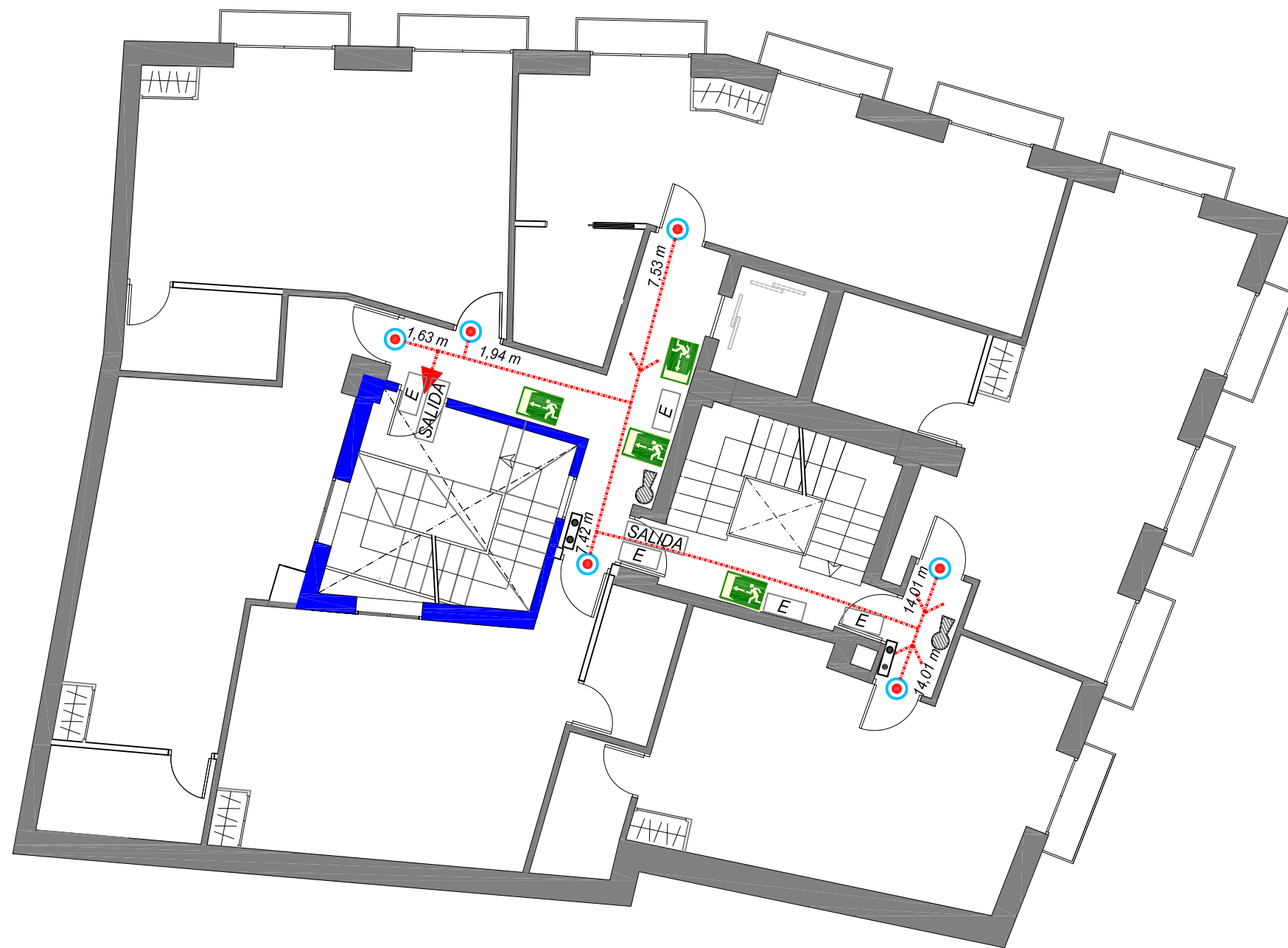




LEYENDA PCI	
	PULSADOR DE ALARMA
	INDICADOR LUMINOSO ALARMA
	EXTINTOR
	BIE
	LUZ DE EMERGENCIA
	SALIDA

LEYENDA EVACUACIÓN	
	ORIGEN EVACUACIÓN
	RECORRIDO EVACUACIÓN
	SEÑAL SENTIDO DE EVACUACIÓN
	ZONA EXTERIOR SEGURA

