

**PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE
ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL
CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE.
CTRA. DE TOLEDO KM. 12,500. 28905 MADRID**

MEMORIA

JUNIO 2025

FSL INGENIEROS

INDICE DEL DOCUMENTO

MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.00. OBJETO DEL PROYECTO
- 1.01. AGENTES
- 1.02. INFORMACIÓN PREVIA
 - Antecedentes.
 - Emplazamiento y Datos de la edificación existente.
- 1.03. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - Plan de Espacios.
 - Descripción general de la actuación.
 - Justificación formal de la actuación
 - Justificación funcional. Zonificación
 - Programa de necesidades. Cuadros de superficies.
 - Marco legal aplicable y Cumplimiento de Código Técnico
 - Justificación del cumplimiento urbanístico
 - Parámetros que determinan las previsiones técnicas
- 1.04. PRESTACIONES DEL EDIFICIO
- 1.05. PLANIFICACIÓN DE LA OBRA
- 1.06. MANIFESTACIÓN DE OBRA COMPLETA
- 1.07. DATOS ECONÓMICOS
 - Resumen del Presupuesto por capítulos

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.00. ACTUACIONES PREVIAS
- 2.01. ESTRUCTURA
- 2.02. SISTEMA ENVOLVENTE
- 2.03. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
- 2.04. SISTEMA DE ACABADOS
- 2.05. SISTEMA DE INSTALACIONES
- 2.06. EQUIPAMIENTO

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES
PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

- 3.00. RESUMEN JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO CTE
- 3.02. CUMPLIMIENTO DEL DB-SI. SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS
- 3.03. CUMPLIMIENTO DEL DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
- 3.04. CUMPLIMIENTO DEL DB-HS SALUBRIDAD

ANEXOS

ANEXO I.- PLAN DE ESPACIOS Y EQUIPAMIENTO (CERVICAM Y LAB CITOLOGÍA)
APORTADO POR EL HOSPITAL

ANEXO II.- FICHAS DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS
PÚBLICOS DEL SECTOR II DEL PG GETAFE

ANEXO III.- ANEJOS DE CÁLCULO Y FICHAS

ANEXO IV.- CONTROL DE CALIDAD

ANEXO V.- GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEXO VI.- NORMAS EN CASO DE EMERGENCIA

PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS						
SERIE	GRUPO	SUBGRUPO	Nº	NOMBRE PLANO	ESCALA	FORM.
A	Planos de referencia					
			A01	Situación y Emplazamiento	S/E	A2
B	Estado Actual					
B	Zonificación		B01	Planta baja	1/200	A3
Ba	Plantas		Ba01	Planta baja	1/100	A3
			Ba02	Entreplanta	1/100	A3
Bb	Secciones		Bb01	Sección long. y transversal	1/100	A3
Bc	Demoliciones		Bc01	Planta baja	1/100	A3
C	Estado Reformado					
C	Zonificación		C01	Planta baja	1/200	A3
Ca	Usos, Cotas y		Ca01	Planta baja	1/100	A3

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES
PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Superficies					
		Ca02	Entreplanta	1/100	A3
Cb	Secciones	Cb01	Sección long. y transversal	1/100	A3
Cc	Tabiquería Acabados Carpinterías	Cc01	Planta baja	1/100	A3
G	Fontanería y Saneamiento				
Ga	Saneamiento	Ga01	Planta baja	1/100	A3
		Ga02	Entreplanta	1/100	A3
Gb	Fontanería	Gb01	Planta baja	1/100	A3
		Gb02	Entreplanta	1/100	A3
J	Electricidad				
Ja	Alumbrado	Ja01	Planta baja	1/100	A3
Jb	Fuerza	Jb01	Planta baja	1/100	A3
		Jb02	Entreplanta	1/100	A3
Jc	Esquemas unifilares	Jc01	Esquemas	s/e	A3
K	Climatización				
Ka	Tuberías	Ka01	Entreplanta	1/100	A3
Kb	Conductos	Kb01	Planta baja	1/100	A3
		Kb02	Entreplanta	1/100	A3
S	Seguridad				
Sa	Sectorización y evacuación	Sa01	Planta baja	1/100	A3
Sb	Extinción y Detección	Sb01	Planta baja	1/100	A3
V	Comunicaciones				
		Va01	Planta baja	1/100	A3
		Va02	Entreplanta	1/100	A3

MEMORIA

1.00. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto es la habilitación de parte del espacio que queda sin uso tras la reubicación del Servicio de Lencería, en planta baja, al este del Servicio de Anatomía Patológica, incorporando todas las instalaciones necesarias para la implantación del equipamiento del CERVICAM y la reubicación del Laboratorio de Citología.

1.01. AGENTES

-Promotor: Se redacta el presente Proyecto por encargo del Servicio de Suministros y Contratación del Hospital Universitario de Getafe.

-Redactor: El presente documento ha sido redactado por FSL INGENIEROS SL, con CIF B84987817, cuyo representante legal es Alejandro Anchústegui Quintela

El equipo de redacción se compone de:

Autor:

José de la Fuente Orden. Ingeniero Industrial. Col. COIIM nº 10280

Colaboradores:

Juan Antonio Romero. Arquitecto Técnico

1.02. INFORMACIÓN PREVIA

ANTECEDENTES

El Hospital Universitario de Getafe abrió sus puertas en 1990 y desde entonces hay Servicios que no han sufrido ninguna reforma o modificación.

Entre ellos se encuentra el Servicio de Anatomía Patológica, por lo que muchos de sus espacios se han quedado obsoletos y escasos de superficie, al albergar nuevas adquisiciones de equipamiento. A esto se suma la reciente necesidad crecimiento

requerida para la implantación de los nuevos equipos del programa del CERVICAM adjudicados a este Hospital, que constituye el objeto principal de esta actuación.

Cabe destacar que estas carencias y necesidades dieron lugar al planteamiento de un Análisis de Viabilidad para la Reforma y Ampliación de este Servicio, en el que se analiza la problemática existente y, partiendo de un Plan Funcional aportado por el Hospital, se estudian alternativas de mejora y se propone una reordenación por fases del mismo, considerando su crecimiento en detrimento de las dos Unidades que lo flanquean; el Mortuorio y la Lencería.

En este estudio se detectan las siguientes deficiencias del estado actual:

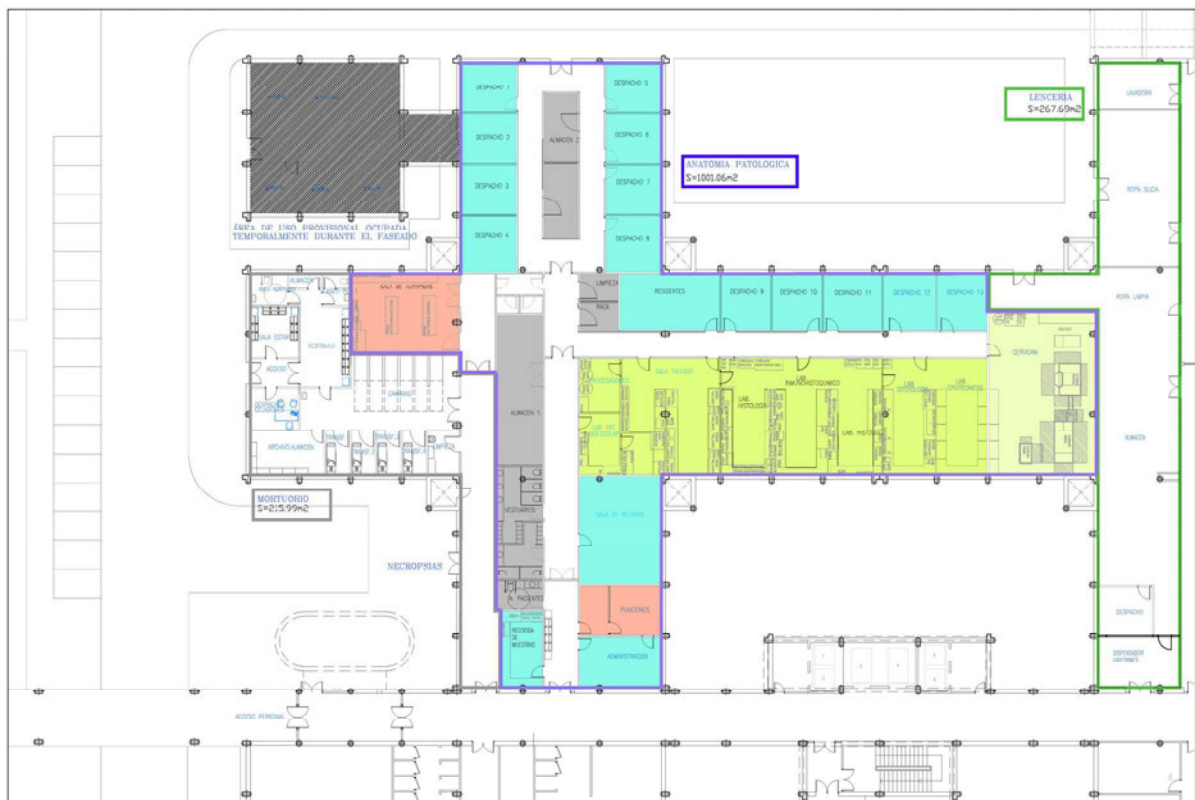
- Espacios de trabajo (laboratorios) escasamente dimensionados para el equipamiento existente y el personal que trabaja en ellos
- Despachos de gran dimensión, cuya superficie queda poco optimizada, ya que cumplen el mismo uso que otros despachos existentes de menos dimensión
- Distribución desordenada de los espacios, que genera cierta dispersión y dificulta su optimización funcional, ya que se mezclan despachos con laboratorios y otros usos.
- Carencia de espacios de almacenaje, que obliga a ubicar armarios incluso en los pasillos.
- Obsolescencia de algunas instalaciones y acabados

En cuanto a los Servicios adyacentes, se observa que existen espacios sin uso, y otros sobredimensionados, derivados de la evolución en su funcionamiento, tanto en el Mortuorio, como en la Lencería. Reordenando estos dos Servicios adyacentes se consigue la superficie necesaria para ampliar la Anatomía Patológica, cuyas necesidades se han visto incrementadas desde su creación, en base a la evolución de su actividad.

En cuanto a la reordenación, se propone desplazar el pasillo central (en el que se enfrentan los despachos y laboratorios con el mismo fondo) hacia uno de los lados, para generar espacios de distinto fondo que se adecúen a sus usos, de

manera que los despachos contarían con menos fondo (resultando espacios de dimensión suficiente a su propósito), mientras que los laboratorios se podrían agrupar en la crujía de mayor fondo, situándose en continuidad y aumentando su superficie para dar cabida al equipamiento necesario.

Esta operación se completaría reubicando la sala de autopsias (ocupando parte del actual Mortuorio) y situando los locales de servicio en posiciones residuales del Servicio, para reordenar todos los despachos y agrupar frente a ellos, en espacios centrales alargados, los almacenes de muestras.



Todo lo anterior se ilustra en el esquema de zonificación adjunto, que forma parte del citado estudio.

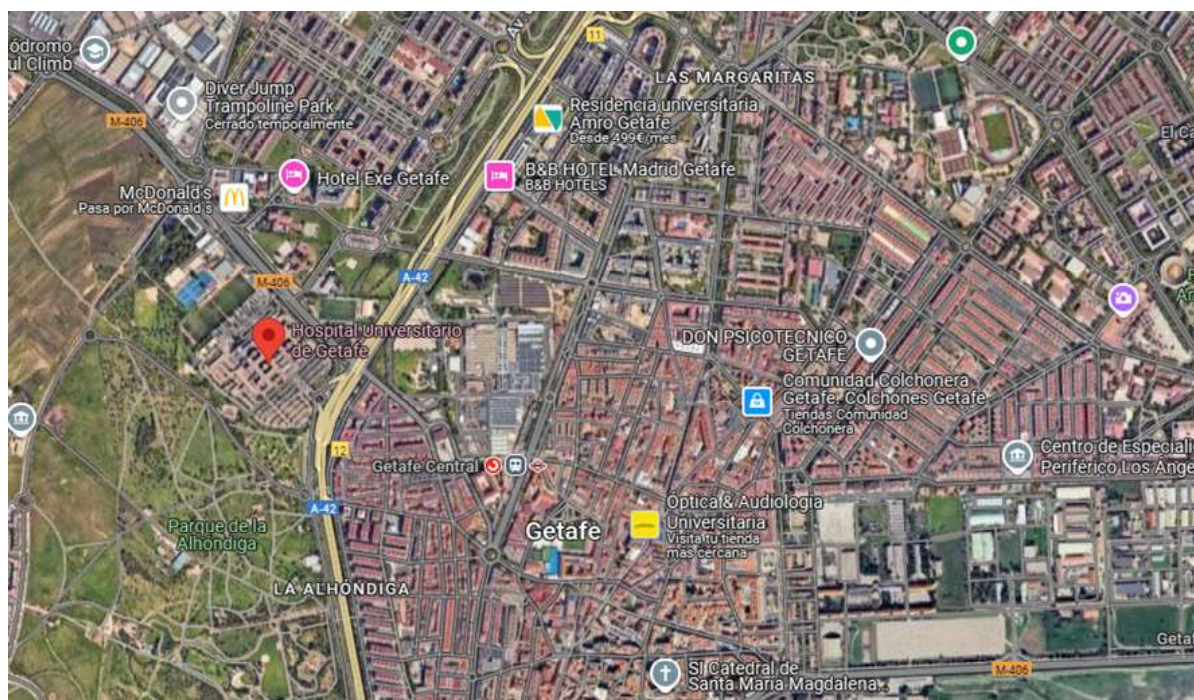
Por último, para garantizar la viabilidad de esta propuesta es preciso acometer la actuación por fases, ordenadas en función de las posibilidades que generan los espacios que van quedando disponibles, de manera que no se interrumpa en ningún momento la actividad del Servicio.

La redacción del presente Proyecto responde, por tanto, a la primera fase a ejecutar, que consiste en la habilitación de los nuevos espacios que albergarán el programa del CERVICAM, incluyendo la ejecución de todas sus instalaciones, ocupando el local disponible situado al este (destinado antes a Lencería), así como la reubicación del Laboratorio de Citología y el despacho de Citotécnicos, cuya actividad está íntimamente ligada al nuevo equipamiento a instalar.

EMPLAZAMIENTO y DATOS DE LA EDIFICACIÓN EXISTENTE

El Hospital de Getafe se sitúa en el km. 12,500 de la Carretera de Toledo, en Getafe (28905 Madrid).

El solar, cedido por el Ayuntamiento de Getafe, se ubica al noroeste del municipio y al norte de la Carretera Nacional Madrid-Toledo (A42), junto al cruce de ésta con la Comarcal Getafe-Leganés (M406), según se aprecia en la imagen aérea adjunta.



El solar, de forma trapezoidal, está enmarcado en una zona de equipamientos municipales y cuenta con los siguientes linderos:

- Al sureste, Carretera de Toledo (A-42)

- Al noreste, Comarcal Getafe-Leganés (M-406).
- Al suroeste, Parque de la Alhóndiga (municipal), con amplias zonas ajardinadas y zonas de recreo.
- Al noroeste Complejo Deportivo Municipal La Alhóndiga.

La orografía del solar es sensiblemente plana, con un ligero desnivel que baja en sentido sureste-noroeste, que se aprovecha para contar con accesos a distinto nivel en sus fachadas opuestas (principal y trasera). La geología del suelo es de formación cuaternaria y sus terrenos los constituyen arenas arcillosas rojizas en estratos de profundidad homogénea.

Los datos del inmueble que figuran en el catastro, cuya referencia es 6924802VK3672N0001OY, reflejan una superficie de parcela de 91.156 m² y una superficie construida de 67.228 m², repartidos entre la planta bajo rasante y las cinco sobre rasante, si bien en la documentación del Proyecto original figura una superficie de parcela de 93.580 m² y una superficie construida de 78.509,46 (considerando los 66.234,90 m² del Hospital, 9.869,36 m² del Edificio de Docencia e Investigación, y los 2.405,20 m² del Edificio de Instalaciones). Por último, en la ficha del Plan Espacial de Ordenación de los Equipamientos Públicos del Sector III del PGG (adjunta en el ANEXO II), figura una superficie construida de 66.366 m², y una superficie de parcela de 97,887 m².

En cualquier caso, la superficie del edificio inicial se vio incrementada con algunas actuaciones ejecutadas en torno a 2008, como la ampliación de Urgencias, Dormitorios de médicos de guardia y Bloque Obstétrico, en planta primera, o la incorporación de un Autoservicio para el personal, junto a la Cocina, en planta baja. Aunque este equipo redactor no cuenta con la superficie exacta de esta ampliación, se considera que debe estar recogida en los datos que figuran en el citado Plan Especial, ya que su aprobación es posterior a la citada ampliación.

COMPOSICIÓN GENERAL

El Hospital Universitario de Getafe, cuyo proyecto comenzó en 1981, fue modificado y ampliado durante su construcción, que finalizó en 1990. El Hospital, proyectado

inicialmente según los planteamientos de un Hospital General tipo, de 480 camas, terminó integrando los Servicios del Hospital Central de la Cruz Roja, pasando a ser un Hospital terciario de 650 camas, con Docencia e Investigación.

