

**ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO FITNESS Y PISCINAS, Y
APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO DEL CENTRO DEPORTIVO
LA MARAZUELA**

ANTEPROYECTO

PROPIEDAD



Pablo Notari Oviedo, Arquitecto

FECHA
JULIO 2025

ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIO FITNESS LA MARAZUELA

ANTEPROYECTO

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1.	PROMOTOR	2
1.2.	EQUIPO REDACTOR.....	2
1.3.	OBJETO.....	2
1.4.	ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL.....	2
1.5.	DESCRPCIÓN DEL ANTEPROYECTO	3
1.6.	ACTUACIONES PROYECTADAS.....	5
1.7.	CUMPLIMIENTO DE CTE.	6
1.7.1.	DB SE - SEGURIDAD ESTRUCTURAL.....	6
1.7.2.	DB SI – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	6
c)	SI 5 Intervención de los bomberos.....	22
1.7.3.	DB SUA – Seguridad de utilización y accesibilidad	22
1.7.4.	DB HS Salubridad.....	30
1.7.5.	DB HR Protección contra el ruido	31
1.8.	NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	31
2.	VALORACIÓN DE LAS ACTUACIONES	31
3.	CONCLUSIÓN.....	31

ANEXOS

Anexo I - Estimación del Presupuesto

Anexo II- Planos

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1. PROMOTOR

El presente Anteproyecto se ha redactado por encargo del **Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid**, con domicilio social en la Plaza Mayor, 1 – 28230, Las Rozas, Madrid.

1.2. EQUIPO REDACTOR

El presente Proyecto ha sido redactado el arquitecto Pablo Notari Oviedo colegiado COAM 11.314.

1.3. OBJETO

El presente Anteproyecto tiene por objeto definir y estimar el coste de, las obras a realizar por el adjudicatario de la concesión de los espacios deportivos de Edificio de Fitness, del Complejo Deportivo y Cultural de La Marazuela, necesarias para la explotación y realización de las actividades previstas por la concejalía de Deportes.

Dado que las instalaciones del complejo deportivo se entregan en bruto, este anteproyecto define una distribución interior de las instalaciones objeto del presente anteproyecto, pudiendo plantear la concesionaria la ejecución de esa distribución u otra de características análogas que favorezcan el uso, que en cualquier caso será supervisada y autorizada por el Ayuntamiento.

El anteproyecto incluye también una propuesta de distribución orientativa para la distribución interior de los espacios que no son objeto de este proyecto pero que delimitan la actuación (aparcamiento subterráneo, vestuarios, cafetería, comercios y zona de piscinas).

1.4. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL

El Complejo Deportivo y Cultural Municipal de La Marazuela, se ubica en la parcela 23 del sector IV-3, de titularidad municipal, que incluye el edificio de Fitness y Piscinas y, el aparcamiento subterráneo que serán objeto de concesión, un edificio destinado a Pabellón Polideportivo y Centro Cultural, donde se instalara la Escuela de Danza y la Escuela de Teatro, un Campo de Hockey hierba, un aparcamiento en superficie, y una gran zona urbanizada y ajardinada.

El Edificio "Fitness y Piscinas", ubicado al suroeste y con frente a las calles Acanto y Jacinto, cuenta con una superficie construida de 6.401,12m², está formado por dos volúmenes. El volumen principal corresponde al edificio Fitness, de tres plantas, y el volumen que albergará las piscinas (vaso polivalente, vaso de enseñanza y vaso spa), de solo una planta y con cubierta inclinada.

El edificio Fitness y piscinas se entregó en bruto, es decir, solo esta ejecutada la estructura y la cubierta. Si bien toda la planta baja se presenta cerrada con ½ pie de ladrillo macizo, que servirá de soporte para ejecutar la fachada ventilada prevista. Los huecos previstos en fachada de planta baja también se encuentran cerrados con ½ de ladrillo hueco doble, que será necesario demoler para la ejecución de las carpinterías. Las plantas primera y segunda se entregan sin cerrar.

La envolvente del edificio no se encuentra ejecutada actualmente, pero existe un expediente para la ejecución de la misma.

En el interior del Edificio de Fitness si bien no se ha ejecutado aún existe un expediente por separado a este anteproyecto para la ejecución de los vestuarios el cual incluye el tabique de sectorización entre los vestuarios y el recibidor. En cumplimiento con el CTE DB-SI este tabique deberá cumplir una resistencia al fuego EI – 120 y las puertas deberán tener una resistencia igual o superior a 1/3 de la resistencia del tabique.

1.5. DESCRPCIÓN DEL ANTEPROYECTO

El presente anteproyecto tiene por objeto definir los usos y la distribución de los mismos en las diferentes plantas. Y también, sentar la bases y criterios para la materialización de los espacios para la actividad física, en lo referente al cumplimiento a la normativa vigente.

Programa de necesidades:

- Nivel -1: Aparcamiento
 - 311 plazas de aparcamiento
 - Cuartos de instalaciones
 - Circulaciones verticales (escaleras y ascensor)

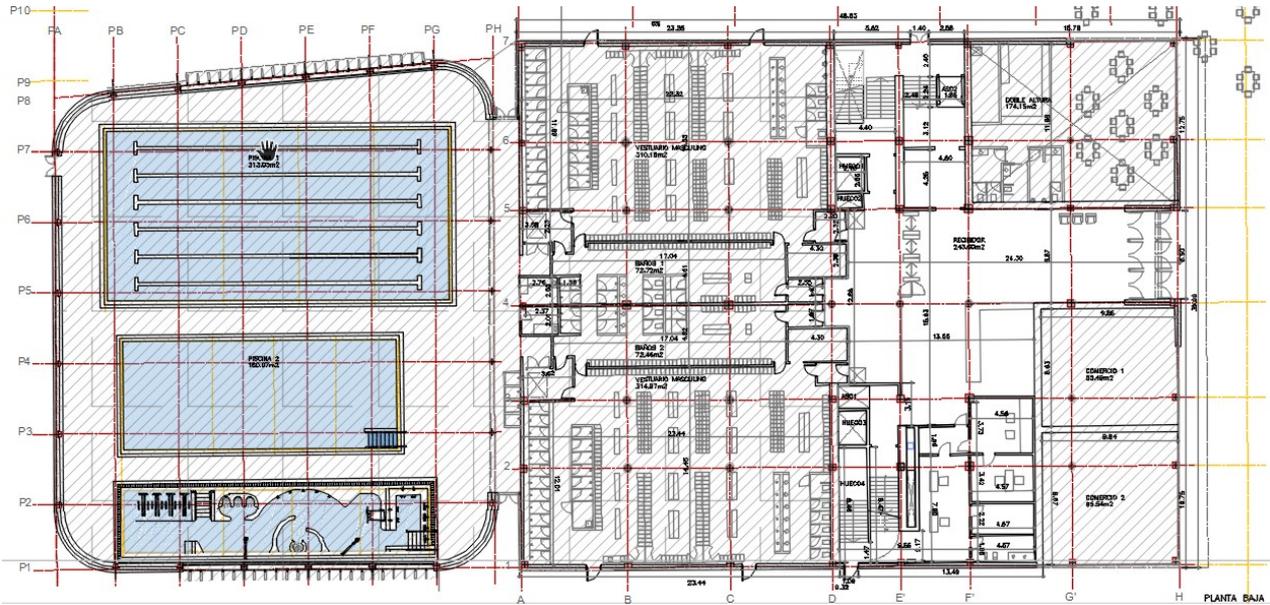
Si bien la ejecución del aparcamiento es parte de otro expediente, en el caso que el Fitness ponga en marcha su actividad previa al acondicionamiento del aparcamiento, se deberán ejecutar los muros de cerramiento de las cajas de escaleras con sus vestíbulos previos en cumplimiento con CTE – DB SI Seguridad en caso de incendio.

La escalera oeste en su primer tramo será de acceso restringido a el personal del Fitness y en caso de emergencia funcionará también como evacuación del aparcamiento.

La escalera este en su primer tramo será de acceso publico al edificio del Fitness y en caso de emergencia funcionará como evacuación del aparcamiento.