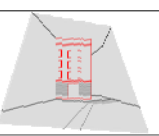
RESISTENCIAS PARAMENTOS	
	RF 120
	RF 90

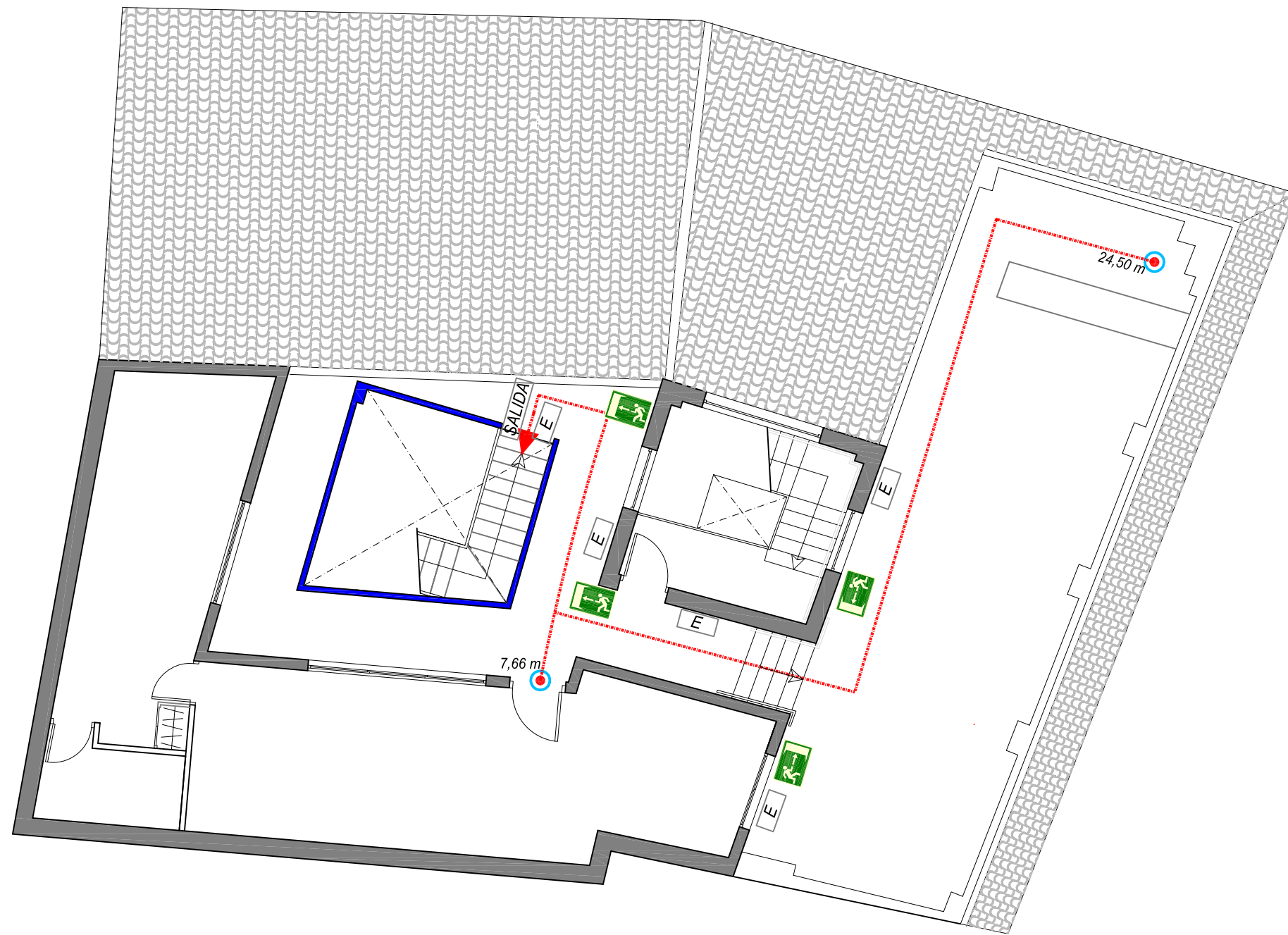


LEYENDA PCI		
		PULSADOR DE ALARMA
		INDICADOR LUMINOSO ALARMA
		EXTINTOR
		BIE
		LUZ DE EMERGENCIA
		SALIDA

LEYENDA EVACUACIÓN	
