

DOCUMENTO 07: COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

PROYECTO DE

**REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE
EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO
EL MAGNÁNIMO**

SITUACIÓN

PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR

SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

FECHA

DIC 2017

DOCUMENTO Nº07: COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

ÍNDICE

I-MEMORIA

1. OBJETO
2. AGENTES
3. INFORMACIÓN PREVIA
4. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD:
5. CARGA TÉRMICA
6. ACCESIBILIDAD
7. PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO
8. EXIGENCIA BÁSICA DB-HS3: CALIDAD DEL AIRE INTEIOR. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS
9. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

II-PLANOS

- E01 PLANO DE SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- A01 DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA.
- A02 DISTRIBUCIÓN PLANTA ALTILLO.
- A03 SECCIÓN LONGITUDINAL.
- J01 PLANTA BAJA. JUSTIFICACIÓN DBSI.
- J02 PLANTA ALTILLO. JUSTIFICACIÓN DBSI.
- J03 PLANTA BAJA. ESPACIO EXTERIOR SEGURO.
- J04 PLANTA BAJA. JUSTIFICACIÓN DBSUA.
- I01 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA BAJA
- I02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PLANTA ALTILLO
- I03 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN. PLANTA BAJA
- I04 INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN. PLANTA ALTILLO
- I05 INSTALACIÓN VENTILACIÓN. PLANTA BAJA
- I09 INSTALACIÓN VENTILACIÓN. PLANTA ALTILLO

1. OBJETO

La presente comunicación ambiental se redacta por encargo del promotor Ayuntamiento de Valencia Servicio de Descentralización y Participación Ciudadana, que tiene previsto realizar una actividad administrativa, centrada en oficinas municipales, en el edificio municipal Alfonso el Magnánimo situado en el número 1(D) de la Plaza Alfonso el Magnánimo de Valencia de Valencia.

2. AGENTES

Promotor AYUNTAMIENTO DE VALENCIA
SERVICIO DE DESCENTRALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Avda. Amadeu de Savoia, 11 46010. València
P-4625200C

Arquitecta MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO. Nº COACV: 10154
Calle Marqués de Dosaigües, 5 pta.11 46002. Valencia
Tel. 617724669
monicaibanez.arq@gmail.com

Director de la obra Por determinar

Director de ejecución de la obra Por determinar

Estudio de Seguridad y Salud MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO. Nº COACV: 10154
Calle Marqués de Dosaigües, 5 pta.11 46002. Valencia
Tel. 617724669
monicaibanez.arq@gmail.com

Coordinador Seguridad y Salud durante la obra Por determinar

Instalaciones JAVIER ZUBIRI BOSCH
Calle Dos de Abril, 32 pta.7 46006. Valencia
Tel. 678645885
jzubiri@iicv.es

3. INFORMACIÓN PREVIA:

3.1. Antecedentes

Se redacta la presente comunicación ambiental como parte de la documentación requerida en el proyecto de Rehabilitación y Acondicionamiento del edificio para usos de oficinas en la Plaza Alfonso el Magnánimo.

3.2. Datos del emplazamiento

La actividad se ubica en el edificio municipal Alfonso el Magnánimo situado en la Plaza Alfonso el Magnánimo, 1(D) de Valencia. El edificio está aislado y se encuentra dentro los límites de los Jardines del Parterre, por lo que sus cuatro fachadas recaen a los mismos.

Los datos catastrales son los siguientes:

Ref. Catastral: 6227501 YJ2762E0001DU
Año de construcción: 1960
Superficie construida: 170 m²
Superficie parcela: 169 m²

El edificio está sujeto al Plan General de Ordenación Urbana de Valencia. Los datos urbanísticos son los siguientes:

Clasificación: SU-Suelo Urbano
Calificación: CHP-1. Centro Histórico Protegido Ciutat Vella
Nivel de protección: Parcial
Uso: Dotacional.
Uso Global: Rpf. Residencial plurifamiliar
Distrito: CIUTAT VELLA
Dirección: Plaza Alfonso el Magnánimo, 1 (D). VALENCIA

3.3. Edificio

La actividad de oficinas municipales, ocupará la totalidad del edificio, destinado a uso dotacional de acuerdo con el PGOU de Valencia.

El edificio exento de una única altura y planta cuadrada, se presenta elevado sobre un podio al que se accede a través de cuatro escalones, por su acceso principal por la Calle de la Paz. Presenta un segundo acceso a través de seis escalones por la Pza. Alfonso el Magnánimo. El edificio, de tipología unifamiliar, consta de planta baja y altillo, ocupando una superficie total construida aproximada de 226,03 m² y una superficie útil de 138,74 m² en planta baja y 27,97 m² de altillo.

El programa de la planta baja se distribuye en un VESTÍBULO, una ZONA DE ESPERA, tres SALAS DE ADMINISTRATIVOS, una SALA TAG, dos SALAS DE ARQUITECTOS, una ZONA DE ARCHIVO VIVO, un REGISTRO y dos ASEOS, uno adaptado para discapacitados.

La planta del altillo está destinada a ZONAS DE INSTALACIONES.

La circulación vertical entre la planta baja y la planta altillo se produce a través de una escalera, ubicada en la Sala de Archivo Vivo de estructura metálica y peldaños de madera.

El detalle de las superficies construidas es el siguiente:

	SUP. CONSTRUIDA m2
PLANTA BAJA	170,87
PLANTA ALTILLO	55,16

	SUP. ÚTIL m2
PLANTA BAJA	
Acceso	17,06
Zona de espera	9,12
Registro	17,35
Sala Administrativo/a 1	13,16
Sala Administrativos 2	11,90
Sala Administrativos 3	15,20
Sala TAG	11,48
Sala Arquitecto/a 1	11,35
Sala Arquitecto/a 2	11,71
Sala Archivo Vivo	12,10
Aseo 01	3,13
Aseo 02	2,20
Zona de Paso	2,98
TOTAL PLANTA BAJA	138,74
PLANTA ALTILLO	
Zona de Instalaciones 01	10,40
Zona de Instalaciones 02	6,92
Zona de Instalaciones 03	10,65
TOTAL PLANTA ALTILLO	27,97
TOTAL SUP. ÚTIL	166,71M2

Las superficies útiles en función de su uso son las siguientes:

Las superficies de los elementos exteriores y rampa son los siguientes:

	SUPERFICIE m2
Plataforma	74,47
Rampa	12,41

El vestíbulo cuenta con una altura libre de 5,10 m y 2,80 m, hasta el forjado del altillo. Tiene una altura libre de 3,00 m, de suelo de planta baja a forjado de altillo. En las estancias centrales la altura del falso techo es de 4,70 m y 2,95 m en las estancias laterales. El altillo tiene una altura libre de 1,98 m.

El edificio cumple con las condiciones estructurales que señala la ley 31/95 sobre prevención de riesgos laborales, en cuanto a altura de techos se refiere, superando los 2,50 m. en la totalidad de la planta baja. Y se dispone de más de 2m² y 10m³ por empleado. El espacio del altillo se destina exclusivamente para las instalaciones de climatización y ventilación y mantenimiento.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD:

4.1. Descripción

La actividad a desarrollar en el local, como se ha indicado anteriormente, es la propia de OFICINA, y se va a hacer referencia a las medidas correctoras a emplear para su funcionamiento, con la evaluación de las posibles causas de molestias, nocividad, insalubridad y peligrosidad.

Según el Nomenclator de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, y las ordenanzas municipales la actividad de OFICINA tiene la siguiente calificación:

ACTIVIDAD INOCUA: Aquella actividad que por su naturaleza, carácter y condiciones de funcionamiento no puedan previsiblemente producir molestias, afectar a las normales condiciones de salubridad e higiene, o implicar daños o riesgos graves a personas o bienes.

La actividad de OFICINA que nos ocupa, se encuentra dentro del Régimen de Comunicación de Actividades Inocuas por no encontrarse dentro de las categorías de actividades sujetas a autorización ambiental integrada ni a licencia ambiental según Anexos I y II de la LEY 6/2014 y cumplir con la totalidad de las condiciones establecidas en el Anexo III de la citada Ley.

4.2. Personal

El personal empleado que desarrolla su trabajo en esta actividad está compuesto, como máximo, por un total de doce trabajadores.

4.3. Maquinaria y demás medios

La única maquinaria de existente, es:

1. Un equipo climatizador de aire acondicionado, de un total de 7,34 kW de potencia máxima.
2. Un sistema de ventilación de 0,65KW de potencia máxima
3. 11 Ordenadores tipo PC, 5 impresoras, 1 fotocopiadora, con una potencia total de 4,29 kW.
4. La potencia total contratada, alumbrado y fuerza motriz, es de 13,856kW a 400V.

4.4. Materias primas, productos intermedios y acabados

No se produce almacenamiento de materias primas, productos intermedios o acabados.

4.5. Combustibles

No existe ningún tipo de consumo y almacenamiento de combustibles.

La energía que se utiliza es la eléctrica.

4.6. Instalaciones sanitarias.

El local dispone de dos aseos completos, con lavabo e inodoro. Uno está adaptado para discapacitados, cumpliendo con lo establecido en la normativa de accesibilidad para el NIVEL ADAPTADO.

4.6.1. Aguas de abastecimiento.

El abastecimiento de agua potable procede de la derivación existente del edificio. El edificio no dispone de agua caliente sanitaria.

En lo referente a abastecimiento de agua, se debe cumplir lo dispuesto en DB-HS4:

Sección HS 4

Suministro de agua

1.1 Ámbito de aplicación

1 Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

En el presente proyecto no se modifica el número ni la capacidad de los aparatos receptores existentes por lo que esta sección no es de aplicación.

4.6.2. Aguas residuales

Las aguas residuales generadas por la actividad son las procedentes de la utilización de los servicios sanitarios y de la limpieza del local; éstas se evacuarán a la red municipal de alcantarillado a través de la red horizontal existente en el edificio.

En lo referente a evacuación de aguas, se debe cumplir lo dispuesto en DB-HS5:

Sección HS 5

Evacuación de aguas

1 Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

En el presente proyecto no se modifica el número ni la capacidad de los aparatos receptores existentes por lo que esta sección no es de aplicación.

4.7. Residuos Sólidos

En lo referente a recogida y evacuación de residuos, se debe cumplir lo dispuesto en DB-HS2

Sección HS 2

Recogida y evacuación de residuos

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

- 1 Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.
- 2 Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.

Los residuos sólidos generados por la actividad, son los normales, formados en su mayor parte por elementos orgánicos de desechos de los productos de alimentación y bebidas, residuos de papel y cartón se almacenan para su posterior traslado hacia un contenedor de reciclaje.

Los residuos sólidos generados serán evacuados por los servicios municipales de recogida de basuras periódicamente y trasladados a los correspondientes vertederos autorizados.

No existirá un cuarto específico para los residuos.

4.8. Instalación de Ventilación e Iluminación

La instalación de ventilación prevista consta de una caja de ventilación silenciosa que impulsará aire filtrado al interior de las dependencias, garantizando una renovación del aire del interior conforme a los requerimientos de calidad de aire reglamentarios. De la indicada caja de ventilación parte una red de conductos de impulsión encargada de distribuir el aire a cada una de las dependencias del edificio.

El correcto aporte de aire en cada una de las estancias queda garantizado por los reguladores de caudal que se han previsto.

Del equipo previsto para la renovación del aire interior, partirá una red de conductos para la distribución del aire por las diferentes dependencias, fabricados en chapa de acero galvanizada de 0,6 mm. de espesor, bien rectangular o circular según necesidades. Cabe destacar que la instalación que discurre en la planta altillo se ha previsto que sea resistente al fuego, ello se debe a que se dispone de un falso techo que protege la estructura, el cual es atravesado en distintos puntos por el conducto de distribución de aire primario. En los puntos donde se atraviesa dicho elemento de protección se ha previsto la instalación de elementos cortafuegos para evitar mermar la indicada protección.

Las unidades terminales se han resuelto mediante difusores lineales.

El equipo para la ventilación previsto es CAB-315

El aseo dispone de una ventilación forzada independiente, mediante extractores helicoidales, con salida de olores a una altura superior a los 3 m.

La iluminación será mixta, es decir, natural y artificial.

La iluminación artificial será aportada por luminarias de leds, que proporcionarán un nivel mínimo de alumbrado superior a 300lux.

La instalación eléctrica se ha realizado de acuerdo con el vigente Reglamento Electrotécnico e Baja Tensión y sus Instrucciones Complementarias.

4.9. Instalación de aire acondicionado

Se ejecuta una nueva instalación más eficiente que aporte un mayor confort y regulación de la misma, de manera que cada una de las estancias pueda controlar su temperatura en función de las necesidades térmicas de cada una.

Para la totalidad de las zonas a climatizar se ha diseñado un sistema de Volumen de Refrigerante Variable (VRF) a 2 tubos. Este sistema permite conectar una unidad exterior condensadora, ubicada en el altillo, con varias unidades interiores evaporadoras de tipo consolas de suelo, distribuidas en las diferentes estancias. Ésta solución permite que cada una de las distintas dependencias funcionen de manera independiente, atendiendo a las consignas de las demandas de cada uno de sus termostatos.

La instalación está prevista con un control automático de tipo electrónico con sonda de temperatura en cada una de las estancias. El sistema de control será proporcional con la consigna de temperatura.

Sistema: VRF-1

Zona: Planta baja

Equipo: PUHY-P250YNW-A

Potencia térmica refrigeración: 28.000 W

Potencia térmica calefacción: 31.500 W

Con la intervención prevista se pretende adaptar, en la medida de lo posible, la instalación térmica a la normativa vigente para instalaciones térmicas, con las limitaciones que en la misma se establece. La justificación del RITE en el presente Proyecto viene exigida por el DB-HE-2

“Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.”

La disposición transitoria tercera de dicha Orden, establece que su aplicación obligatoria será a los seis meses de su publicación, luego las obras de nueva construcción y las intervenciones en edificios existentes, para las que se solicite licencia municipal, deberán aplicar obligatoriamente la nueva actualización del DB-HE a partir del 13 de marzo de 2014.

En el apartado IV del Artículo 2 de la indicada actualización del Código Técnico de la Edificación, Criterios de aplicación en edificios existentes, en el criterio 2: flexibilidad indica:

“En los casos en los que no sea posible alcanzar el nivel de prestación establecido con carácter general en este DB, podrán adoptarse soluciones que permitan el mayor grado de adecuación posible, determinándose el mismo, siempre que se dé alguno de los siguientes motivos:

- a) en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando otras soluciones pudiesen alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, o;
- b) la aplicación de otras soluciones no suponga una mejora efectiva en las prestaciones relacionadas con el requisito básico de “Ahorro de energía”, o;
- c) otras soluciones no sean técnica o económicamente viables, o;
- d) la intervención implique cambios sustanciales en otros elementos de la envolvente sobre los que no se fuera a actuar inicialmente.”

Con la intervención propuesta se consigue adaptar a la totalidad del edificio a la nueva reglamentación en vigor (RD1027/2007) con los consiguientes beneficios en materia de salubridad, confort y eficiencia energética del edificio.

4.10. Impacto ambiental.

Se explica a continuación la repercusión de la actividad y sus instalaciones sobre la sanidad ambiental.

4.10.1. Ruidos y Vibraciones

La actividad generará los ruidos propios de una oficina. Debemos tener en cuenta que la actividad se realiza en un edificio exento, en una zona residencial.

En lo referente a ruidos, se debe cumplir lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 7/2002 de la Generalitat Valenciana, y los artículos 40 y 41 de la Ordenanza Municipal de Protección contra la Contaminación Acústica.

A continuación, se exponen las fuentes sonoras más relevantes que existirán en el edificio y sus niveles de presión sonora estimados:

Frecuencias (HZ)	125	250	500	1000	2000	4000	Global dB (A)
Unidades climatización	30	27	33	23	22	21	36,00
Conversación	52	50	58	48	45	42	60,00
Emisión Global	37,79	32,46	39,97	29,20	28,21	27,99	42,97

Id.	FOCOS SONOROS	NIVEL máx de emisión dB (A)
1	Unidad Aire Acondicionado	36 dB (A)
1	Conversación personal	60 dB (A)

Para el cálculo del nivel de ruido en el interior de la actividad se parte de los niveles de ruido de los diferentes elementos puntuales que lo producen y que se han tabulado en el apartado anterior; éstos se obtienen por medición de elementos similares o como datos de diferentes tablas y estudios.

La suma de niveles sonoros se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$L_T = 10 \cdot \text{LOG} \left[\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right]$$

L_i = Nivel de ruido del elemento puntual generador de ruido.

N = Número de generadores de ruido

L_T = Nivel de ruido interior.

Aplicando la expresión anterior a los niveles sonoros globales, de cada generador puntual de ruido, se obtiene la siguiente composición de elementos generadores:

Frecuencias (HZ)	Unidades	125	250	500	1000	2000	4000	Global dB (A)
Unidades climatización	1	30	27	33	23	22	21	36,00
Conversación	2	52	50	58	48	45	42	60,00
Emisión Global		37,79	32,46	39,97	29,20	28,21	27,99	42,97

Por tanto el nivel de ruido total máximo que se puede alcanzar en el interior de la actividad es de 42,97 dBA. Con lo que con los cerramientos del edificio se obtiene en el exterior niveles inferiores a

los permitidos en horario diurno y a los permitidos en horario nocturno y por tanto cumpliría con los límites exigidos en la Normativa vigente.

Los niveles máximos corresponden a acciones esporádicas que la actividad exige y que, en ningún caso, se trata de emisiones continuadas.

Los muros de carga de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, garantizan un aislamiento acústico a ruido aéreo de al menos 56 dBA según el Manual de Cerramientos Opacos del Consejo Superior de Arquitectos de España.

Las ventanas se cambian y se mejoran acústicamente, mediante un doble acristalamiento de 6mm de espesor, con cámara de aire de 10mm y un vidrio laminado compuesto por dos vidrios de 4mm de espesor unidos mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro con factor solar. La carpintería tiene un aislamiento al ruido aéreo de 38 dBA.

La cubierta es sustituida, al detectar amianto en las tejas de fibrocemento, por una nueva con las exigencias descritas en el Código Técnico. Se asemeja a la cubierta tipo 4.1.12. *Cubierta inclinada. Forjado horizontal. Ventilada. Con capa de protección* del catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico. La cubierta, está formada por teja de hormigón, lámina impermeabilizante transpirable al vapor de agua, cámara ventilada, tablero de madera OSB hidrófugo de virutas orientas de 22 mm de espesor y aislamiento de lana mineral de 50mm de espesor con barrera de vapor por una de sus caras. Se garantiza con esta solución un aislamiento acústico a ruido aéreo de 45 dBA.

En cuanto a las posibles vibraciones, la máquina de aire acondicionado está instalada sobre asientos elásticos antivibratorios, con lo cual se evita la transmisión directa de vibraciones a través del suelo o paredes.

Respecto al cumplimiento del DB-HR, el edificio no estaría obligado a su cumplimiento, debido a que está incluido en el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos, y al carácter parcial de la rehabilitación que se va llevar a cabo.

4.10.2. Humos, Gases y Olores

La normativa aplicable a este apartado, es el artículo 5.55, 5.103 y 5.105 de las NN.UU del PGOU.

Artículo 5.55. Tratamiento de fachadas

En las obras en los edificios que afecten a la planta baja, ésta deberá armonizar con el resto de la fachada.

Las obras a realizar se realizan en un edificio exento, y sin alteración de las fachadas.

Artículo 5.103. Evacuación de Humos

1 En ningún edificio se permitirá instalar la salida libre de humos por fachadas, patios comunes, balcones y ventanas, aunque dicha salida tenga carácter provisional.

2 Cabrá autorizar la ubicación de conductos de evacuación de humos procedentes de locales de planta baja o inferiores a la baja en patios comunes del edificio.

3 Todo tipo de conducto o chimenea estará provisto de aislamiento y revestimiento suficiente para evitar que la radicación de calor se transmita a las propiedades contiguas, y que el paso y salida de humos cause molestias o perjuicio a terceros.