La solución arquitectónica adoptada para la composición de este edificio se basa en el empleo de un módulo tipo en forma de cruz griega. Estos elementos unitarios, que incluyen un espacio intersticial superior para generar una "entreplanta técnica" por planta, cuentan con un módulo estructural diáfano de 14.40 x 14.40 m., que puede albergar una unidad de enfermería y se acoplan en horizontal entre sí. Las distintas plantas se conectan en vertical a través de chimeneas o patinillos técnicos situados en sus esquinas y liberan el espacio útil al interior.

Estos módulos en forma de cruz se agrupan en horizontal formando hileras de cuatro cruces, generando a su vez patios interiores que aportan al edificio el máximo posible de luz y ventilación natural, aprovechando al máximo la superficie. Las plantas inferiores del Hospital están formadas por tres hileras paralelas de cruces, divididas entre sí por dos pasillos longitudinales que suponen los dos grandes ejes de circulación del Hospital, a los que se asocian los principales núcleos de comunicación vertical, discriminando las circulaciones de público y pacientes ambulantes (que discurren por el pasillo sur), de las circulaciones internas de personal, suministros y camas (que discurren por el pasillo norte).

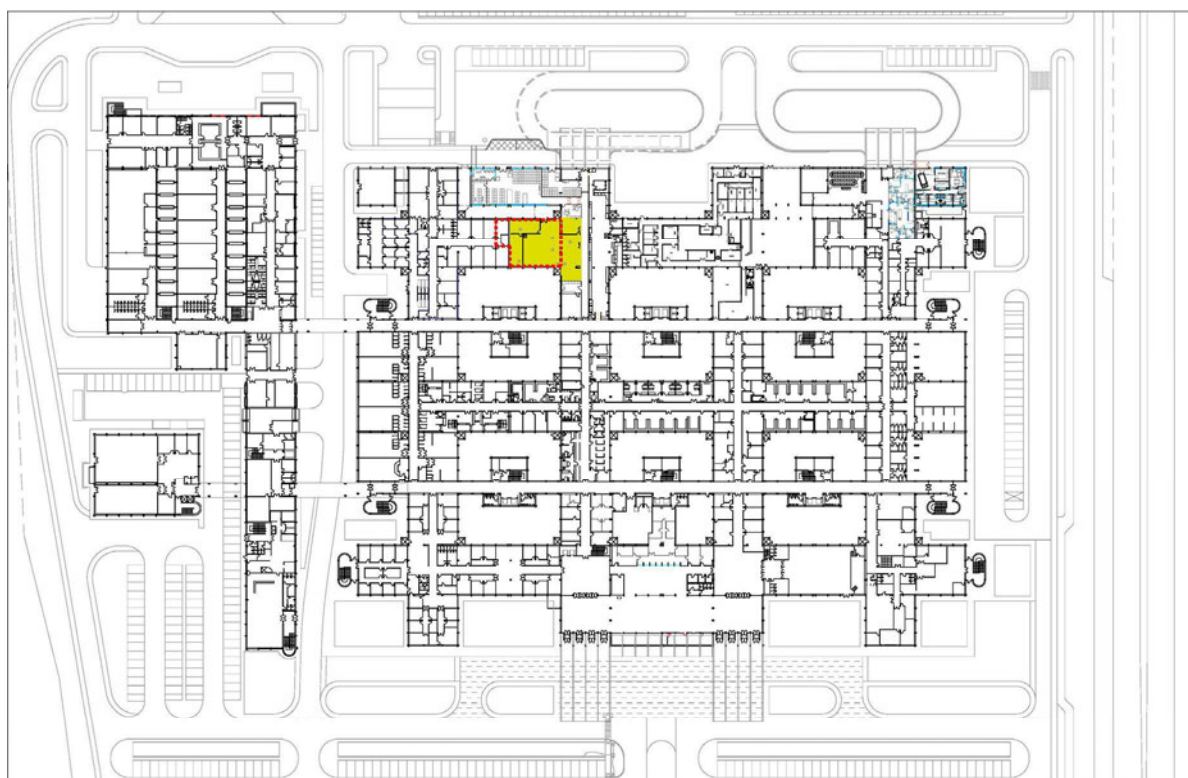
A medida que el edificio crece en altura se van eliminando parcialmente las hileras de los extremos, de manera que en la planta segunda ya no existe la mitad de la hilera sur (manteniéndose íntegras las hileras central y norte), en la planta tercera, desaparece la hilera sur y la hilera norte se reduce a las dos cruces centrales, y en la planta cuarta solo existe la hilera central (que corresponde a las unidades de hospitalización), flanqueada por los dos pasillos principales.

Junto a este edificio así generado, se sitúa un Edificio Anexo, al suroeste, que contiene básicamente los espacios destinados a Docencia, Investigación y Cafetería de Público, si bien a lo largo del tiempo se han ido incorporando en él

otros usos, como los despachos sindicales, en planta primera.

El esquema compositivo descrito, en el que se agrupan los módulos en forma de cruz en torno a los dos pasillos principales, queda reflejado en el plano de emplazamiento adjunto, en el que se representa la planta baja del Hospital, **indicando con trama amarilla el espacio disponible si uso y marcando con una polilínea roja el área de actuación.**

En este esquema se aprecia, por tanto, que la zona de actuación afecta un despacho del actual Servicio de Anatomía Patológica y que no ocupa todo el espacio disponible, que quedará pendiente de ser aprovechado a futuro por otro uso.



DISTRIBUCIÓN POR PLANTAS DEL HOSPITAL

Se resumen a continuación los Servicios que componen el Hospital, por plantas:

En la **planta semisótano** del Edificio Anexo, se sitúan los Almacenes y las Instalaciones.

En **planta baja** los Servicios se ordenan por crujiás, desde el acceso (al sur) hacia la zona interna (al norte), de manera que el Vestíbulo principal y la Admisión se sitúan en el centro de la crujía sur, flanqueados por Consultas y Pruebas Funcionales al oeste y el Salón de Actos y los despachos del área de Gestión, al este. En la crujía intermedia, se suceden los siguientes servicios de oeste a este: vestuarios, Medicina Nuclear, Extracciones y Laboratorio (en el que se intercala una zona de Consultas) y Rehabilitación. Finalmente, en la crujía norte, se sitúan los servicios generales y de logística, de uso más restringido, como son: Mortuorio, Anatomía Patológica, Lencería, Análisis Clínicos, Cocina, Autoservicio de personal, Farmacia y Hospital de Día Geriátrico. **El espacio disponible entre Anatomía Patológica y la nueva Lencería (reubicada), es el que se ocupará (parcialmente) para la ampliación del Servicio de Anatomía Patológica, en la que está prevista la implantación del CERVICAM, así como la reubicación de algunos espacios de laboratorio existentes.**

En los extremos de esta crujía, se completan los espacios libres que generan las dos cruces extremas con dos locales cuadrados que se dejaron en bruto, en la misma actuación en la que se ejecutó la última ampliación del edificio. En el Edificio Anexo se sitúa la Docencia e Investigación. Mantenimiento, Archivos, Sindicatos, la actual Base de la UVI Móvil y Cafetería de público (incluyendo su cocina)

En **planta primera** se sitúan las Consultas, Hospital de Día Oncohematológico y Unidad del Dolor, así como los Despachos de Dirección en la crujía más pública, al sur. La crujía central se ocupa con el Servicio de Radiodiagnóstico y dos unidades de Hospitalización (Pediatria y Toco-Gine) y la crujía norte contiene las Urgencias generales y Pediátricas, así como el Bloque Obstétrico y Neonatos, y los Dormitorios de Médicos de Guardia.

En **planta segunda** se encuentran las Consultas, en mitad de la crujía sur. En la crujía central se distribuyen tres unidades de Hospitalización y la UCI y Unidad de

Coronarias. Y en la crujía norte se reparten la Unidad de Quemados, el Bloque Quirúrgico y el Servicio de Diálisis.

La **planta tercera** alberga cuatro unidades de Hospitalización, ocupando las cuatro cruces de la crujía central, además de la Esterilización, Endoscopias (pruebas funcionales) y Consultas de Paliativos y Medicina Preventiva, situadas en la zona central de la crujía norte.

En la **planta cuarta**, en la que solo existe ya la crujía central, se sitúan tres unidades de Hospitalización, además de la cruz al este ocupada por Despachos y la Unidad de Neurofisiología

CERRAMIENTOS

La fachada de este edificio se compone de una hoja exterior de ladrillo, revestida con mortero monocapa, cámara y trasdosado interior cerámico y las carpinterías son de aluminio lacado.

ESTRUCTURA

La estructura combina el hormigón armado y el acero; los pilares son de hormigón, las cerchas que configuran las entreplantas son de acero laminado, y los forjados son unidireccionales de hormigón.

Finalmente, se adjuntan a continuación algunas imágenes que ilustran las características del edificio antes expuestas y el estado actual de la zona objeto de la actuación.

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES
PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA



Vistas del interior del local a realojar (actualmente ocupado con estanterías y jaulas de Lencería) para instalar los equipos del CERVICAM



Laboratorio de citología actual a reubicar, en el que se aprecia la limitación de espacio disponible para el equipamiento existente.

1.03. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PLAN DE ESPACIOS

En el documento incluido en el ANEXO I de la Memoria se exponen las necesidades funcionales de los espacios que componen el Servicio de Anatomía Patológica, remarcando aquellos que constituyen el objeto de esta reforma.

En el este documento se especifica también el equipamiento instalado actualmente en el Laboratorio de Citología, cuya reubicación está contemplada asimismo en este proyecto así como las características técnicas orientativas (fichas y dimensiones) de los nuevos equipos a instalar para el programa de CERVICAM.

Se ha previsto repartir el equipamiento existente en el Laboratorio de Citología entre el nuevo Laboratorio y el espacio destinado al equipamiento para el CERVICAM, mejorando así la funcionalidad de los nuevos locales.

Cabe destacar que es necesario ejecutar la actuación definida en el presente proyecto con celeridad, ya que los equipos destinados al CERVICAM no cuentan con espacio suficiente para ser instalados en el Servicio actual y el proceso de su Licitación ya está en marcha.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN

Tal como se expone en el apartado de Antecedentes, esta actuación parte de la necesidad de instalar el nuevo equipamiento del programa CERVICAM y supone la primera fase de la ampliación y reforma del Servicio de Anatomía Patológica.

El espacio en el que está previsto desarrollarla se encuentra al este del actual Servicio y quedará disponible tras la reubicación de la Lencería.

La actuación consistirá en habilitarlo, demoliendo la tabiquería existente y repartiendo en él las nuevas salas de laboratorio (Citología), despachos y equipos (CERVICAM), en función del esquema planteado en el Análisis de Viabilidad, que propone desplazar el pasillo central para reducir el fondo de los despachos y

aumentar el de los Laboratorios, reordenando a futuro (en fases sucesivas) todos los espacios, de forma que se consiga una distribución optimizada y funcional del conjunto.

Asimismo, se renovarán todas las instalaciones para dar servicio al nuevo equipamiento, adecuándolas al cumplimiento de la normativa, y se actualizarán los acabados y carpinterías de las áreas en las que actúa.

Se plantea, por tanto, la sectorización de los nuevos laboratorios y las áreas de la entreplanta correspondientes, independizando el comportamiento frente al fuego de las nuevas zonas con respecto a las existentes.

JUSTIFICACIÓN FORMAL DE LA ACTUACIÓN

Esta actuación no modificará la volumetría existente, ni altera sus fachadas.

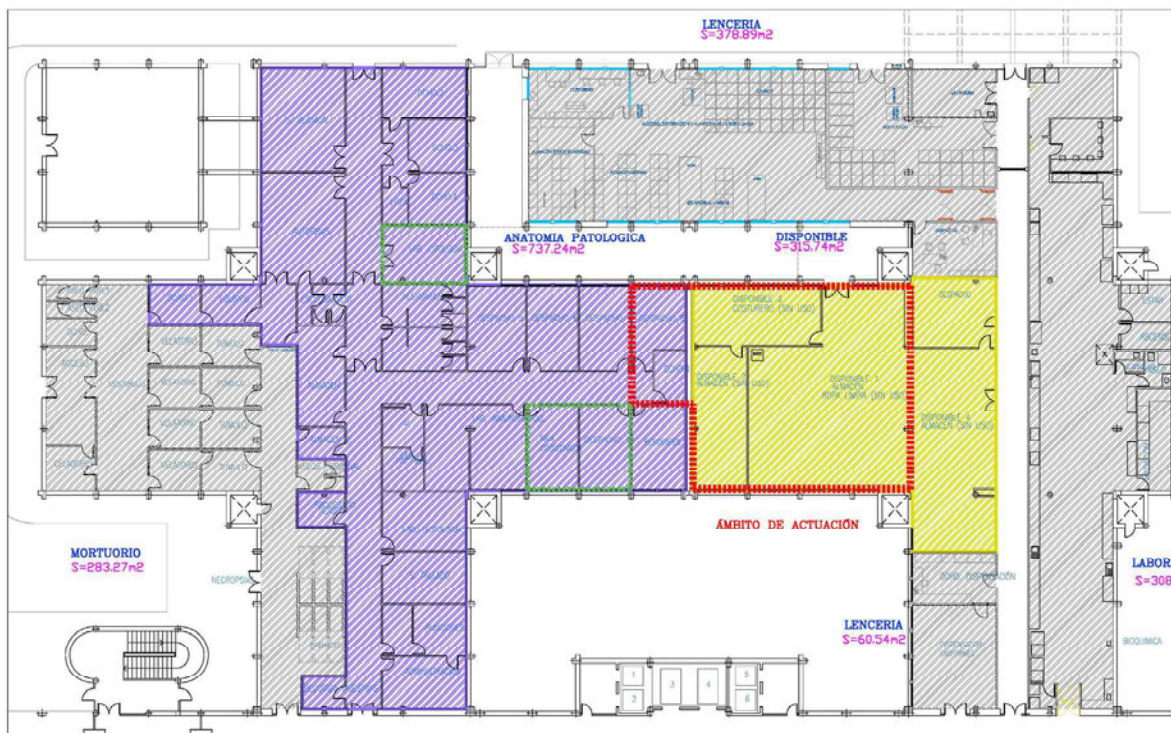
Al interior, la habilitación de espacios e instalaciones del nuevo espacio para implantar los equipos del CERVICAM y reubicación del Laboratorio de Citología (y despachos anexos) constituye una modernización y mejora de la infraestructura existente, ya que contará con nuevos materiales de acabado y nuevas carpinterías. Además, disfrutará de nuevas instalaciones, mejorando las actuales prestaciones, para generar un espacio de trabajo ordenado, funcional, humanizado y confortable.

JUSTIFICACIÓN FUNCIONAL

Teniendo en cuenta el Plan de espacios aportado por el Hospital, y los requerimientos con el que éstos deben contar, se diseña una distribución que optimiza el espacio disponible y reparte adecuadamente los distintos locales para instalar en ellos tanto el nuevo equipamiento, como el existente.

En el esquema de zonificación del estado actual adjunto, en el que se representa con una polilínea roja la zona de actuación, se aprecia que la mayor parte de área de actuación está constituida por el espacio disponible (antes Lencería), aunque se afectará también a los dos últimos despachos existentes, al este.

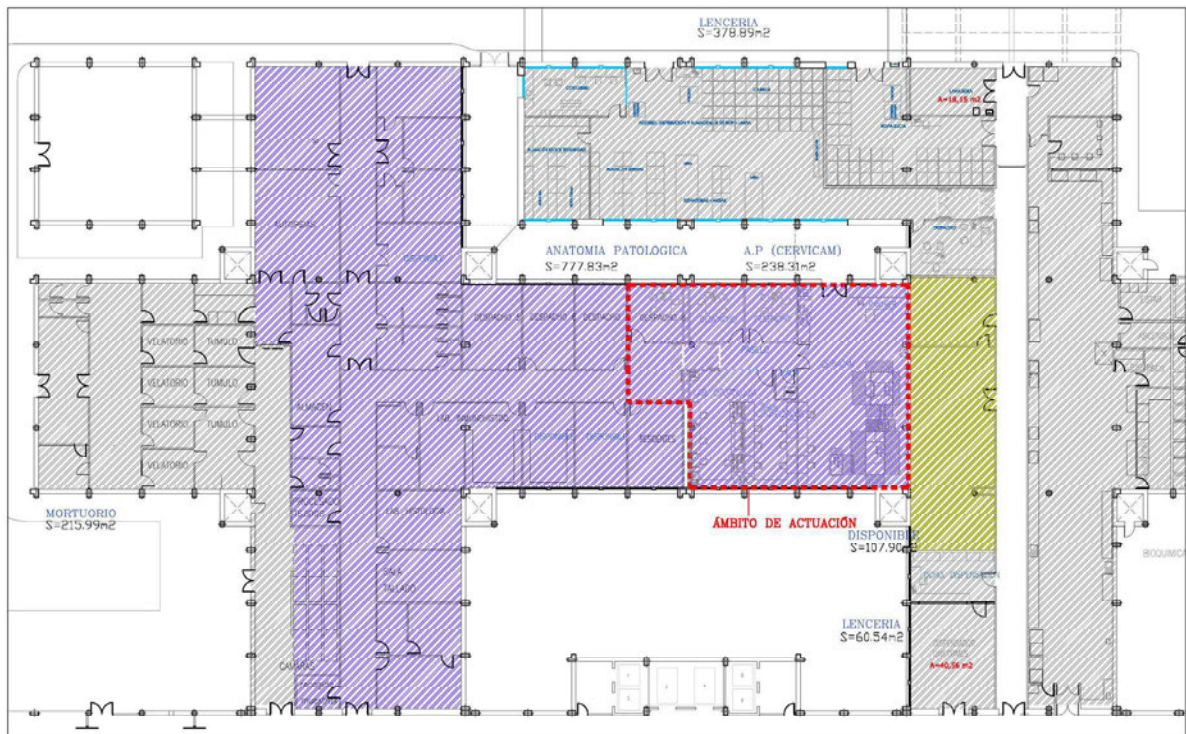
PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES
PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA



Los nuevos locales que albergarán el equipamiento del CERVICAM, el Laboratorio y zona de trabajo aneja de Citología (funcionalmente relacionados con el CERVICAM) y los despachos anexos, se incorporan al Servicio de Anatomía Patológica, como se aprecia en el esquema de zonificación de Servicio tras la intervención, adjunto a continuación. El espacio que seguirá quedando disponible se representa en amarillo y el resto de los Servicios del Hospital se somborean con una trama gris.