	ORIGEN EVACUACIÓN
	RECORRIDO EVACUACIÓN
	SEÑAL SENTIDO DE EVACUACIÓN
	ZONA EXTERIOR SEGURA

RESISTENCIAS PARAMENTOS	
	RF 120
	RF 90

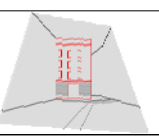


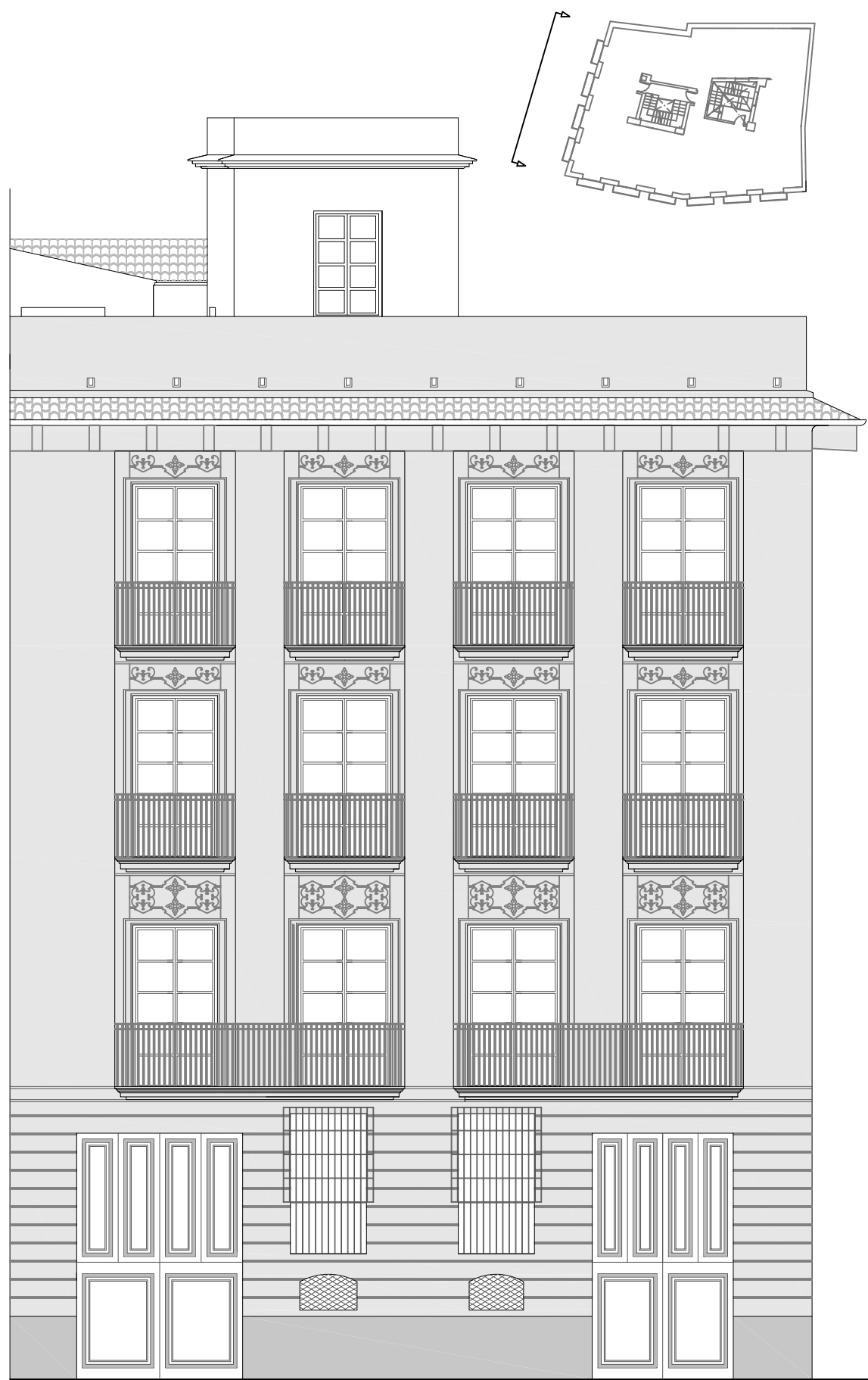


LEYENDA PCI	
	PULSADOR DE ALARMA