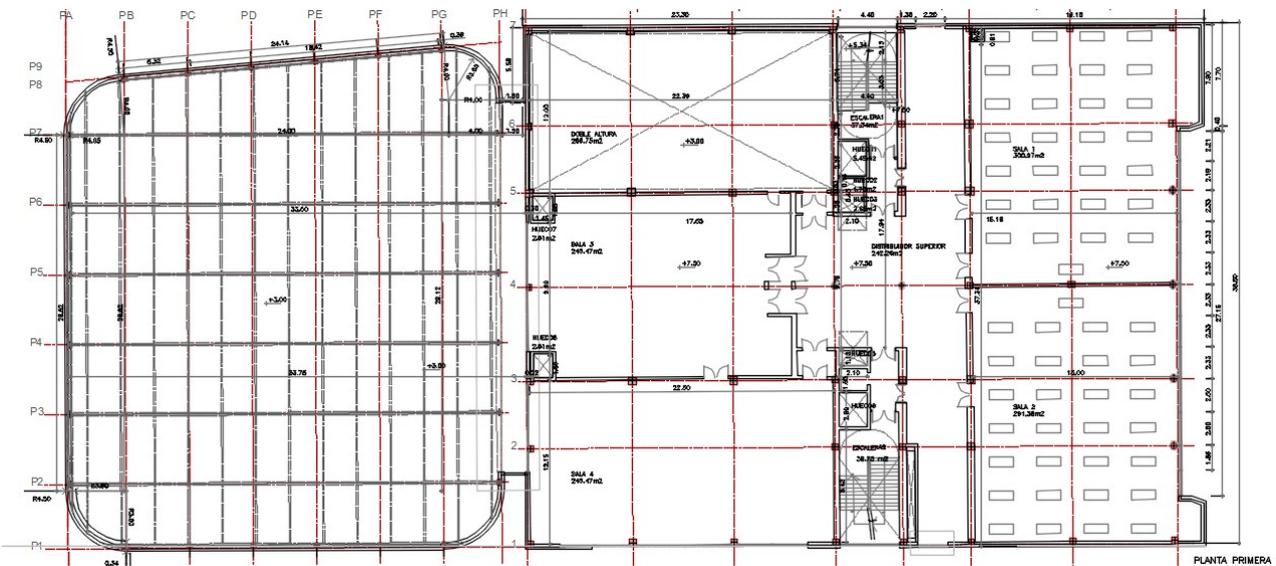
- Nivel 0: Planta baja
 - Vestuario con duchas y baños femenino y masculino: Se accederá a través de ellos a la zona de piscinas y también dan servicio a las salas de fitness y gimnasio de las plantas superiores. *Queda excluido del presente anteproyecto, forma parte de otro expediente.*
 - Cafetería con acceso independiente al edificio Fitness. *Queda excluido del presente anteproyecto, forma parte de otro expediente.*
 - Comercios independientes al edificio Fitness. *Queda excluido del presente anteproyecto, forma parte de otro expediente.*
 - Oficinas administrativas, con aseo para uso exclusivo del personal, zona de almacenaje y office para descanso del personal.
 - Recibidor con control de accesos a vestuarios y plantas superiores

ANTEPROYECTO

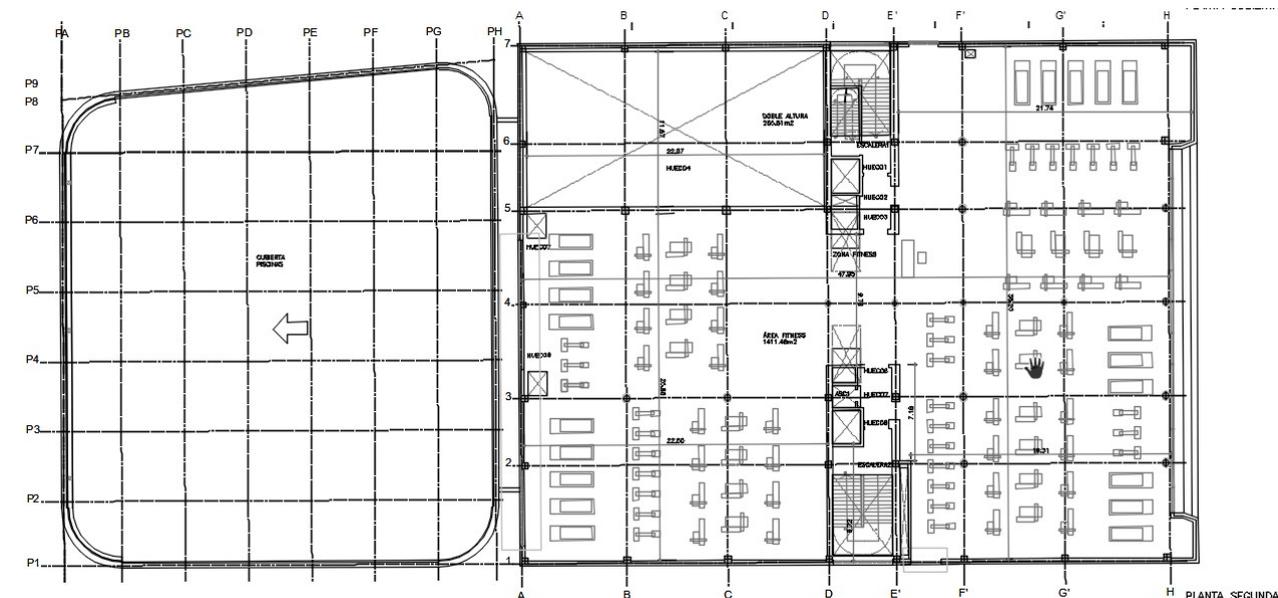


Las areas sombreadas con líneas en diagonal no están incluidas en este anteproyecto

- Nivel 1: Planta primera
- 5 Salas de fitness destinadas a diferentes clases



- Nivel 2: Planta segunda
- Sala de multi trabajo con aparatos de acondicionamiento físico

ANTEPROYECTO

Se plantean 2 opciones de concesión:

Opción 1: La concesionaria ejecutara las obras necesarias para la actividad en planta baja, primera y segunda

Opción 2: La concesionaria ejecutara las obras necesarias para la actividad en planta baja y primera, quedando la planta segunda en bruto. Solamente se ejecutarán los cerramientos de la caja de escalera y los vestíbulos de independencia y el cerramiento de la sala de doble altura para garantizar la sectorización en cumplimiento con CTE DB-SI.

1.6. ACTUACIONES PROYECTADAS

Definición de las actuaciones previstas en el presente Anteproyecto.

- EDIFICIO FITNESS Y PISCINAS CUBIERTAS EN POLIDEPORTIVO DE LA MARAZUELA.

ACTUACIONES QUE VINCULAN AL CONCESIONARIO, CON LA SALVEDAD DE CAMBIOS MENORES QUE EL AYUNTAMIENTO CONSIDERE OPORTUNO AUTORIZAR.

ACTUACIONES ORIENTATIVAS

Las distribuciones interiores indicadas en los planos de acabados son orientativas, quedando el tratamiento final a resulta de la propuesta que plantee el concesionario, conforme a lo que se establezca en los documentos de la licitación pública.

Independientemente de las actuaciones orientativas indicadas en los planos y que serán las necesarias para implantar los servicios que se indiquen en el pliego correspondiente incluyendo las instalaciones, la empresa concesionaria deberá implantar el equipamiento funcional para el

desarrollo de la actividad (mobiliario, enseres, accesorios, etc.) y el equipamiento deportivo necesario, no incluidos en la valoración del presente anteproyecto, pertenecen a otro expediente.

Las obras a ejecutar incluyen:

- Muros y tabiques interiores
- Solados
- Revestimientos y pinturas
- Falsos techos
- Carpinterías y cerramientos
- Barandillas
- Aparatos sanitarios y griferías
- Aparatos elevadores
- Mobiliario fijo
- Instalación de agua sanitaria
- Instalación de saneamiento
- Instalación eléctrica en baja tensión
- Instalación de climatización y ventilación
- Instalación de protección contra incendios
- Instalación de control de acceso, cctv y anti-intrusión
- Instalación de telecomunicaciones

1.7. CUMPLIMIENTO DE CTE.

1.7.1. DB SE - SEGURIDAD ESTRUCTURAL

No aplica.