Como se indicó anteriormente, el despacho 9 se elimina y el 10 reducirá su fondo para resolver la conexión entre esta actuación y el Servicio actual, solucionando con un ensanchamiento puntual del pasillo la transición generada por el cambio de ubicación del mismo, ya que en la zona nueva éste ya se sitúa descentrado con respecto al bloque y el resto del Servicio cuenta todavía con un pasillo centrado en el eje del bloque.

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES
PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA



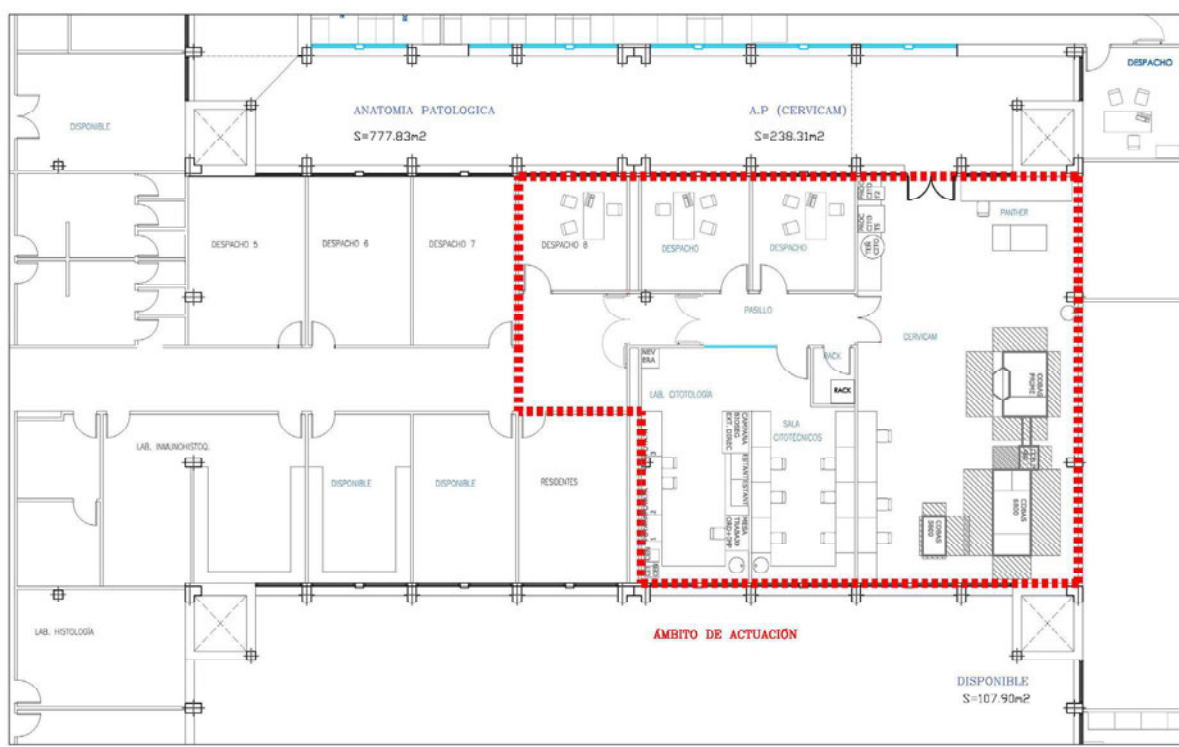
La distribución de los espacios responde a las necesidades funcionales antes descritas.

Se generan dos nuevos despachos de menor superficie que los actuales (en función de las necesidades solicitadas) al norte del nuevo pasillo, además de habilitar el existente afectado por la actuación (reduciendo su fondo), aumentándose por lo tanto la dotación de despachos en uno con respecto a los existentes.

Por otra parte, se distribuyen frente a los despachos dos nuevos espacios, en los que se reubicarán el Laboratorio de Citología y la sala de Citotécnicos. Estos deben situarse a continuación del CERVICAM, dada la relación de su actividad y la necesidad de proximidad entre ambas, optimizando la funcionalidad de ambas. Aunque el Laboratorio y la sala de trabajo de Citotécnicos se separan con un tabique entre sí, asociando poyatas y puestos de trabajo en ambos lados, los espacios de ambos quedan comunicados y anejos a la propia sala del CERVICAM.

Al fondo del nuevo pasillo, y contiguo al Laboratorio antes citado, se sitúa la sala en la que se implantan los equipos del CERVICAM, así como el PANTHER (que ahora ocupa uno de los túmulos del mortuario). También se implantarán en esta sala otros equipos situados ahora en el Laboratorio de Citología.

Los nuevos equipos del programa del CERVICAM a instalar se sitúan en la sala según indica la documentación técnica aportada por el Hospital y junto a ellos se reserva una zona de trabajo.



Por último, se compartimenta el espacio de la entreplanta que queda sobre esta zona, con tabiquería cerámica y puertas RF (al igual que en la planta baja), de manera que se genera un sector independiente de la zona de actuación. En este sector se incorporará un nuevo equipo de climatización que da servicio a los nuevos espacios de Laboratorio.

PROGRAMA DE NECESIDADES. CUADRO DE SUPERFICIES

Se presenta a continuación el cuadro comparativo de superficies contrastando las superficies del estado actual con las del proyecto

Como se puede apreciar, las superficies útiles del Laboratorio y Sala de Citología se ven incrementadas en su nueva situación, con respecto al espacio que ocupan actualmente, mientras que la superficie de los nuevos despachos disminuye ligeramente con respecto a los existentes, de manera que se optimiza la proporción entre despachos y laboratorios, mejorando sensiblemente la funcionalidad de la zona reformada.

Al final del cuadro se incluye la superficie total (construida) de la actuación, la superficie de los espacios que quedan disponibles y la superficie útil de todos locales afectados por la actuación (incluyendo, nuevos, reubicados y disponibles después de la reforma).

CUADRO COMPARATIVO DE SUPERFICIES

	ESTADO ACTUAL			ESTADO MODIFICADO		
	UD.	SUP. UNIT.	SUP. ÚTIL	UD.	SUP. UNIT.	SUP. ÚTIL
ANATOMÍA PATOLÓGICA						
DESPACHOS			46,18			42,00
Despacho 8	1	18,17	18,17	1	14,25	14,25
Despacho 9	1	7,75	7,75			
Despacho 10	1	20,26	20,26			
Despacho	1			1	14,25	14,25
Despacho	1			1	13,50	13,50
LABORATORIOS/EQUIPOS			42,96			56,90
Lab. Citología	1	22,70	22,70	1	29,10	29,10
Sala Citotécnicos	1	20,26	20,26	1	25,15	25,15
Sala Rack				1	2,65	2,65
NUEVO ESPACIO CERVICAM						103,50
Cervicam / Panther				1	103,50	103,50

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES
PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

LOCALES SIN USO (antes LENCERÍA)	197,30			0,00		
DISPONIBLE 1 (Almacén ropa limpia)	1	126,6	126,60			
DISPONIBLE 2 (Almacén)	1	35,65	35,65			
Costurero	1	35,05	35,05			
DISPONIBLES (tras la ACTUACIÓN)	0,00			63,22		
Lab. Citología				1	22,70	22,70
Sala Citotécnicos				1	20,26	20,26
Despacho 10				1	20,26	20,26
TOTAL ÚTIL SIN CIRCULACIONES	286,44			265,62		
CIRCULACIONES	3,20			20,00		
Circulaciones			3,20			20,00
TOTAL SUP ÚTIL AFECTADA POR ACTUACIÓN	289,64			285,62		
ÁREA DISPONIBLE TRAS LA ACTUACIÓN				63,22		
TOTAL ÁREA CONTRUIDA DE ACTUACIÓN				238,30		

MARCO LEGAR APLICABLE Y CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO

De acuerdo con el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción. A tal fin se incluye la siguiente relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable, que lo será en función de la naturaleza del objeto del proyecto:

ÍNDICE

0) Normas de carácter general

0.1 Normas de carácter general

1) Estructuras

- 1.1 Acciones en la edificación
- 1.2 Acero
- 1.3 Fabrica de Ladrillo
- 1.4 Hormigón
- 1.5 Madera
- 1.6 Cimentación

2) Instalaciones

- 2.1 Agua
- 2.2 Ascensores
- 2.3 Audiovisuales y Antenas
- 2.4 Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria
- 2.5 Electricidad
- 2.6 Instalaciones de Protección contra Incendios

3) Cubiertas

- 3.1 Cubiertas

4) Protección

- 4.1 Aislamiento Acústico
- 4.2 Aislamiento Térmico
- 4.3 Protección Contra Incendios
- 4.4 Seguridad y Salud en las obras de Construcción
- 4.5 Seguridad de Utilización

5) Barreras arquitectónicas

- 5.1 Barreras Arquitectónicas

6) Varios

- 6.1 Instrucciones y Pliegos de Recepción
- 6.2 Medio Ambiente
- 6.3 Otros

ANEXO 1: COMUNIDAD DE MADRID

0) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

0.1) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Ordenación de la edificación

LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 6-NOV-1999

MODIFICADA POR:

Artículo 82 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

LEY 24/2001, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-2001

Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-2002

Artículo 15 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

Disposición final tercera de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 27-JUN-2013

Disposición final tercera de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-MAY-2014

Corrección erratas: B.O.E. 17-MAY-2014

Disposición final tercera de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras

LEY 20/2015, de 14 de julio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 15-JUL-2015

Disposición adicional cuarta de la Ley 10/2022, de 14 de junio, de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia

LEY 10/2022, de 14 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 15-JUN-2022

Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Corrección de errores y erratas: B.O.E. 25-ENE-2008

DEROGADO EL APARTADO 5 DEL ARTÍCULO 2 POR:

Disposición derogatoria única de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 23-OCT-2007
Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19-OCT

REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 18-OCT-2008

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

ORDEN 984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 23-ABR-2009
Corrección de errores y erratas: B.O.E. 23-SEP-2009

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010

Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Disposición final segunda, del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 22-ABR-2010

Sentencia por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 30-JUL-2010

Disposición final undécima de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013

Actualización del Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía"

ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 12-SEP-2013
Corrección de errores: B.O.E. 8-NOV-2013

Modificación del Documento Básico DB-HE “Ahorro de energía” y del Documento Básico DB-HS “Salubridad”, del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

ORDEN 588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 23-JUN-2017

Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

REAL DECRETO 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 27-DIC-2019

Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

REAL DECRETO 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 15-JUN-2022
Corrección de errores: B.O.E. 02-FEB-2023

Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios

REAL DECRETO 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 02-JUN-2021

1) ESTRUCTURAS

1.1) ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

DB SE-AE. Seguridad estructural - Acciones en la Edificación.

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 11-OCT-2002

1.2) ACERO

DB SE-A. Seguridad Estructural - Acero

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Código Estructural

REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 10-AGO-2021
Corrección de errores: B.O.E. 02-FEB-2024

1.3) FÁBRICA

DB SE-F. Seguridad Estructural Fábrica

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

1.4) HORMIGÓN

Código Estructural

REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10-AGO-2021

Corrección de errores: B.O.E. 02-FEB-2024

1.5) MADERA

DB SE-M. Seguridad estructural - Estructuras de Madera

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

1.6) CIMENTACIÓN

DB SE-C. Seguridad estructural - Cimientos

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

2) INSTALACIONES

2.1) AGUA

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

REAL DECRETO 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 11-ENE-2023

Corrección errores: 14-FEB-2023

DB HS. Salubridad (Capítulos HS-4, HS-5)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

2.2) ASCENSORES

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores

REAL DECRETO 203/2016 de 20 de mayo de 2016, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 25-MAY-2016

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

(sólo están vigentes los artículos 8, 11 a 15, 16.2, 17, 19, 20, 22 y 23)

REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 11-DIC-1985

MODIFICADO POR:

Art 2º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010

Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

RESOLUCIÓN de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 15-MAY-1992

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

REAL DECRETO 355/2024, de 2 de abril, del Ministerio de Industria y Turismo

B.O.E.: 13-ABR-2024

2.3) AUDIOVISUALES Y ANTENAS

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.

REAL DECRETO LEY 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 28-FEB-1998

MODIFICADO POR:

Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto-Ley 1/1998

Disposición Adicional Sexta, de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación

B.O.E.: 06-NOV-1999

Modificación de los artículos 1.2 y 3.1, del Real Decreto-Ley 1/1998

Artículo Quinto de la Ley 10/2005, de 14 de junio, de Jefatura del Estado, de Medidas Urgentes para el impulso de la Televisión Digital Terrestre, de la liberalización de la televisión por cable y de fomento del pluralismo

B.O.E.: 15-JUN-2005

Disposición final quinta de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-MAY-2014

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

REAL DECRETO 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 1-ABR-2011

Corrección errores: 18-OCT-2011

DESARROLLADO POR:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

ORDEN 1644/2011, de 10 de junio de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 16-JUN-2011

MODIFICADA POR:

Art 3 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa

B.O.E.: 03-OCT-2019

MODIFICADO POR:

Sentencia por la que se anula el inciso “debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello” in fine del párrafo quinto

Sentencia de 9 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

B.O.E.: 1-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

B.O.E.: 7-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10; así como el inciso “a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación” de la sección 3 del Anexo IV.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

B.O.E.: 7-NOV-2012

Disposición final primera del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 24-SEP-2014

DEROGADO POR

Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa

B.O.E.: 25-JUN-2019

Disposición final cuarta del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa

B.O.E.: 25-JUN-2019

Art 2 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa

B.O.E.: 03-OCT-2019

2.4) CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 29-AGO-2007

Corrección errores: 28-FEB-2008

MODIFICADO POR:

Art. segundo del Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 18-MAR-2010

Corrección errores: 23-ABR-2010

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 11-DIC-2009

Corrección errores: 12-FEB-2010

Corrección errores: 25-MAY-2010

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-ABR-2013

Corrección errores: 5-SEP-2013

Disp. Final tercera del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía

B.O.E.: 13-FEB-2016

Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 24-MAR-2021

MODIFICADO POR:

Disp. Final segunda de la aprobación del procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

REAL DECRETO 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2-JUN-2021

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11

REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 4-SEPT-2006

MODIFICADO POR:

Art 13º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010

Regulación del mercado organizado de gas y el acceso a tercero a las instalaciones del sistema de gas natural

REAL DECRETO 984/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 31-OCT-2015

Actualizado el listado de normas de la ITC-ICG 11 por:

RESOLUCIÓN de 14 de noviembre de 2018 de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y de la Mediana Empresa

B.O.E.: 23-NOV-2018

MODIFICADA la ITC-ICG 09 POR:

Art. 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 28-ABR-2021

MODIFICADO POR:

Art 5º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

REAL DECRETO 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 18-MAR-2023

Actualizado el listado de normas de la ITC-ICG 11 por:

RESOLUCIÓN de 19 de diciembre de 2023 de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y de la Mediana Empresa

B.O.E.: 29-DIC-2023

Instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"

REAL DECRETO 1427/1997, de 15 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 23-OCT-1997

Corrección errores: 24-ENE-1998

MODIFICADA POR:

Modificación del Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por R. D. 2085/1994, de 20-OCT, y las Instrucciones Técnicas complementarias MI-IP-03, aprobadas por el R.D. 1427/1997, de 15-SET, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28-DIC.

REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 22-OCT-1999

Corrección errores: 3-MAR-2000

Art 6º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Art 4º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20-JUN-2020

Disp. final segunda de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

REAL DECRETO 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 18-MAR-2023

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

REAL DECRETO 487/2022, de 21 de junio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22-JUN-2022

Corrección de errores: B.O.E. 11-FEB-2023

MODIFICADO POR:

Disp. Final tercera del establecimiento de los criterios técnicos sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

REAL DECRETO 3/2023, de 10 de enero del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 11-ENE-2023

Corrección errores: 14-FEB-2023

Modificación del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio

REAL DECRETO 614/2024, de 2 de julio del Ministerio de Sanidad

B.O.E.: 03-JUL-2024

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias

REAL DECRETO 552/2019, de 27 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 24-OCT-2019

Corrección de erratas: B.O.E. 25-OCT-2019

MODIFICADO POR:

Art. 12º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 28-ABR-2021

2.5) ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

B.O.E.: suplemento al nº 224, 18-SEP-2002

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por:

SENTENCIA de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo

B.O.E.: 5-ABR-2004

Derogado el apartado 4.3.3 y el tercer párrafo del capítulo 7 de la ITC-BT-40 por:

REAL DECRETO 244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica

B.O.E.: 6-ABR-2019

MODIFICADO POR:

Art 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010

Corrección de errores: B.O.E. 26-AGO-2010

Nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

REAL DECRETO 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 31-DIC-2014

MODIFICADO POR:

Art 11º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20-JUN-2020

Disp. Final primera del Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

REAL DECRETO 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15-JUN-2022

Corrección de errores: B.O.E. 02-FEB-2022

Art 5º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20-JUN-2020

MODIFICADA LA ITC-BT-40 POR:

Disposición final segunda de la Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica

REAL DECRETO 244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica

B.O.E.: 6-ABR-2019

ACTUALIZADO POR:

Actualización del listado de normas de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-02 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto

Resolución de 9 de enero de 2020, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa

B.O.E.: 16-ENE-2020

MODIFICADO EL REGLAMENTO Y LA ITC-BT-03 POR:

Art. 1º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 28-ABR-2021

MODIFICADO POR:

Art 3º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

REAL DECRETO 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 18-MAR-2023

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

RESOLUCIÓN de 18 de enero 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial

B.O.E.: 19-FEB-1988

Corrección de errores: 29-ABR-1988

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07

REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 19-NOV-2008

MODIFICADA la Instrucción Técnica EA-01 POR:

Art. 20 de las medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del “Plan + seguridad para tu energía (+SE)”, así como medidas en materia de retribuciones del personal al servicio del sector público y de protección de las personas trabajadoras agrarias eventuales afectadas por la sequía.

REAL DECRETO-LEY 18/2022, de 18 de octubre de jefatura del Estado

B.O.E.: 19-OCT-2022

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-5:. Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-6:. Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

2.6) INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

B.O.E.: 12-JUN-2017

Corrección de errores: 23-SEP-2017

MODIFICADO POR:

Art. 11º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 28-ABR-2021

Art 8º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

REAL DECRETO 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 18-MAR-2023

3) CUBIERTAS

3.1) CUBIERTAS

DB HS-1. Salubridad

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

4) PROTECCIÓN

4.1) AISLAMIENTO ACÚSTICO

DB HR. Protección frente al ruido

REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 23-OCT-2007

Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007

4.2) AISLAMIENTO TÉRMICO

DB-HE-Ahorro de Energía

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

4.3) PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DB-SI-Seguridad en caso de Incendios

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.

REAL DECRETO 2267/2004, de 3 diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 17-DIC-2004

Corrección errores: 05-MAR-2005

MODIFICADO POR:

Art 10º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Art 4º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

REAL DECRETO 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 18-MAR-2023

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

REAL DECRETO 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-NOV-2013

Regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, modificación de determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones

para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y modificación de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio por la que se desarrolla dicho reglamento.

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 03-OCT-2019

4.4) SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 25-OCT-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 13-NOV-2004

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 29-MAY-2006

Disposición final tercera del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 25-AGO-2007

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

AFECTADO POR:

Artículo 7 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009

DEROGADO EL ART.18 POR:

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

Prevención de Riesgos Laborales

LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 10-NOV-1995

DESARROLLADA POR:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 31-ENE-2004

Corrección errores: 10-MAR-2004

MODIFICADA POR:

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (Ley de Acompañamiento de los presupuestos de 1999)

LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-1998

Art. 10 de la Ley 39/1999, de Promoción de la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras

LEY 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 05-NOV-1999

Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales

LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 13-DIC-2003

Disposición adicional cuadragésimo séptima de la Ley 30/2005, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006

LEY 30/2005, de 29 de diciembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 30-DIC-2005

Disposición adicional segunda de la Ley 31/2006, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas

LEY 31/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 19-OCT-2006

Disposición adicional duodécima de la Ley 3/2007, para la igualdad de mujeres y hombres

LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-MAR-2007

Artículo 8 y Disposición adicional tercera de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

Disposición final sexta de la Ley 32/2010, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos

LEY 32/2010, de 5 de agosto, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 06-AGO-2010

Artículo 39 de la Ley 14/2013, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización

LEY 14/2013, de 27 de septiembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 28-SEP-2013

Disposición final primera de la Ley 35/2014, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social en relación con el régimen jurídico de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social

LEY 35/2014, de 26 de diciembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 29-DIC-2014

DEROGADOS ALGUNOS ARTÍCULO POR:

Disposición derogatoria única del Texto refundido de la Ley sobre infracciones y sanciones en el Orden Social

REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 08-AGO-2000

Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 31-ENE-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 1-MAY-1998

Regulación del régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno

REAL DECRETO 688/2005, de 10 de junio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 11-JUN-2005

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 29-MAY-2006

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 298/2009, de 6 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 07-MAR-2009

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 04-JUL-2015

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 899/2015, de 9 de octubre, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social
B.O.E.: 1-MAY-1998

DEROGADA LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA POR:

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

DESARROLLADO POR:

Desarrollo del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas

ORDEN 2504/2010, de 20 de septiembre, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 28-SEP-2010

Corrección errores: 22-OCT-2010

Corrección errores: 18-NOV-2010

MODIFICADA POR:

Modificación de la Orden 2504/2010, de 20 sept

ORDEN 2259/2015, de 22 de octubre

B.O.E.: 30-OCT-2015

Señalización de seguridad en el trabajo

REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 485/1997

REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 04-JUL-2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-NOV-2004

Disp. Final primera del Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas.

REAL DECRETO-LEY 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 12-MAY-2023

Manipulación de cargas

REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 23-ABR-1997

Utilización de equipos de protección individual

REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 12-JUN-1997

Corrección errores: 18-JUL-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo

REAL DECRETO 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia,
Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 08-DIC-2021

Utilización de equipos de trabajo

REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 7-AGO-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-NOV-2004

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 11-ABR-2006

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

REAL DECRETO 299/2016, de 22 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 29-JUL-2016

Regulación de la subcontratación

LEY 32/2006, de 18 de octubre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 19-OCT-2006

DESARROLLADA POR:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 25-AGO-2007

Corrección de errores: 12-SEP-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO 327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 14-MAR-2009

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23-MAR-2010

MODIFICADA POR:

Artículo 16 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

4.5) SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

5) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

5.1) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 11-MAY-2007

MODIFICADO POR:

La Disposición final primera de la modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

DESARROLLADO POR:

Desarrollo del documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

ORDEN 851/2021, de 23 de julio, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

B.O.E.: 06-AGO-2021

DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad (Capítulo SUA-9)

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

B.O.E.: 3-DIC-2013

MODIFICADO POR:

Disposición final segunda de la Ley 12/2015, de 24 de junio

LEY 12/2015, de 24 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 25-JUN-2015

Disposición final decimocuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

LEY 9/2017, de 8 de noviembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 9-NOV-2017

Modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación

LEY 6/2022, de 31 de marzo, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 01-ABR-2022

6) VARIOS

6.1) INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN

Instrucción para la recepción de cementos "RC-16

REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 25-JUN-2016
Corrección errores: B.O.E.: 27-OCT-2017

MODIFICADA POR:

Modificación de la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

REAL DECRETO 320/2024, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia,
Justicia y Relaciones con las Cortes
B.O.E.: 10-ABR-2024

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción

RESOLUCIÓN de 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa
B.O.E.: 28-ABR-2017

6.2) MEDIO AMBIENTE

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

DECRETO 2414/1961, de 30 de noviembre, de Presidencia de Gobierno
B.O.E.: 7-DIC-1961
Corrección errores: 7-MAR-1962

MODIFICADO POR:

Modificación de determinados artículos del Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

REAL DECRETO 3494/1964, de 5 de noviembre, de Presidencia del Gobierno
B.O.E.: 06-NOV-1964

DEROGADOS el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 1-MAY-2001

DEROGADO por:

Calidad del aire y protección de la atmósfera

LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 16-NOV-2007

MODIFICADA LA DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA POR:

Modificación de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.

LEY 11/2014, de 3 de julio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 04-JUL-2014

Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

ORDEN de 15 de marzo de 1963, del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.: 2-ABR-1963

MODIFICADA POR:

Modificación del artículo sexto de la Instrucción de 15 de marzo de 1963, complementaria del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 30 de noviembre de 1961.

ORDEN de 25 de octubre de 1965 del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.: 10-NOV-1965

Ruido

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 18-NOV-2003

DESARROLLADA POR:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 17-DIC-2005

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición final primera del REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-OCT-2007

Modificación del Anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 3-JUN-2021

Modificación del Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

ORDEN PCM/80/2022, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 10-FEB-2022

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 23-OCT-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO 1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 26-JUL-2012

MODIFICADA POR:

Medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas autónomas contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. (Art.31)

REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 7-JUL-2011

Corrección errores: B.O.E.: 13-JUL-2011

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 13-FEB-2008

Evaluación ambiental

LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 11-DIC-2013

MODIFICADA POR:

Modificación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental

LEY 9/2018, de 5 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 06-DIC-2018

Art.8 del Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.

REAL DECRETO-LEY 23/2020, de 23 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 24-JUN-2020

Disposición final decimosexta del Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra de Ucrania.

REAL DECRETO-LEY 6/2022, de 29 de marzo, de Jefatura del Estado,
B.O.E.: 30-MAR-2022

Modificación de los anexos I, II y III

REAL DECRETO 445/2023, de 13 de junio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
B.O.E.: 14-JUN-2023

Protección frente a la exposición al radón

Código Técnico de la Edificación. DB-HS6
REAL DECRETO 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento
B.O.E.: 27-DIC-2019

6.3) OTROS

Ley del Servicio Postal Universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal

LEY 43/2010, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 31-DIC-2010

MODIFICADA POR:

Presupuestos Generales del Estado para el año 2013

LEY 17/2012, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 28-DIC-2012

ANEXO 1:

COMUNIDAD DE MADRID

0) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Medidas para la calidad de la edificación

LEY 2/1999, de 17 de marzo, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 29-MAR-1999

Regulación del Libro del Edificio

DECRETO 349/1999, de 30 de diciembre, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 14-ENE-2000

1) INSTALACIONES

Condiciones de las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y en particular, requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria, o mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión.

ORDEN 2910/1995, de 11 de diciembre, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 21-DIC-1995

AMPLIADA POR:

Ampliación del plazo de la disposición final 2ª de la orden de 11 de diciembre de 1995 sobre condiciones de las instalaciones en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y, en particular, requisitos adicionales sobre la instalación

de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria o mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión

ORDEN 454/1996, de 23 de enero, de la Consejería de Economía y Empleo de la C. de Madrid.

B.O.C.M.: 29-ENE-1996

2) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

LEY 8/1993, de 22 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.E.: 25-AGO-1993

Corrección errores: 21-SEP-1993

MODIFICADA POR:

Modificación de la Composición del Consejo para la promoción de la accesibilidad y la supresión de barreras, previsto en el artículo 46.2 de la Ley 8/1993, de 22 de junio

LEY 10/1996, de 29 de noviembre, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 28-MAR-1997

Modificación de determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

DECRETO 138/1998, de 23 de julio, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 30-JUL-1998

Medidas fiscales y administrativas

LEY 24/1999, de 27 de diciembre, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.E.: 25-FEB-2000

Medidas fiscales y administrativas

LEY 14/2001, de 26 de diciembre, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.E.: 5-MAR-2002

Adaptación normativa de la Comunidad de Madrid a la nueva terminología para referirse a las personas con discapacidad.

LEY 6/2024, de 20 de diciembre, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.E.: 26-DIC-2024

Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

DECRETO 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno

B.O.C.M.: 24-ABR-2007

DEROGADAS LAS NORMAS TECNICAS CONTENIDAS EN LA NORMA 1, APARTADO 1.2.2.1 POR:

Establecimiento de los parámetros exigibles a los ascensores en las edificaciones para que reúnan la condición de accesibles en el ámbito de la Comunidad de Madrid

ORDEN de 7 de febrero de 2014, de la Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 13-FEB-2014

MODIFICADA LA NORMA TÉCNICA 2 POR:

Modificación de la Norma Técnica 2, aprobada por el Decreto 13/2007, de 15 de marzo, que regula el Reglamento Técnico de Desarrollo en materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

ORDEN de 20 de enero de 2020, de la Consejería de Vivienda y Administración Local de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 31-ENE-2020

MODIFICADO POR:

Art. 15 del Decreto de adaptación de la normativa reglamentaria de la Comunidad de Madrid a la nueva terminología para referirse a las personas con discapacidad.

Decreto 113/2024, de 18 de diciembre, de la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 19-DIC-2024

Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

DECRETO 71/1999, de 20 de mayo, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 28-MAY-1999

3) MEDIO AMBIENTE

Evaluación ambiental

LEY 2/2002, de 19 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.E.: 24-JUL-2002

B.O.C.M. 1-JUL-2002

DEROGADA A EXCEPCIÓN DEL TÍTULO IV "EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ACTIVIDADES", LOS ARTÍCULOS 49, 50 Y 72, LA DISPOSICIÓN ADICIONAL SÉPTIMA Y EL ANEXO QUINTO, POR:

Medidas fiscales y administrativas

LEY 4/2014, de 22 de diciembre de 2014

B.O.C.M.: 29-DIC-2014

MODIFICADA POR:

Art. 21 de la Ley 2/2004, de 31 de mayo, de Medidas Fiscales y administrativas

B.O.C.M.: 1-JUN-2004

Art. 20 de la Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y administrativas

B.O.C.M.: 30-DIC-2008

Art. 16 de la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y administrativas

B.O.C.M.: 31-DIC-2015

Art. 9 de la Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas urgentes para el impulso de la actividad económica y la modernización de la administración de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 22-DIC-2022

Art. 7 de la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio

B.O.C.M.: 27-DIC-2024

B.O.E.: 20-MAR-2025

Regulación de la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid

ORDEN 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 7-AGO-2009

4) ANDAMIOS

Requisitos mínimos exigibles para el montaje, uso, mantenimiento y conservación de los andamios tubulares utilizados en las obras de construcción

ORDEN 2988/1988, de 30 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 14-JUL-1998

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO URBANÍSTICO

ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

La redacción del Proyecto original se basó en los condicionantes y recomendaciones reflejadas en el Plan Parcial del Sector 3 correspondiente al Plan General de Ordenación Urbana de Getafe, aprobado el 28/7/87: C.O.P.L.A.C.O del Área Metropolitana de Madrid. Según dicha ordenación, la zona en la que se ubica el solar está calificada por el Ayuntamiento como área destinada a equipamiento sanitario y las colindantes como zonas de esparcimiento y equipamiento deportivo municipal.

El planeamiento vigente en la actualidad es el PGOU 2003.

La Ordenanza de aplicación que le corresponde es: 13 EQUIPAMIENTOS.

El 27 de mayo de 2021, se aprueba el Plan Especial de Ordenación de los Equipamientos Públicos del Sector III del Plan general de Getafe, cuyo resumen se adjunta en el ANEXO II. En él se recogen los parámetros urbanísticos que afectan al Hospital y la situación actual de los mismos, tal como figuran en el siguiente cuadro:

6.- PARÁMETROS URBANÍSTICOS (CUADRO COMPARATIVO)

PARÁMETRO	PGOU	SITUACIÓN ACTUAL	CUMPLIMIENTO
PARCELA MÍNIMA	No se define	97.887 m ²	Si
EDIFICAB. SUP. CONSTRUIDA	2 m ² /m ²	0,68 m ² /m ² (66.366 m ²)	Si
Nº MÁX PLANTAS (S. R.)	3	5	No
ALTURA MÁXIMA	12,00 m	17,50 m	No
RETRANQUEO MÍNIMO	3,00 m	5,30 m	Si
DOTACIÓN APARCAMIENTO	885 Pza (1)	1405 Pza	Si
OCUPACIÓN MÁXIMA	No se define	25.711m ²	Si

(1) Se considera una dotación de una plaza por cada 75 metros cuadrados construidos.

En función de todo lo anterior, se puede constatar que la edificabilidad actual de la parcela está lejos de agotarse, ya que de momento cuenta con 0,68 m²/m² frente a las 2 m²/m² permitidos en el planeamiento.

En esta actuación, que consiste en la habilitación de un espacio disponible para instalar el equipamiento del CERVICAM y reubicar el Laboratorio de Citología y los despachos anexos, no se altera ningún parámetro urbanístico, ya que se respeta la edificabilidad, ocupación, alturas y retranqueos existentes, manteniéndose así los parámetros indicados en el cuadro adjunto anterior.

PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS

A. Sistema estructural

-Descripción del sistema: En la reforma no se modifica el sistema estructural existente de soportes de hormigón, cerchas metálicas y forjados unidireccionales de hormigón armado.

B. Sistema envolvente

B.1. Fachadas

-Descripción del sistema. En la actuación no se modifican las fachadas, compuestas por una hoja de ladrillo perforado, revestido al exterior por mortero monocapa proyectado con china y trasdosando al interior con tabicón de hueco doble. Se propone mejorar el comportamiento térmico de la misma, inyectando un material aislante (a base de fibra de vidrio) en el interior de la cámara.

Por regla general, las carpinterías exteriores existentes (que no se modifican) son pivotantes de eje horizontal, de aluminio lacado y doble acristalamiento.

-Parámetros afectados por la reforma:

- Salubridad: Protección contra la humedad. Se comprueba que comportamiento de la fachada existente responde a la zona pluviométrica en la que se ubica y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas de los detalles que se deriven de la reforma se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.
- Salubridad: Evacuación de aguas. Protección contra la humedad.