	INDICADOR LUMINOSO ALARMA
	EXTINTOR
	BIE
	LUZ DE EMERGENCIA
	SALIDA

LEYENDA EVACUACIÓN	
	ORIGEN EVACUACIÓN
	RECORRIDO EVACUACIÓN
	SEÑAL SENTIDO DE EVACUACIÓN
	ZONA EXTERIOR SEGURA

RESISTENCIAS PARAMENTOS	
	RF 120
	RF 90

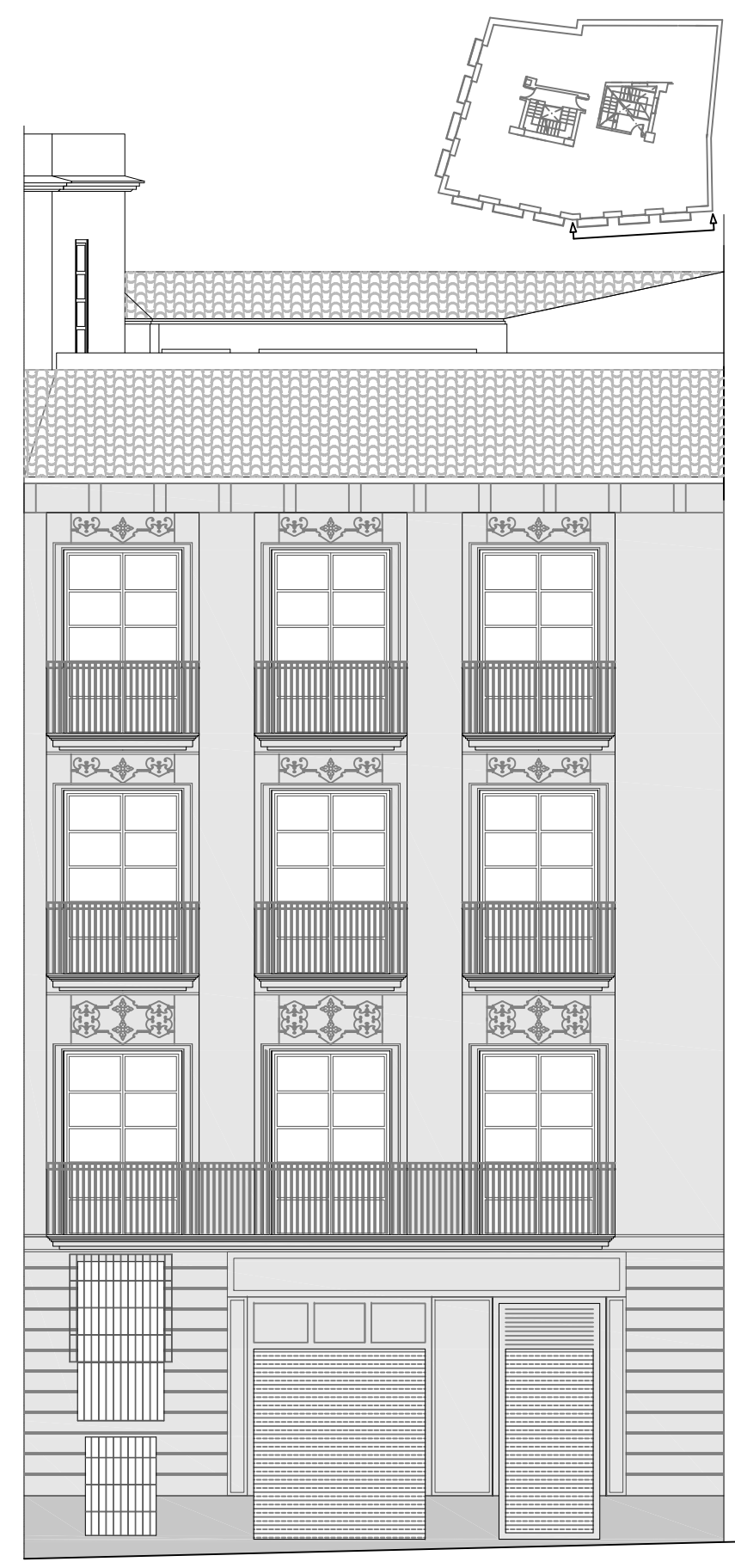