1.7.2. DB SI – PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Son de aplicación al presente proyecto los apartados:

- **SI 1 Propagación interior**
 - **Compartimentación en sectores de incendio**

Nivel -1: Aparcamiento (no objeto de este anteproyecto)

Debe constituir un sector de incendio diferenciado cuando este integrado en un edificio de otros usos. Cualquier comunicación con ellos se debe hacer a través de un *vestíbulo de independencia*.

ANTEPROYECTO

Sector	Uso	Situación	Superficie	Condiciones	Tabla 1.2
1	Publica conurrencia	N0	460,61 m ²	h ≤ 15m EI 90	h ≤ 15m EI 90
		N1	38,43 m ²		
		N2	38,44 m ²		
2	Vestuario	N0	396,07 m ²	Riesgo especial	
3	Vestuario	N0	400,63 m ²	Riesgo especial	
4	Administrativo	N0	110,67 m ²	≤ 2500m ²	h ≤ 15m EI 60
5	Comercial	N0	185,54 m ²	≤ 2500m ²	h ≤ 15m EI 90
6	Publica conurrencia	N0	73,93 m ²	h ≤ 15m EI 90	h ≤ 15m EI 90
		N1	37,31 m ²		
		N2	37,18 m ²		
7	Publica conurrencia	N1	1678,29 m ²	h ≤ 15m EI 90	h ≤ 15m EI 90
8	Publica conurrencia	N2	1419,60 m ²	h ≤ 15m EI 90	h ≤ 15m EI 90

Puertas de paso entre sectores de incendio:

I2 t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.

Las escaleras y los ascensores que comuniquen sectores de incendio diferentes o bien zonas de riesgo especial con el resto del edificio estarán compartimentados conforme a la tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes techos y puertas que delimitan sectores de incendio. Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E30 o bien de vestíbulo de independencia con una puerta EI2 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso Aparcamiento, en las que se debe disponer siempre el citado vestíbulo. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un sector de riesgo mínimo, o bien si no lo es se opte por disponer en el tanto una puerta EI2 30-C5 de acceso al vestíbulo de independencia del ascensor, como

ANTEPROYECTO

una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector mas alto no se precisa ninguna de dichas medidas.

- o Locales y zonas de riesgo especial

Los vestuarios situados en planta baja constituyen locales de riesgo especial

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

Uso previsto del edificio o establecimiento	Tamaño del local o zona		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
- Uso del local o zona	S = superficie construida V = volumen construido Q _T = carga de fuego total ponderada y corregida [MJ], calculada según el anexo I del RSCIEI		
En cualquier edificio o establecimiento:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc. ⁽¹⁾	100<V≤ 200 m ³	200<V≤ 400 m ³	V>400 m ³
- Almacén de residuos	5<S≤15 m ²	15<S ≤30 m ²	S>30 m ²
- Aparcamiento de vehículos cuya superficie S no exceda de 100 m ² o integrado en una vivienda unifamiliar.	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽²⁾⁽³⁾	20<P≤30 kW	30<P≤50 kW	P>50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos ⁽⁴⁾	20<S≤100 m ²	100<S≤200 m ²	S>200 m ²

Sector	Uso	Condiciones
2	Vestuario	-Resist. Fuego paredes y techos: EI180
3	Vestuario	-Vestibulo de independencia: SI -Puertas 2 x EI2 45-C5 -Maximo recorrdio hasta alguna salida del local ≤ 25m

- o Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

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

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas de las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Mediante la disposición de un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de

paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego de al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuego automática EI (i↔o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.

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

Se cumplirá para cada situación y uso de las características indicadas en la siguiente table y resto de consideraciones indicadas en el punto 4 de SI 1:

Tabla 4.1 Clases de *reacción al fuego* de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
<i>Pasillos y escaleras protegidos</i>	B-s1,d0	C _{FL} -S1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -S1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -S2 ⁽⁶⁾

- **SI 2 Propagación exterior**

No es objeto de este anteproyecto, las envolventes del edificio del Fitness se incluyen en otro expediente.

- **SI 3 Evacuación de ocupantes**

- Compatibilidad de los elementos de evacuación

En el edificio de Fitness su uso principal es Pública concurrencia, utilizándose como espacios de uso deportivo.

En planta baja el uso comercial no se vincula con el uso de Pública concurrencia siendo sus salidas de uso habitual y los recorridos hasta el espacio exterior es independiente al del uso de Pública concurrencia.

El uso administrativo de planta baja cuenta con un recorrido hasta el espacio exterior seguro independiente al del uso de Pública concurrencia y también con un recorrido alternativo a través del sector de pública concurrencia siendo su comunicación a través de un vestíbulo de independencia.

- Cálculo de ocupación

Para calcular la ocupación se han tomado los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona.

Se han considerado las ocupaciones y los usos característicos de la actividad.

No se han considerado los usos de cafetería y comercio porque no tienen comunicación con el edificio y su evacuación es directa al exterior.

ANTEPROYECTO

USO	PLANTA	AREA	CTE	m2/PERS.	OCUPACIÓN
Vestuario Masculino	N0	320,31 m2	Vestuario	3	107
Baños 1	N0	72,60 m2	Aseos	3	25
Baños 2	N0	72,46 m2	Vestuario	3	25
Vestuario Femenino	N0	324,97 m2	Aseos	3	109
Office	N0	29,94 m2	Administrativo Zona de uso publico	2	15
Oficina 1	N0	18,42 m2	Zona de oficinas	10	2
Oficina 2	N0	15,48 m2	Zona de oficinas	10	2
Cuarto disponible	N0	10,14 m2	Mantenimiento	-	Nula
Aseo	N0	8,48 m2	Aseo	3	3
Recibidor	N0	277,46 m2	Vestíbulo	2	139
Sala 1	N1	300,97 m2	Gimnasio sin aparatos	1,5	200
Sala 2	N1	291,38 m2	Gimnasio sin aparatos	1,5	195
Sala 3	N1	245,47 m2	Gimnasio sin aparatos	1,5	164
Sala 4	N1	245,47 m2	Gimnasio sin aparatos	1,5	164
Sala 5	N1	266,75 m2	Gimnasio sin aparatos	1,5	178
Distribuidor	N1	242,26 m2	Vestíbulo	2	122
Área fitness	N2	1411,46 m2	Gimnasio con aparatos	5	283
TOTAL					1733

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

Todas las plantas disponen de mas de una salida de planta.

Todos los recorridos cumplen con una longitud máxima de 50 m hasta una salida de planta o recinto.

En los vestuarios por clasificar como zona de riesgo especial alto se deberán prever recorridos de evacuación de longitud máxima 25m.

- Dimensionado de los medios de evacuación.

- **Si 4 Instalaciones de protección contra incendios.**

El edificio estará dotado de diferentes instalaciones de protección contra incendios, en función de los usos y cargas al fuego de cada una de las dependencias previstas en este anteproyecto. Dichas instalaciones serán fijas y analizadas en el correspondiente proyecto.

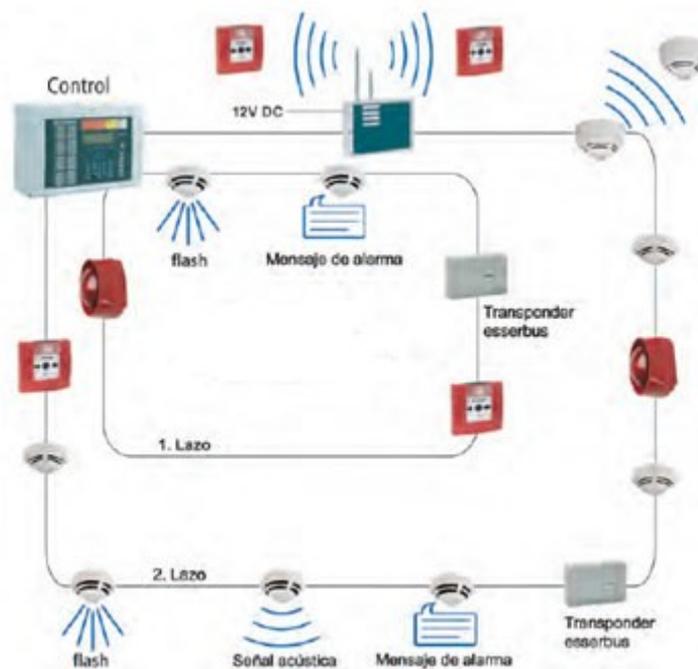
No obstante, el edificio y dependencias dispondrá de:

- Detección automática de incendios

Se procederá a la instalación de detectores de incendio, los cuales irán integrados en un Sistema de Detección y Alarma de incendio.