4 Los conductos no discurrirán visibles por las fachadas exteriores y las bocas de las chimeneas estarán situadas por lo menos a un metro por encima de las cumbres de los tejados, muros o cualquier otro obstáculo o estructura, distante menos de 10 metros.

5 Es preceptivo el empleo de filtros depuradores en las salidas de humos de chimeneas industriales, instalaciones colectivas de calefacción y salidas de humos y vahos de cocinas de colectividades, hoteles, restaurantes o cafeterías.

6 El Ayuntamiento podrá imponer las medidas correctoras que estime pertinentes cuando, previo informe técnico, se acredite que una salida de humos causa perjuicios.

7 Serán de aplicación cuantas disposiciones sobre contaminación atmosférica están vigentes, tanto si dimanaran del Ayuntamiento como de cualquier otra autoridad supramunicipal, y en particular el Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, RD 1618/1980, Instrucciones técnicas complementarias IT.IC, o normas equivalentes.

No se ha proyectado ninguna cocina para dicha actividad, por lo que no se contempla dicho apartado.

Artículo 5.105. Emisión de gases, humos, partículas y otros contaminantes atmosféricos.

1 No se permitirá la emisión de ningún tipo de cenizas, polvo, humos, vapores, gases ni otras formas de contaminación que pueden causar daños a la salud de las personas, a la riqueza animal o vegetal, a los bienes inmuebles, o deterioren las condiciones de limpieza exigibles para decoro urbano.

2 En ningún caso se permitirá la manipulación de sustancias que produzcan olores que puedan ser detectados sin necesidad de instrumentos en los lugares señalados en las Ordenanzas municipales específicas vigentes.

3 Los gases, humos, partículas y en general cualquier elemento contaminante de la atmósfera, no podrán ser evacuados en ningún caso libremente al exterior, sino que deberán hacerlo a través de conductos o chimeneas que se ajusten a lo que al respecto fuese de aplicación.

El vertido del aire frío o caliente procedente del equipo de aire acondicionado, así como de la ventilación forzada del aseo se producirá a través de la fachada, a una altura superior a 3 m., debidamente direccionada y a la velocidad adecuada para evitar molestias a terceros. Contará con filtros del tipo F8.

4.10.3. Iluminación

El nivel de iluminación mínimo cumple el RD 486/1997 que establece las disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo, en cuyo artículo IV hace referencia a la iluminación de los lugares de trabajo.

En la siguiente tabla aparecen los niveles mínimos establecidos según las tareas a desarrollar en el puesto de trabajo:

ZONAS DONDE SE EJECUTAN TAREAS	NIVEL DE ILUMINACIÓN MÁXIMO
Exigencia visual baja	100 lux
Exigencia visual moderada	200 lux
Exigencia visual alta	500lux
Exigencia visual muy alta	1000 lux

Con el sistema de iluminación elegido se garantiza una visibilidad aproximada, conforme la necesidad, de 350 lux en vestíbulo y zona de espera y un nivel mínimo de 600 lux en las zonas de trabajo.

5. CARGA TÉRMICA

La carga de fuego o carga térmica, se calcula por medio de la siguiente expresión:

$$Q = (p_i \times q_i \times c_i) \times R/S$$

Donde:

- **Q:** Carga térmica total.
- **S:** Superficie total de almacenamiento
- **R:** Coeficiente de ponderación del riesgo. En este caso se tomará un coeficiente de acuerdo con la tabla del Anexo IV para riesgo BAJO (R=1)
- **p_i:** Peso en kilogramos de materiales combustibles.
- **q_i:** Poder calorífico en Mcal/Kg. de los materiales almacenados.
- **c_i:** Coeficiente de peligrosidad de todos estos productos = 1

Los materiales existentes con posibilidad de combustión, son:

MATERIA PRIMA	P _i (Kg)	q _i (Mcal/Kg)	c _i	Mcal
Mobiliario	500	4	1	2.000
Equipos informáticos	50	6	1	300
Papel	400	4	1	1.600
TOTAL				3.900

Tal y como se ha dicho, considerando que R= 1 y que la superficie es de 112,81 m², aplicando la fórmula anterior se obtiene:

$$Q = 34,57 \text{ Mcal/m}^2 < 100 \text{ Mcal/m}^2 \text{ Riesgo bajo}$$

Por lo que el nivel de riesgo intrínseco es BAJO, puesto que Q es menor de 100, según se indica en el Artículo 3 de la Orden de Consellería de Gobernación de 10 de Enero, de aprobación de la Instrucción 1/83.

6. ACCESIBILIDAD

Se justificará el cumplimiento del DB-SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad, así como la ley 1/1998, de 5 de mayo de la Generalitat Valenciana "Normas para la Accesibilidad y Eliminación de Barreras Arquitectónicas".

6.1. DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

SECCIÓN SUA 1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

1 Resbaladicidad de los suelos

1. Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso ADMINISTRATIVO, excluidas las zonas de ocupación nula, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.
2. Los suelos se clasifican en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d de acuerdo con lo establecido en la tabla:

Clasificación de los suelos según su resbaladicidad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \geq 15$	0
$15 > R_d \geq 35$	1
$35 > R_d \geq 45$	2
$45 > R_d$	3

3. La tabla siguiente indica la clase que deben tener los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase debe mantenerse durante toda su vida útil.

Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características	Clase
Zonas interiores secas con pendiente $\geq 6\%$	1
Zonas interiores secas con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, entradas a los edificios, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc. con pendiente $\geq 6\%$	2
Zonas interiores húmedas, entradas a los edificios, terrazas cubiertas, duchas, baños, aseos, cocinas con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras	3
Zonas interiores donde además de agua pueda haber agentes que reduzcan la resistencia al deslizamiento como las cocinas industriales, mataderos, aparcamientos, etc.	3
Zonas exteriores, piscinas	3

Condiciones que se exigirán a los distintos pavimentos utilizados en el proyecto.

El pavimento será clase 1 en general.

El pavimento será clase 2 en la zona de acceso al edificio y en los aseos.

El pavimento será clase 3 en las zonas exteriores.

2 Discontinuidad en el pavimento

1. Excepto en zonas de uso restringido y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:
 - a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.
 - b) Los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25 %.

- c) En zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

Condiciones que se cumplen en el proyecto.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, hecho que se cumple en el proyecto que nos ocupa. Salvo en los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde los porches y las zonas ajardinadas, en que sí que se permite, así como en salidas de uso previsto solo en caso de emergencia. En el proyecto no existen escalones aislados.

3 Desniveles

3.1 Protección de los desniveles

1. Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. Con una cota mayor de 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

2. En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación táctil estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.

Entre la plataforma de acceso al edificio y el jardín existe una diferencia de cota que varía entre 62 cm en la zona del acceso próximo a la calle de la Paz y 101 cm en la zona de acceso desde el interior del jardín. Para prevenir el riesgo de caídas se impedirá el paso a esta plataforma horizontal en todo el perímetro salvo en la zona que queda justo delante de las dos puertas de acceso.

3.2 Características de las barreras de protección

No existen en el proyecto barreras de protección.

4 Escaleras y rampas

4.2 Escaleras de uso general

En el proyecto hay dos escaleras exteriores de acceso al edificio que sirven para salvar el desnivel entre el entono y la plataforma de acceso al edificio. El desnivel es de 62 cm en el caso de la escalera principal y de 101 cm en el de la escalera desde el interior del jardín. No se interviene en ninguna de las dos escaleras al ser parte del edificio protegido. La principal tiene huellas de 33 cm y contrahuellas de 15,5 cm. La del lado sur tiene huellas de 48 cm y contrahuellas de 17 cm.

Escalas fijas

No existen en el proyecto, aunque sí existe una escalera de madera que sube al altillo de madera del antiguo archivo. Esta escalera se utilizará únicamente a efectos de mantenimiento de la máquina de climatización que se ubicará en el altillo existente en el vestíbulo. Esta escalera tiene huellas de 27 cm y contrahuellas de 28 cm.

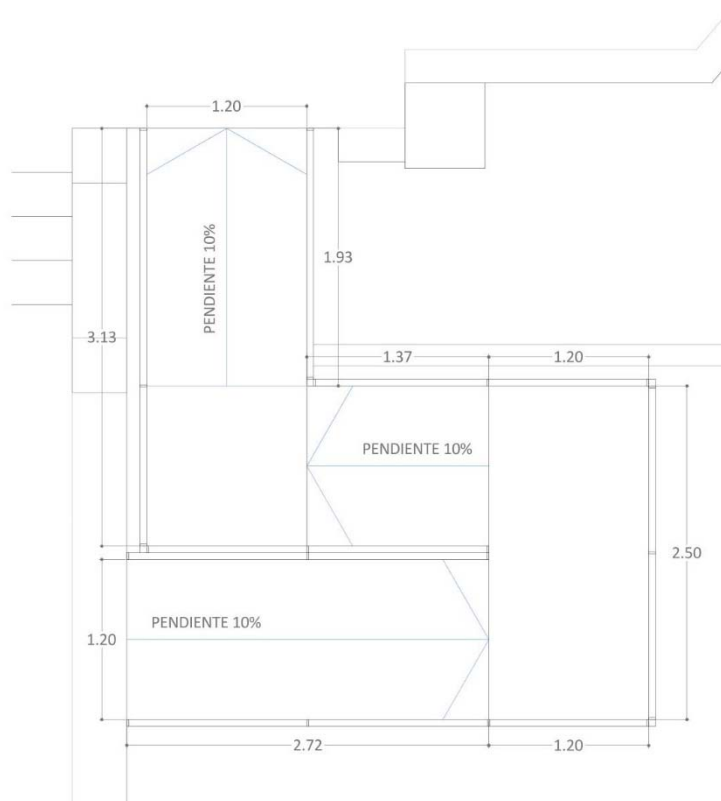
4.3 Rampas

Los itinerarios que excedan del 4 % se considerarán rampas. En este caso se proyecta una rampa para salvar la diferencia de cota de 62 cm entre el jardín y el edificio. La rampa tiene un desarrollo en tres tramos, tal y como se refleja en el plano que se adjunta. Los tramos tienen longitudes de 2,72 m., 1,37 m. y 1,93 m. cada uno y existen dos rellanos intermedios.

Pendiente. La rampa tendrá una pendiente del 10% al tener todos sus tramos menos de 3 m. de desarrollo.

Tramos. Los tramos de la rampa tienen un ancho de 1,20, considerado en este apartado el ancho mínimo cuando la rampa pertenece a un *itinerario accesible*.

Mesetas. Las mesetas tendrán el mismo ancho que la rampa y un desarrollo de al menos 1,50 m. En este caso, dado que se trata de un edificio existente protegido que se encuentra dentro de un jardín también protegido como Bien de Relevancia Local (BRL), la rampa que se construirá se hará siguiendo las directrices del DA DB-SUA / 2 de adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes. En este sentido, se aplicará la tolerancia admisible para el desarrollo de las mesetas que se establece en 1,20 m. De esta manera, se garantiza la accesibilidad y se consigue reducir al máximo las dimensiones de la rampa y por tanto su impacto en el conjunto formado por el jardín y el edificio protegido.



Pasamanos

Las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible y tengan una pendiente de más del 6 % (como es el caso que nos ocupa) contarán con pasamanos continuos en ambos lados. Asimismo los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm. de altura como mínimo.

Los pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. y en el itinerario accesible existirá otro a una altura de entre 65 y 75 cm.

Los pasamanos serán firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

5 Limpieza de los acristalamientos exteriores

Los acristalamientos de los edificios cumplirán las condiciones que se indican a continuación, salvo cuando sean practicables o cuando sean fácilmente desmontables:

Todas las ventanas del edificio son practicables y por tanto no presentan ningún problema de limpieza.

SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

1 Impacto

1.1 Impacto con elementos fijos

1 La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2100 mm en zonas de uso restringido y 2200 mm en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2000 mm, como mínimo. Alturas que se cumplen en todo caso en el proyecto puesto que los huecos de paso se prevén de 2100 mm de altura.

2 Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2200 mm, como mínimo.

3 En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 220 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

4 Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.

1.2 Impacto con elementos practicables

1 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.

1.3 Impacto con elementos frágiles

1 Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto indicadas en el punto 2 siguiente cumplirán las condiciones que les sean aplicables de entre las siguientes, salvo cuando dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1:

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

No existen en el proyecto superficies acristaladas hasta el pavimento ni grandes superficies acristaladas ni puertas de vidrio susceptibles de generar impacto con elementos frágiles.

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 será 200 mm, como mínimo.

En el proyecto, las puertas correderas están embutidas en los tabiques y por tanto el riesgo de atrapamiento con elementos fijos próximos es imposible.

SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

1 Aprisionamiento

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

En el proyecto la iluminación de los aseos se realiza por detector de presencia.

2 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.

3 La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 150 N, como máximo, excepto en las de los recintos a los que se refiere el punto 2 anterior, en las que será de 25 N, como máximo.

SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

1 Alumbrado normal en zonas de circulación

1 En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto en aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida desde el nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

Dado que se trata de un edificio con uso administrativo, la iluminación garantizará al menos 500 lux sobre las zonas de trabajo, para poder desarrollar la actividad administrativa. En las zonas de paso y espera se garantizará una iluminación de entre 50 y 100 lux.

Estos niveles de iluminación se pueden comprobar en el estudio lumínico que acompaña al proyecto.

2 Alumbrado de emergencia

2.1 Dotación

1 Los edificios dispondrán 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.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- a) todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas;
- b) todo recorrido de evacuación, conforme estos se definen en el Anejo A del DB SI;
- c) los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta zonas generales del edificio;
- d) los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial indicado en DB-SI 1;
- e) los aseos generales de planta en edificios de uso público;
- f) los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas;
- g) las señales de seguridad;
- h) los itinerarios accesibles.

En el proyecto las luminarias de emergencia se han dispuesto de manera que cumplan las condiciones arriba recogidas.

2.2 Posición y características de las luminarias

1 Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada 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 la instalación

1 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 El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de

iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

3 La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

2.4 Iluminación de las señales de seguridad

1 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, deben cumplir los siguientes requisitos:

a) la luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m^2 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 $L_{\text{color}} > 10$, 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 segundos y al 100% al cabo de 60 segundos.

La situación de las luminarias de emergencia está marcada en los planos de iluminación y en el plano de justificación de la normativa de incendios DBSI.

SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

Esta Sección no es de aplicación al proyecto que nos ocupa.

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

Procedimiento de verificación:

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a .

$$N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$$

$$N_e = 2 \times 1964,45 \times 0,5 \times 10^{-6}$$

$$N_e = 1,96 \times 10^{-3}$$

$$N_a = (5,5 \times 10^{-3}) / (C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5)$$

$$N_a = (5,5 \times 10^{-3}) / (2,5 \times 1 \times 1 \times 1)$$

$$N_a = 2,2 \times 10^{-3}$$

En nuestro caso $N_e < N_a$ ($1,96 \times 10^{-3} < 2,2 \times 10^{-3}$) y por tanto, **NO es exigible** una instalación de protección frente a rayos.

SUA 9 ACCESIBILIDAD

1 Condiciones de accesibilidad

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

Condiciones funcionales:

1 El acceso es accesible.

1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispondrá de un itinerario accesible que comunicará la vía pública con el acceso principal al edificio. Al existir una diferencia de cota de 62 cm. entre la vía pública y el acceso, se construirá una rampa que sirva para salvar este desnivel.

Dado que se trata de un edificio existente protegido que se encuentra dentro de un jardín también protegido como Bien de Relevancia Local (BRL), la rampa que se construirá se hará siguiendo las directrices del DA DB-SUA / 2 de adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes, tal y como se ha justificado en el apartado 4 dedicado a rampas del SUA 1.

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, etc.

Dotación de elementos accesibles:

- Plazas de aparcamiento accesibles. Existe una plaza de aparcamiento accesible próxima al edificio, en la misma Plaza de Alfonso el Magnánimo.

- Servicios higiénicos accesibles. En el proyecto se cumple las siguientes exigencias mínimas:

- a) un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos; En nuestro caso uno de los dos aseos del edificio será accesible.

Según el anejo A de terminología, un aseo accesible:

- Deberá estar comunicado con un itinerario accesible, como ocurre en este caso.

- Tendrá un espacio de giro libre de obstáculos donde se podrá inscribir una circunferencia de 1,50 m. de diámetro (en este caso, atendiendo al DA DB-SUA / 2, será de 1,20 m.)

- Las puertas cumplirán con la de los itinerarios accesibles (puerta de paso libre mayor o igual a 80 cm. con espacio libre a ambos lados que permite inscribir una circunferencia de 1,20 m. de diámetro).

- El aseo dispondrá de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

- Aparatos sanitarios accesibles:

El lavabo contará con un espacio libre inferior mínimo de altura 70 cm. y 50 cm. de profundidad. La altura de la cara superior estará situada a 85 cm.

El inodoro tendrá un espacio de transferencia lateral de anchura mayor o igual a 81 cm y profundidad mayor o igual a 75 cm. (en este caso, atendiendo al DA DB-SUA / 2, el espacio de transferencia se dispone únicamente por un lateral). La altura del asiento estará comprendida entre 45 y 50 cm.

- Barras de apoyo:

Serán fáciles de asir, con sección circular de 30-40 mm y separadas del paramento entre 45 y 55 mm. Soportarán una fuerza de 1 kN en cualquier dirección.

Las barras horizontales se situarán a una altura de entre 70-75 cm, tendrán una longitud mayor o igual a 70 cm. y serán abatibles en el lado de la transferencia.

En inodoros existirá una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65-70 cm.

- El mobiliario fijo de las zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

- Los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

2 Condiciones y características de la información y señalización

Dotación:

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios,

se señalarán los siguientes elementos con las características indicadas en el apartado siguiente en función de la zona donde se encuentren:

- entradas al edificio accesibles;
- itinerarios accesibles;
- ascensores accesibles;
- zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva;
- plazas de aparcamiento reservadas y accesibles;
- servicios higiénicos accesibles;
- servicios higiénicos de uso general;
- itinerario accesible que comunica la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles.

Características:

1 Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles y las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios accesibles se señalarán mediante SIA, complementando, en su caso, con flecha direccional.

3 Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

4 Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público también se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos de 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

5 Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

6.2. LEY 1/1998 DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, URBANÍSTICAS Y DE LA COMUNICACIÓN. .

La “Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación” toma en consideración la Ley 13/1982, de Integración Social de los Minusválidos, señaló que las Administraciones Públicas, aprobarían las normas urbanísticas y arquitectónicas básicas conteniendo las condiciones a que deben ajustarse los proyectos.

Por todo ello, la Generalitat procedió al desarrollo normativo necesario para hacer efectivas estas competencias, aprobando, entre otros textos legislativos, la Ley 5/1997, de 25 de junio, por la que se regula el Sistema de Servicios Sociales en la protección de las personas con movilidad reducida.

Prestamos atención al artículo 7 de la mencionada ley. *Edificios de pública concurrencia*. Que queda recogido en el TÍTULO II. *Disposiciones sobre accesibilidad*, Capítulo I. *Disposiciones sobre accesibilidad en la edificación*. Donde dice:

- *Uso general: Es el uso en el que la concurrencia de todas las personas debe ser garantizada. Se consideran de este tipo los edificios o áreas dedicadas a servicios públicos como administración, enseñanza, sanidad, así como áreas comerciales, espectáculos, cultura, instalaciones deportivas, estaciones ferroviarias y de autobuses, puertos, aeropuertos y helipuertos, garajes, aparcamientos, etc. En estos edificios, o las partes dedicadas a estos usos, el nivel de accesibilidad deberá ser adaptado, en función de las características del edificio y según se determine reglamentariamente.*

- *Uso restringido: Es el uso ceñido a actividades internas del edificio sin concurrencia de público. Es uso propio de los trabajadores y trabajadoras, los usuarios internos y usuarias internas, los suministradores y las suministradoras, las asistencias externas y otros u otras que no signifiquen asistencia sistemática e indiscriminada de personas. En estos edificios, o las partes dedicadas a estos usos, el nivel de accesibilidad deberá ser al menos practicable, en función de las características que se determinen reglamentariamente.*

En nuestro caso, dado que se trata de un edificio administrativo municipal de carácter plenamente público, se debe considerar un USO GENERAL, dónde la concurrencia de todas las personas debe ser garantizada.