- Seguridad en caso de incendio. Distancia entre huecos de distintas edificaciones o sectores de incendios: se tendrá en cuenta la presencia de edificaciones colindantes y sectores de incendios en la actuación proyectada.
- Seguridad de utilización. La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma, que estén situados sobre zonas de circulación.
- Aislamiento acústico. Con la actuación, que incluye nuevas carpinterías y aislamiento acústico en tabiquerías y falsos techos, se mejora el aislamiento acústico actual, cumpliendo con las exigencias del CTE
- Limitación de demanda energética. Con la ejecución del cerramiento, que cuenta con un gran espesor de aislamiento térmico y las nuevas carpinterías se cumplen las exigencias del CTE, mejorando sensiblemente el comportamiento térmico de la zona existente.

B.2. Cubiertas

- Descripción del sistema: En la reforma no se modifican las cubiertas existentes

C. Sistema compartimentación

C.1.Tabiquería divisoria:

- Descripción del sistema: Para todas las nuevas particiones interiores se proyectan tabiques de panel macizo de escayola (66,6x50x10 cm), recibido con adhesivo de montaje en base escayola, a excepción de la compartimentación del sector de riesgo especial con respecto al resto del espacio disponible, en el que se ejecutara un tabique medio pie de ladrillo hueco doble, guarnecido y enlucido a dos caras, y el vestíbulo de independencia que lo separa del resto del Servicio, que se ejecutará con tabicón de LHD guarnecido y enlucido a dos caras.
- Parámetros: Facilidad constructiva, absorción acústica según normativa, empuje horizontal acorde a su uso, estanqueidad y seguridad en caso de incendio.

C.2.Carpintería interior del edificio:

-Descripción del sistema: Las puertas abatibles serán de una o dos hojas normalizadas (de distintos tamaños), de ancho total 40 mm, formadas por tablero de DM y acabado de tablero fenólico de resinas por ambas caras. Cuando se necesite, las puertas abatibles llevarán muelles recuperadores instalados. Se prevé la colocación de dos puertas cortafuegos EI-60 en el vestíbulo de independencia que separa la actuación del resto del Servicio, ya que esta constituye un local de riesgo especial.

-Parámetros: Absorción acústica, estanqueidad y seguridad en caso de incendio.

D. Sistema acabados

-Descripción del sistema:

-Revestimientos interiores: pintura plástica, revestimiento de tejido vinílico, o revestimiento de policarbonato, según zonas.

-Solados: Terrazo microchina de primera calidad.

-Techos: pintura plastica lisa sobre forjado existente.

-Parámetros:

-Revestimientos interiores: en general facilidad de limpieza con paño seco y resistencia al desgaste adecuada a su uso, y en zonas húmedas tendrán fácil limpieza con paño húmedo y serán impermeables.

-Solados: resbaladicidad intermedia evitándose deslizamientos, resistencia al desgaste adecuado a su uso, estabilidad dimensional dentro de las tolerancias admisibles y absorción de agua suficientemente elevada.

-Techos: absorción acústica adecuada al uso, reflexión lumínica intermedia evitándose deslumbramientos, facilidad para mantenimiento.

E. Sistema de acondicionamiento ambiental

Elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

F. Sistema de servicios

- Abastecimiento de agua: conexión con red existente.
- Evacuación de agua: conexión con red existente, registro y mantenimiento según normativa.
- Suministro eléctrico: acometida a red existente.
- Telefonía: acometida a red existente.
- Telecomunicaciones: cable o fibra óptica.

1.04. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

SEGURIDAD

Seguridad estructural (DB-SE)

La reforma no afecta en general a la estructura del edificio, que se encuentra en buen estado, no presentando problemas de estabilidad o desplomes.

Seguridad en caso de incendio (DB-SI)

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

Seguridad de utilización y accesibilidad (DB-SUA)

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

- Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas.
- Los huecos y cambios de nivel se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.
- Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento.
- Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la probabilidad de accidente de los usuarios.
- La reforma se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el edificio en los términos previstos en el Documento Básico SUA 9 Accesibilidad y en la normativa específica.

HABITABILIDAD

Higiene, salud y protección del medio ambiente (DB-HS)

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-HS con respecto a higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos. El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida, de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de

aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes, de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua y de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

Protección frente al ruido (DB-HR)

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

Ahorro de energía y aislamiento térmico (DB-HE)

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

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

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

FUNCIONALIDAD

Utilización

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-SUA, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

Accesibilidad

El proyecto se ajusta a lo establecido en el DB-SUA, y la LEY 8/1993, de 22 de junio de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.

Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información

El edificio se ha reformado de tal manera que se garantiza el acceso a los servicios de telecomunicaciones.

LIMITACIONES DE USO

El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

1.05. PLANIFICACIÓN DE LA OBRA.

Antes de empezar la obra será necesario sectorizar adecuadamente la zona de actuación, independizándola del resto del edificio, ya que se trata de una reforma en un Hospital en funcionamiento, que se mantendrá en uso durante la actuación. Se habilitará el espacio disponible, mejorando el aislamiento de la fachada a base de inyección de fibra de vidrio en el trasdosado interior. Se demolerá la tabiquería

e instalaciones y se levantará el solado existente.

Tras el replanteo de la tabiquería y ejecución de las instalaciones se terminará la colocando las carpinterías interiores, los revestimientos y el mobiliario.

Se presenta a continuación el plan de obra, en el que se aprecia que la duración total propuesta para la misma es de **2 meses**.

1.06. MANIFESTACIÓN DE OBRA COMPLETA

El Arquitecto autor del presente proyecto, expone que el mismo constituye una OBRA COMPLETA, susceptible de ser entregada al uso correspondiente, de acuerdo con los datos y especificaciones descritas en la Memoria y según determina el artículo 125 del Reglamento general de Contratación de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Asimismo, han sido comprobadas las dimensiones geométricas del emplazamiento que permitan la viabilidad del Proyecto, sin que existan obstáculos que impidan la iniciación de las obras.

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL DE GETAFE												
PLANNING DE OBRA												
CAPITULOS	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE											
	MES 1				MES 2							
	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 5	semana 6	semana 7	semana 8				
1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS												
2 SANEAMIENTO												
3 PAVIMENTOS												
4 DIVISIONES Y ALBAÑILERÍA												
5 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES												
6 FONTANERÍA. ACS SANITARIOS												
7 ELECTRICIDAD												
8 PCI												
9 INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS												
10 PINTURAS Y REVESTIMIENTOS												
11 CARPINTERÍA INTERIOR												
12 VIDRIERÍA												
13 FACHADAS Y CERRAMIENTOS												
14 CLIMATIZACION												
15 MOBILIARIO												
16 GESTION DE RESIDUOS												
17 CONTROL DE CALIDAD												
18 SEGURIDAD Y SALUD												

1.07. DATOS ECONÓMICOS

Se presenta a continuación el resumen de presupuesto por capítulos de la actuación, en el que se añade al Presupuesto de Ejecución Material el 19% de Gastos Generales y Beneficio Industrial a todos los capítulos.

El presupuesto total, así calculado, supone un importe de 287.352,65€, IVA incluido

01	DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	8.362,97	4,19
02	FACHADAS Y CERRAMIENTOS	273,28	0,14
03	DIVISIONES Y ALBAÑILERIA	13.323,65	6,68
04	PAVIMENTOS	11.773,86	5,90
05	PINTURAS Y REVESTIMIENTOS.....	7.921,50	3,97
06	CARPINTERÍA INTERIOR	16.143,75	8,09
07	VIDRIERÍA	129,37	0,06
08	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.....	1.404,50	0,70
09	SANEAMIENTO.....	895,02	0,45
10	FONTANERÍA -A.C.S.-SANITARIOS	5.417,70	2,71
11	ELECTRICIDAD	23.511,90	11,78
12	INSTALACION CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN	67.487,77	33,82
13	PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....	10.829,94	5,43
14	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	22.744,50	11,40
15	MOBILIARIO	1.224,72	0,61
16	GESTION DE RESIDUOS	2.010,31	1,01
17	CONTROL DE CALIDAD.....	1.938,00	0,97
18	SEGURIDAD Y SALUD	4.171,57	2,09

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	199.564,31
--	-------------------

13,00	% Gastos generales	25.943,36
-------	--------------------	-----------

6,00	% Beneficio industrial	11.973,86
------	------------------------	-----------

Suma	37.917,22
------	-----------

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	237.481,53
---	-------------------

21% IVA	49.871,12
---------	-----------

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	287.352,65
---------------------------------------	-------------------

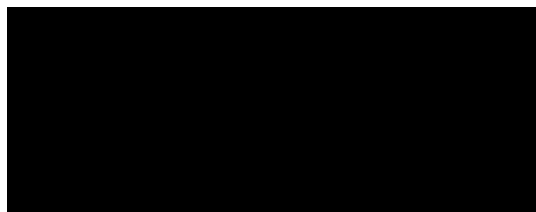
Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Madrid, junio de 2025

La Propiedad

El Ingeniero

José de la Fuente Orden



2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.0.- ACTUACIONES PREVIAS

TRABAJOS PREVIOS

Inicialmente se procederá a la retirada de todos aquellos elementos almacenados temporalmente en la zona de actuación, así como instalaciones existentes, sin posibilidad de recuperación.

La finalidad es dejar la zona de actuación diáfana y facilitar el desarrollo correcto de los trabajos de construcción.

DEMOLICIONES

Para acometer la obra de acondicionamiento es preciso comenzar por la demolición de los elementos a sustituir. Como norma de carácter general, se ejecutarán las demoliciones y levantados de los distintos elementos, evitando al máximo las molestias ocasionadas por los ruidos y vibraciones, ya que el edificio permanecerá en uso. Se aislará por tanto la zona de trabajo, y se pondrá especial cuidado para que el polvo y escombros que se produzcan no afecten al correcto funcionamiento del edificio.

Se contemplan las siguientes actuaciones previas:

- Ejecución de hueco en fachada de la entreplanta para poder introducir el equipo de climatización y posterior restitución de fachada en idénticas características de la existente en el Hospital.
- Levantado de las puertas interiores indicadas en plano.
- Demolición de la tabiquería existente indicada en plano para acometer la actuación.
- Desplazamiento del Rack existente a la nueva posición.
- Levantado de pavimento existente.
- Levantado de las instalaciones existentes en el ámbito de actuación.

2.1.- SISTEMA DE ESTRUCTURA

La estructura no se ve afectada por esta actuación.

2.2.- SISTEMA ENVOLVENTE

SUELO

Levantado el pavimento existente en el ámbito de actuación, para su sustitución por un nuevo pavimento de similares características definidas más adelante en el sistema de acabados.

Si fuera posible se añadiría un aislamiento térmico-acústico reflectivo de espesor reducido bajo solado para mejorar la envolvente térmica.

FACHADA

Se limita a la restitución del hueco de fachada norte que ha sido necesario demoler para la incorporación de la máquina de climatización en la entreplanta, la cual será realizada con las mismas características y garantías de la actual fachada existente en el Hospital.

Se mejorará la envolvente térmica actual de fachadas con la incorporación de aislamiento térmico y acústico en las cámaras del cerramiento actual, insuflado con maquinaria especializada de lana mineral Insuver de Isover o equivalente.

CARPINTERÍA EXTERIOR

No se contempla la incorporación de nuevas carpinterías exteriores en el ámbito de actuación, ya que se mantienen las existentes.

2.3.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

PARTICIONES INTERIORES

Las particiones interiores se resolverán con distintos sistemas en función de su casuística;

La división de los nuevos espacios interiores se realizará con tres tipos de tabiquería

Fábrica de ladrillo

T01- Tabique consistente en fábrica de ladrillo tipo tabicón de hueco doble de 8 cm, recibido con mortero de cemento y arena de río tipo M-5 y enfoscado o guarnecido y enlucido por ambas caras, en el vestíbulo de independencia que separa el ámbito de actuación del Local de Riesgo Alto con el resto del sector 29 existente en Anatomía Patológica.

T02- Tabique de ½ pie de ladrillo hueco doble, recibido con mortero de cemento y arena de río tipo M-5 y enfoscado, guarnecido y enlucido por ambas caras, en la separación del ámbito de actuación del Cervicam con respecto al resto de local disponible resultante, y también así delimitar el sector de incendio de Local de Riesgo Especial.

Se utilizará este mismo tabique en la misma posición, pero en la entreplanta técnica superior, para la delimitación del ámbito de actuación y separarlo del resto del espacio de instalaciones.

Fábrica de escayola

T03- Tabique en panel macizo de escayola de medidas 66,6x50x10 cm, recibido con adhesivo de montaje en base escayola, en la separación de todos los nuevos espacios creadas, tal y como se representa en los planos de tabiquería.

CARPINTERÍA INTERIOR

Todas las puertas de la actuación se colocarán nuevas.

Puertas de madera ciegas

PMA- Se colocarán en las puertas de los despachos y del rack.

Puerta de paso de 1 hoja abatible de dimensión 0.90 x 2,10 m, acabado fenólico de Solumade o equivalente a las existentes en el hospital, formada por sándwich con alma de aglomerado ligero, con sub-bastidor de Dm hidrófugo y canto fenólico núcleo macizo en masa neigh, revestimiento a ambos lados con HPL laminado compacto de 3mm de espesor de casa homologada a elegir por D.F, con propiedades anti-rayado y antibacterianas. Espesor total de la hoja 44 mm y cerco de acero inoxidable.

Puertas de madera vidriadas

PVA- Se colocarán de 1 hoja en el acceso a los laboratorios de citologías y sala de citotécnicos y de 2 hojas en el Cervicam.

PVA-1.05 / 1.60

Puerta de paso 1 o 2 hojas abatibles fenólicas de Solumade o equivalente a las colocadas en el hospital de Getafe, con ventana de visión de 80x80 cm y vidrio laminado de 4+4mm de espesor, formada por sándwich con alma de aglomerado ligero, con sub-bastidor de Dm hidrófugo y canto fenólico núcleo macizo en masa

neigh, revestimiento a ambos lados con HPL laminado compacto de 3mm de espesor de casa homologada a elegir por D.F, con propiedades anti-rayado y antibacterianas. Espesor total de la hoja 44 mm y cerco de acero inoxidable.

Puerta cortafuegos

Puerta cortafuegos ubicadas en el vestíbulo de independencia que separa el nuevo local de riesgo alto y el sector 29 existente.

PEI-1.60-R Puerta cortafuegos EI-60 C5 de 2H de 1.600 x 2030 mm con mirillas circulares D=350mm, barra antipánico y retenedores.

Puerta metálica cortafuegos de 2 hojas (1600x2100 mm), de hueco libre de paso, equipada con mirilla circular de 350 mm de diámetro cerco de acero inoxidable y vidrio EI2-60.

Puerta cortafuegos pivotante abatible de 2 hojas acabado lacado de la casa Gismero o equivalente, color a elegir por la D.F, con resistencia al fuego EI2 60-C5. de 63mm de espesor, formada por premarco metálico, marco CS5 de perfil laminado con hoja de chapa de acero plegada de 0.8 mm de espesor con protección antifiger, con relleno interno con material rígido de lana de roca de alta densidad, cerco de chapa telescópico doble con banda intumescente incorporada, mirilla circular de \varnothing 350 mm con vidrio cortafuegos y acabado en acero inoxidable y barras antipánico. Amaestramiento mecánico según indicación del hospital.

Puerta cortafuegos de acceso a la entreplanta técnica

PEI*-1.05 Puerta cortafuegos EI-60 C5 de 1H (1050) x1600 mm ciega.

De idénticas características a la puerta cortafuegos descrita anteriormente.

Ventana Interior

VF – Se colocará en el tabique separación del laboratorio hacia el pasillo.

Ventana de hojas con partes fijas, de dimensiones según memoria de carpintería de 2400x1000, ejecutada con perfiles de aleación de aluminio de la casa Cortizo 3500 o equivalente, todo ello lacado en color a elegir por la DF, incluso tubos de aluminio del mismo espesor para formación de conjuntos de carpinterías, con acristalamiento de seguridad con vidrio laminado 4+4 mm, incluso precerco de perfil tubular conformado en frio de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanquidad de neopreno,

AMAESTRAMIENTO

Todos los herrajes y cerraduras de todas las puertas, así como los elementos de control de acceso, serán con amaestramiento mecánico, empleando el mismo criterio que se contempla en el resto del Hospital.

2.4.- SISTEMA DE ACABADOS

El criterio de selección de los materiales de acabado se basa en sus características:

- Facilidad de ejecución.
- Mantenimiento.
- Limpieza.
- Durabilidad.
- Comportamiento ante el fuego.
- Capacidad de aislamiento térmico y acústico

Los acabados propuestos se relacionan a continuación:

PAVIMENTOS

En general, se realizarán los recredos necesarios para acometer los nuevos pavimentos, con mortero de cemento y arena de río de 5 cm de espesor, para la nivelación con los espacios existentes.

S01 – Pavimento de terrazo

En toda el área de la actuación se colocará el mismo pavimento que el existente en el resto del hospital, consistente en baldosas de terrazo (S2) para interior colocación corrida bajo tabiques, con grado de resbaladicidad 1 según CTE, de 40x40 cm, clasificado de uso intensivo según une-en 13748-1, con un pulido inicial en fábrica, incluso pulido y abrillantado en obra, colocadas con adhesivo cementoso (capa de 1 cm) sobre capa de mortero de cemento de 3 cm.