El diseño, la instalación, la puesta en servicio y el uso de los sistemas de detección y alarma de incendio, serán conformes a la norma UNE 23007-14

La compatibilidad de los componentes del sistema se verificará según lo establecido en la norma UNE-EN 54-13



Esquema Sistema Detección y Alarma de Incendios

Las normas UNE obligan a que el sistema de detección automática de incendios, este dotado de una doble alimentación de energía eléctrica, cada una tendrá potencia suficiente para asegurar el funcionamiento de la instalación en las condiciones mas desfavorables. La perturbación o fallo de una fuente no provocará un funcionamiento anormal de la otra.

Una de las dos fuentes de alimentación, será la red eléctrica que da suministro a la actividad (en funcionamiento permanente) y la otra será una batería de acumuladores, que entrará en funcionamiento automático, en caso de fallo del suministro eléctrico.

Los baterías acumuladores se instalarán en las proximidades de la centralita, y deberán asegurar el funcionamiento constante de la instalación, al menos 24 horas mas 30 minutos en estado de alarma. No se conectarán a las baterías acumuladoras, ningún sistema o equipo ajeno a la instalación, de la que forma parte.

Los circuitos eléctricos que dan servicio al sistema de alarma de incendios, serán de uso exclusivo para tal; quedando lo suficientemente identificado para que quede fuera de servicio por error.

Los equipos de carga de los acumuladores deberán ser capaces de recargarse en un máximo de 24 horas, estando los acumuladores totalmente descargados, de forma que los sistemas de alarma puedan funcionar de forma continua durante al menos media hora. Las recargas de los acumuladores serán automáticas.

La centralita de señalización y control, indicara al menos mediante señales ópticas y acústicas el fallo de la alimentación de red y de los acumuladores. No será necesario indicar el fallo simultáneo de las dos fuentes.

- Detectores de Incendio

En las diferentes dependencias y plantas del edificio, se proyectará la instalación de detectores de incendio, en número suficiente para cubrir toda la superficie de la planta.

A través de los diferentes tipos de detectores se puede controlar los parámetros de humo y de calor; generando una alarma al alcanzar los niveles programados en uno y otro, y/o confirmarla con la información recibida de ambos.

Las líneas de los detectores automáticos serán independientes del resto de elementos que conforman la instalación de detección y alarma de incendios (pulsadores, sirenas, etc.).

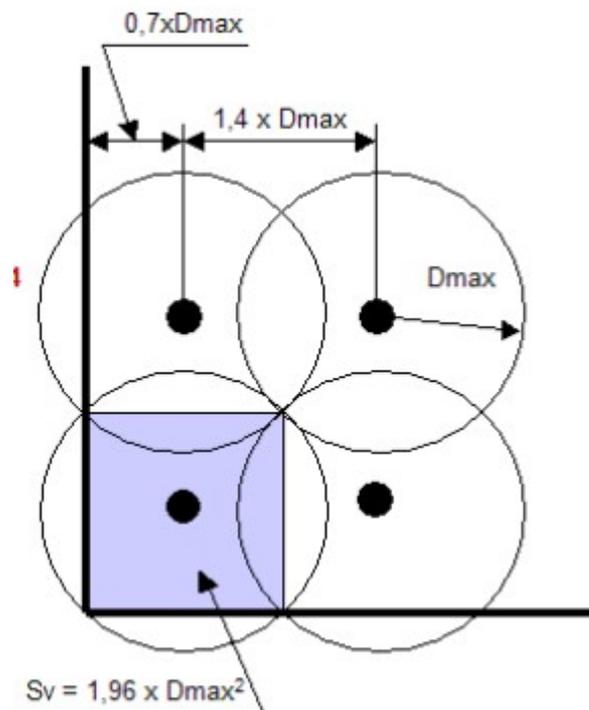
Para la distribución de los detectores de incendios, se ha de tener en cuenta lo indicado en la norma UNE 23700, la cual establece una distancia máxima entre detectores, así como la superficie de vigilancia.

El área máxima de vigilancia autorizada no debe ser mayor que los valores indicados en la tabla A.1.

Tabla A.1 – Distribución de detectores puntuales de humo y calor

Superficie del local (m ²)	Tipo de detector	Altura del local (m)	Pendiente ≤ 20°		Pendiente > 20°	
			S _v (m ²)	D _{max} (m)	S _v (m ²)	D _{max} (m)
SL ≤ 80	UNE-EN 54-7	≤ 12	80	6,3	80	6,3
SL > 80	UNE-EN 54-7	≤ 6	60	5,5	90	6,7
		6 < h ≤ 12	80	6,3	110	7,4
SL ≤ 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	30	3,9	30	3,9
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	30	3,9	30	3,9
SL > 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	20	3,2	40	4,5
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	20	3,2	40	4,5

Extracto A.6.5.2.2, UNE 23007-14

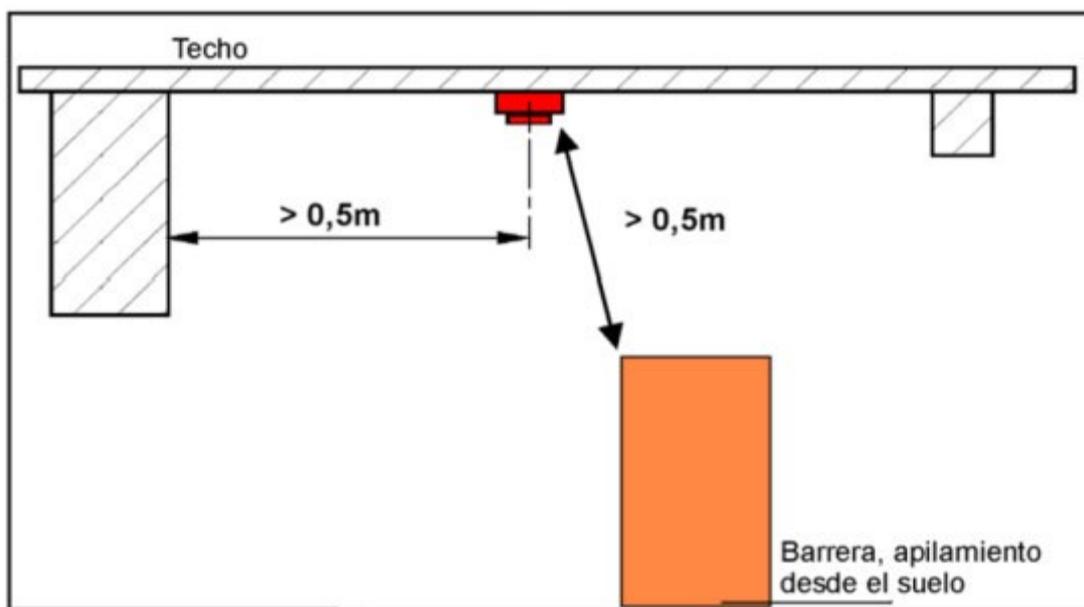


Esquema de distribución de detectores, UNE 23007-14

En los pasillos y espacios estrechos (con anchura menor de 3 metros), las distancias entre detectores pueden ser las siguientes:

- Para detectores de calor, hasta 10m (5m para detección con coincidencias o de los sistemas de extinción)
- Para detectores de humo, hasta 15m (11m para la detección con coincidencias o 7,5m para los sistemas de extinción)

Respecto a la instalación de detectores se preverá que ningún detector se montará a menos de 0,5 m de cualquier pared o tabique.