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.

De este decreto sacamos la conclusión de que los edificios de pública concurrencia deberán satisfacer el requisito básico de accesibilidad, de modo que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por los edificios.

En el Capítulo II *Accesibilidad en edificios de pública concurrencia*, encontramos el artículo 3. *Elementos de accesibilidad de los edificios*, donde se describen los accesos de uso público, itinerarios de uso público, servicios higiénicos, vestuarios, área de consumo de alimentos, área de preparación de alimentos, dormitorios, plazas reservadas, plazas de aparcamiento, elementos de atención al público, espacio de espera, equipamiento y señalización y superficie útil.

Según el artículo 4, por tratarse de un EDIFICIO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL con atención al público, se considera el uso ADMINISTRATIVO CA3, por tratarse de un edificio de oficinas con menos de 200 m².

El nivel de accesibilidad es el siguiente:

NIVEL PRACTICABLE: acceso de uso público principal; itinerario de uso público principal; servicios higiénicos; vestuarios; áreas de consumo de alimentos; zonas de uso restringido.

Por último, se publica la disposición que analiza detalladamente las características espaciales y de los elementos.

ORDEN de 25 de mayo de 2004, 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.

Capítulo 1. Condiciones funcionales.

1. Accesos de uso público.

Los espacios exteriores del edificio contarán con un itinerario entre la entrada desde la vía pública hasta los principales puntos de acceso del edificio.

El nivel de accesibilidad del itinerario exterior es practicable.

El desnivel máximo entre el pavimento exterior y el del edificio es de 0,60 m, salvado por una rampa que cumplirá las condiciones específicas correspondientes a su nivel (nivel practicable). Las dimensiones y pendientes de esta rampa se justificarán en el apartado 2.2. Circulaciones verticales.

2. Itinerarios de uso público.

2.1. Circulaciones horizontales:

Existe un itinerario, con el mismo nivel de accesibilidad en todo su recorrido, desde el acceso exterior hasta cada una de las estancias del edificio.

El ancho libre mínimo del recorrido es mayor que 1,10 m.

En los extremos de cada tramo recto (o cada 10 metros o fracción), se ha previsto un espacio de maniobra donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de 1,20 m.

No existe en los pasillos ningún estrechamiento puntual.

Se evitará la colocación de mobiliario u otros obstáculos en los itinerarios, también se evitarán los elementos volados que sobresalgan más de 0,15 m por debajo de los 2,10 m de altura. El mobiliario obliga a un estrechamiento puntual de 1,00m que no supera el 5% de la longitud del recorrido.

Todo esto se cumple en el proyecto que nos ocupa.

2.2. Circulaciones verticales:

La circulación vertical se realiza mediante dos medios alternativos, escalera y rampa.

Rampa: nivel exigible practicable.

Para una longitud de 3m, la pendiente máxima es 12% (en nuestro caso es de 10%).

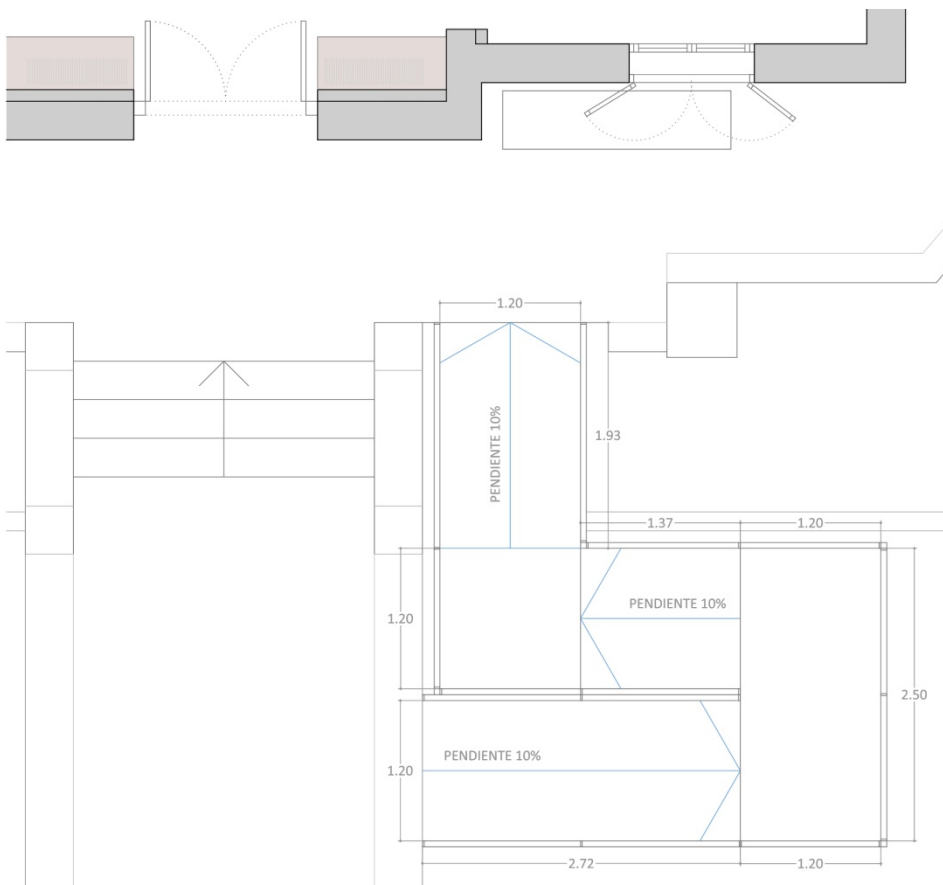
El ancho mínimo libre es de 1,10m (en nuestro caso es de 1,20).

El acceso a puertas desde rampas se producirá desde rellanos planos horizontales que cumplan las condiciones del apartado 2.3. Puertas de este capítulo.

La distancia mínima desde la línea de unión entre rampa y rellano hasta el vacío de cualquier puerta o pasillo será de 0,40m

Los rellanos intermedios tendrán una longitud en línea con la directriz de la rampa de 1,20m.ç

Todo esto se cumple en el proyecto que nos ocupa.



Escalera: nivel exigible practicable.

Ancho mínimo del tramo 1,10 (en nuestro caso 2,57m), huella mínima de 0,28m (en nuestro caso 0,33m) tabica máxima de 0,19 m. (en nuestro caso 0,16m.) La relación entre las huellas y las tabicas será de 0,6 $m < H+2T < 0,7m$ (en nuestro caso $H+2T = 0,65m$). El número máximo de tabicas será de 14 y la distancia entre el final de un escalón y cualquier puerta será de más de 40 cm.

Todo esto se cumple en el proyecto que nos ocupa.

2.3. Puertas.

A ambos lados de cualquier puerta del itinerario adaptado, y en el sentido de paso, se dispone de un espacio libre horizontal, fuera del abatimiento de puertas, donde se puede inscribir una circunferencia de diámetro 1,20 m.

La altura libre de las puertas es de 2,03 m y el ancho libre mínimo de las puertas es de 0,80 m. En concreto, todas las puertas simples se han proyectado con un ancho de 0,80 m y las dobles con un ancho mayor.

La apertura mínima en puertas abatibles es de 90°. El bloqueo interior permitirá, en caso de emergencia, su desbloqueo desde el exterior. La fuerza de apertura o cierre de la puerta es menor de 30 N.

Las puertas de acceso son abatibles, tal y como se requiere para los edificios de Pública Concurrencia.

3. Servicios higiénicos adaptados.

En las cabinas de inodoro, ducha o bañera, se dispone de un espacio libre donde se puede inscribir una circunferencia con un diámetro de 1,20 m.

4. Vestuarios

No Procede.

5. Áreas de preparación de alimentos

No Procede.

6. Áreas de preparación de alimentos

No Procede.

7. Dormitorios.

No Procede.

8. Plazas reservadas.

No Procede.

9. Plazas de aparcamiento.

No Procede.

10. Elementos de atención al público y mobiliario.

No existen mostradores de atención al público. La atención se realizará en mesas que cumplen con las siguientes especificaciones:

Longitud mínima de 0,80m, una superficie de uso situada entre 0,75m y 0,85m de altura, bajo la que existirá un hueco de altura mayor o igual de 0,70m y profundidad mayor o igual de 0,60m.

11. Equipamiento.

Los mecanismos, interruptores, pulsadores y similares, sobre paramentos situados en zonas de uso público, tienen una altura comprendida entre 0,70 m y 1,00 m. Las bases de conexión para telefonía, datos y enchufes sobre paramentos situados en zonas de uso público, tienen una altura comprendida entre 0,50 m y 1.20 m.

Los dispositivos eléctricos de control de la iluminación de tipo temporizado son señalizados visualmente mediante un piloto permanente para su localización.

La regulación de los mecanismos o automatismos se efectúa con una velocidad máxima de movimiento del usuario de 0,50 m/seg.

En general, los mecanismos y herrajes en zonas de uso público, serán fácilmente manejables por personas con problemas de sensibilidad y manipulación, preferiblemente de tipo palanca, presión o de tipo automático con detección de proximidad o movimiento.

12. Señalización.

Se señalizarán los accesos al edificio, indicando la ubicación de los elementos de accesibilidad de uso público.

Capítulo 2. Condiciones de seguridad.

1. Seguridad de utilización.

Los pavimentos son de resbalamiento reducido, especialmente en recintos húmedos y en el exterior. No tendrán desigualdades acusadas que puedan inducir al tropiezo, ni perforaciones o rejillas con huecos mayores de 0,80 cm de lado, que pueda provocar el enclavamiento de tacones, bastones o ruedas.

Los itinerarios son rectilíneos, conservando la continuidad en uno de los paramentos para facilitar la orientación de los invidentes con bastón. Las superficies acristaladas hasta el pavimento se señalizan para advertir de su presencia mediante dos bandas, formadas por elementos continuos o discontinuos a intervalos inferiores a 5,00 cm, situada la superior a una altura comprendida entre 1,50 m y 1,70 m y la inferior entre 0,85 m y 1,10 m, medidas desde el nivel del suelo.

A pesar de que ningún tramo de la rampa supera los 3,00m, se dotarán de barandillas con pasamanos situados a una altura comprendida entre 0,90m y 1,05m. Tendrá un segundo pasamanos a una altura equivalente entre 0,65m y 0,75m. Los pasamanos tendrán un diseño equivalente a un tubo de diámetro entre 4,00cm y 5,00cm, sin elementos que interrumpan el deslizamiento continuo de la mano, separado de la pared más próxima entre 4,50cm y 5,50cm.

Anexo II

Condiciones de los aparatos y accesorios

1. Aparatos elevadores especiales.

No Procede.

2. Aparatos sanitarios y accesorios en espacios adaptados

2.1. Inodoros.

La altura del asiento es de entre 0,45 m y 0,50 m, colocada de forma que la distancia lateral mínima a una pared o a un obstáculo sea de 0,80 m. El espacio libre lateral tiene un fondo de 0,80m hasta el borde frontal del aparato, para permitir las transferencias a los usuarios de sillas de ruedas. El respaldo es estable.

Los accesorios están situados a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m.

2.2. Lavabo.

Su altura es de entre 0,80 m. y 0,85 m. Se dispone de un espacio libre de 0,70 m de altura hasta un fondo mínimo de 0,25 m. desde el borde exterior, a fin de facilitar la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas.

Los accesorios se sitúan a una altura comprendida entre 0,70 m. y 1,20 m.

2.3. Bidé.

No Procede.

2.4. Bañera.

No Procede.

2.5. Ducha.

No Procede.

2.6. Grifería.

Es de tipo monomando. El alcance de la grifería tanto desde el interior como desde el exterior en posición sentado es igual o menor que 0,60 m en horizontal y comprendido entre 0,70 m. y 1,20 m. en vertical.

2.7. Barras de apoyo.

La sección de las barras es circular y de diámetro comprendido entre 3,00 y 4,00 cm. La separación a la pared u otro elemento dista entre 4,50 cm. y 5,50 cm. Su recorrido es continuo, con superficie no resbaladiza.

Las barras horizontales están situadas a una altura comprendida entre 0,70 m. y 0,75 m. del suelo, con una longitud entre 0,20 m. y 0,25 m. mayor que el asiento del aparato.

Las barras verticales están situadas a una altura comprendida entre 0.45 m. y 1.05 m. del suelo, 0.30 m. por delante del borde del aparato, con una longitud de 0.60 m.

7. PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

En lo referente a protección contra el fuego, se debe cumplir lo dispuesto en el **DB-SI: Seguridad en caso de Incendio**, en cuanto a la exposición y justificación de las medidas adoptadas para la protección contra incendios. El uso aplicable al edificio es el uso Administrativo.

7.1. DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

Éste documento se apoya en los planos de Justificación de esta normativa (J01), incluido en la descripción gráfica del proyecto.

SECCIÓN SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR

1 Compartimentación en sectores de incendio

El uso aplicable al edificio es el uso Administrativo y según la tabla 1.1 del SI1, la superficie máxima permitida por sector es de 2.500 m².

Sector	Superficie	Espacio que comprende
Sector 1	170,51 m ²	Todo el edificio.
Total	170,51 m ²	

2 Locales y zonas de riesgo especial

No existen locales de riesgo especial. Existe un archivo pero su volumen es de 62 m³ y por tanto no llega a los 100 m³ para ser considerado local de riesgo especial bajo.

El local donde se ubica la máquina exterior de climatización no se considera un local de riesgo especial dado que si atendemos a lo que recoge la tabla 2.1 del DBSI 1, el riesgo para locales de máquinas de clima viene marcado en el RITE y éste considera que por debajo de una potencia instalada de 70 kW térmicos, no se debe considerar el local como de riesgo especial.

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

3.1 La compartimentación de incendios debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, falsos techos, cámaras, etc.

3.3 La resistencia al fuego de los elementos compartimentadores se debe mantener en los puntos en que dichos elementos sean atravesados por elementos de instalaciones.

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

4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos:

Situación del elemento	Techos y paredes	Suelos
Zonas ocupables	C-s2, d0	EFL
Corredores y escaleras protegidas	B-s1, d0	C _{FL} -s1
Recintos de riesgo especial	B-s1, d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos: falsos techos, suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B _{FL} -s2

SECCIÓN SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR

Se trata de un edificio exento, por lo que la propagación de incendios a edificios contiguos es imposible.

SECCIÓN SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES

COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN: La evacuación del edificio se realizará a través de las dos puertas de acceso al edificio.

2 Cálculo de la ocupación

Tabla 2.1 Densidades de ocupación

Uso	Ocupación DB-SI (m ² /persona)
Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para materiales de limpieza.	Ocupación nula
Oficinas	10
Sala de espera y vestíbulo	2
Aseos	3

En los despachos en los que se prevé una atención al público esporádica, se han contabilizado más ocupantes de los que marca la ratio para oficinas.

Ocupación planta baja

ESTANCIA	SUPERFICIE ÚTIL m2	OCUPACIÓN (personas)
Vestíbulo	17,06	9
Sala de Espera	9,12	5
Sala Administrativo/a 1	13,90	2
Sala Administrativos 2	11,90	2
Registro	17,35	6
Sala TAG	11,48	2
Sala Administrativos 3	15,20	2
Sala Arquitecto/a 1	11,35	2
Sala Arquitecto/a 2	11,71	2
Zona Archivo Vivo	12,10	2
Paso aseos	2,98	1

Aseo 01	3,13	2
Aseo 02	2,20	1
Total ocupación		38

La ocupación total calculada para la opción más desfavorable, es de 38 personas.

3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Existen 2 salidas de edificio. Se recogen a continuación:

Salida	Situación	Distancia máx. hasta la salida (m.)	Distancia máxima permitida por el DBSI Tabla 3.1 (m.)	Personas evacuadas Normal / bajo hipótesis de bloqueo	Ancho necesario Tabla 4.1 $A \geq P/200$ $A \geq P/160$ (escaleras)	Ancho de puerta
De edificio 01	Puerta principal	10,13	25	22/38	0,19	1,31
De edificio 02	Puerta al jardín	10,00	25	16/38	0,19	1,41

El edificio dispone de diversas salidas recogidas en la tabla anterior, según queda dibujado en los planos correspondientes, que verifican:

- La longitud del recorrido de evacuación más desfavorable hasta alguna salida es menor que 50 m.
- La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta algún punto, desde el que partan al menos dos recorridos alternativos es menor que 25 m.
- En los recintos, la longitud del recorrido de evacuación hasta la salida, cuando éstos disponen de una única salida, es menor que 25 m.

4. Dimensionado de los medios de evacuación

4.1 Criterios para la asignación de los ocupantes

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

En los planos de justificación de la normativa queda reflejada la asignación de ocupantes a cada una de las salidas. En un recuadro se especifica el número de personas evacuadas en condiciones normales y bajo la hipótesis de bloqueo.

4.2 Cálculo

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1., las dimensiones indicadas en dicha tabla se han tenido en cuenta a la hora de proyectar el edificio. Las puertas se dimensionan con arreglo al número de personas que por ellas deben evacuar. En nuestro caso las condiciones de accesibilidad condicionan en mayor medida el ancho de puertas de lo que lo hacen las condiciones de evacuación a efectos de incendio.

5. Protección de las escaleras

No existen escaleras en el interior del edificio. Las que existen en el exterior tienen un ancho mayor al de las puertas a las que sirven y una capacidad mucho mayor a la ocupación calculada del edificio.

6. Puertas situadas en recorridos de evacuación

Todas las puertas previstas para la evacuación de personas cumplirán lo dispuesto en este punto de la norma. En concreto, las puertas previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles de giro vertical, fácilmente operables y cuyo sistema de cierre no actuará durante el tiempo de actividad de las zonas a evacuar o su apertura será de fácil accionamiento. Abrirán en sentido de evacuación las

puertas previstas para más de 100 personas y de 50 personas cuando se trate de un recinto. Esto último no ocurre en ninguno de los casos que nos ocupa.

7. Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988.

8. Control del humo de incendio

No se requiere ningún sistema especial de control de humo de incendios.

9. Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Se garantiza la evacuación de personas con discapacidad dado que en todo el edificio existe un itinerario accesible de evacuación que conduce a una salida de edificio. Esto se puede comprobar en el plano de justificación de normativa J01.

SI 4 DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO

1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Tal y como se recoge en la tabla 1.1 de esta sección del DB-SI, el edificio contará con:

- 2 Extintores portátiles de eficacia 21A-113B cada 15 m de recorrido en planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. Su ubicación está marcada en el plano de justificación de la normativa.

2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

1 Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores, manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1

2 Las señales deben ser visibles incluso en el caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

1 Condiciones de aproximación y entorno

1.1 Aproximación a los edificios

1 Los viales de aproximación a los espacios de maniobra deben cumplir que la anchura mínima libre sea de 3,5 m, la altura mínima de 4,5 m. y la capacidad portante del vial de 20 kN/m².

2 En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,5 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m.

Estas condiciones se cumplen en la Plaza Alfonso el Magnánimo donde está situado el edificio objeto del proyecto.

SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

1. Generalidades

La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.

En el Documento Básico se indican únicamente métodos simplificados de cálculo suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales (véase anejos B a F). Estos métodos sólo recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada tiempo temperatura.

Pueden adoptarse otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio, tales como las denominadas curvas paramétricas o, para efectos locales los modelos de incendio de una o dos zonas o de fuegos localizados o métodos basados en dinámica de fluidos (CFD, según siglas inglesas) tales como los que se contemplan en la norma UNE-EN 1991-1-2:2004. En dicha norma se recogen, asimismo, también otras curvas nominales para fuego exterior o para incendios producidos por combustibles de gran poder calorífico, como hidrocarburos, y métodos para el estudio de los elementos externos situados fuera de la envolvente del sector de incendio y a los que el fuego afecta a través de las aberturas en fachada.

En las normas UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996, se incluyen modelos de resistencia para los materiales.

Los modelos de incendio citados en el párrafo 3 son adecuados para el estudio de edificios singulares o para el tratamiento global de la estructura o parte de ella, así como cuando se requiera un estudio más ajustado a la situación de incendio real.