Rodapié de terrazo

En todos los pavimentos tipo S01, que no lleven revestimiento de policarbonato, se realizará rodapié de 10 cm de altura del mismo material del suelo.

PAREDES

P01- Pintura plástica lisa

Todos los paramentos de las estancias que no lleven revestimiento como son los despachos y el Cervicam, se revestirán con dos manos de pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en cualquier color, incluso imprimación y plastecido.

P02 – Revestimiento de Tejido Vinílico

Se colocará en los laboratorios de citologías y sala de citotécnicos.

Revestimiento mural vinílico tipo Vescom o equivalente en color a elegir por la D.F según planos de proyecto, con tratamiento de protección superficial PUR, resistencia al fuego Bs1 d0, según une-en 13501-1, colocada con adhesivo especial para revestimientos murales de la casa Vescom, sobre la superficie lisa y regularizada de paramentos verticales interiores de tabiquería.

P03 – Revestimiento de Zócalo de Policarbonato

Se colocará en el pasillo para protección de golpes de carros.

Colocación de panel Acrovyn o equivalente con los cajeados necesarios para instalaciones con una altura de 1.10 m. Perfil superior, vertical y esquineros en aluminio de acero inoxidable de remate superior en forma de cuadradillo y realización de agujeros necesarios por instalaciones.

TECHOS

T01- Pintura plástica acrílica

Se aplicará en todos los techos de la actuación sobre forjado existente.

Se revestirán con dos manos de pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en color a definir por la DF, incluso imprimación y plastecido.

2.5.- SISTEMA DE INSTALACIONES

SANEAMIENTO

Aguas fecales y Pluviales

Como se comentó anteriormente, la reforma a realizar es la Adecuación de un local cuyo actual es almacén de Lencería. El local cuenta actualmente con un lavamanos y una red de arquetas de saneamiento enterrado, que se muestran en planos.

La red existente es UNITARIA, conectándose los vertidos fecales a dicha red. Al no aumentarse la huella del edificio no se generan nuevos vertidos pluviales a la red.

Los vertidos generados en la nueva distribución en planta baja (3 piletas no domésticas), se vierten mediante tubería de PVC, a dos de las seis arquetas

existentes en el recinto, según se muestra en planos. En la entreplanta se generan vertidos debidos a la condensación del nuevo climatizador. Dichos vertidos se verterán en una bajante existente. De acuerdo a la tabla 4.1 del CTE DB H5, adjunta a continuación:

Tabla 4.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bide	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	4	5	100	100
Con cisterna	8	10	100	100
Con fluxómetro	-	4	-	50
Urinario	-	2	-	40
Pedestal	-	3.5	-	-
Suspendido	-	6	40	50
En batería	-	2	-	40
Fregadero	3	6	40	50
De cocina	-	2	-	40
De laboratorio, restaurante, etc.	3	-	40	-
Lavadero	-	8	-	100
Vertedero	-	0.5	-	25
Fuente para beber	1	3	40	50
Sumidero sifónico	3	6	40	50
Lavavajillas	3	6	40	50
Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño	Inodoro con cisterna	7	100	-
(lavabo, inodoro, bañera y bide)	Inodoro con fluxómetro	8	100	-
Cuarto de aseo	Inodoro con cisterna	6	100	-
(lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con fluxómetro	8	100	-

Los vertidos generados en Planta Baja corresponden a tres Fregaderos de laboratorio de uso público (6 UD),

Los vertidos para la entreplanta se asimilan a los de un sumidero sifónico (3UD). Lo que da un total, entre ambas plantas, de 11 UD.

Las conexiones se realizan de acuerdo a la Tabla 4.1 anterior y, del lado de la seguridad, mediante derivaciones de Ø50 para pileta y Ø90 para el trazado enterrado de conexión a la arqueta.

De acuerdo al apartado 4.3 del DB HS5, al ser el vertido de menos de 250 UD, se asimila al vertido de 90 m² al régimen pluviométrico de la zona (considerado 100 mm/h del lado de la seguridad).

Para el cálculo del colector de unión con la arqueta existente tomamos un Ø90 que, de acuerdo con la tabla 4.3 del DB HS5 permitiría el vertido de 125 m² con una pendiente del 1%, mayor de los 90 m² requeridos:

Tabla 4.9 Diámetro de los colectores de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h

Superficie proyectada (m ²)			Diámetro nominal del colector (mm)
Pendiente del colector			
1 %	2 %	4 %	
125	178	253	90
229	323	458	110
310	440	620	125
614	862	1.228	160
1.070	1.510	2.140	200
1.920	2.710	3.850	250
2.016	4.589	6.500	315

Según se indicó anteriormente, la red se realizará con tuberías sanitarias de PVC.

Por todo lo anteriormente descrito se considera suficientemente justificado el CUMPLIMIENTO del CT DB HS5.

FONTANERÍA

Agua fría y agua caliente sanitaria

El suministro de agua fría, ACS y retorno de ACS se realizará conectándose a la red existente que discurre por la entreplanta existente, según se muestra en planos, mediante montantes realizadas en cobre aislado. Cada bajada a aparato sanitario contará con una llave de corte situada en la entreplanta.

En los recorridos empotrados, las tuberías se enfundarán con tubo corrugado de PVC, de forma que no queden en contacto con los materiales de construcción y dispongan de una cierta holgura para permitir las dilataciones.

Dado el pequeño tamaño de las tuberías que atraviesan los sectores de incendios, no será necesario la instalación de manguitos en estos pasos. Bastará con sellar adecuadamente el hueco de paso.

Las redes de distribución se dimensionarán de acuerdo al CTE HS4, en concreto, a la tabla 2.1 del mismo.

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

Seguidamente se incluye el cálculo de secciones y velocidades de los tramos de agua fría (AF), según se indica en planos:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

GENERALIDADES

La instalación será realizada por un Instalador Electricista Autorizado, el cual, seguirá en todo, las instrucciones reflejadas en el presente Proyecto. Antes de iniciar cualquier trabajo, el instalador deberá presentar a la Dirección Facultativa, para su comprobación, los planos del montaje, con los esquemas y detalles necesarios para su correcta interpretación. Cualquier trabajo ejecutado sin dicha comprobación será por cuenta y riesgo del instalador.

La instalación eléctrica se realizará conforme a lo dispuesto en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Real Decreto 842/2002) y a sus Instrucciones Técnicas Complementarias, así como a lo indicado en las distintas normas UNE de aplicación.

El objeto del presente proyecto es recoger documentalmente las actuaciones en cuanto a instalación eléctrica para adaptarla a la nueva actividad dentro de la zona del hospital. La instalación eléctrica va a sufrir modificaciones que deben ser recogidas en un documento firmado por técnico competente.

Para la alimentación de alumbrado y fuerza de la nueva CERVICAM se ampliarán el cuadro secundario que actualmente da servicio a Lencería, tanto en la parte de RED-GRUPO como SAI. Se alimentarán desde la parte de SAI los circuitos correspondientes a los PUESTOS de TRABAJO, según se indica en planos. El ALUMBRADO y resto de TOMAS de FUERZA, se alimentarán desde la parte de RED-GRUPO.

La Entreplanta cuenta actualmente con alumbrado y con un cuadro para la alimentación de equipos. Al ejecutarse una sectorización en la Entreplanta, coincidente con la actuación en Planta Baja, se instalarán interruptores conmutados estancos en la entreplanta, manteniéndose las luminarias existentes, con el correspondiente recableado. Los nuevos equipos de Entreplanta (Nueva UTA y Extractor para el Vestíbulo de Independencia de Planta Baja), se alimentarán desde el cuadro existente en la Entreplanta

Legislación

Para la realización de este proyecto han regido los criterios indicados en los Reglamentos Oficiales, de la Compañía Suministradora y en particular los siguientes:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, según decreto del Ministerio de Industria nº 842/2002 de agosto, Instrucciones Técnicas Complementarias y normas UNE de aplicación.
- Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo, según orden Ministerial del 9 de marzo de 1.971.
- Condiciones de Protección Contra Incendios en los edificios NBE-CPI-96.
- Normas particulares de la Compañía Distribuidora de Electricidad.
- Normas UNE y Recomendaciones UNESA que sean de aplicación.
- Condiciones impuestas por las entidades públicas afectadas. (Ayuntamiento, Bomberos y Medio Ambiente)

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

CANALIZACIONES Y CONDUCTORES.

Desde el CAF-PB parte conductores independientes para alumbrado y fuerza, que alimentan las distintas instalaciones. Desde este cuadro, situado en planta baja, las bandejas y conductores subirán a la entreplanta superior, por la que discurrirán por suelo hasta los puntos de consumo. Se asegurará la continuidad de la bandeja, a fin de asegurar la conexión a tierra.

En los recorridos se empleará bandeja de rejilla, en las zonas empotradas u ocultas se usará tubo corrugado libre de halógenos y en los recorridos vistos se instala tubo de material plástico rígido libre de halógenos.

El grado de protección del tubo será IP-077, cumpliendo la norma UNE 20.324-78. Es auto extingible hasta los 70 °C, y no propagador de la llama UNE 53.315-75.

Las cajas de derivación y conexión son de material plástico libre de halógenos estancas, protección IP-55.

El cable empleado cuando circula por bandeja será flexible de clase 5, con tensión nominal de aislamiento 0,6/1 KV aislamiento RZ1-K, no propagador de la llama (UNE 20.432.1) y no propagador del incendio (UNE 20.427), cuando circule bajo tubo el cable será de 750 V con aislamiento Z1. Las secciones serán las que correspondan a cada servicio, según queda indicado en los planos adjuntos. Cuando se instala conductor sin canalizar en canaleta o tubo será siempre de cobre de 1.000 V de tensión nominal, aislamiento en polietileno reticulado libre de halógenos, según norma UNE 21123.

Se emplean códigos de cables numerados en los puntos en que se necesita o cables de distintos colores, es decir, se instala para fases color gris, marrón, negro, para el neutro azul y el de protección en amarillo-verde de acuerdo con la ITC-BT-26, punto 6.2.

FUNCIÓN	IEC 60446
FASE R	
FASE S	
FASE T	
NEUTRO	
TIERRA	
MONOFASICO	

Código de colores según el REBT

Código de colores según el REBT

En ningún caso la unión de conductores, como empalmes o derivaciones, se realiza por retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que siempre se utilizarán bornas de conexión. Siempre se realizan en el interior de cajas de empalmes o derivación (ITC-BT-21 punto 2.1).

El número de conductores vendrá fijado por el número de fases necesarias para la utilización de los receptores incluidos en el cuadro secundario y según su potencia, llevando cada línea su correspondiente conductor neutro, así como conductor de protección.

Todas las líneas discurrirán por lugares de uso común y de fácil acceso para poder, en su caso, llegar a ellas para su manipulación en averías.

Para realizar el cálculo de estas, teniendo en cuenta lo especificado en la ITC-BT-19, la máxima caída de tensión admisible será del 4,5 % para alumbrado y el 6,5% para fuerza.

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA.

La realización de los circuitos será, por lo general, en bandeja de rejilla o en tubo PVC flexible no propagador de la llama reforzado para instalaciones empotradas o vistas por la Entreplanta.

Los conductores para utilizar serán de cobre aislamiento V-750, no propagadores del fuego ni llama y baja emisión de humos, designación H07Z1-U (AS) y H07Z1-R (AS). Los cables serán de hilo rígido y en caso de utilizarse cablecillo H07Z1-K (AS), sus conexiones se realizarán en todos los casos con terminales de presión.

El tamaño de cajas de registro será adecuado al número y diámetro de los tubos a alojar, debiéndose utilizar cajas Manile o serie Plexo de Legrand o equivalente en canalizaciones vistas.

Los mecanismos para instalar serán como mínimo de 10 A en interruptores y de 16 A para tomas de corriente.

Las tomas eléctricas no previstas con mecanismo se dejarán en una caja de registro provista de bornas de conexión.

Los puestos de trabajo contarán con un tubo adicional de PVC como reserva.

Los colores de los conductores corresponderán con el código establecido en el REBT.

En general los mecanismos serán SIMON, serie 31, o equivalente.

La sección mínima del conductor de protección cuando va en canalización propia será de 6 mm². Con esta forma de instalación se consigue un nivel muy bajo de corriente de fuga a tierra permanente, evitando que, en periodos transitorios en la explotación de la instalación, en donde se agregan fugas debidas a las máquinas y aparatos conectados a la red, puedan producirse saltos intempestivos de interruptores diferenciales.

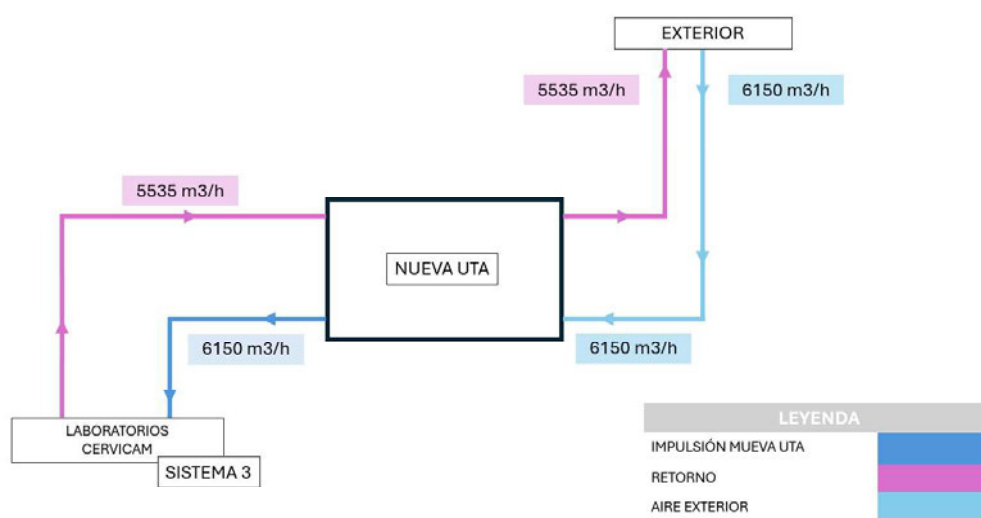
MECANISMOS DE ENCENDIDO

Se instalarán interruptores simples o conmutados. Serán estancos en las zonas que por su actividad así se requiera (entreplanta y garaje).

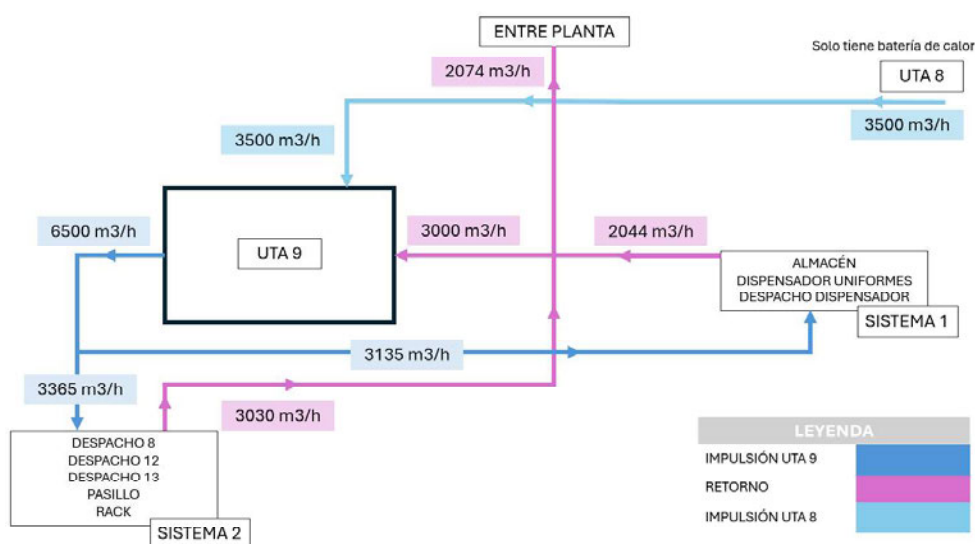
Para la distribución de los equipos de alumbrado de emergencia se considerará en cada caso la superficie de cubrición homologada por AENOR, y las exigencias por CTE.

INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

Para la climatización de la zona de actuación del presente proyecto se instalará un climatizador, todo aire exterior, de 6,150 m³/h, de la casa DECACLIMA, pudiendo estudiarse un equipo equivalente, que climatizará la zona correspondiente a Laboratorios y CERVICAM. La UTA se diseña con una altura máxima de 1.75 m de altura a fin poder instalarse en la Entreplanta (altura máxima 2.0 m con descuelgues a 1.80 m). Se ha previsto en presupuesto el suministro de esta UTA desmontada y su montaje en obra. Igualmente se ha previsto el desmontaje y montaje de un hueco en fachada, a la altura de la Entreplanta.



Para la climatización del resto de la actuación, se utilizará la UTA9 existente, modificándose la red de conductos según la nueva distribución. Esta UTA9 climatizará igualmente la zona de no actuación que se mantiene sin reformar (almacén disponible, despacho de Dispensación y Dispensación), cuya instalación no se modifica.



La red de toma de aire y extracción a y desde el nuevo climatizador, se realizará mediante conductos rectangulares de chapa sin aislar, conectados a sendas rejillas al exterior. Se mantendrá la toma de aire de la UTA 9, que se realiza desde la UTA8 también existente.