ALZADO CALLE EMBAJADOR VICH



ALZADO CALLE ABADÍA DE SAN MARTÍN



ALZADO CALLE ABADÍA DE SAN MARTÍN



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Alzados

Nº PLANO

6.1

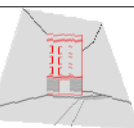
ESCALA

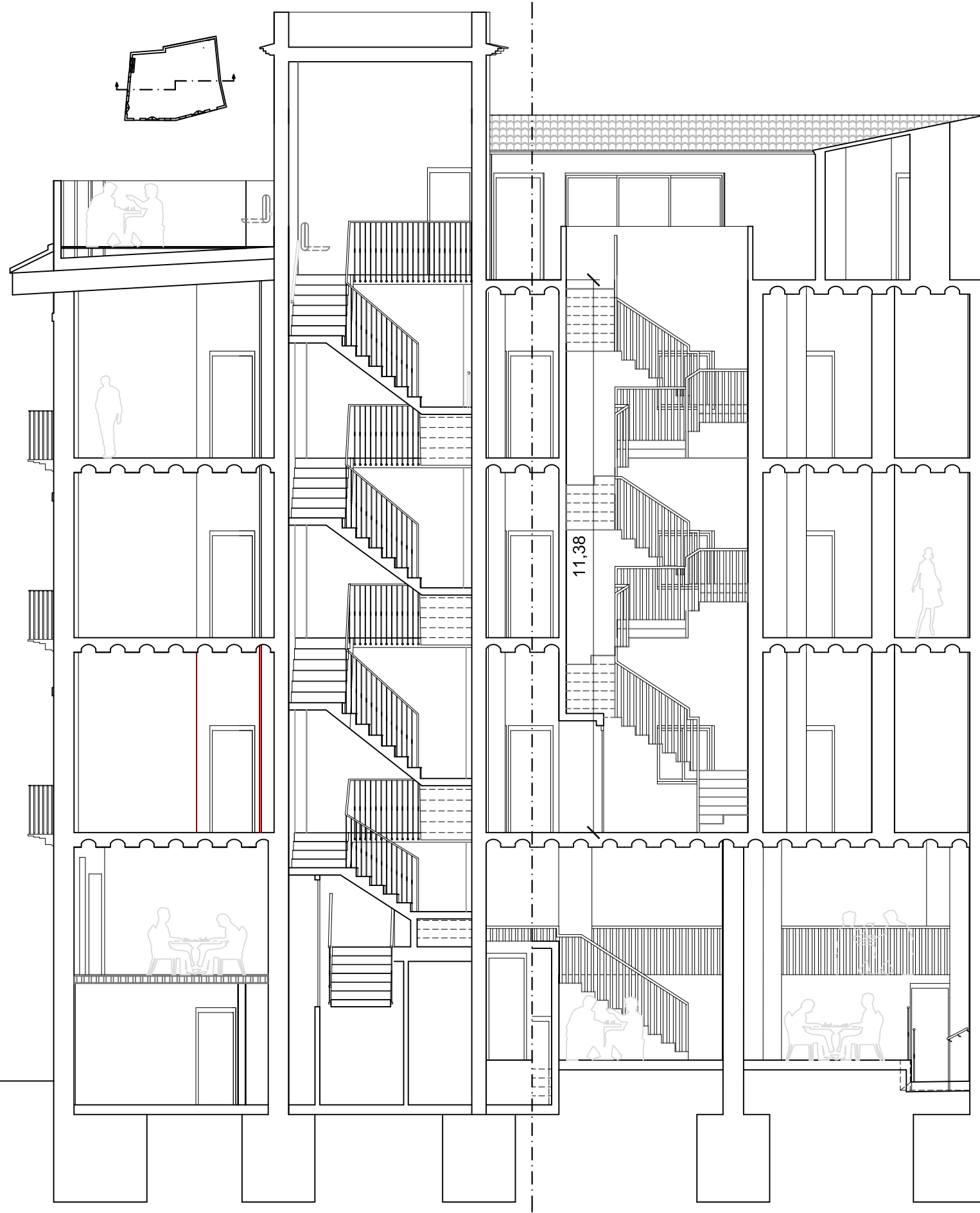