En cualquier caso, también es válido evaluar el comportamiento de una estructura, de parte de ella o de un elemento estructural mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.

Si se utilizan los métodos simplificados indicados en este Documento Básico no es necesario tener en cuenta las acciones indirectas derivadas del incendio.

2. Resistencia al fuego de la estructura

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento.

En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo - temperatura, se produce al final del mismo.

En el caso de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su tamaño y por la distribución de la carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, la comprobación de la resistencia al fuego puede hacerse elemento a elemento mediante el estudio por medio de fuegos localizados, según se indica en el Eurocódigo 1 (UNE-EN 1991-1-2: 2004) situando sucesivamente la carga de fuego en la posición previsible más desfavorable.

En este Documento Básico no se considera la capacidad portante de la estructura tras el incendio.

3. Elementos estructurales principales

Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
- soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Se considera la opción a) para el diseño a resistencia fuego.

3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Uso del sector de incendios considerado	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante, altura de evacuación <15m.	Plantas sobre rasante, altura de evacuación <28m.	Plantas sobre rasante, altura de evacuación ≥28m.
Administrativo		R 60		

4. Elementos estructurales secundarios

A los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, se les exige la misma resistencia al fuego que a los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

5. Determinación de los efectos de las acciones durante el incendio.

Deben ser consideradas las mismas acciones permanentes y variables que en el cálculo en situación persistente, si es probable que actúen en caso de incendio.

Los efectos de las acciones durante la exposición al incendio deben obtenerse del Documento Básico DB-SE. Los valores de las distintas acciones y coeficientes deben ser obtenidos según se indica en el Documento Básico DB-SE, apartados 3.4.2 y 3.5.2.4.

Si se emplean los métodos indicados en este Documento Básico para el cálculo de la resistencia al fuego estructural puede tomarse como efecto de la acción de incendio únicamente el derivado del efecto de la temperatura en la resistencia del elemento estructural.

Como simplificación para el cálculo se puede estimar el efecto de las acciones de cálculo en situación de incendio a partir del efecto de las acciones de cálculo a temperatura normal, mediante las fórmulas 5.2 y 5.3 del articulado.

6. Determinación de la resistencia al fuego.

La estructura existente en el edificio situado en la plaza de Alfonso el Magnánimo debe tener una resistencia de R60.

Pasamos a describir los elementos de los que se compone la estructura y el cálculo teórico de su resistencia:

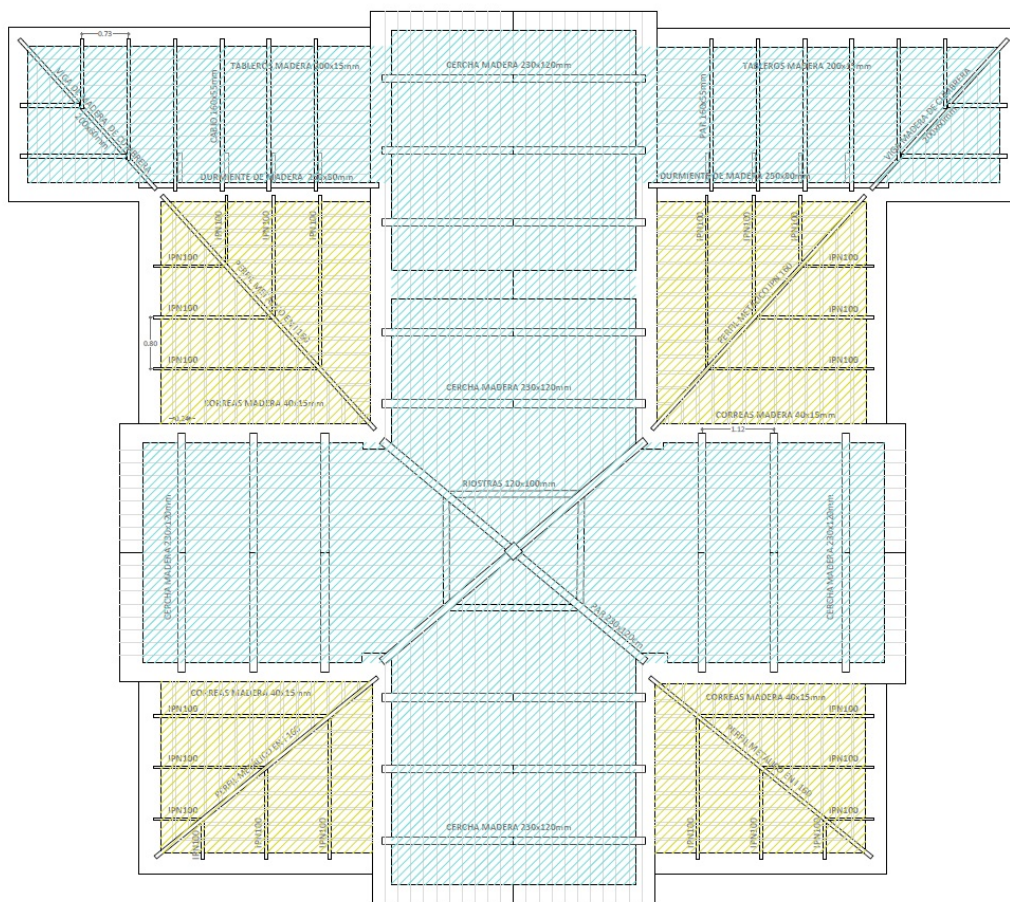
Estructura vertical:

1. Muros de carga de fachada e interiores (dado que el edificio fue ampliado en un par de ocasiones y los muros de compartimentación interior son los muros exteriores originales), de entre 30 y 40 cm. de espesor de fábrica de ladrillo.

Si atendemos a la tabla F.1 del Anejo F del DBSI dedicado a resistencia al fuego de elementos de fábrica, el muro de más de 240 mm de espesor, guarnecido de yeso y expuesto por una cara tiene una resistencia REI 240. Por tanto en este caso es seguro que su resistencia será de más de R60.

Estructura horizontal:

La estructura horizontal es mixta.



1.- Estructura de cubierta formada por cerchas y correas de madera con tableros de entrevigado de madera (zona sombreada en verde en el plano).

2.- Estructura de cubierta compuesto por vigas y viguetas metálicas y entrevigado de bardo cerámico (zona sombreada en amarillo en el plano).

El entresuelo de instalaciones situado en el vestíbulo está formado por viguetas metálicas entre las que se dispone un material de entrevigado a modo de revoltones de ladrillo cerámico macizo con enlucido de yeso.

Toda la estructura horizontal del edificio se protegerá mediante la interposición de un sistema de falso techo mediante placa de escayola lisa. El sistema será tipo TECHO SUSPENDIDO T-47 DE PLADUR o similar con dos placas de 15 mm (15F), lana de roca o lana mineral de $\lambda = 0,036$ W/mK y separación de sujeciones cada 400 mm. Este sistema está ensayado y asegura una EI 60 y por tanto impediría la afeción del incendio a la estructura (en algunos casos metálica y en otros de madera) del forjado de cubierta, asegurando una R60 a la misma. De sustituir el sistema por el de otra marca comercial, se exigirá el correspondiente certificado de ensayo.

7.2. ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL AYUNTAMIENTO DE VALENCIA

Se justificará también el cumplimiento de lo dispuesto en la **Ordenanza Municipal de Protección Contra Incendios del Ayuntamiento de Valencia**.

CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1. La presente Ordenanza tiene por objeto complementar las distintas Normas y Reglamentos existentes de igual o superior rango en materia de Prevención de Incendios, y sus preceptos serán de aplicación obligatoria en el término Municipal de Valencia.

ARTICULO 2. El cumplimiento de la presente Ordenanza y del resto de normas aplicables en materia de prevención de incendios, deberá quedar reflejado en forma de anejo o separata en la documentación necesaria para la concesión de licencias de obras y de apertura mediante el oportuno proyecto técnico, en el que deberán identificarse fácilmente los elementos reglamentarios de seguridad contra incendios. Y por lo que se refiere a la licencia de ocupación se deberá acreditar que se ha ejecutado el proyecto acompañado en la concesión de la licencia de obra.

ARTICULO 3.

3.1.-Corresponde a la competencia municipal la exigencia del cumplimiento de los preceptos de esta Ordenanza y la vigilancia y control de las obras o instalaciones sitas en el término municipal, con el fin de asegurar tal cumplimiento.

3.2.-El Ayuntamiento de Valencia podrá realizar inspecciones para comprobar las condiciones de protección contra incendios en inmuebles, locales, instalaciones y actividades en funcionamiento, emitiendo los correspondientes informes de policía de incendios.

El Ayuntamiento de Valencia para desarrollar dichas inspecciones así como el resto de las competencias que le son propias y en base a las características del edificio o establecimiento considerado, podrá recabar de su titular, en caso de no constar en las Oficinas Municipales, copia del anejo o separata sobre cumplimiento de la normativa en materia de prevención de incendios a la que hace referencia el artículo 2, quedando dicha documentación depositada en dichas oficinas.

CAPITULO II.- NORMAS DE CARACTER GENERAL.

SECCIÓN 1ª. - NORMAS DE CONSTRUCCION.

ARTICULO 4.

4.1.- Cualquier edificio que se construya, deberá realizarse de forma que permita, al menos en una de sus fachadas, el acceso y maniobrabilidad de los vehículos de la Sub-área de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento (S.P.E.I.S.).

4.2.- Cuando el edificio sea exento, esta accesibilidad deberá hacerse extensiva al menos a dos fachadas opuestas.

4.3.- Una fachada se considera accesible, cuando:

4.3.1.- Permite el estacionamiento de los vehículos del S.P. E.I.S. a distancia no mayor de 10 m. de la fachada del edificio.

4.3.2.- La distancia entre el vehículo del S.P.E.I.S. estacionado y el acceso del edificio no será superior a 30 m., asimismo, la pendiente de dicho espacio será inferior al 10%.

4.3.3.- Las dimensiones mínimas del acceso para los vehículos del S.P.E.I.S. será de 5 m. de anchura y 4,5 m. altura.

4.3.4.- El radio de giro del acceso para los vehículos del S.P.E.I.S. será de 11 m. como mínimo.

4.3.5.- La capacidad portante de la zona de acceso y maniobrabilidad de los vehículos, será la necesaria para resistir una sobrecarga de uso de 2.000 Kp/m², y tener una resistencia al punzonamiento que soporte 10 toneladas en una superficie circular de 0,20 m. de diámetro.

4.3.6.- La zona de acceso y maniobrabilidad de los vehículos, se mantendrá libre de obstáculos fijos que impidan el acceso de los mismos a dicha zona.

4.4.- Los edificios existentes y que se construyan, en cuyo entorno no sea posible la aplicación de los puntos: 4.1, 4.2 y 4.3, quedan exceptuados de su cumplimiento. Los técnicos autores de los proyectos deberán proponer medidas de protección complementarias que faciliten la evacuación de los ocupantes del edificio, dificulten la evolución de un eventual incendio y faciliten el acceso desde el exterior al personal del S.P.E.I.S.

4.5.- Las fachadas, conforme a lo establecido en los puntos 4.1 y 4.2 dispondrán de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del S.P.E.I.S., dichos huecos cumplirán las siguientes condiciones:

4.5.1.- Facilitarán el acceso desde el exterior a cada una de las plantas, de forma que la altura desde el lado inferior de cada hueco al nivel de la planta a la que no sea superior a 1,20 metros.

4.5.2.- Dispondrán de una dimensión mínima de 1,20 m. en vertical y 0,80 m. en horizontal.

4.5.3.- La distancia horizontal entre huecos, no será superior a 25 metros.

No se instalarán en fachada elementos auxiliares que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos.

El edificio objeto de proyecto y su entorno próximo cumple con lo especificado en el artículo nº 4.

ARTICULO 5.

Este artículo no es de aplicación.

ARTICULO 6. (DEROGADO POR ACUERDO PLENARIO DE 29/12/1998)

ARTICULO 7.

La altura libre útil en puertas, pasos y huecos previstos como salida de evacuación será igual o mayor de 1,90 metros.

El edificio objeto de proyecto cumple con lo especificado en el artículo nº 7.

ARTICULO 8. (DEROGADO POR ACUERDO PLENARIO DE 29/12/1998).

ARTICULO 9.

Dispondrán de plan de autoprotección, redactado según R.D. 393/2007, de 23 de marzo, del Ministerio del Interior, BOE de 24 de marzo de 2007, todas las actividades comprendidas en el anexo I de la Norma Básica de Autoprotección, aplicándose con carácter supletorio en el caso de las actividades con reglamentación sectorial específica, contempladas en el punto 1 de dicho anexo.

No obstante, se podrán exigir la elaboración e implantación de planes de autoprotección a los titulares de actividades no incluidas en el anexo I, cuando presenten un especial riesgo o vulnerabilidad."

ARTICULO 10.

Dispondrán de hidrantes de incendio los edificios o establecimientos siguientes:

Uso administrativo de superficie construida superior a 2.000 m². No es por tanto obligatorio en nuestro edificio dado que se trata de un edificio administrativo con menos de 2000 m² construidos.

8. EXIGENCIA BÁSICA DB-HS3: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

En lo referente a calidad del aire interior, se debe cumplir lo dispuesto en el **DB-HS3: Calidad del aire Interior**, y el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE).

8.1 EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE (ITE 1.1)

Exigencia de calidad térmica del ambiente (ITE 1.1.4.1):

Atendiendo a la tabla 1.4.1.1 de la IT 1 se obtienen las características de las temperaturas operativas y humedad relativa a mantener en el interior del edificio:

Temperatura operativa (invierno):	21 °C
Temperatura operativa (verano):	25 °C
Humedad relativa (verano):	55 %

La velocidad media del aire en la zona ocupada (V), se calculará de la forma siguiente:

$$V = \frac{t}{100} - 0,10(m/s)$$

8.2.- EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (ITE 1.1.4.2):

Categoría de aire interior en función del uso

El uso del edificio, por tratarse de un edificio destinado a oficinas, se encuadra según la IT 1.1.4.2.2, en categoría de calidad de aire interior IDA 2.

Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

Para la obtención del caudal mínimo de aire exterior de ventilación, necesario para alcanzar la categoría de aire interior indicado anteriormente se calcula por el método indirecto de caudal de aire exterior por persona:

Por lo que para el uso administrativo que se tiene en la presente actividad, se obtiene los siguientes aforos y caudales de ventilación para las zonas en las que se pretende renovar el aire mediante la caja de ventilación prevista:

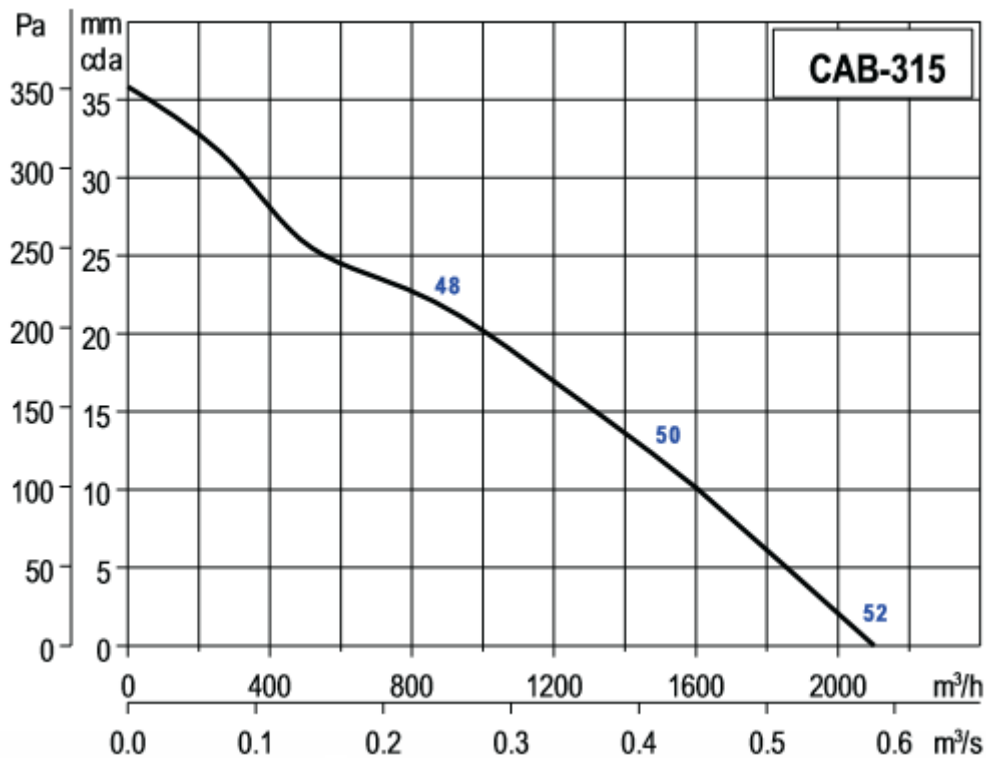
PLANTA	DEPENDENCIA	AFORO	IDA	Ratio (l/spers)	Q (m3/h)
Baja	Acceso	9	2	12,5	405
	Zona espera	5	2	12,5	225
	Sala administrativo 1	2	2	12,5	90
	Sala administrativo 2	2	2	12,5	90
	Sala TAG	2	2	12,5	90
	Sala administrativo 3	2	2	12,5	90
	Sala administrativo registro	6	2	12,5	270
	Sala Arquitecto/a 1	2	2	12,5	90
	Sala Arquitecto/a 2	2	2	12,5	90
	Zona archivi vivo/fotocopias	2	2	12,5	90
	TOTAL				

Para renovar el aire de las distintas dependencias ha previsto de recuperadores de calor de los siguientes modelos:

Zona: Planta baja edificio

Caudal: 1.530 m³/h

Equipo: CAB-315



La maquinaria de ventilación prevista es capaz de renovar el caudal calculado.

No existen espacios no dedicados a ocupación humana permanente que se encuentren climatizados, por lo que no es de aplicación el apartado D de la IT 1.1.4.2.3.

Filtración del aire exterior mínimo de ventilación

Se dispone de un equipo de ventilación que aportará el aire exterior al local para garantizar así la renovación de aire requerido.

Según la tabla 1.4.2.5. del RITE, se tiene que para la actividad que nos ocupa (IDA 2, ODA 1) se requiere una clase de filtración F8. Al equipo previsto se le ha añadido una caja de filtros con filtros incorporados que poseen clase de filtración F8.

Aire de extracción

Respecto al aire de extracción del local, se tiene que para la actividad que nos ocupa, la categoría del mismo es AE 1 (bajo nivel de contaminación) para la totalidad de las zonas, excepto la zona de aseos que es AE 3, según lo establecido en la IT 1.1.4.2.5.

VENTILADORES								
Edificio	Planta	Dependencia	Tipo Local	AE	Vent. extracción	Tipo	Caudal máx (m3/h)	Dimensiones (mm)
ALFONSO MAGNÁNIMO	Baja	Aseo 1	habitabile	3	TD-500/150 T	Extrator Helicoidal	580	D150
	Baja	Aseo 2	habitabile	3	TD-500/150 T	Extrator Helicoidal	580	D150
	Baja	Rack	No habitabile	1	TD-500/150 T	Extrator Helicoidal	580	D150

8.3. EXIGENCIA DE HIGIENE (ITE 1.1.4.3):

IT 1.1.4.3.1 Preparación de agua caliente para usos sanitarios

No procede por tratarse de la rehabilitación y acondicionamiento de edificio para uso oficinas en Plaza Alfonso el Magnánimo en Valencia, en el que no se ha contemplado la instalación de Agua Caliente Sanitaria y por tanto no siendo objeto del presente Proyecto.

IT 1.1.4.3.2 Calentamiento del agua en piscinas climatizadas

No procede.

IT 1.1.4.3.3 Humidificadores

No procede.

IT 1.1.4.3.4 Aperturas de servicio para limpieza de conductos y plenums de aire

Las redes de conductos estarán equipadas de aperturas de servicio de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-ENV 12097 para permitir las operaciones de limpieza y desinfección.

Los elementos instalados en las redes de conductos serán desmontables y tendrán una apertura de acceso de conducto para permitir las operaciones de mantenimiento.