Dado que se modifican los caudales de la actual UTA9, se realizará un cambio de motor en dicha UTA, fuera del alcance de este proyecto. En posteriores ampliaciones se sustituirá esta UTA9 por una nueva.

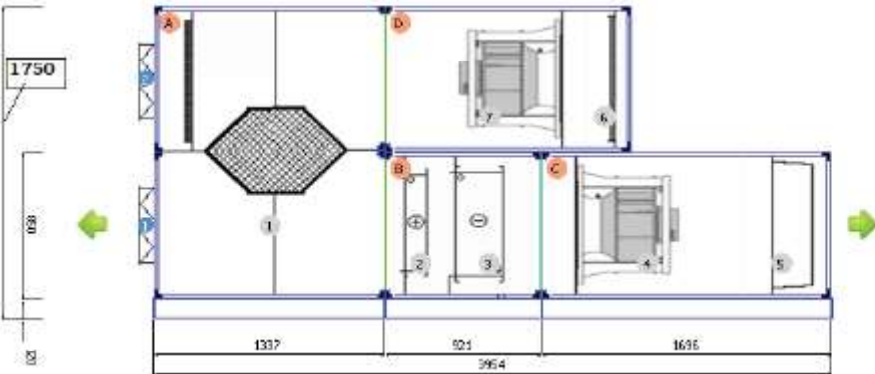


La red de impulsión y retorno a los elementos de difusión se realizará mediante conductos rectangulares de chapa aislada, que discurren al igual que los existentes que se mantienen por la entreplanta.

Dado que los conductos discurren por la entreplanta, debiendo pasar entre la estructura existente, se ha considerado un incremento de medición sobre la medición en plano, a fin de compensar estos desvíos, transformaciones, etc.

La difusión se realizará, siguiendo la solución existente en el Hospital, mediante difusores de cono y rejillas, dotados en ambos casos de regulación.

El vestíbulo de independencia existente en Planta Baja se ventilará en caso de incendio, mediante un extractor. Los conductos se sectorizarán EI-120 en todo su recorrido hasta las TAE situadas en fachada. El extractor se instalará en un cajón EI-120, en Entreplanta, dotado de registro para el mantenimiento del mismo.

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES
 PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

<div>DECACLIMA</div>		Nº de proyecto : 10477		Fecha									
		Cliente :		20 / 06 / 2025									
		Referencia : Servicam											
NUEVA UTA - GC 6.0													
				<div>Winter</div>  <div>Summer</div> 									
Datos dimensionales				Lista de Elementos									
Caudal de Aire		6150 m³/h		1 - RECUPERADOR DE PLACAS									
Anchura Frontal		1600 mm		2 - BATERÍA - BATERÍA CALEFACTORA									
Altura Frontal		1750 mm		3 - BATERÍA - BATERÍA ENFRIADORA									
Longitud Total		3954 mm		4 - VENTILADOR									
Peso Unitario Total		972 kg		5 - FILTRO									
Datos Constructivos				6 - FILTRO									
Perfil		P 160/50 PS TB IR		7 - VENTILADOR									
Espesor del Perfil		60,5 mm											
Espesor del Panel		50 mm											
Panel		RAL9010 - PIR - Galvanizado											
Material de Diafragma		Acero Galvanizado											
Material de Bandejas		Acero Inoxidable											
CARACTERÍSTICAS MB (EN-1886)													
Resist. mecánica (-1000/+1000 Pa)		D1(M)		Transmitancia térmica									
Estanqueidad (-400/+700 Pa)		L1(M)/L1(M)		Puente térmico									
Derivación en filtros		F9(M)											
Datos Acústicos				Otros Datos									
		Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot dB(A)	Lado de conexiones	Dcha.
REFLEXIÓN	Lw	dB	73,89	84,09	83,96	78,67	73,35	73	66,77	65,08	81,33	Lado de inspección	Izq.
	Lw	dB	78,67	89,87	89,89	85,29	83,63	84,48	80,47	74,26	90,34	Espacio Técnico	No
RETOBO	Lw	dB	65,06	75,98	72,54	68,41	62,41	60,39	57,34	53,69	70,34	Techo	No
	Lw	dB	69,11	82,68	73,53	75,03	71,94	67,5	63,05	59,36	76,92		
	Airb	dB	74,47	84,27	76,59	69,79	71,13	52,98	42,57	33,01	74,88		

Se instalarán igualmente cuatro CCF en el paso de sectores en la Entreplanta en la distribución de la UTA9 existente, según se muestra en planos.

La red de distribución de agua para climatización se realizará en tubería de acero aislada mediante coquilla elastomérica. La red será a cuatro tubos y se conectará en la entreplanta a la red de distribución de agua del Hospital.

Se desarrolla con mayor profundidad la instalación de climatización en el correspondiente **ANEXO** del presente proyecto.

INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Se dispondrán de dos tomas de datos en los correspondientes puestos de trabajo (2), por lo que se instalarán 52 tomas RJ, más la conexión del control de los equipos de clima de esta zona al control EBI del Hospital.

El cableado de datos se conectará al rack existente en la zona de actuación, trasladándose el rack, al nuevo espacio previsto.

Deberá ser realizado con cable U/UTP, Cat 6A, siguiendo las indicaciones de los servicios informáticos y clasificación mínima CPR Cca s1b, d1, a1. Los elementos de conexión cumplirán con los requerimientos del Servicio de Informática del Hospital debiendo ser preferiblemente de estándar Keystone. Se tendrá en cuenta la NT de Madrid Digital.

INSTALACIÓN DE PCI

Objeto del proyecto

El objeto de este proyecto técnico es especificar todos y cada uno de los elementos que componen la instalación de protección contra incendios, así como justificar, mediante los correspondientes cálculos, el cumplimiento del CTE DB SI4. Dado que la Entreplanta cuenta actualmente con instalación de PCI, no se modifica la misma.

Legislación aplicable

El documento base de aplicación para la definición de los medios de Protección Contra Incendios, será el Código Técnico de la Edificación (CTE), Documento Básico SI 4, "Detección, control y extinción del incendio" y el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI).

La aplicación de estas Normas y Reglamentos implica a su vez, puesto que en ellas así se requiere, adoptar para el diseño y cálculos de los sistemas, las normas españolas UNE que en ella se señalan y otras, que en este caso serán:

- **DB SI. Seguridad en caso de incendio** (Capítulos SI-2, SI-3, SI-4)
Código Técnico de la Edificación R.D. 314/2006, de 17 de marzo
B.O.E.: 28-MAR-2006
Modificación: Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.
B.O.E.: 311 de 27-DIC-2019
- **Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)**
REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
B.O.E.: 14-JUN-2017
- **Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid,**
REAL DECRETO 31/2003, de 13 de marzo, de la Dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Comunidad de Madrid.
B.O.C.M. 68 de 21-MAR-2003
- UNE 23007-14:2014 "Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 14: Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento"
- UNE 23033-1:2019: "Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Parte 1: Señales y balizamiento de los sistemas y equipos de protección contra incendios"
- UNE 23033-2:2018: "Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Parte 2: Señalización e identificación de las instalaciones de protección contra incendios"
- UNE 23035-2003: "Seguridad contra incendios. Señalización fotoluminiscente"
- UNE 23034-1988: "Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación"
- UNE 23500-2021: "Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios"
- UNE EN 54: "Sistemas de detección y alarma de incendios".
- Real Decreto 486/1.997: "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo".
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Descripción de la instalación

Características de la instalación

De acuerdo con el uso del edificio, se ha previsto un sistema de protección contra incendios con las siguientes instalaciones:

- Extinción manual
 - o Red de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).

- Extintores portátiles.

- Detección y alarma

- Sistema de detección y alarma.
- Señalización.

El sistema de detección en su conjunto tiene amplia capacidad operativa, y será capaz de ejecutar las funciones que se describen a continuación:

- Pedir información de alarmas
- Activar sistemas de evacuación
- Recoger estado de las compuertas cortafuegos
- Accionar secuencias prefijadas
- Mediante claves de acceso permite alterar parámetros de funcionamiento.

Se diseña una instalación de detección automática y pulsadores de alarma manuales en la zona. El sistema de detección de incendios y alarma contará con la central de incendios existente, de la marca ZETLER, ampliada en una actuación anterior, de la que se eliminarán los elementos ya existentes afectados por la reforma.

El sistema de alarma está conectado a un sistema de megafonía, del que se dispondrán altavoces en la zona afectada para la emisión de mensajes automáticos y manuales cuando se programe, análogamente al resto del edificio. En caso de alarma, la central actuará sobre las CCF (4) situadas en la Entreplanta y los retenedores (4) de las puertas del vestíbulo de independencia en Planta Baja .

BIEs

Se ha previsto una nueva BIE dentro del alcance de este proyecto, conectándose a la red de distribución de agua de incendios existente en la entreplanta del edificio.

La ubicación se ha contemplado en los planos, que deben ser respetados para cumplir con la norma aplicable de distancia entre ellas y con las salidas de evacuación.

Detectores

Se emplean, en los distintos recintos de la zona:

- Detectores ópticos de humos analógicos direccionables (11) en general en la Planta Baja, de la casa ZETTLER MZXPERT.
- La Entreplanta cuenta actualmente con detección, por lo que no se actúa en ella.

Los detectores incorporan módulos con aislador, para proteger el cableado del lazo de posibles cortocircuitos.

Para la ubicación de los detectores de humo se ha tenido en cuenta lo indicado en la tabla A-1 de la norma UNE 23007-14: 2014, anexo A:

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 _{máx.} (m)	S _v (m ²)	D _{máx.} (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

Pulsador de alarma

Se instalarán pulsadores de alarma en el recinto (2), conectados a central de incendios existente. La distribución de pulsadores será tal que la distancia máxima a recorrer desde cualquier punto del edificio hasta el pulsador más cercano sea de 25 m.

Serán del tipo direccionable y transmitirán una señal a la unidad de control de tal forma que resulte localizable la zona que ha sido activada, y estarán provistos de una protección adecuada para que no puedan ser activados involuntariamente.

Se han situado en zonas fácilmente visibles, junto las salidas de la zona o en pasillos comunes, a una altura de entre 1,2 y 1,5 metros sobre el suelo. La distribución se ha realizado según la norma UNE 23007.

Se prevé instalar 3 pulsadores que cubrirán la zona proyectada, dos en planta baja y uno en la entreplanta.

Cableado eléctrico

El cableado eléctrico que une todos estos elementos será apantallado, libre de halógenos, no propagador de la llama y resistente al fuego como mínimo durante 30 min.

Señalización de alerta

Se ha previsto una instalación de alerta para transmitir a todos los ocupantes del edificio la existencia de un incendio.

El tipo de alerta previsto es óptico-acústico mediante sirenas (2).

Las sirenas se han distribuido de tal forma que puedan ser audibles desde cualquier punto de la zona y que garanticemos los niveles sonoros mínimos expresados en la norma UNE 23007-14:2014. También serán visibles.

Adicionalmente, de acuerdo con CTE DB SI 4, "El sistema ... debe permitir la transmisión de alarmas locales, de alarma general y de instrucciones verbales". Por tanto, se dispondrán altavoces en el pasillo, que se integrarán en el sistema general del Hospital.

Señalética

Se ubicarán carteles de señalización de equipos que se ajustarán a la Norma UNE 23033-81 y al CTE DB SI 4

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro de alumbrado normal, por lo que serán fotoluminiscentes, de manera que sus características de emisión luminosa se ajustarán a la Norma UNE 23035-4:2003.

Alumbrado de emergencia

Las normas UNE obligan a que el sistema esté dotado de doble alimentación. Esto se ha resuelto alimentando directamente a la central de la red general eléctrica del edificio y baterías.

Extintores Portátiles

Toda la zona estará dotada de extintores manuales del tipo adecuado al tipo de fuego previsible:

- De polvo seco en toda la zona, de eficacia mínima 21A-113B (3), a razón de un extintor cada 300 m² en zonas diáfanas y, en zonas compartimentadas o puestos de trabajo, situados de tal forma que el recorrido desde cualquier punto hasta un extintor no sea superior a 15 m.
- De CO₂ (1) para cubrir las zonas de riesgo eléctrico, de eficacia mínima 55B. Se deberá situar, por tanto, un extintor cerca de los cuadros eléctricos en la Sala de Recepción de Pedidos.

La distribución y tipo de detectores se muestra en planos.

CONTROL

Se realizará la integración de las diferentes instalaciones que son objeto del proyecto en el sistema EBI del hospital. Esta integración y control se realizará mediante la instalación de un cuadro local de control.

MEGAFONÍA

Ya detallado en PCI. Se dotará al edificio de un sistema de megafonía que permita la emisión de mensajes de alarma para la evacuación de la planta, conectado a la Central del Edificio. Se instalarán altavoces en los pasillos y vías de evacuación.

2.6.- EQUIPAMIENTO

APARATOS SANITARIOS

Lavabo en el Cervicam

Lavabo de porcelana vitrificada mural The Gap de la marca Roca o equivalente, de medidas 80x46 cm, incluso válvula de desagüe de 32 mm, llaves de escuadra, sifón cromado con grifería temporizado mezclador de lavabo, modelo Tempomix de Delabie.

Piletas en los laboratorios de Citologías y sala de citotécnicos

Pileta encastrada circular de acero inoxidable de Roca o equivalente, incluso válvula de desagüe de 32 mm, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón cromado con grifería monomando mezclador alto de lavabo para instalación en repisa.

MOBILIARIO

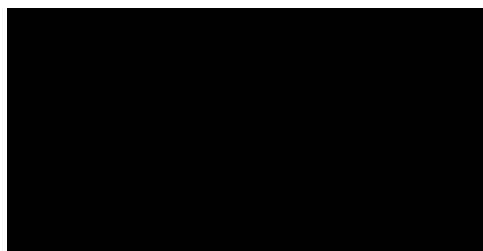
En el laboratorio de Citologías y sala de citotécnicos, se colocará una encimera tipo Solumade o equivalente, fabricada en tablero compacto fenólico de 12 mm, conforme a planos, con copete de 70 mm de espesor y zócalo de 70 mm de altura en tablero compacto fenólico color.

Madrid, junio de 2025

La Propiedad

El Ingeniero

José de la Fuente Orden



3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

DB-SE 3.01	Exigencias básicas de seguridad estructural. NO PROCEDE SU JUSTIFICACIÓN
DB-SI 3.02	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. SE PRESENTA JUSTIFICACIÓN
DB-SUA 3.03	Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad SE PRESENTA JUSTIFICACIÓN
DB-HS 3.04	Exigencias básicas de salubridad. SE PRESENTA JUSTIFICACIÓN DESGLOSADA POR APARTADOS, INCLUIDA EN LOS SUBAPARTADOS DE LAS INSTALACIONES A LAS QUE AFECTA
DB-HR 3.05	Exigencias básicas de protección frente el ruido. NO PROCEDE SU JUSTIFICACIÓN según el apartado d) del Ámbito de Aplicación DB-HR
DB-HE 3.06	Exigencias básicas de ahorro de energía.
HE0	Limitación del consumo energético NO PROCEDE La actuación no supera el 10% de superficie del uso al que corresponde (Servicios Generales del Hospital)
HE1	Limitación de demanda energética NO PROCEDE. No se modifica el cerramiento ni las condiciones que afectan a esta sección.
HE2	Condiciones de las instalaciones térmicas. Esta sección se desarrolla actualmente en el RITE.
HE3	Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación NO PROCEDE porque se trata de la intervención inferior a 1000m2 en un edificio existente
HE4	Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria NO PROCEDE
HE5	Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica NO PROCEDE

3.02. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

INTRODUCCIÓN

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

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

Las exigencias básicas del SI son las siguientes:

Exigencia básica SI 1: Propagación interior.

Exigencia básica SI 2: Propagación exterior.

Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes.

Exigencia básica SI 4: Detección, control y extinción del incendio.

Exigencia básica SI 5: Intervención de los bomberos.

Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura.

3.02.1 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto (¹)	Tipo de obras previstas (²)	Alcance de las obras (³)	Cambio de uso (⁴)
OBRA	REFORMA	PARCIAL	NO

(¹) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...

(²) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...