Será necesaria la instalación de detectores de incendio sobre falso techo cuando la separación entre la cara inferior de forjado y el falso techo sea igual o superior a 0,80m.

La instalación se compondrá de cableado formado por cable bipolar, no propagador de la llama y resistente al fuego, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² se sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 300/500 V. Regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.

El cableado discurrirá bajo tubo flexible, corrugado, libre de halógenos, de 25 mm de diámetro nominal, con IP57. Incluso abrazaderas y elementos de sujeción.

Además, se instalarán cajas de derivación en los puntos indicados en planos para permitir la correcta conexión/desconexión de partes de la instalación en función de las necesidades de mantenimiento. Las cajas de derivación, para colocar en superficie dispondrán de conos y tapas de registro con tornillo de ¼ de vuelta. IP57 conexiones realizadas mediante Racores IP 57.

- Pulsadores de Alarma

La instalación contará con pulsadores de alarma de incendios, algunos de los cuales no son objeto de la actuación. No obstante, estos elementos al igual que el resto de equipos que componen el Sistema automático de detección y alarma de incendio, deberán llevar marcado CE, de conformidad con la norma UNE-EN 54-11.

Para la distribución de los pulsadores se tendrá en cuenta las siguientes reglas:

- La distancia máxima a recorrer, desde cualquier punto que deba ser considerado como origen de evacuación, hasta alcanzar un pulsador, no supere los 25m
- Los pulsadores se situarán de manera que la parte superior del dispositivo quede a una altura de entre 80 cm y 120 cm
- Los pulsadores de alarma estarán señalizados conforme a lo establecido en el Anexo I- Sección 2, del reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (R.D. 513/2017, del 22 de mayo).

- Sirenas electrónicas

La instalación constara de sirenas electrónicas. Esos elementos transmitirán el aviso de alarma de forma óptica y acústica.

Tanto el nivel sonoro, como el óptico de los dispositivos acústicos de alarma de incendio y los dispositivos visuales, serán tales que permitirán que sean recibidores en el ámbito de cada sector de detección de incendio donde están instalados.

Para garantizar que la luz emitida es suficiente para llamar la atención, se deberá cumplir que:

- La salida de dispositivo sea mayor que 1 candela (cd) y menor que 50 cd.
- La frecuencia del flash debe estar entre 0,5 y 2,0 Hz.
- El color del flash debe ser blanco o rojo.
- La iluminación debe ser de 0,4 lux/m² en la superficie perpendicular a la dirección de la luz.

Los dispositivos acústicos de alarma de incendio deberán llevar el marcado CE, de conformidad con la norma UNE-EN 54-3

- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

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

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2023, UNE 23035-2:2003; UNE 23035-3:2003 Y UNE 23035-3:2003.

Así mismo, la señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por el Real Decreto 513./2017, de 22 de Mayo.

- Señalización de vías de evacuación

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:988, conforme a los siguientes criterios:

- a) Las salidas del local tendrán una señal con el rotulo "SALIDA"

ANTEPROYECTO

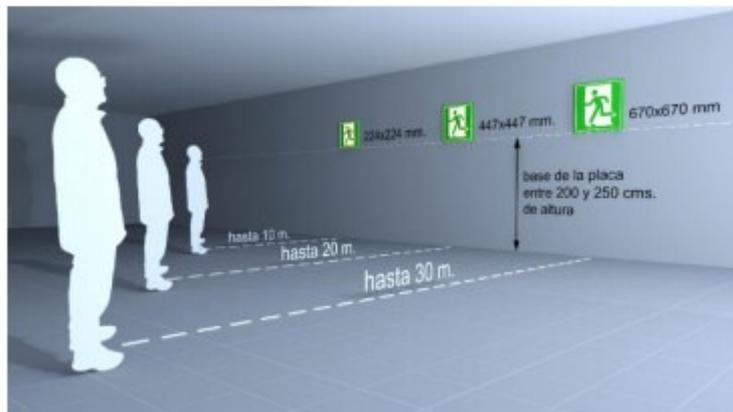
- b) Las señales con el rotulo "SALIDA DE EMERGENCIA" debe utilizarse en todas las salidas previstas para uso exclusivo en caso de emergencia.
- c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas, y en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor de 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
- d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
- e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean de salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rotulo "SIN SALIDA" en lugar fácilmente visible, pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretende hacer a cada salida.



Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro de alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1: UNE23035-2:2003 Y UNE 23035-4:2003. Debiéndose de realizar su mantenimiento conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.



Queda totalmente prohibido la colocación de carteles y otros elementos que dificulten la visión de cualquier tipo de señalización de evacuación.



La vida útil de las señales fotoluminiscentes es la que establezca el fabricante de las mismas. En el caso en que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerara de 10 años. Una vez pasada la vida útil, se sustituirán por personal especializado del fabricante o de una empresa mantenedora, salvo que se justifique que la medición sobre una muestra representativa, teniendo en cuenta la fecha de fabricación y su ubicación, realizada conforme a la norma UNE 23035-2, aporta valores no inferiores al 80% de los que dice la norma UNE 23035-4, en cada momento. La vida útil de la señal fotoluminiscente se contará a partir de la fecha de fabricación de la misma. Las mediciones que permiten prolongar esta vida útil se repetirán cada 5 años.

- Alumbrado de Emergencia

Se proyectarán aparte del alumbrado general, otros tres tipos diferenciados de alumbrado

Correspondientes a:

- Alumbrado de emergencia y señalización
- Alumbrado de seguridad
- Alumbrado de balizamiento

Las características de instalación de cada uno de ellos son las que siguen a continuación.

- **Alumbrado de emergencia y señalización**

Se considera como alumbrado de emergencia aquel que permite la evacuación segura y fácil del público hacia el exterior en caso de que se produzca un fallo en el alumbrado general (ITC-BT 028, art.3).

Esta instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará a funcionar automáticamente cuando se produzca un fallo en la alimentación a la instalación de alumbrado normal. Deberá cumplir las funciones de servicio durante al menos una hora y dispondrán de sistema Auto Test.

La iluminancia mínima cumplirá con los siguientes valores:

- Pasillos y escaleras en recorridos de evacuación, a nivel del suelo: 3 lux.

- Orígenes de evacuación: 5 lux
- Equipos de instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual (extintores manuales, bocas de incendio equipadas y pulsadores): 5 lux.
- Cuadros de distribución de alumbrado: 5 lux

En los recorridos de evacuación y en la zona donde se sitúan las centrales de detección y alarma de incendios, la instalación de alumbrado normal debe proporcionar al menos los mismos niveles de iluminación que los establecidos para la instalación de alumbrado de emergencia.

El alumbrado de señalización ira incorporado a los mismos aparatos de emergencia, y proporcionara un nivel de iluminación mínima de 1 lux.

El alumbrado antipánico cumplirá con el valor de 0,5 lux mínimos en toda zona desde el suelo hasta una altura de 2m.

La relación entre la iluminancia máxima y mínima en los ejes de las vías de evacuación será inferior a 40.

Este alumbrado deberá ser alimentado por, al menos, dos suministros: uno normal y el otro, bien complementario o procedente de una fuente propia de energía (como es en este caso).

Cuando el suministro habitual del alumbrado de emergencia falle o su tensión baje a menos del 70% de su valor nominal, la alimentación del alumbrado de emergencia pasara automáticamente al segundo suministro. El alumbrado de emergencia diseñado dispondrá de baterías auto recargables, mediante la red general de alimentación.

- **Alumbrado complementario de seguridad o socorro**

RED DE SOCORRO (SAI)

Para el caso de fallo del suministro eléctrico, el edificio quedara alimentado mediante SAI (red de socorro). El SAI dará servicio, en principio a:

- a) Centralitas de seguridad, incendios, megafonía y telefonía.
- b) Racks de Comunicaciones.
- c) Puertas automáticas de acceso.
- d) Compuertas cortafuegos.
- e) Retenedores de puertas.
- f) Ordenador de Control de Accesos, Procesadores y elementos asociados.
- g) Ordenador de Control de Instalaciones, procesadores y elementos asociados.