Los falsos techos tienen registros de inspección en correspondencia con los registros en conductos y los aparatos situados en los mismos.

8.4. EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AMBIENTE ACÚSTICO (ITE 1.1.4.4):

Según la IT 1.1.4.4. las instalaciones térmicas de los edificios deben cumplir la exigencia del documento DB-HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación, así mismo también se cumple lo dispuesto en la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica y la Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Valencia.

El nivel de ruido aceptable para el tipo de edificio que se proyecta es:

NIVELES DE RECEPCIÓN EXTERNOS.

8.5. EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (ITE 1.2)

8.5.1. Generación de frío y calor.

Fraccionamiento de potencia.

La potencia de las unidades seleccionadas de producción de calor o frío han sido calculadas teniendo en cuenta la demanda máxima simultánea de las instalaciones servidas, considerando las ganancias o pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por los equipos de transporte de los fluidos.

En el procedimiento de análisis se han estudiado las distintas demandas al variar la hora del día y el mes del año, para hallar la demanda máxima simultánea, así como las demandas parciales y la mínima

Cuando se interrumpa el funcionamiento de un generador, se interrumpirá también el funcionamiento de los equipos accesorios directamente relacionados con el mismo, salvo aquellos que, por razones de seguridad o explotación, lo requieran.

Los rendimientos de los generadores de calor y frío seleccionados son los siguientes:

Edificio: Alfonso Magnánimo 1

Sistema: VRF-1

Zona: Planta baja

Equipo: PUHY-P250YNW-A

EER: 4,84

COP: 5,21

SEER: 8,47

SCOP: 4,42

Por tratarse de una bomba de calor de potencia útil nominal superior a 12 kW, el equipo deberá llevar incorporado los valores de etiquetado energético (COP/SCOP) determinados por la normativa europea en vigor, cuando exista la misma, o por entidades de certificación europea.

El fabricante aportará las tablas de funcionamiento de los equipos a distintas temperaturas, al objeto de facilitar la evaluación y rendimiento energético de la instalación.

8.5.2. Redes de tuberías y conductos

Para el cálculo de la red de tuberías se han seguido las directrices marcadas por el fabricante de los equipos de climatización previstos, siendo los resultados obtenidos los mostrados en el esquema de instalación indicado en el plano correspondiente.

Aislamientos en redes de tuberías.

Todas las tuberías accesorios y equipos deben disponer de aislamiento térmico cuando contengan fluidos a temperatura menor que la de ambiente o mayor de 40 °C. Asimismo todas las conducciones que discurren por el exterior deben poseer una protección suficiente contra la intemperie.

Aislamientos en redes de conductos.

No se ha previsto aislamiento en las redes de conductos, debido a que la única instalación de conductos prevista es la correspondiente al aporte de aire de renovación desde el exterior, no siendo necesario tratar térmicamente dicho aire, careciendo por tanto de necesidad de aislamiento térmico dicho conducto de distribución.

8.5.3. Control

Control de las instalaciones de climatización.

La instalación térmica está dotada de un sistema de control automático para que se pueda mantener en el local las condiciones de diseño previstas, ajustando los consumos de energía a las variaciones de la carga térmica.

El control automático será de tipo electrónico con sonda de temperatura. El sistema de control será proporcional con la consigna de temperatura.

Control de las condiciones termo-higrométricas.

El sistema de climatización proyectado se clasifica, de acuerdo a la tabla 2.4.3.1 como de tipo THM-C 3

Control de la calidad del aire interior.

Para el funcionamiento de la renovación de aire interior, se ha previsto un funcionamiento mediante un determinado horario. De acuerdo a la tabla 2.4.3.2, el control será por tanto de categoría IDA-C3.

Para las extracciones de dependencias no climatizadas se ha previsto la colocación de extractores mecánicos, los cuales se forzarán únicamente cuando las dependencias sean utilizadas mediante control por presencia. El control será por tanto de categoría IDA-C4.

8.5.4. Contabilización de consumos.

Por tratarse de una instalación de potencia frigorífica total inferior a 70 kW, no es preciso disponer de un dispositivo que permita registrar el consumo de energía eléctrica de forma separada al consumo del resto del edificio, así como un dispositivo que permita registrar el número de horas de funcionamiento de la misma.

8.5.5. Recuperación de energía.

Con motivo de que el caudal de aire expulsado al exterior por medios mecánicos no es superior a 0,5 m³/s, no se precisa de equipos de recuperación de calor.

8.5.6. Aprovechamiento de energías renovables

No procede por no encontrarnos en ningún caso de los indicados en la IT 1.2.4.6.

8.5.7. Limitación de la utilización de la energía convencional

Respecto a la energía empleada para la climatización del local, se cumple con lo estipulado en todo el articulado de la IT 1.2.4.7., al no ser ninguno de los supuestos descritos en la norma en los que se encuentra la presente instalación.

8.6. EXIGENCIA DE SEGURIDAD (ITE 1.3)

8.6.1. Generación de calor y frío.

Los equipos seleccionados para generar el calor y frío de la instalación cumplen con las exigencias marcadas en la IT 1.3.1.1.1

Los equipos colocados cumplen con el Real Decreto 1428/1992 de 27 de noviembre, disponen de la certificación de conformidad.

El equipo generador se dispone en el interior de local técnico. Dicho equipo posee una potencia generadora inferior a 70 Kw, por lo que el local técnico que lo alberga no tiene consideración de sala de máquinas.

El equipo está instalado en zona no transitada por el uso habitual del edificio, salvo por personal especializado de mantenimiento.

En el correspondiente Proyecto de obra del edificio se debe verificar que las cargas de peso no excedan los valores soportados por el forjado, emplazando el equipo sobre una bancada de apoyo que distribuirá las cargas de manera adecuada para su correcta soportación por parte de la estructura existente.

8.6.2. Redes de tuberías y conductos.

Para el diseño y colocación de los soportes de las tuberías, se emplean las instrucciones del fabricante considerando el material empleado, su diámetro y la colocación (al aire, horizontal y vertical).

IT 1.3.4.2.2 Alimentación

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.3 Vaciado y purga

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.4 Expansión

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.5 Circuitos cerrados

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.6 Dilatación

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.7 Golpe de ariete

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.8 Filtración

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.9 Tuberías de circuitos frigoríficos

- a) las tuberías soportan la presión máxima específica del refrigerante seleccionado;
- b) los tubos son nuevos, con extremidades debidamente tapadas, con espesores adecuados a la presión de trabajo;
- c) el dimensionado de las tuberías se ha realizado de acuerdo a las indicaciones del fabricante;
- d) las tuberías se dejarán instaladas con los extremos tapados y soldados hasta el momento de la conexión.

IT 1.3.4.2.10 Conductos de aire

Los conductos cumplen en materiales y fabricación, las normas UNE-EN 12237 para conductos metálicos, y UNE-EN 13403 para conductos no metálicos.

El revestimiento interior de los conductos resiste la acción agresiva de los productos de desinfección, y su superficie interior tiene una resistencia mecánica que permite soportar los esfuerzos a los que estará sometida durante las operaciones de limpieza mecánica que establece la norma UNE 100012 sobre higienización de sistemas de climatización.

La velocidad y la presión máximas admitidas en los conductos son las que vienen determinadas por el tipo de construcción, según las normas UNE-EN 12237 para conductos metálicos y UNE-EN 13403 para conductos de materiales aislantes.

Para el diseño de los soportes de los conductos se seguirán las instrucciones que dicte el fabricante, en función del material empleado, sus dimensiones y colocación.

Los plenums empleados en la presente instalación, cumplen con lo indicado en la IT 1.3.4.2.10.2. El espacio situado entre un forjado y un techo suspendido o un suelo elevado puede ser utilizado como plenum de retorno o de impulsión de aire siempre que cumpla las siguientes condiciones:

- a) que esté delimitado por materiales que cumplan con las condiciones requeridas a los conductos
- b) que se garantice su accesibilidad para efectuar intervenciones de limpieza y desinfección

Los plenums podrán ser atravesados por conducciones de electricidad, agua, etc., siempre que se ejecuten de acuerdo a la reglamentación específica que les afecta.

Los plenums podrán ser atravesados por conducciones de saneamiento siempre que las uniones no sean del tipo «enchufe y cordón».

Los conductos flexibles que se utilizan para la conexión de la red a las unidades terminales se instalarán totalmente desplegados y con curvas de radio igual o mayor que el diámetro nominal y cumplen en cuanto a materiales y fabricación la norma UNE EN 13180. La longitud de cada conexión flexible es inferior a 1,5 m. No procede en este caso.

IT 1.3.4.2.11 Tratamiento del agua

No procede en el presente Proyecto.

IT 1.3.4.2.11 Unidades terminales

No procede en el presente Proyecto puesto que no existen unidades terminales por agua.

8.6.3. Protección contra incendios.

La presente instalación cumple con el Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio del Código Técnico de la Edificación. Su justificación se encuentra detallada en el correspondiente Anexo justificativo del Documento Básico Seguridad en Caso de Incendio del CTE.

8.6.4. Seguridad de utilización.

IT 1.3.4.4.1 Superficies calientes

En ninguna superficie existirá posibilidad de contacto accidental, todas las superficies de la instalación estarán debidamente aisladas térmicamente.

Las superficies calientes de las unidades terminales que sean accesibles al usuario tendrán una temperatura menor que 80 °C.

IT 1.3.4.4.2 Partes móviles

Se tendrá precaución en que el material aislante en tuberías, conductos o equipos no interferirá con partes móviles de sus componentes.

IT 1.3.4.4.3 Accesibilidad

Los equipos y aparatos se han situado de forma tal que se facilite su limpieza, mantenimiento y reparación.

Los elementos de medida, control, protección y maniobra se encuentran instalados en lugares visibles y fácilmente accesibles.

Para los equipos que quedan ocultos tales como extractores de ventilación, se prevé un acceso fácil.

Las tuberías se instalan en lugares que permitan la accesibilidad de las mismas y de sus accesorios, además de facilitar el montaje del aislamiento térmico, en su recorrido, salvo cuando vayan empotradas

En los falsos techos se han previsto accesos adecuados cerca de cada aparato que pueden ser abiertos sin necesidad de recurrir a herramientas. La situación exacta de estos elementos de acceso y de los mismos aparatos quedará reflejada en los planos finales de la instalación.

IT 1.3.4.4.4 Señalización

Todas las instrucciones de seguridad, de manejo y maniobra y de funcionamiento, según lo que figure en el «Manual de Uso y Mantenimiento», deben estar situadas en lugar visible, en la sala de máquinas o local técnico.

Las conducciones estarán señalizadas de acuerdo con la norma UNE 100100.

IT 1.3.4.4.5 Medición

La instalación objeto de este proyecto cuenta con la instrumentación de medida suficiente para la supervisión y correcto funcionamiento, cumpliendo las indicaciones marcadas en la 1.3.4.4.5.

9. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

9.1. RD 486/1997 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los lugares de trabajo. Se entiende por lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo (incluidos los servicios higiénicos y locales de descanso, los locales de primeros auxilios y los comedores).

Estas disposiciones son aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha, que se realicen con posterioridad a la misma. Para lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, se aplicarán las disposiciones indicadas en dicho decreto en el Anexo I apartado B, Anexo V, apartado B, y Anexo VI, apartado B, así como las indicadas en los demás anexos.

ANEXO I. CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS REAL DECRETO	PROYECTO
Espacios de trabajo y zonas peligrosas	Altura mínima desde el piso hasta el techo	Mínimo 3m. En locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, altura mínima 2,5m	>2,5m
	Superficie mínima libre	2m ² por trabajador	CUMPLE
	Capacidad cúbica libre mínima	10m ³ por trabajador	CUMPLE
Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas	Zonas peligrosas	Sistema que impida acceder a dichas zonas	NO PROCEDE
	Características de los suelos	Fijos, estables, no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas	CUMPLE
	Protección de aberturas y desniveles	Mediante barandillas u otros sistemas de protección	CUMPLE
	Protección si hay riesgo de caída y la altura de caída es mayor de 2m.	Aberturas en suelos, paredes o tabiques. Plataformas y muelles o estructuras similares. Los lados abiertos de escaleras y rampas de más de 60cm de altura	CUMPLE
	Pasamanos en lados cerrados	Obligatorios a una altura mínima de 90cm. si la anchura de la escalera es mayor de 1,20m., si es menor y ambos lados cerrados uno de ellos llevará pasamanos	NO PROCEDE
Tabiques, ventanas y vanos	Barandillas	Altura mínima de 90cm, con protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas	CUMPLE
	Tabiques transparentes o traslúcidos	Deben estar señalizados y fabricados con materiales seguros en caso de rotura	NO PROCEDE
Vías de circulación	Huecos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación	Deben poder limpiarse sin riesgo para ningún trabajador	NO PROCEDE
	Anchura mínima de puertas exteriores y pasillos	Puertas mín. 80cm, pasillos mín. 1m	CUMPLE
Puertas y portones	Vías simultáneas para vehículos y peatones	Deberán permitir el paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente	NO PROCEDE
	Puertas transparentes	Protección a rotura y señalización a la altura de la vista	CUMPLE
Rampas, escaleras fijas y de servicio	Puertas de acceso a escaleras	Abrirán a descansillos de ancho mín. el de las escaleras	CUMPLE
	Pendiente máxima	12% si la longitud es menor de 3m. 10% si la longitud es menor de 10m. y 8% en el resto de los casos	CUMPLE
	Ancho mínimo de las escaleras	1m., las de servicio mín. 55cm. No se permiten escaleras curvas, excepto las de servicio	CUMPLE
	Escalones de las escaleras generales	Huella entre 23-36cm, tabica entre 13-20cm	CUMPLE
	Escalones de las escaleras de servicio	Huella mínima de 15cm y tabica máxima 25cm	CUMPLE
	Altura entre descansillos	Máximo 3,70m	CUMPLE
	Profundidad descansillos	Mínimo 1m., no menor que la mitad de la anchura de la escalera	CUMPLE
Escalas fijas	Espacio libre vertical desde los peldaños	Mínimo 2,20m	NO PROCEDE
	Anchura mínima		
	Distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas	75cm mínimo	NO PROCEDE
	Espacio libre a ambos lados del eje de la escala	40cm	NO PROCEDE
	Escalas que salven más de 4m.	Llevarán protección circundante	NO PROCEDE
Escalas que salven más de 9m.	Tendrán plataformas de descabso mínimo cada 90	NO PROCEDE	

ANEXO II. ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Si se utiliza instalación de mantenimiento deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento, en el caso de instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento

ANEXO III. CONDICIONES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Locales de trabajo cerrados	Temperatura para trabajos sedentarios	Entre 17°C y 27°C	CUMPLE
	Temperatura para trabajos ligeros	Entre 14°C y 25°C	CUMPLE
	Humedad relativa	Entre 30% y 70%, si hay electricidad estática mín. 50%	CUMPLE
	Renovación mínima de aire	30m ³ de aire limpio por hora y trabajador	CUMPLE

ANEXO IV. ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Niveles mínimos de iluminación	Exigencias visuales de cada zona	Bajas exigencias visuales 100 lux	CUMPLE
		Exigencias visuales moderadas 200 lux	CUMPLE
		Exigencias visuales altas 500 lux	CUMPLE
		Exigencias visuales muy altas 1000 lux	CUMPLE
	Areas o locales según su uso	Uso ocasional 50 lux	CUMPLE
		Uso habitual 100 lux	CUMPLE
	Vías de circulación según su uso	Uso ocasional 25 lux	CUMPLE
		Uso habitual 100 lux	CUMPLE

Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por si sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas.

La distribución de los niveles de iluminación debe ser lo más uniforme posible, evitándose los deslumbramientos y los sistemas que perjudiquen la percepción de contrastes.

ANEXO V. SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Vestuarios, duchas, lavabos y retretes	Condiciones generales	Estarán en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso y próximos unos a otros	NO PROCEDE
	Condiciones de los vestuarios	Provistos de asientos, armarios o taquillas	NO PROCEDE
	Armarios o taquillas	Separados para la ropa de calle y de trabajo cuando sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad	NO PROCEDE
	Aseos	Obligatorios, con duchas si se realizan trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración. Pueden estar integrados en los vestuarios	NO PROCEDE
	Retretes y lavabos	Retretes de descarga automática y cabinas con cierre interior. Pueden estar integrados en los aseos	CUMPLE
	Vestuarios, locales de aseo y retretes	Separados para hombres y mujeres o deberá preverse una utilización por separado de los mismos	NO PROCEDE
Locales de descanso	Necesidad de estos espacios	Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exija en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	NO PROCEDE
	Embarazadas y madres lactantes	Deberán poder descansar tumbadas	NO PROCEDE
Locales provisionales y trabajos al aire libre	Locales de descanso	Existirán en función del tipo de actividad o del nº de trabajadores	NO PROCEDE
	Comedores y dormitorios	Cuando exista alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia que no les permita regresar cada día	NO PROCEDE

No es necesario en nuestro caso la disposición de vestuarios, debido a que los trabajadores no deben llevar ropa especial de trabajo. En este caso se dispondrán de colgadores o armarios para colocar su ropa.

MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS

CONCEPTO	PARÁMETRO	MEDIDAS R.D.	PROYECTO
Material para primeros auxilios	Disposición	Adecuado en cuanto a su cantidad y características, de trabajadores, a los riesgos y a la proximidad a un centro de asistencia	CUMPLE
	Situación o distribución del material	Debe garantizarse rapidez en la prestación de auxilio	CUMPLE
Local para primeros auxilios	Disposición	En lugares de trabajo de más de 50 trabajadores y para más de 25 si existe peligrosidad y dificultad de acceso a un centro de asistencia médica	NO PROCEDE

La ubicación del material de primeros auxilios deberá estar claramente señalizados. En nuestro caso, no es obligatorio la disposición de un local de primeros auxilios.

9.2. RD. 865/2003 CRITERIOS HIGIÉNICO SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

Artículo 1. Objeto.

Este real decreto tiene como objeto la prevención y control de la legionelosis mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias en aquellas instalaciones en las que la Legionella es capaz de proliferar y diseminarse.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. Las medidas contenidas en este real decreto se aplicarán a las instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la enfermedad, durante su funcionamiento, pruebas de servicio o mantenimiento.

2. A efectos de lo establecido en este real decreto las instalaciones se clasifican en:

1.ª Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.
- 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).
- Centrales humidificadoras industriales.

2.ª Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

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

3.ª Instalaciones de riesgo en terapia respiratoria:

- a) Equipos de terapia respiratoria.
- b) Respiradores.
- c) Nebulizadores.
- d) Otros equipos médicos en contacto con las vías respiratorias.

3. Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este real decreto las instalaciones ubicadas en edificios dedicados al uso exclusivo en vivienda, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios. No obstante y ante la aparición de casos de legionelosis, las autoridades sanitarias podrán exigir que se adopten las medidas de control que se consideren adecuadas.

En nuestro caso, existe una instalación interior de agua fría de consumo humano, y por tanto se clasificaría como de menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella.

Artículo 3. Notificación de torres de refrigeración y condensadores evaporativos.

No es de aplicación.

Artículo 4. Responsabilidad de los titulares de las instalaciones.

Los titulares de las instalaciones descritas en el artículo 2 serán responsables del cumplimiento de lo dispuesto en este real decreto y de que se lleven a cabo los programas de mantenimiento periódico, las mejoras estructurales y funcionales de las instalaciones, así como del control de la calidad microbiológica y físico-química del agua, con el fin de que no representen un riesgo para la salud pública.

La contratación de un servicio de mantenimiento externo no exime al titular de la instalación de su responsabilidad.

Artículo 5. Registro de operaciones de mantenimiento.

Los titulares de las instalaciones recogidas en el artículo 2 deberán disponer de un registro de mantenimiento. El titular de la instalación podrá delegar la gestión de este registro en personas físicas o jurídicas designadas al efecto, que realizarán las siguientes anotaciones:

- a) Fecha de realización de las tareas de revisión, limpieza y desinfección general, protocolo seguido, productos utilizados, dosis y tiempo de actuación. Cuando sean efectuadas por una empresa contratada, ésta extenderá un certificado, según el modelo que figura en el anexo 2.
- b) Fecha de realización de cualquier otra operación de mantenimiento (limpiezas parciales, reparaciones, verificaciones, engrases) y especificación de éstas, así como cualquier tipo de incidencia y medidas adoptadas.