1/100

ALUMNO

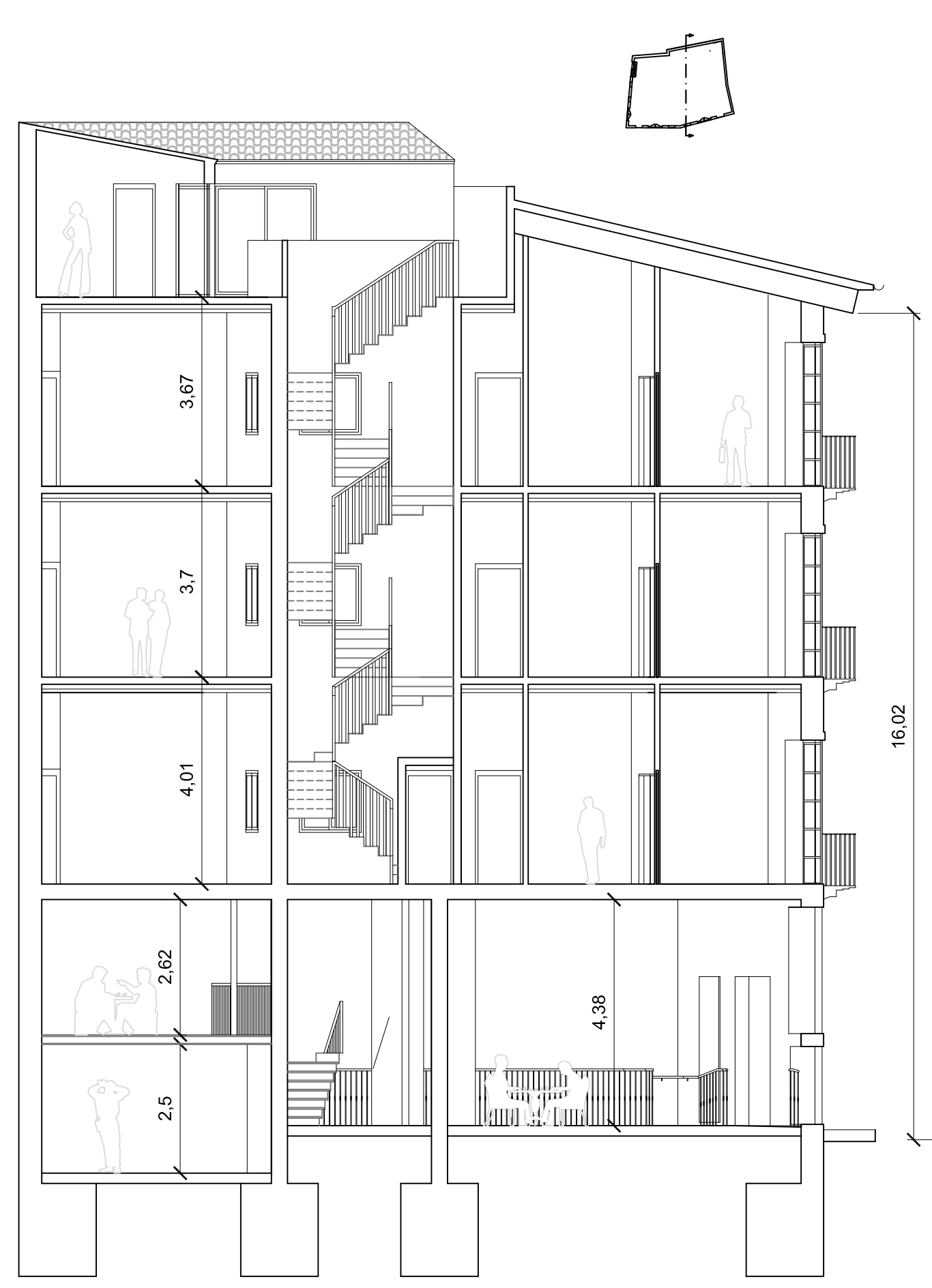
García Carmona, Carlos

FIRMA





SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE VALENCIA

NOMBRE PLANO

Secciones

Nº PLANO

6.2

ESCALA

1/100

ALUMNO

García Carmona, Carlos

FIRMA