Por tratarse de un edificio de pública concurrencia, se dividirá este suministro de socorro para iluminación y para los servicios críticos (centralita de incendios, ascensores de emergencia, puestos de control de PCI, telecomunicaciones – se consideran criticas -, etc). En cuanto a la iluminación, el suministro de seguridad o socorro se dimensionará para que quede operativo 1/3 de la instalación, afectado el fallo a los 2/3 restantes.

El SAI será el suministro de socorro, la fuente alternativa para todos los servicios que necesiten esta alimentación independiente de la red normal, de forma que las estancias donde se reúna el público dispongan de alumbrado de socorro en caso de fallo de la corriente.

○ **Alumbrado de balizamiento**

Según las prescripciones complementarias dispuestas en el capítulo 5 de la ITC-BT 28 del REBT, debe instalarse iluminación de balizamiento en las escaleras de uso público de comunicación entre plantas.

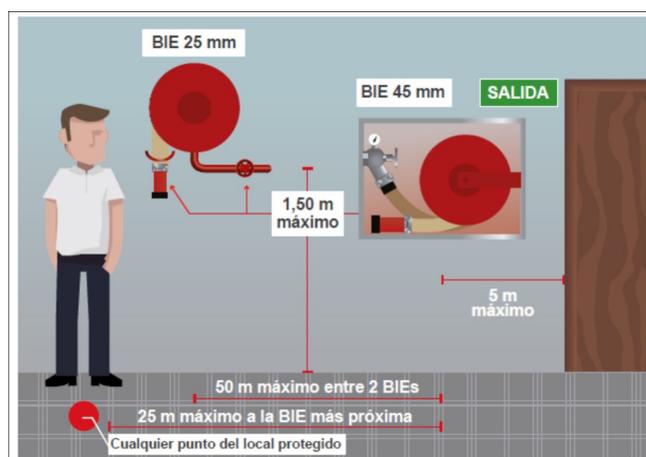
Las diferentes dependencias dispondrán de alumbrado de emergencia, que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el recinto; evitando así las situaciones de pánico y permitiendo la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán al menos a 2 m. por encima del nivel del suelo.
- Se dispondrán en la puerta de salida, en las puertas existentes en los recorridos de evacuación, y en aquellos lugares en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.

• **Bocas de Agua Contra incendios (BIE)**

El establecimiento dispondrá de bocas de incendio equipadas y distribuidas por las diferentes zonas, de forma que bajo su radio de acción quede cubierta la totalidad de los recintos afectados. Estas bocas serán de diámetro 25mm y están a su respectivo aljibe y grupo de presión.



Esquema ubicación BIES

• Extintores Portátiles

Repartidos por toda la superficie de la actividad se disponen extintores portátiles, cuya distribución será tal que el recorrido máximo horizontal, desde cualquier punto del sector de incendio, que deba ser considerado origen de evacuación, hasta el extintor, no supere 15m.

Los extintores sean de:

- a) Polvo seco polivalente de 6 Kg y eficacia mínima 21A y 113B.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación y, preferentemente, sobre soportes fijados a parámetros verticales, de modo que la parte superior del extintor quede situada a 80 cm y 120 cm. sobre el suelo; de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (R.D 513/2017, de 22 de mayo).

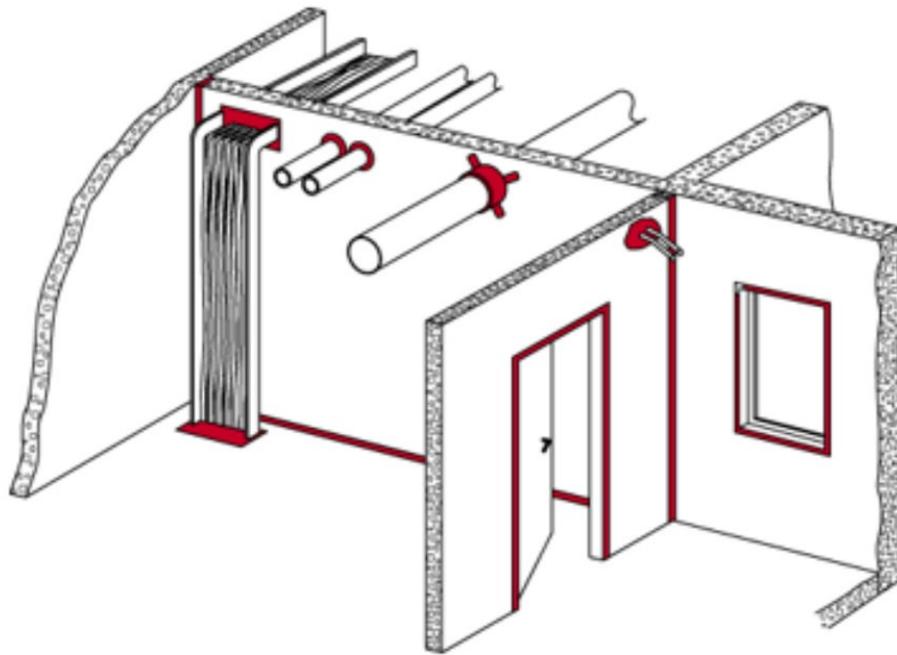


b) Sellado de paso de Instalaciones

Para evitar que, en un hipotético caso de incendio, el fuego se pueda propagar de un sector de incendio a otro, a través de los huecos de paso de instalaciones será imprescindible realizar el sellado de dicho paso, mediante morteros ignífugos, masillas o cualquier otro sistema que garantice la correcta sectorización.

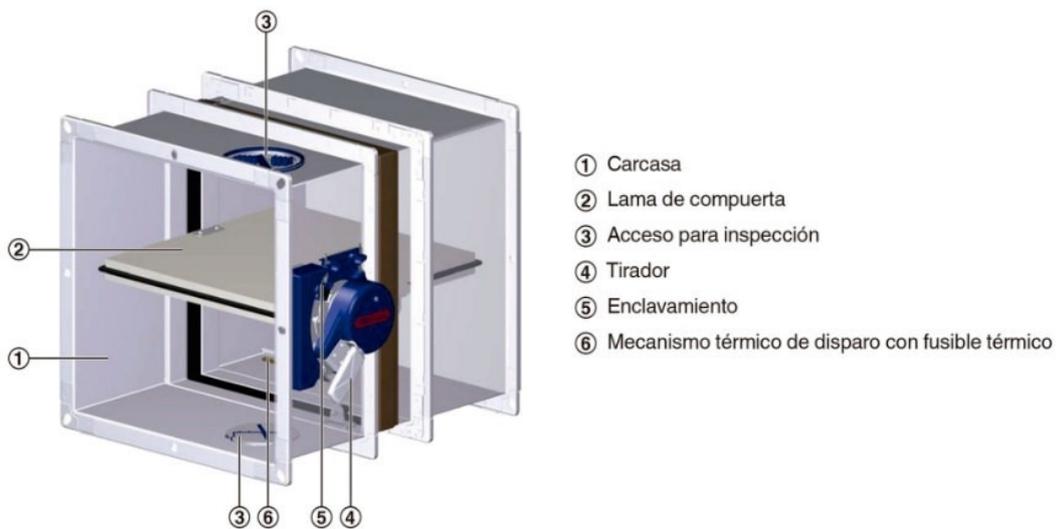
El paso de pequeñas tuberías y canalizaciones eléctricas entre sectores de incendios se emplearán moneros homologados de escayola, perlita y fibra de vidrio, cuando las tuberías sean de un diámetro superior a 50 mm se utilizarán collarines intumescentes o manguitos cortafuegos.

ANTEPROYECTO



Sellado de paso de instalaciones, entre sectores de incendio

Así mismo, si un conducto de ventilación discurre por diferentes sectores de incendio, se procederá a la instalación de la correspondiente compuerta cortafuegos, la cual ira integrada en el Sistema de detección y alarma de incendio.