- c) Fecha y resultados analíticos de los diferentes análisis del agua.
- d) Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable de la instalación.

El registro de mantenimiento estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias responsables de la inspección de las instalaciones.

Artículo 6. Medidas preventivas: principios generales.

Las medidas preventivas se basarán en la aplicación de dos principios fundamentales: primero, la eliminación o reducción de zonas sucias mediante un buen diseño y el mantenimiento de las instalaciones y segundo evitando las condiciones que favorecen la supervivencia y multiplicación de *Legionella*, mediante el control de la temperatura del agua y la desinfección continua de la misma.

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

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

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

La utilización de agua que no proceda de una red de distribución pública o privada requerirá la preceptiva concesión administrativa de aprovechamiento del recurso, emitida por la autoridad competente en materia de gestión del dominio público hidráulico.

Todos los vertidos, procedentes de cualquier limpieza y desinfección, deberán cumplir la legislación medioambiental vigente, especialmente en lo que se refiere a los límites máximos permitidos para vertidos a cauce público o alcantarillado conectado a sistema de saneamiento público, en función de la ubicación de cada instalación.

Artículo 7. Medidas preventivas específicas de las instalaciones.

Las instalaciones de nuestro edificio deberán tener las siguientes características:

1. La instalación interior de agua de consumo humano deberá:

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

e) Mantener la temperatura del agua en el circuito de agua fría lo más baja posible procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20°C, para lo cual las tuberías estarán suficientemente alejadas de las de agua caliente o en su defecto aisladas térmicamente.

f) Garantizar que, si la instalación interior de agua fría de consumo humano dispone de depósitos, éstos estén tapados con una cubierta impermeable que ajuste perfectamente y que permita el acceso al interior. Si se encuentran situados al aire libre estarán térmicamente aislados. Si se utiliza cloro como desinfectante, se añadirá, si es necesario, al depósito mediante dosificadores automáticos.

Artículo 8. Programas de mantenimiento en las instalaciones.

La autoridad sanitaria competente, en caso de riesgo para la salud pública podrá decidir la ampliación de estas medidas.

Para llevar a cabo el programa de mantenimiento se realizará una adecuada distribución de competencias para su gestión y aplicación, entre el personal especializado de la empresa titular de la instalación o persona física o jurídica en quien delegue, facilitándose los medios para que puedan realizar su función con eficacia y un mínimo de riesgo.

Las condiciones específicas de mantenimiento, para los sistemas de agua fría de consumo humano y caliente, las torres de refrigeración y condensadores evaporativos y bañeras de hidromasaje, se recogen en los anexos 3, 4 y 5 del RD 865/2003.

Artículo 10. Inspección sanitaria.

Las autoridades sanitarias son las competentes para velar por el cumplimiento de lo establecido en esta normativa y dictar las medidas encaminadas a la prevención de la legionelosis.

La inspección sanitaria podrá:

1. Revisar la documentación de las empresas, los registros, el programa de mantenimiento y en caso de que lo considere necesario, las instalaciones, comprobando la aplicación de las medidas preventivas recogidas en los artículos 6, 7 y 8 de este real decreto y realizando toma de muestras. Asimismo, se tendrá en cuenta el número y estado de salud de las personas potencialmente expuestas.

2. En caso necesario se dictarán las medidas para prevenir o minimizar el riesgo detectado, que incluirá la aplicación de las medidas preventivas recogidas en los artículos 6, 7 y 8 de este real decreto, así como la corrección de defectos estructurales, de mal funcionamiento o de mantenimiento defectuoso de las instalaciones por parte del responsable de éstas.

Si del resultado de estas inspecciones se concluye que existe riesgo para la salud pública, la autoridad sanitaria competente podrá decidir la clausura temporal o definitiva de la instalación.

Artículo 11. Actuaciones ante la detección de casos de legionelosis.

Las autoridades sanitarias competentes coordinarán las actuaciones de todos los profesionales que intervengan en la investigación de casos y brotes de legionelosis.

La investigación epidemiológica se realizará según lo dispuesto en el Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y según los criterios incluidos en los protocolos de dicha red.

Artículo 12. Actuaciones en las instalaciones.

La autoridad sanitaria competente decidirá las actuaciones a realizar por el responsable de la instalación o persona física o jurídica en quien delegue, si como consecuencia de las actividades descritas en los artículos 10 y 11 de este real decreto, se sospecha que un edificio o instalación puede estar asociado con los casos notificados.

El titular de la instalación deberá acreditar, ante la autoridad sanitaria competente, que la instalación se ha desinfectado y en el caso de existir defectos estructurales, que éstos se hayan corregido. Lo que llevará

consigo nueva toma de muestras, que no se realizará al menos hasta pasados 15 días después de la aplicación del tratamiento, para comprobar la eficacia de las medidas aplicadas.

Artículo 13. Métodos de tratamiento de las instalaciones.

En las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario se podrá utilizar cualquiera de los desinfectantes que para tal fin haya autorizado la Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior. Los sistemas físicos y físico-químicos deben ser de probada eficacia frente a Legionella y no deberán suponer riesgos para la instalación ni para la salud y seguridad de los operarios ni otras personas que puedan estar expuestas, debiéndose verificar su correcto funcionamiento periódicamente. Su uso se ajustará, en todo momento, a las especificaciones técnicas y régimen de dosificación establecidos por el fabricante.

Se entiende por sistema físico el procedimiento de desinfección basado en la aplicación de equipos de filtración adecuados para la retención de bacterias, aplicación de radiación ultravioleta, aumento de la temperatura o cualquier otro sistema utilizado con el fin de retener o destruir la carga bacteriológica del agua sin introducir productos químicos ni aplicar procedimientos electroquímicos.

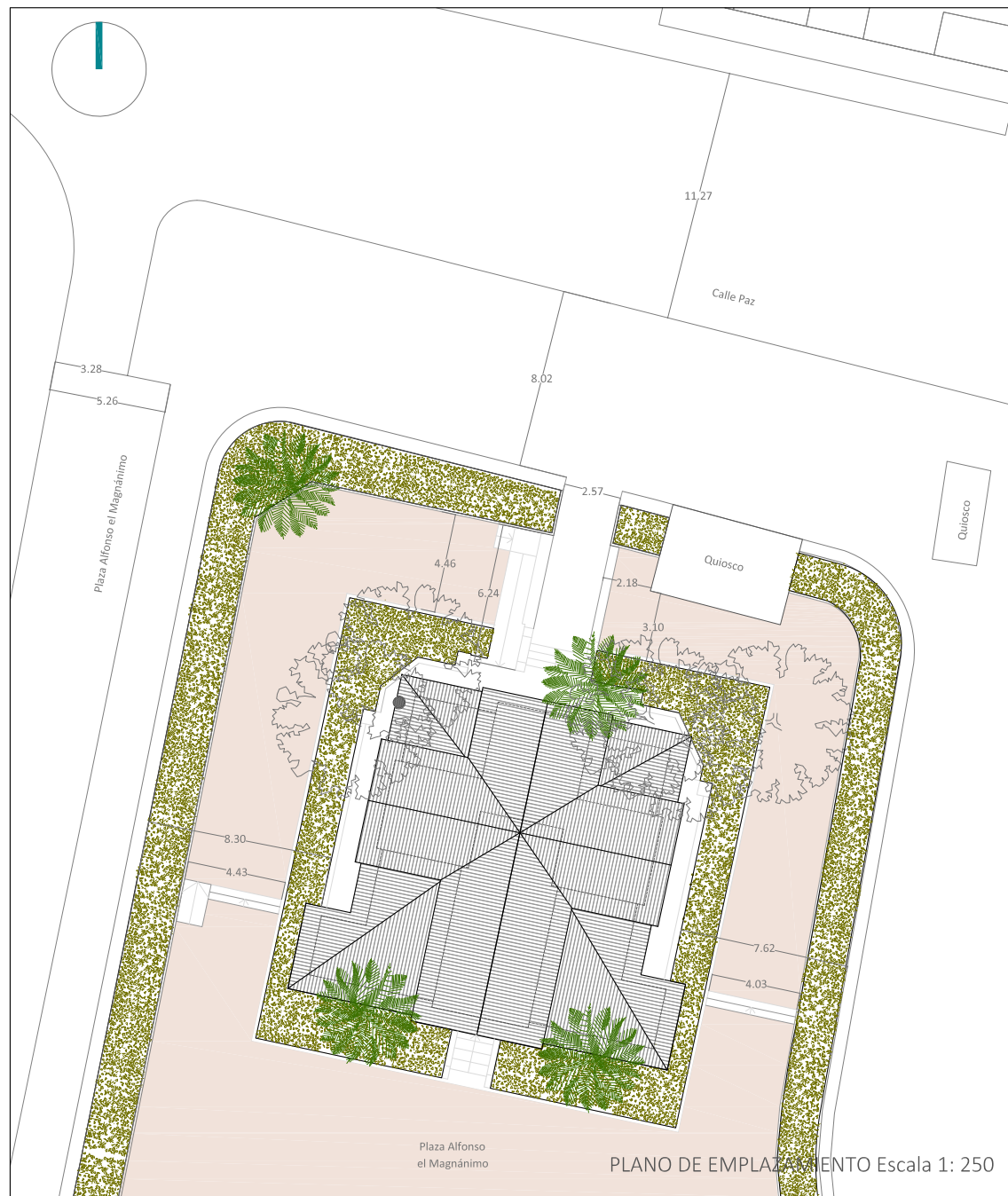
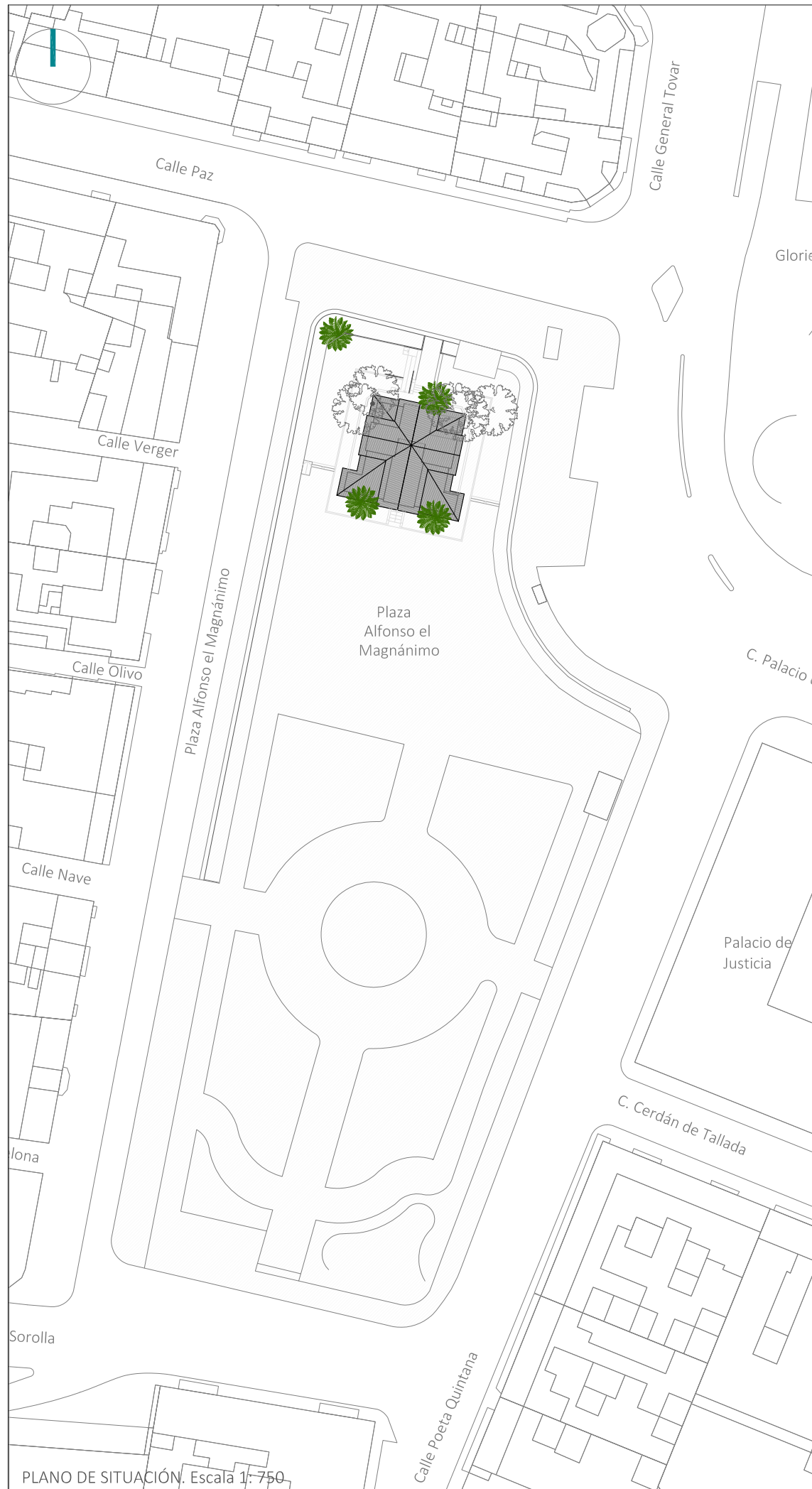
Se entiende por sistema físico-químico el utilizado con el fin de destruir la carga bacteriológica del agua mediante la aplicación de procedimientos electroquímicos. Los sistemas físico-químicos deberán registrarse cuando así se establezca en la normativa reguladora de biocidas.

En el caso de instalaciones interiores de agua de consumo humano fría y agua caliente sanitaria, los productos químicos utilizados para el tratamiento de las instalaciones deberán cumplir lo dispuesto a tal fin en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Valencia, diciembre 2017



Mónica Ibáñez Paricio, Arquitecta



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

Mónica Ibáñez Paricio

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

PLANO
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

ESCALA
1/750 1/250

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

E.01



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

PLANO

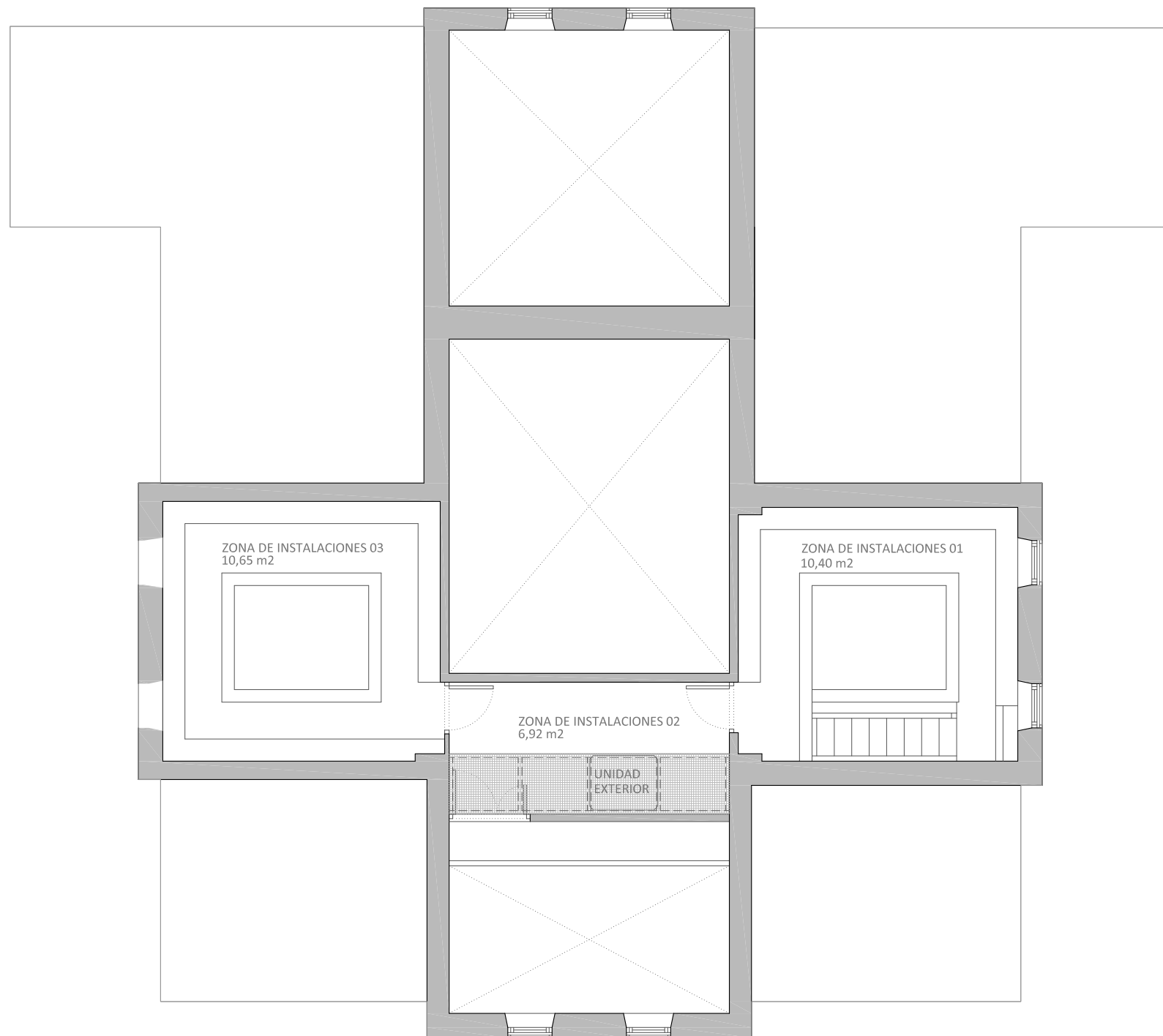
PLANTA BAJA. DISTRIBUCIÓN

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

A.01



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

PLANO

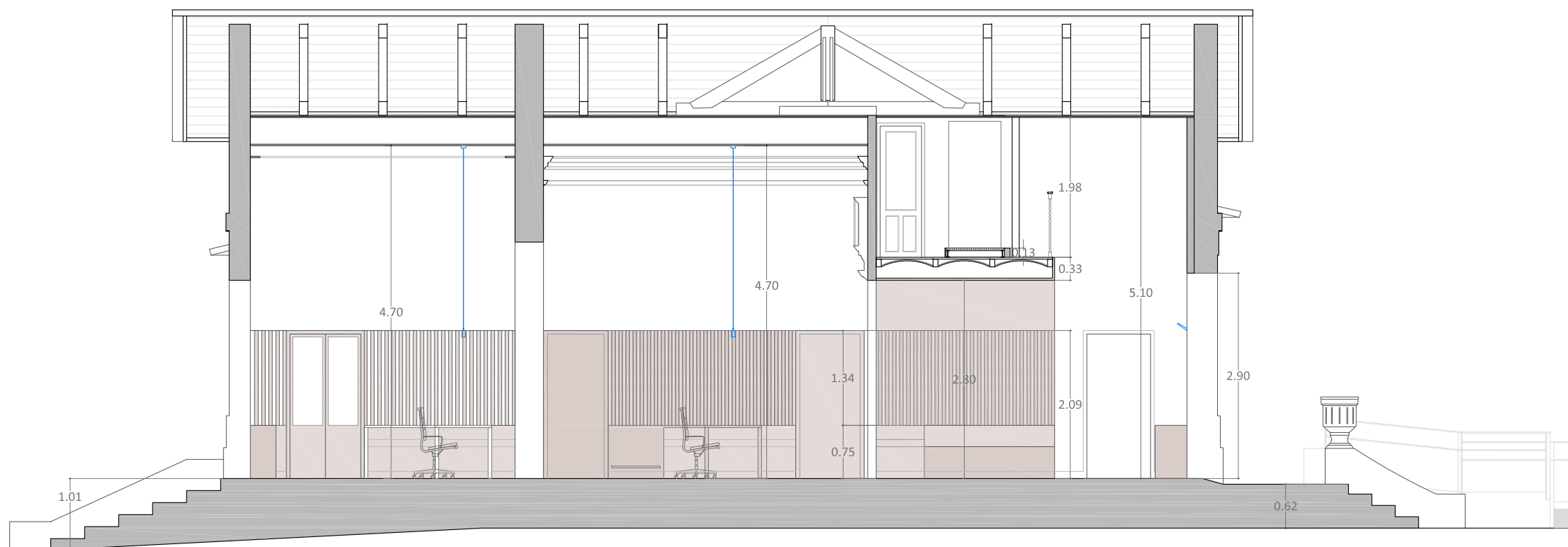
PLANTA ALTILLO. DISTRIBUCIÓN

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

A.02



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

**REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE
EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO
EL MAGNÁNIMO**

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

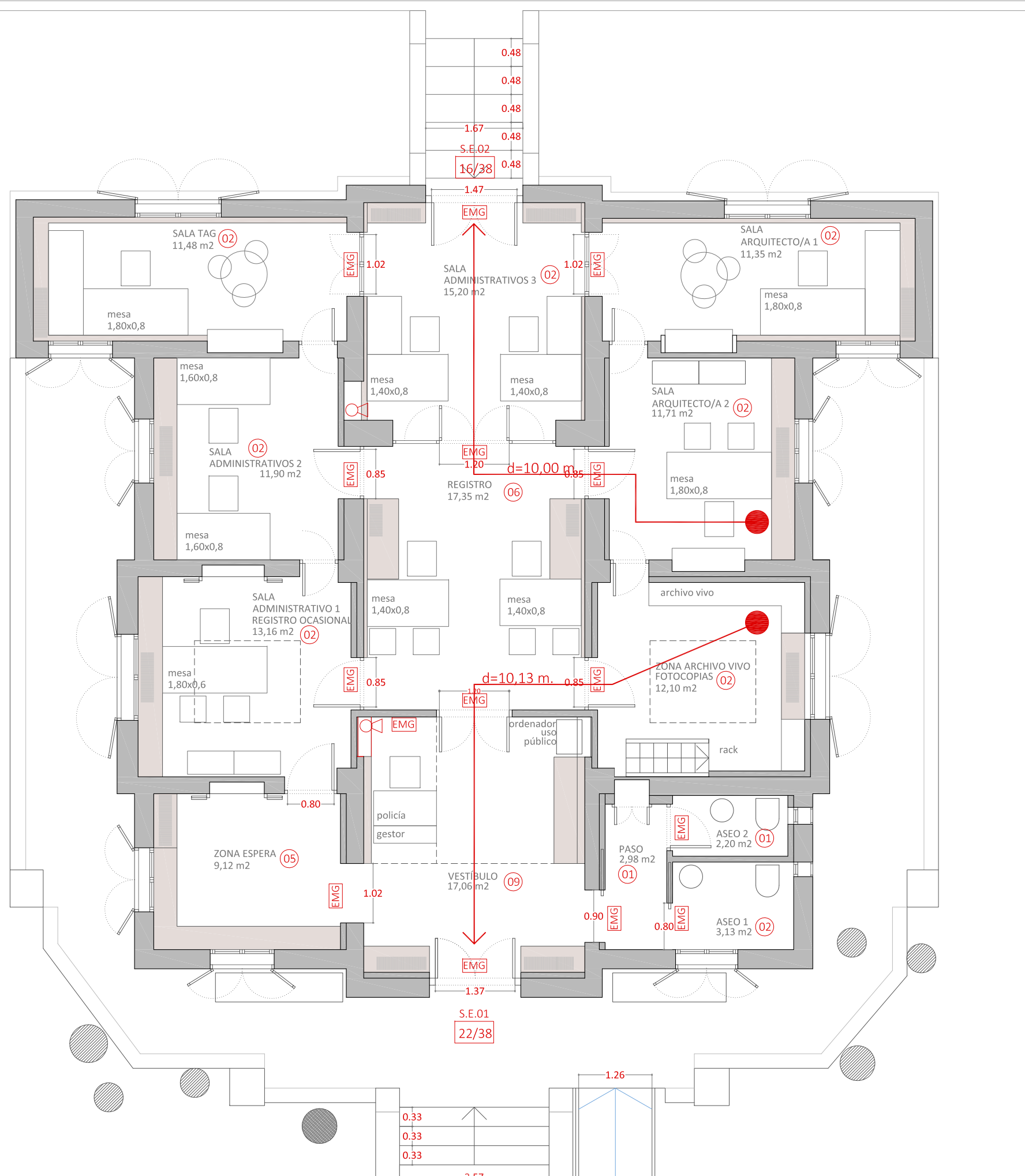
PLANO
SECCIÓN LONGITUDINAL

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

A.03

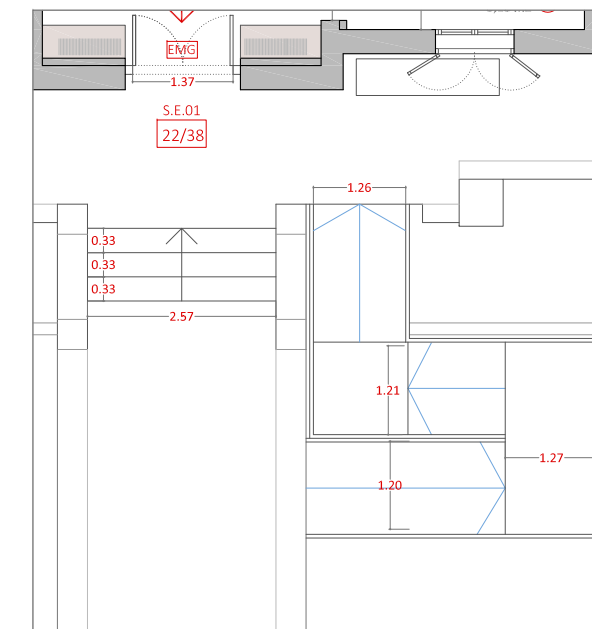


LEYENDA JUSTIFICACIÓN DBSI

- ORIGEN DE EVACUACIÓN
- 02 OCUPACIÓN
- S.E. SALIDA DE EDIFICIO

LEYENDA INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- EXT EXTINTOR
- EMG LUMINARIA DE EMERGENCIA



AYUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA
Mónica Ibáñez Paricio

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

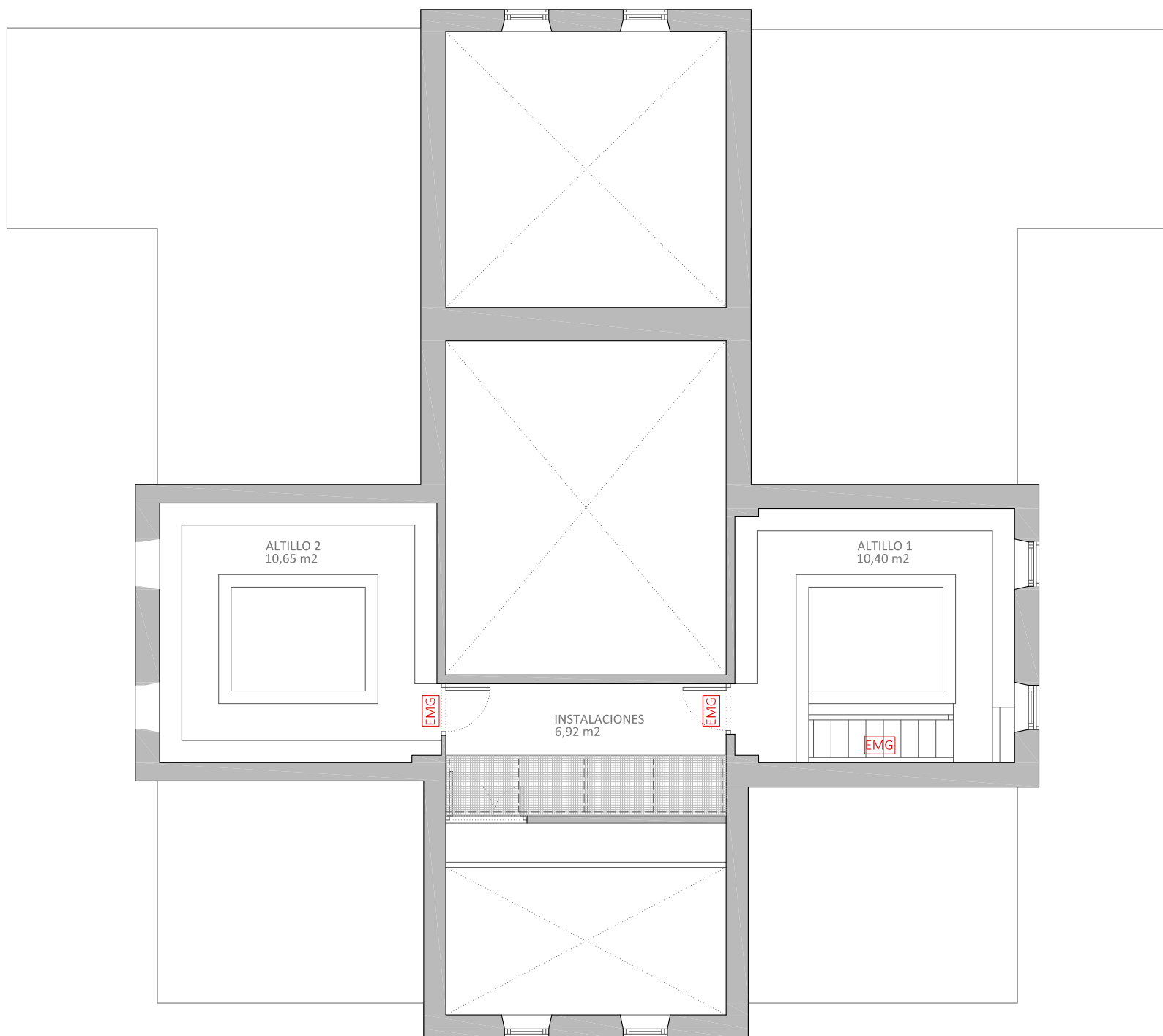
PLANO
PLANTA BAJA. JUSTIFICACIÓN DBSI

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

J.01



LEYENDA JUSTIFICACIÓN DBSI

- **ORIGEN DE EVACUACIÓN**
- Ⓜ **OCUPACIÓN**
- S.E. **SALIDA DE EDIFICIO**

LEYENDA INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- ⊕ **EXTINTOR**
- EMG **LUMINARIA DE EMERGENCIA**



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA
REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA
Mónica Ibáñez Paricio

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

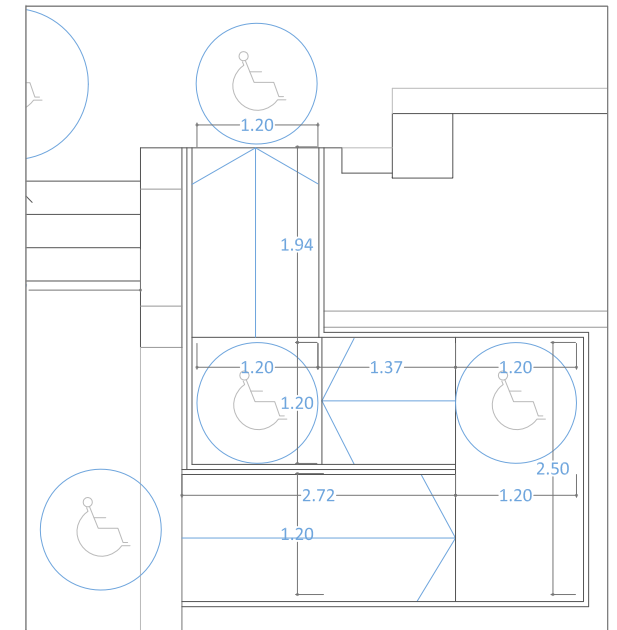
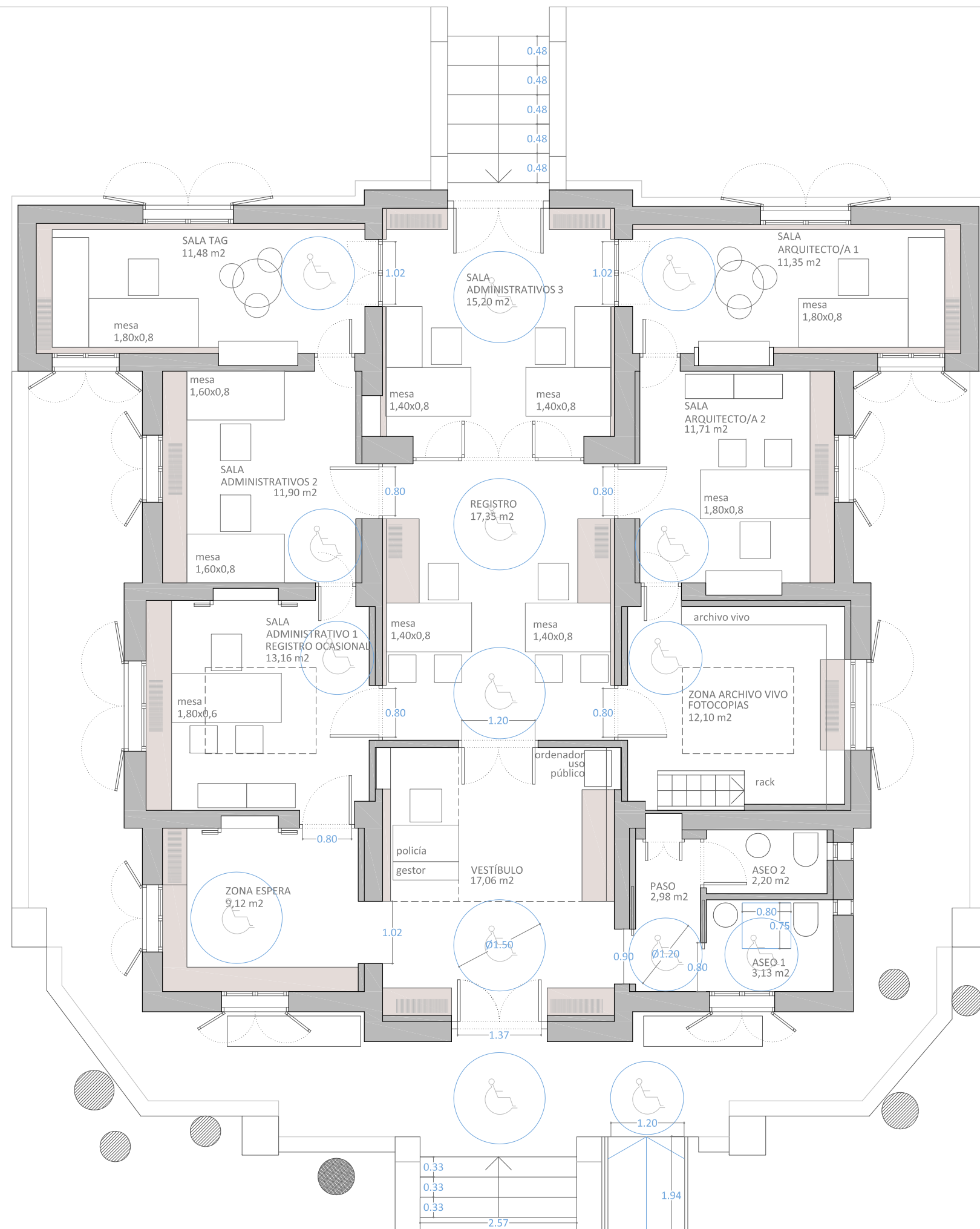
PLANO
PLANTA ALTILLO JUSTIFICACIÓN DBSI

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

J.02



DETALLE RECORRIDO RAMPA



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

Mónica Ibáñez Paricio

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

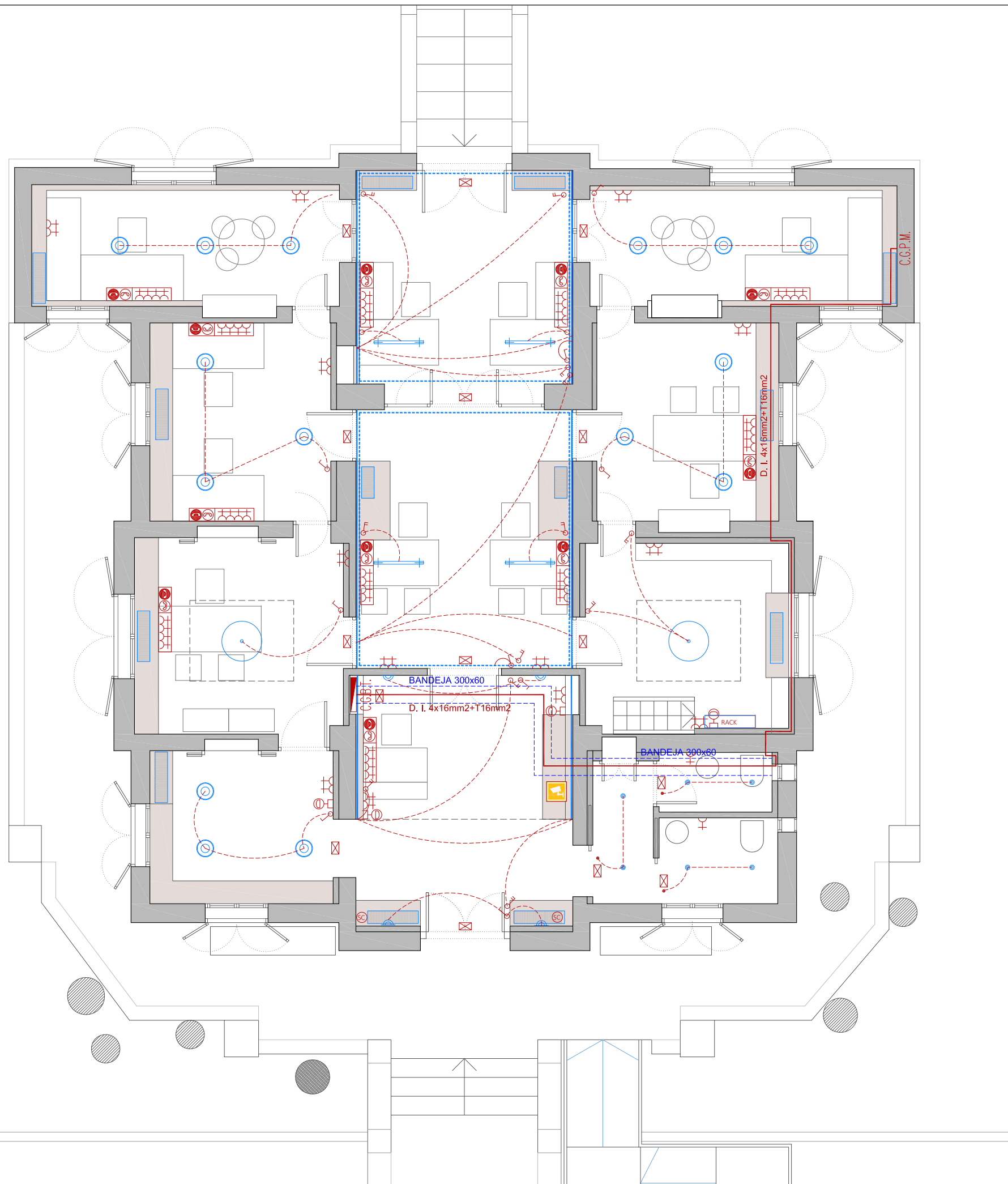
PLANO
PLANTA BAJA. JUSTIFICACIÓN DBSUA

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO














J.04



LEYENDA DE ILUMINACIÓN

-  LUMINARIA DE SUPERFICIE MODELO PUCK
-  LUMINARIA DE PARED MODELO FLAP
-  ALUMINIUM LED PROFILE RECESSED KIT (H=2,10m)
-  ALUMINIUM LED PROFILE SURFACE KIT (H=4,55m)
-  LUMINARIA MODELO SKY Ø300
-  LUMINARIA SUSPENDIDA DRUM 70 DIM
-  PERFIL DE LED MODELO FIFTY SUSPENSION L864
-  DOWNLIGHT DE SUPERFICIE