Compuerta Cortafuegos rectangular.

- **SI 5 Intervención de los bomberos**

- Condiciones de aproximación y entorno.

No aplica a este anteproyecto, el mismo hace referencia únicamente al interior del edificio.

- Accesibilidad por fachada

No aplica, la envolvente del edificio no es objeto de este anteproyecto.

- **SI 6 Resistencia al fuego de la estructura**

No aplica, la estructura no es objeto del presente anteproyecto.

1.7.3. DB SUA – Seguridad de utilización y accesibilidad

- **SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas**

- **Resbaladidad de los suelos**

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos del edificio o zonas de uso Público y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase durante toda su vida útil conforme a la tabla 1.2: Clase Exigible a los suelos en función a su locación.

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladidad

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

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior ⁽¹⁾ , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾ . Duchas.	3

⁽¹⁾ Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de *uso restringido*.

⁽²⁾ En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

Planta NO:

-Recibidor y zona administrativa: Clase 1

- Aseo administración: Clase 2
- Ingresos desde el exterior: Clase 2
- Escaleras: Clase 2

Planta N1:

- Distribuidor superior : Clase 1
- Salas deportivas: Clase 1

Planta N2:

- Area de fitness: Clase 1

- **Discontinuidad en el pavimento**

En la zona de recibidor, oficinas administrativas, distribuidores, pasillos, salas de fitness y area de multitrabajo no existira ningun tipo de reslato en el pavimenbto que pueda suponer riesgo de caida como consecuencia de traspies o tropiezos, se debera proyectar todo el pavimento en un unico plano.

El pavimento sera continuo y sin existencia de perforaciones de mas de 15 mm de diametro.

- **Desniveles**

- Protección de los desniveles.

Con el fin de limitar el riesgo de caidas, existiran barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm , excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caida o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

En las zonas de uso publico se facilitara la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 55cm y que sean susceptibles de causar caidas, mediante diferenciación visual y tactil. La diferenciación comenzara a 25 cm del borde, como minimo.

Las diferencias de nivel del edificio se salvaran mediante escaleras con barandilla en sus laterales. Se protegeran los huecos de las escaleras mediante barandillas.

Las dobles alturas quedan protegidas mediante tabiqueria.

- Características de las barreras de protección

Altura

Las barerreas de proteccion tendran, como minimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menos que 40 cm, en los que la barrera tendra una altura de 0,90 m, como minimo

La altura se medira verticalmente desde el nivel del suelo o, en el caso de escleras desde la linea de inclinación definida por los vertices de los peldaños, hasta el limite superior de la barrera.

Resistencia

Las barreras de proteccion tendran una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Basico SE-AE, en funcion de la zona en que se encuentren.

Características constructivas

En zonas de uso de Pública Concurrencia, las barreras de proteccion, incluidas las de las escalera y rampas, estaran diseñadas de forma que:

- a) No puedan ser facilmente escaladas por los niños, para lo cual:
 - En la altura comprendida entre 30 cm y 50cm sobre el nivel del suelo o sobre la linea de inclinación de una escalera no existiran puntos de apoyo, incluidos salientes senciblemente horizontales con mas de 5cm de saliente.
 - En la altura comprendida entre 50cm y 80cm sobre el nivel del suelo no existiran salientes que tengan una superficie senciblemente horizontal con mas de 15cm de fondo.
- b) No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, excptuandose las aberturas tiengulaes que forman la huella y la contrahuella de los peldaós con el limite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre ese limite y la linea de inclinación de la escalera no exceda de 5cm.

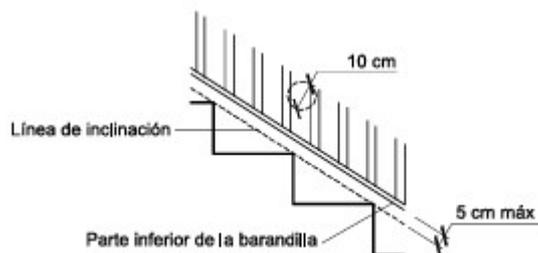


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

Barreras situadas delante de una fila de asientos fijos.

No aplica.

- **Escaleras y rampas**
 - Escaleras de uso restringido. (No aplica)
 - Escaleras de uso general

Las escaleras ya se encuentran ejecutadas en hormigón este anteproyecto contemplara unicamente sus acabados de suelo, que deberan respetar las condiciones anteriormente mencionadas y las barandillas

Mesetas.

En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá de una franja pavimentada visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20m no puestas situadas a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño del un tramo.

Pasamanos

Las escaleras que salven una altura mayor a 55 cm despondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga de ascensor como alternativa a la escalera, dispondrá de pasamanos en ambos lados.

El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm.

El pasamanos será 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

- Rampas (no aplica)
- Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderías y tribunas (no aplica)
- **Limpieza de los actistalamientos exteriores** (no aplica)
- **SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**
 - Impacto con elementos fijos

En ningún caso, la altura libre de espacios de circulación será inferior a 2,20m.

En zonas de circulación las paredes carecerán de elementos que sobresalgan más de 15 cm a una altura inferior a los 2,20 metros.

Se limitará el acceso a las zonas bajo escalera de los espacios públicos, del mismo modo que sea perceptible también para personas con discapacidad visual.

- Impacto con elementos practicables

En ningún caso la apertura de las hojas de los elementos practicables invade el espacio de recorrido de evacuación en pasillos de menos de 2,50 metros de anchura, ni el espacio necesario determinado según DBSI.

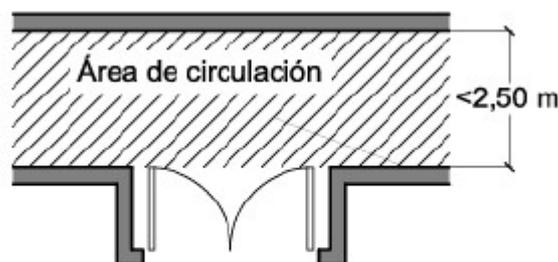


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

En caso de que sean necesarias, las puertas de vaivén situadas entre zonas de circulación tendrán partes transparentes o translúcidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cubran una altura comprendida entre 0,7m y 1,5m, como mínimo.

Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes Reglamentos y Directivas Europeas.

Las puertas peatonales automáticas cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes Reglamentos y Directivas Europeas.

- Impacto con elementos frágiles

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 120600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm

Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto

- a) En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta;
- b) En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m

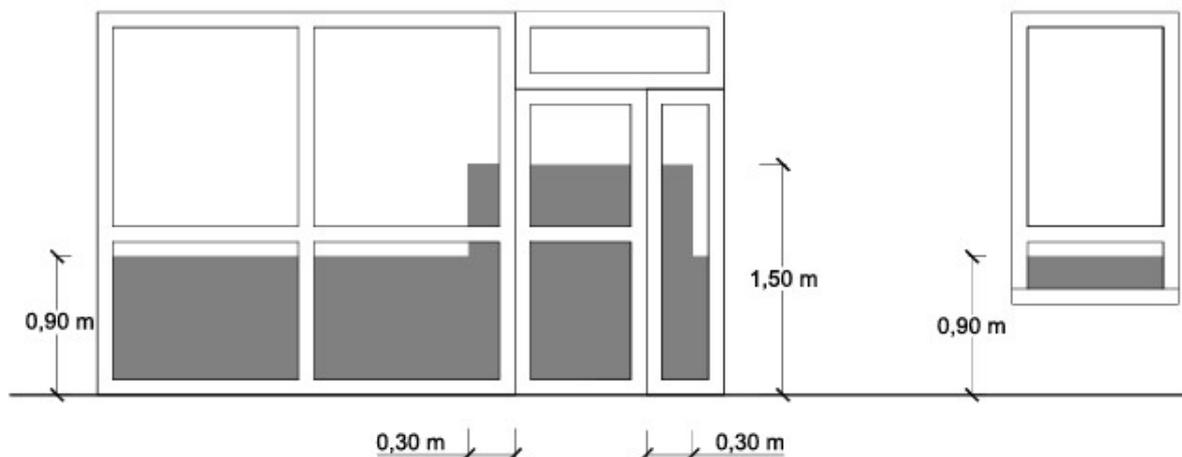


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

- Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.