LEYENDA INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

-  LUMINARIA DE EMERGENCIA
-  TOMA DE CORRIENTE 16A
-  TOMA DE CORRIENTE 20A
-  TOMA DE CORRIENTE 25A
-  TOMA DE DATOS
-  SUMINISTRO UNIDADES CLIMA
-  INTERRUPTOR SIMPLE
-  INTERRUPTOR CONMUTADO
-  CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN
-  ARMARIO RACK
-  PUESTO DE TRABAJO CON TOMA DOBLE DE VOZ Y DATOS (RJ-45) Y BASE DE CUATRO TOMAS DE CORRIENTE DE 16A
-  DETECTOR DE PRESENCIA
-  CÁMARA DE VIDEOVIGILANCIA



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA


MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

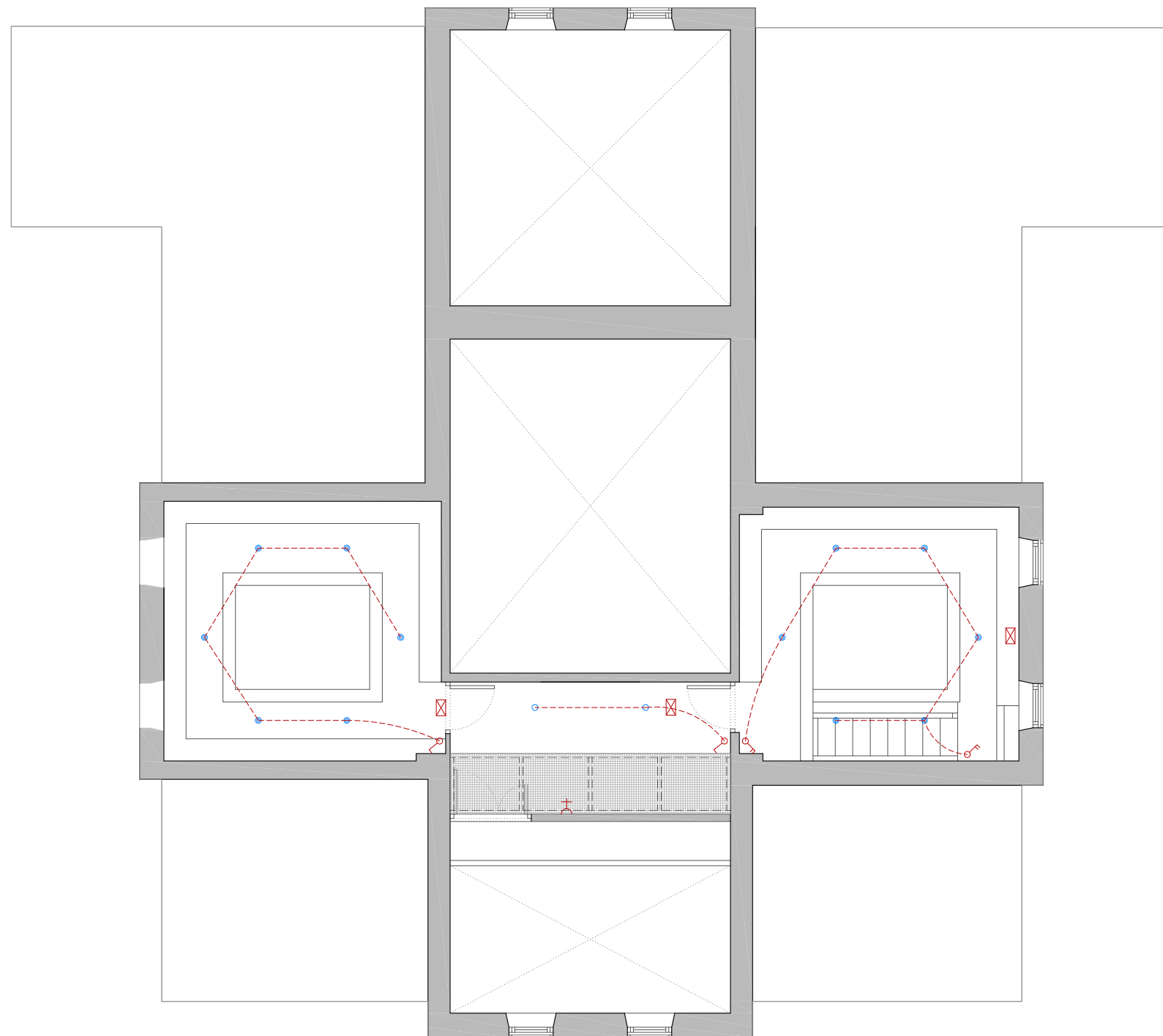
PLANO
PLANTA BAJA. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ILUMINACIÓN

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO














1.01



LEYENDA DE ILUMINACIÓN

-  LUMINARIA DE SUPERFICIE MODELO PUCK
-  LUMINARIA DE PARED MODELO FLAP
-  ALUMINIUM LED PROFILE RECESSED KIT (H=2,10m)
-  ALUMINIUM LED PROFILE SURFACE KIT (H=4,55m)
-  LUMINARIA MODELO SKY Ø300
-  LUMINARIA SUSPENDIDA DRUM 70 DIM
-  PERFIL DE LED MODELO FIFTY SUSPENSION L864
-  DOWNLIGHT DE SUPERFICIE

LEYENDA INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

-  LUMINARIA DE EMERGENCIA
-  TOMA DE CORRIENTE 16A
-  TOMA DE CORRIENTE 20A
-  TOMA DE CORRIENTE 25A
-  TOMA DE DATOS
-  SUMINISTRO UNIDADES CLIMA
-  INTERRUPTOR SIMPLE
-  INTERRUPTOR CONMUTADO
-  CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN
-  ARMARIO RACK
-  PUESTO DE TRABAJO CON TOMA DOBLE DE VOZ Y DATOS (RJ-45) Y BASE DE CUATRO TOMAS DE CORRIENTE DE 16A
-  DETECTOR DE PRESENCIA
-  CÁMARA DE VIDEOVIGILANCIA



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

PLANO
PLANTA ALTILLO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA






ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

1.02

LEYENDA CLIMATIZACIÓN

-  TUBERÍA FIGORÍFICA
-  DERIVADOR
-  MONTANTE TUBERÍA FRIGORÍFICA
-  CONSOLA DE SUELO SIN ENVOLVENTE
-  CONSOLA DE SUELO CON ENVOLVENTE



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

PLANO

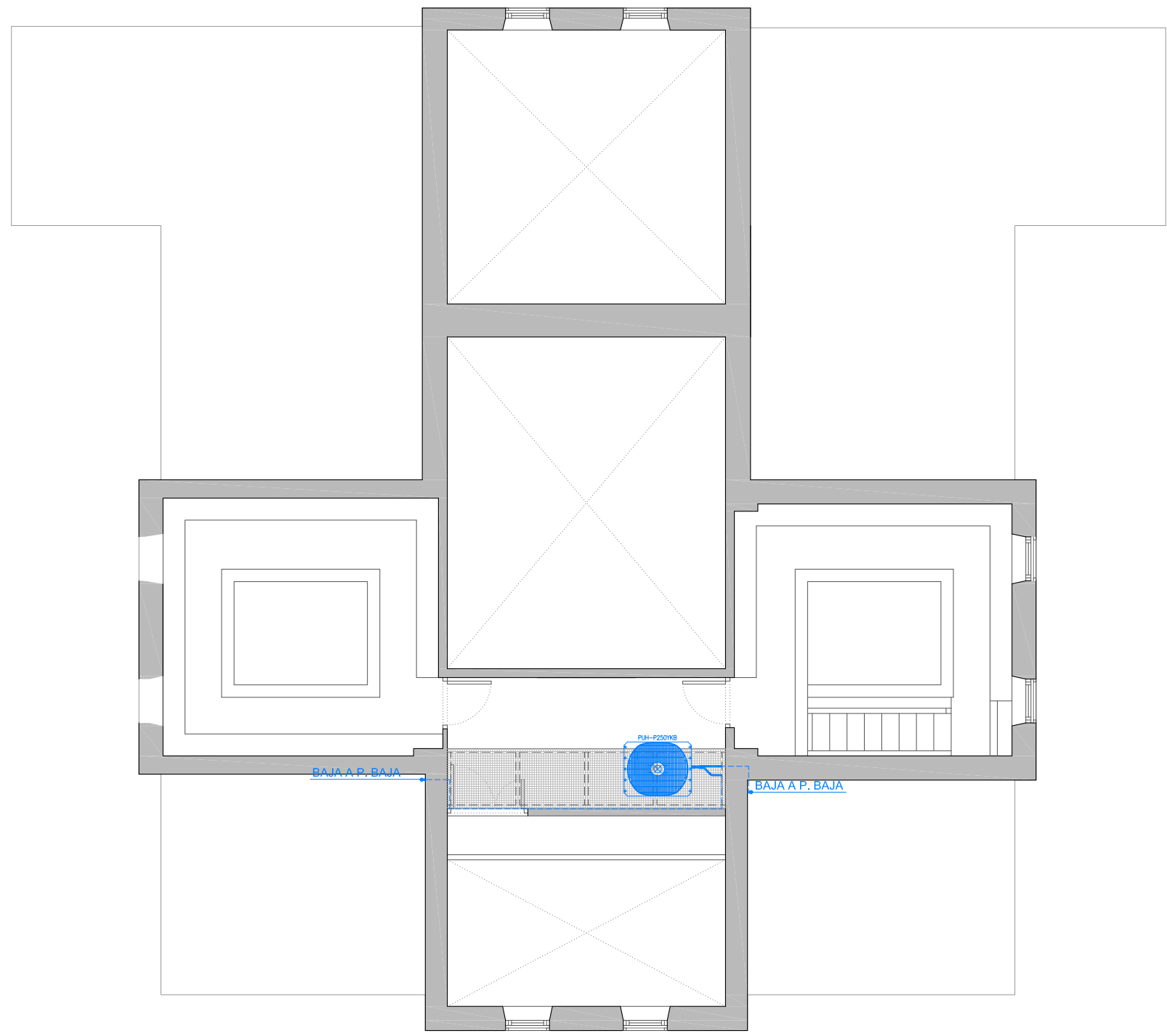
PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

ESCALA
1/75






FECHA
DIC 2017

NÚMERO

1.03



LEYENDA CLIMATIZACIÓN

-  TUBERÍA FRIGORÍFICA
-  DERIVADOR
-  MONTANTE TUBERÍA FRIGORÍFICA
-  CONSOLA DE SUELO SIN ENVOLVENTE
-  CONSOLA DE SUELO CON ENVOLVENTE



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA


MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

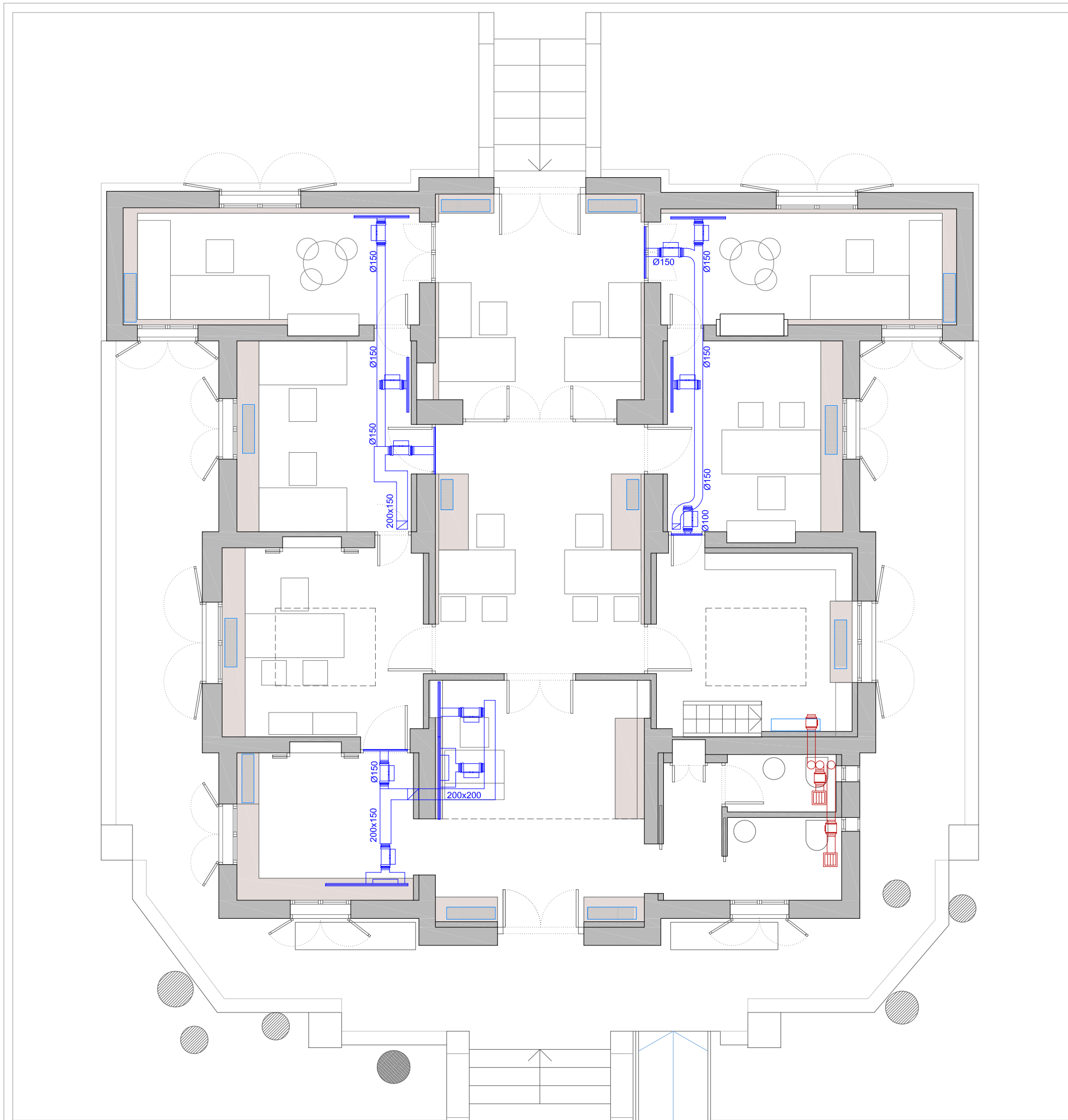
PLANO
PLANTA ALTILLO. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

ESCALA
1/75

FECHA
DIC 2017

NÚMERO

1.04



LEYENDA VENTILACIÓN

-  CONDUCTO ADMISIÓN AIRE PRIMARIO
-  CONDUCTO EXTRACCIÓN AIRE
-  EXTRACTOR VENTILACIÓN HELICOIDAL
-  REGULADOR DE CAUDAL
-  DIFUSOR LINEAL
-  REJILLA EXTRACCIÓN
-  REJILLA LINEAL
-  COMPUERTA CORTAFUEGO
-  REJILLA ADMISIÓN INTUMESCENTE



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA

REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN

PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR

SERVICÍ DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA

MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

PLANO

PLANTA BAJA. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

ESCALA

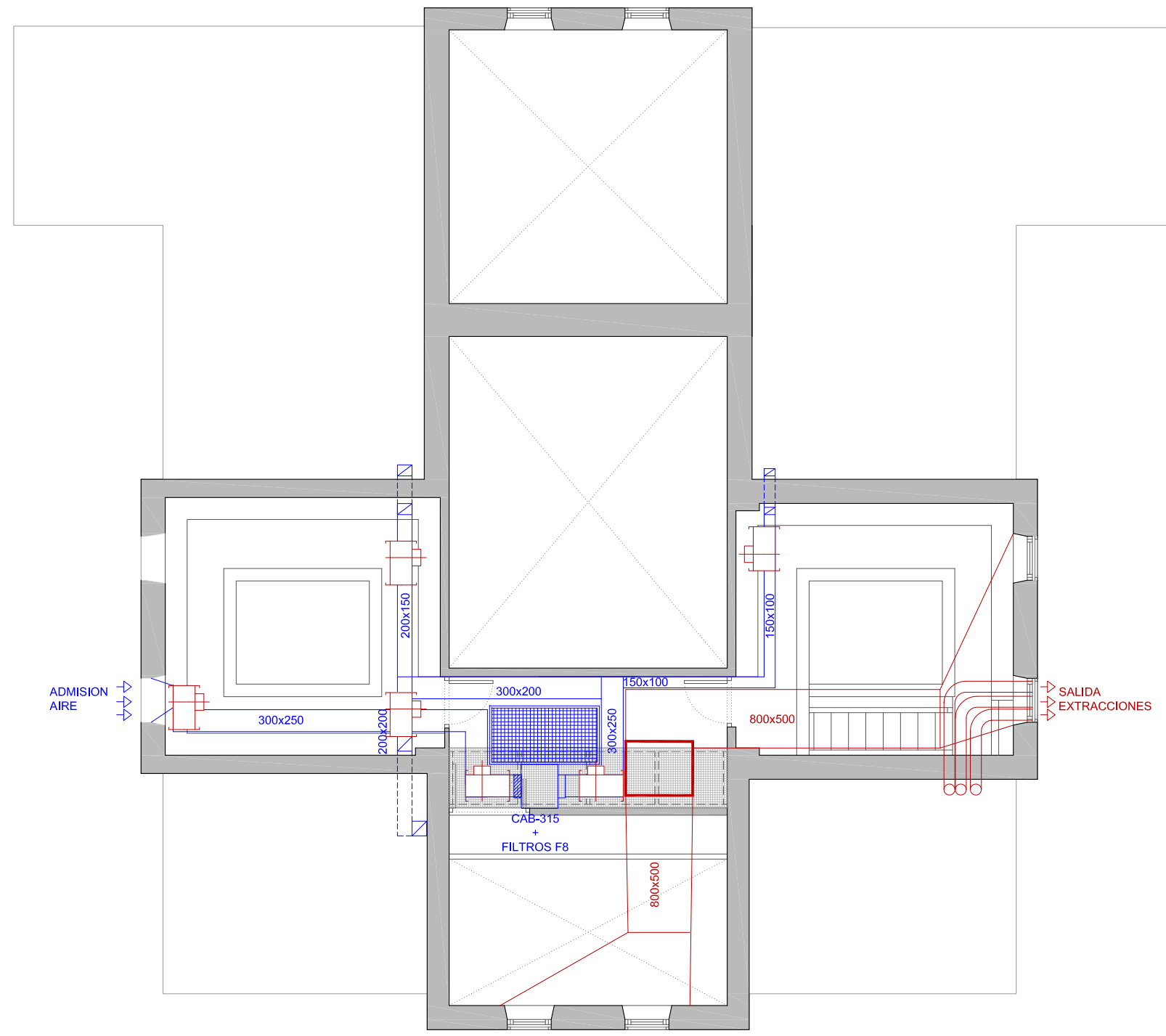
1/75

FECHA

DIC 2017

NÚMERO

1.05



LEYENDA VENTILACIÓN

-  CONDUCTO ADMISIÓN AIRE PRIMARIO
-  CONDUCTO EXTRACCIÓN AIRE
-  EXTRACTOR VENTILACIÓN HELICOIDAL
-  REGULADOR DE CAUDAL
-  DIFUSOR LINEAL
-  REJILLA EXTRACCIÓN
-  REJILLA LINEAL
-  COMPUERTA CORTAFUEGO
-  REJILLA ADMISIÓN INTUMESCENTE



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
 SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

COMUNICACIÓN DE ACTIVIDAD INOCUA
REHABILITACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO PARA USO OFICINAS EN PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO

SITUACIÓN
 PLAZA ALFONSO EL MAGNÁNIMO, 1(D). 46003. VALÈNCIA

PROMOTOR
 SERVICI DE DECENTRALITZACIÓ I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

ARQUITECTA


MÓNICA IBÁÑEZ PARICIO

PLANO
 PLANTA ALTILLO. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

ESCALA
 1/75

FECHA
 DIC 2017

NÚMERO

1.06