- Atrapamiento

Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

- **SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento**

- Aprisionamiento

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.

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

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

Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas

a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNEEN 12046-2:2000.

- **SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**

- **Alumbrado normal en zonas de circulación**

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 100 lux en zonas interior. El factor de uniformidad media sera del 40% como mínimo.

- **Alumbrado de emergencia:**

Tal y como se indicó con anterioridad, se deberá disponer de una instalación de alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado habitual, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que en caso de emergencia puedan abandonar las instalaciones en condiciones adecuadas, 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 contra incendios.

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

- No aplica

- **SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**

- No aplica, la zona de piscinas no es objeto de este anteproyecto. No cuenta ni con pozos y depósitos.

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

- No aplica, las actuaciones contempladas en el presente anteproyecto son interiores al edificio.

- **SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo**

- No aplica, las actuaciones descritas tratan sobre las obras a ejecutar interiores al edificio.

- **SUA 9 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 accesible que se establecen a continuación.

- **CONDICIONES FUNCIONALES**

- Accesibilidad en el exterior del edificio (No aplica)
- Accesibilidad entre las plantas del edificio.

Se instalará un ascensor accesible que comunique la planta baja, primera y segunda.

- Accesibilidad en las plantas del edificio

Se dispondrá de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso publico exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas, etc)

▪ **DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES**

- Plazas de aparcamiento accesible

No es objeto de este anteproyecto

- Piscinas

No es objeto de este anteproyecto

- Servicios higiénicos accesibles

No es objeto de este anteproyecto, forma parte del expediente de vestuarios

- Mobiliario fijo

No es objeto de este anteproyecto

- Mobiliario fijo

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

▪ **CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD**

Dotación y Características.

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario, ducha accesible) se señalarán mediante SIA, según la norma UNE 41501:2002, complementando, en su caso, con flecha direccional.

Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.

Las exigidas para 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.

Con estas condiciones se señalarán como mínimo los elementos que aparecen en la tabla 2.1.

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización ⁽¹⁾

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
<i>Itinerarios accesibles</i>	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
<i>Ascensores accesibles,</i> Plazas reservadas		En todo caso
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva		En todo caso
<i>Plazas de aparcamiento accesibles</i>	En todo caso, excepto en uso <i>Residencial Vivienda</i> las vinculadas a un residente	En todo caso
<i>Servicios higiénicos accesibles</i> (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	---	En todo caso
Servicios higiénicos de <i>uso general</i>	---	En todo caso
<i>Itinerario accesible</i> que comunique la vía pública con los <i>puntos de llamada accesibles</i> o, en su ausencia, con los <i>puntos de atención accesibles</i>	---	En todo caso

1.7.4. DB HS Salubridad

- **HS 1 Protección frente a la humedad**
No es objeto de este anteproyecto.
- **HS 2 Recogida y evacuación de residuos**
No es objeto de este anteproyecto.
- **HS 3 Calidad del aire interior**

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

- **HS 4 Suministro de agua**

Es de aplicación ya que el uso del edificio esta incluido en el ámbito de aplicación general del CTE.

- **HS 5 Evacuación de agua**

Es de aplicación ya que el uso del edificio está incluido en el ámbito de aplicación general del CTE.

- **HS 6 Protección frente a la exposición al radón.**

No es objeto de este anteproyecto.

1.7.5. DB HR Protección contra el ruido

En el correspondiente proyecto básico, se deberá justificar el cumplimiento del presente documento básico, de acuerdo con la correspondiente normativa de aplicación.

1.8. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Además del CTE, el Proyecto de Ejecución que se redacte y las obras que se lleven a cabo, deberán cumplir toda la normativa de obligado cumplimiento exigida por la legislación vigente.

2. VALORACIÓN DE LAS ACTUACIONES

Se realiza estimación de los costes de las actuaciones contempladas en este Anteproyecto para las dos opciones indicadas anteriormente, tal como se refleja en el **ANEXO I Estimación del Presupuesto**.

3. CONCLUSIÓN

Con la documentación que se entrega, consistente en esta Memoria, y los anexos de Estimación de Presupuesto y Planos, se consideran suficientemente definidas las actuaciones a realizar por la empresa concesionaria, previa realización del consiguiente proyecto de ejecución.

Madrid, a 21 de Julio de 2025



Fdo. Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid
La Propiedad

Fdo. Pablo Notari Oviedo
Arquitecto colegiado COAM nº 11.314

Anexo I – Estimación del Presupuesto

Para la estimación de Presupuesto se han utilizado los COSTES DE REFERENCIA DE LA EDIFICACIÓN que publica la Comunidad Autónoma de Madrid, para un tipo de edificación deportiva, de gimnasio de poca altura, y acabados de coste medio en el municipio de Las Rozas de Madrid.

Al estar la estructura y las fachadas excluidas de este expediente, se ha aplicado el coeficiente por rehabilitación completa no estructural de 0,90-

También se ha aplicado el coeficiente por dificultad de acceso a la obra, dado que los trabajos realizados deberán realizarse con el Polideportivo en funcionamiento, lo que sin duda hará más compleja la dinámica de la obra.

Con estas consideraciones, el presupuesto de Ejecución Material resultante es de 1.079,04 €/m2.

CONSEJERÍA DE VIVIENDA, TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURAS
 Dirección General de Vivienda y Rehabilitación
 Coste de Referencia de la Edificación de la Comunidad de Madrid

Coste de referencia general por tipo de edificación (CRG)
 Gimnasio poca altura
 Banda de costes Euros/m2: 868,00 - 1.061,00
 En el: 100,00 % de la Banda: 1.061,00 Euros/m2

Coeficiente de situación geográfica (CS)
 Rozas de Madrid, Las: 1,00 Area 1

Coeficiente de aportación en innovación o acabados (CA)
 Acabados de coste medio: 1,00

Coeficiente por rehabilitación (RH)
 Rehabilitación completa (no estructural): 0,90

Coeficiente por dificultad de acceso (CDA)
 Con dificultad de acceso a la obra: 1,13

RESULTADOS
 Coste de referencia particularizado (CRP=CRG x CS x CA x CH x CDA)

Banda de costes Euros/m2	882,76	1,079,04	Euros/m2
Coste de referencia	En el: 100	% de la Banda: 1.079,04	Euros/m2
	En una superficie de: 1	m2: 1.079,04	Euros

Versión 1.0.2 - 05/05/2025 | Copyright © Comunidad de Madrid - Año 2 1.0

Opción 1: Acondicionamiento de edificio Fitness

Nivel 0 (excluyendo zona de vestuarios, comercios y cafetería), Nivel 1 y Nivel 2.

Nivel 0 559,99 m2

Nivel 1..... 1874,87 m2

Nivel 2..... 1583,64 m2

Presupuesto de Ejecución Material: 4018,50 m2 x 1079,04 €/m2 = **4.336.122,24 €**

13% Gastos generales563.695,89

6% Beneficio industrial.....206.167,33

Suma.....769.863,22

Presupuesto de Ejecución por Contrata..... 5.105.985,46 €

Asciende la estimación del presupuesto de ejecución por contrata de la Opción 1 a la expresada cantidad de CINCO MILLONES CIENTO CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Opción 2: Acondicionamiento de edificio Fitness

Nivel 0 (excluyendo zona de vestuarios, comercios y cafetería) y Nivel 1. Quedando el nivel 2 en bruto.

Nivel 0 559,99 m2

Nivel 1..... 1874,87 m2

Presupuesto de Ejecución Material: 2434,86 m2 x 1079,04 €/m2 = **2.627.311,33 €**

13% Gastos generales..... 341.550,47

6% Beneficio industrial..... 157.638,68

Suma..... 499.189,15

Presupuesto de Ejecución por Contrata.....3.126.500,40 €

Asciende la estimación del presupuesto de ejecución por contrata de la Opción 2 a la expresada cantidad de TRES MILLONES CIENTO VEINTISEIS MIL QUINIENTOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.

Anexo II – PLANOS