(3) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

(4) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

3.02.2 SECCIÓN SI 1: Propagación interior

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Los edificios y establecimientos están compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

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

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

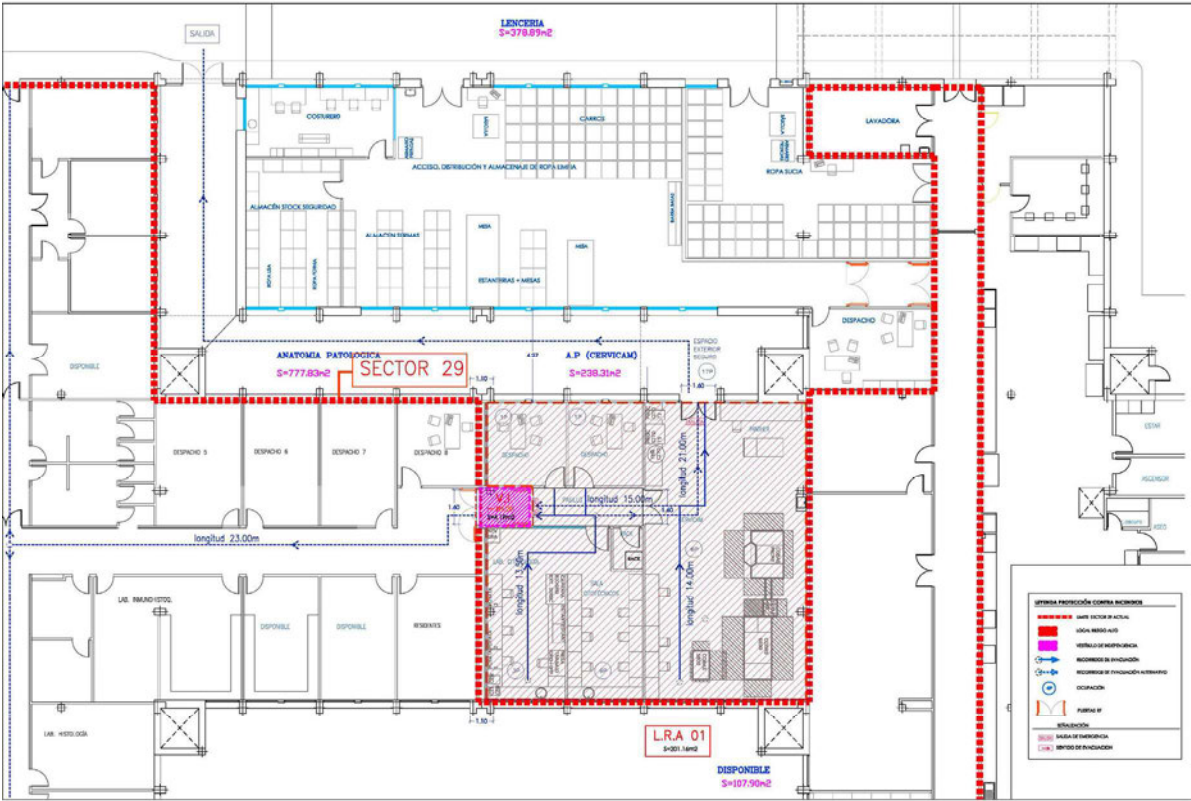
El presente proyecto consiste en la habilitación de parte del espacio disponible resultante de la reubicación y reforma del servicio de Lencería, para la instalación del Cervicam en el servicio de Anatomía Patológica.

Su ubicación es estratégica, dada la proximidad, puesto que consigue la conexión a modo de prolongación de dicho servicio.

El Hospital cuenta un Plan de Autoprotección en el que se contempla el espacio disponible (área de actuación) dentro del Sector 29.

En el Proyecto se respeta la sectorización general del Plan de Autoprotección citado, generando un nuevo local de riesgo que engloba la actuación, por lo que se excluye del ámbito del actual sector 29, reduciendo su superficie en 208 m², según se aprecia en el esquema de sectorización adjunto.

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA



2. LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 (1) de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 (2) de esta Sección.

Conforme a la tabla 2.1, esta actuación de instalación de Cervicam se engloba dentro del Uso Hospitalario como Laboratorios Clínicos, por lo que se considera un Local de Riesgo Especial.

Dado que su volumen supera los 500 m³, se considera **Local de Riesgo Alto**

LOCAL O ZONA (USO PREVISTO)	SUPERFICIE O VOLUMEN CONSTRUIDO O POTENCIA INST.		NIVEL DE RIESGO (1)	VESTIBULO DE INDEPENDENCIA (2)		RESISTENCIA AL FUEGO DEL ELEMENTO COMPARTIMENTADOR PUERTAS Y MAX. RECORRIDO	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
PLANTA BAJA							
L.R.A. 01	V>500 m3	502,90 m3	ALTO	Si	SI	EI-180	EI-180
CERVICAM						2 X EI2 45-C5	2 X EI2 45-C5
						< 25 m	21 m (+Desfav)

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios⁽¹⁾

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
<i>Resistencia al fuego de la estructura portante⁽²⁾</i>	R 90	R 120	R 180
<i>Resistencia al fuego de las paredes y techos⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio⁽²⁾⁽⁴⁾</i>	EI 90	EI 120	EI 180
<i>Vestibulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio</i>	-	Sí	Sí
<i>Puertas de comunicación con el resto del edificio</i>	El2 45-C5	2 x El2 30 -C5	2 x El2 45-C5
<i>Máximo recorrido hasta alguna salida del local⁽⁵⁾</i>	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾

La actuación se desarrolla en un espacio existente, delimitado por fachadas norte y sur, forjado de hormigón superior, doble tabiquería existente cerámica con guarnecido por la cara expuesta en el lindero oeste y un nuevo tabique de ½ pie de ladrillo macizo guarnecido por ambas caras en el lindero este. Todos estos elementos conforman la envolvente del local de riesgo alto con resistencia al fuego mínima de EI 180 .

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

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables, tienen continuidad en los espacios ocultos, tales como cámaras, patinillos de instalaciones, falsos techos, etc., esto se consigue prolongando la tabiquería hasta el encuentro con los forjados. En caso contrario éstos están compartimentados respecto de los primeros con la misma resistencia al fuego, donde se reduce ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Las cámaras no estancas (ventiladas) tienen un desarrollo vertical limitado a 3 plantas y a 10 m.

Los puntos singulares donde son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc la resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en dichos puntos. Para ello se disponen de elementos pasantes que aportan una resistencia al menos igual a la del elemento delimitador del Sector.

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

Los elementos constructivos cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1, superándose el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado:

Situación del elemento	Revestimiento (1)			
	De techos y paredes (2)(3)		De suelos (2)	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

Zonas ocupables (4)	B-s1, d0	B-s1, d0	CFL-s1	CFL-s1
Pasillos y escalera protegidas	B-s1, d0	B-s1, d0	CFL-s1	CFL-s1
Recintos de riesgo especial y aparcamientos (5)	B-s1, d0	B-s1, d0	BFL-s1	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos	B-s3, d0	B-s3, d0	BFL-s2 (6)	BFL-s2 (6)

(1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

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

(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea El 30 como mínimo.

(4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas.

(5) Según clasificación de la tabla 2.1 del DB-SI1

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

3.02.3 SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

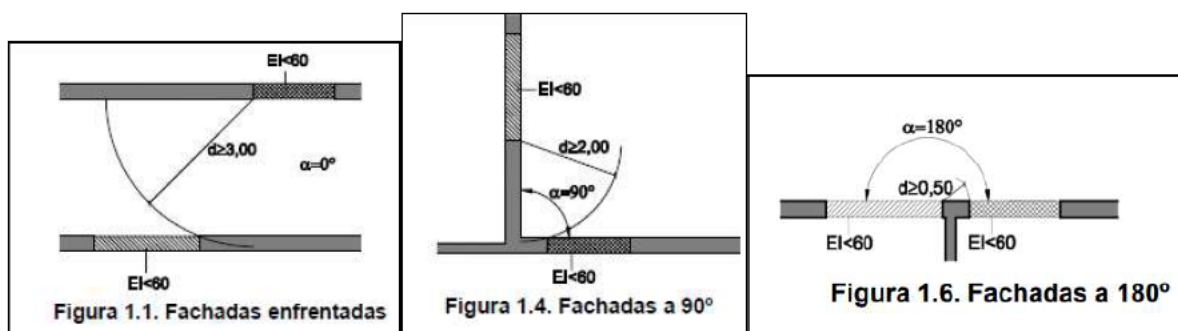
1. MEDIANERIAS Y FACHADAS

1. Medianerías: No existen

2. Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos El 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas. Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación lineal. Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos El 60 cumplirán el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

α 0°(1) 45° 60° 90° 135° 180°

d (m) 3,00 2,75 2,50 2,00 1,25 0,50



Tal y como se muestra en los planos de cumplimiento del DB-SI, se cumple la condición anterior, en fachadas enfrentadas, fachadas a 90° y en fachadas a 180°.

3. Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada.

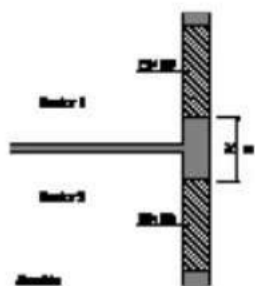


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

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

- D-s3, d0 en fachadas de altura hasta 10 m;
- C-s3, d0 en fachadas de altura hasta 18 m;
- B-s3, d0 en fachadas de altura superior a 18 m.

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

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

- D-s3, d0 en fachadas de altura hasta 10 m;
- B-s3, d0 en fachadas de altura hasta 28 m;

- A2-s3, d0 en fachadas de altura superior a 28 m

6. En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de reacción al fuego, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3, d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.

No procede, ya que el arranque inferior no es accesible al público.

2. CUBIERTAS

No procede

3.02.4 SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

En el presente proyecto no están previstos establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia, uso Docente, Residencial Público o Administrativo integrados en un edificio cuyo uso sea distinto al suyo, por lo que no se requiere ninguna condición especial.

2. CÁLCULO DE OCUPACIÓN

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

CUADRO DEL CÁLCULO DE SUPERFICIES DE SECTORIZACIÓN Y OCUPACIONES DE LA ACTUACIÓN				
	UD.	SUP. ÚTIL	FACTOR min m2/persona	OCUPACION Personas
LOCAL L.R.A 01				
LOCAL RIESGO ALTO				
Cervicam	1	103,50	10	6
Citologías	1	29,10	10	3
Sala Citotécnicos	1	25,15	10	6
Despacho 12	1	15,06	10	1
Despacho 13	1	9,47	10	1
Rack	1	2,65	0	0
Pasillo	1	20,00	0	0
TOTAL ÚTIL DEL LOCAL		204,93		
TOTAL CONSTRUIDA DEL LOCAL		208,00		
TOTAL OCUPACIÓN DEL LOCAL				17

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

De acuerdo con lo establecido en la tabla 3.1 del DB Si, cualquier recinto ocupable dentro de la zona de actuación dispone de al menos una salida de planta que comunica con el espacio exterior seguro.

La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de recinto, planta o edificio, desde cualquier origen de evacuación es, en todo caso inferior a los límites establecidos en el DB SI.

Se ha considerado como origen de evacuación cualquier punto ocupable de la actuación, a excepción de los recintos de ocupación nula que no sean de riesgo especial o aquellos con densidad de ocupación inferior a 1 p/ 5 m2 y superficie inferior a 50 m2, para los que se ha considerado como origen de evacuación la puerta de acceso al recinto.

De acuerdo con la tabla 3.1 del DB-SI, los límites a cumplir por los recorridos de evacuación, son los siguientes:

PLANTAS O RECINTOS QUE DISPONEN DE UNA ÚNICA SALIDA

La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 25 m

Excepto si se trata de una planta con salida directa al espacio exterior seguro y la ocupación no excede de 25 personas, en cuyo caso puede ampliarse hasta 50 m.

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

PLANTAS O RECINTOS CON MÁS DE UNA SALIDA

La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m y de 35 m en plantas de hospitalización y en las áreas de tratamiento intensivo en uso Hospitalario.

La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 25 m.

En esta actuación, el nuevo local de riesgo definidos (L.R.A-01) dispone de 2 salidas alternativas dentro del propio recinto, una de salida al espacio exterior seguro y la otra a través del vestíbulo de independencia que le separa del sector de incendio 29 del Hospital.

4. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

- La anchura de la hoja de la puerta debe estar entre 0.60 y 1.23 m: $A \geq P/200 \geq 0.80$ m. CUMPLE
- Pasillos y rampas $A \geq P/200 \geq 1,00$ m. CUMPLE
- Pasillos protegidos $P \leq 3S + 200 A$

Siendo P el número de ocupantes asignado a un pasillo o puerta, E la suma de los ocupantes asignados a una escalera en las plantas situadas por encima o por debajo de ella según se trate de evacuación descendente o ascendente, A el ancho de la escalera y As el ancho de una escalera protegida en su desembarco en la planta de salida.

A continuación, se muestra la salida de planta de la actuación.

DIMENSIONADO DE SALIDA DE RECINTO					
Nº SALIDA	PLANTA	ANCHO LIBRE	ASIGNACION	CAPACIDAD	CUMPLE
SALIDA INT V.I	BAJA	1,60 m	11	320	SI
SALIDA EXT.	BAJA	1,60 m	17	320	SI

5. PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

No procede.

VESTÍBULOS DE INDEPENDENCIA

Los vestíbulos de independencia cumplirán las condiciones que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.

En la actuación existe 1 vestíbulo de independencia, que separa el Local de Riesgo Alto del resto del Sector 29, que cumple con las condiciones establecidas en dicho anejo.

6. PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Las puertas situadas en los recorridos de evacuación cumplirán con las exigencias descritas en la normativa, cumpliendo como mínimo los requisitos funcionales de la norma UNE-EN-179:2009 VC1 y 1125:2008 VC1.

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

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

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

- Prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso residencial vivienda o de 100 personas en los demás casos. En el caso que nos ocupa, no procede.
- Prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

En la actuación, dado la escasa ocupación de los locales, no es necesario que las puertas abran en el sentido de la evacuación.

Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirán las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro

- Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien, permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación, mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA.
- Que, cuando se trate de una puerta abatible o giro-batiente (oscilobatiente), abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego.

La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 +- 10 mm

Las puertas peatonales automáticas se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.

7. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

La señalización del edificio se ajustará a la norma UNE 23034:1998, conforme a los siguientes criterios y quedará reflejada en los planos de Señalética.

- Señal "SALIDA": para las salidas de planta y edificio, así como en recintos que superen los 50 m² o siendo inferior, no sean fácilmente visibles desde todo punto del recinto o los ocupantes no estén familiarizados con el edificio.
- Señal "SALIDA DE EMERGENCIA": para salidas de uso exclusivo en caso de emergencia.
- Señal de dirección de recorridos visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas. También frente a todo recinto de ocupación superior a 100 personas y que acceda lateralmente a un pasillo.
- Señal de dirección de recorridos en los puntos en los que existan alternativas que puedan inducir a error.

- Señal "SIN SALIDA" junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error (esta señal no irá en ningún caso sobre las hojas de las puertas).
- 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 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

8. CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No procede en este caso la instalación de un sistema de control de humo de incendio, ya que no se trata de Uso aparcamiento, Establecimientos de Uso Comercial o Pública Concurrencia, ni cuenta con un Atrio cuya ocupación exceda de 500 personas

9. EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

No procede para el ámbito de esta actuación.

3.02.5: SECCIÓN SI 4: Detección, control y extinción del incendio.

Detección, control y extinción del incendio

Extintores

Conforme al DB-SI4 del CTE, se instalarán extintores con cobertura total de todas las dependencias.

El diseño de la instalación se efectúa según los criterios:

- R.T.2.EXT de CCEPREVEN.
- DB-SI4 CTE.
- Reglamento de Instalación de Protección Contra Incendios.
- Reglamento de aparatos a presión e Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5
- Norma UNE 23110 "Extintores portátiles"

Como sistema de primera intervención en caso de incendio, se instalarán extintores de diversos tipos y eficacias en función del tipo de fuego previsible y de los riesgos existentes, para la ubicación de los extintores se han seguido los siguientes criterios:

- Su ubicación se hace en sitios claramente visibles y accesibles, situándolos preferiblemente próximos a las salidas y accesos a vías de evacuación.

- Los extintores se colocarán en hornacinas empotradas en los paramentos, de modo que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,20 metros sobre el suelo.
- Como regla general la distancia desde cualquier punto hasta el extintor adecuado más próximo no supere los 15 m y en los locales de riesgo especial alto, no se superarán los 10 metros de recorrido, a excepción de los sectores de incendio que a continuación se indican en los cuales se instalarán como mínimo los siguientes extintores:
- Se disponen extintores de tipo polvo polivalente de 6 Kg de eficacia 21A-113B.
- En zonas de riesgo de fuego en presencia de electricidad (cuadros eléctricos y maquinaria) se colocarán extintores de CO2 de 5 Kg

Sistemas de bocas de incendios equipadas Ø 25

Conforme al DB-SI4 del CTE, se instalarán bocas de incendio equipadas de 25 mm, siendo la instalación de tipo manual de máxima capacidad de lucha contra el fuego.

Las BIEs se situarán en hornacinas empotradas, o en superficie, en los paramentos, de forma que el centro quede a una altura inferior a 1,50 m con relación al suelo para las BIEs de diámetro 25 mm. La separación máxima entre cada BIE y su más cercana será de máximo de 50 m, de manera que no habrá ningún punto a más de 25m de una BIE y a una distancia máxima de 5 m de una salida se instalará siempre una BIE, sin que constituya obstáculo para su utilización.

Se deberá de mantener alrededor de cada BIE una zona libre de obstáculos, que permita el acceso y maniobra sin dificultad.

La ubicación de las BIEs deberá señalizarse de tal manera que se consiga su inmediata visión y quede asegurada la continuidad en su seguimiento, a fin de poder ser localizadas sin dificultad.

La señalización deberá estar de acuerdo con las especificaciones establecidas en la norma UNE 23.033.

Alimentadas por una red de tuberías de acero según normas DIN 2440, protegida contra la corrosión con dos capas de imprimación antioxidante y acabado en esmalte rojo bombero, para su fácil identificación.

Las BIEs a instalar dispondrán de las siguientes características:

Se instalarán Bocas de incendio de diámetro 25 mm. y 20 metros de longitud, conforme al DBSI4 del CTE

Las bocas de incendio \varnothing 25 (Según EN 671-1:1994) estarán formadas por:

- Armario metálico 600x750x260 mm con marco practicable pintado gris metalizado.
- Devanadera de alimentación axial, fija con sistema RIL-GO. Válvula de bola con manómetro.
- Lanza RYLMATIC \varnothing 25 mm
- 20 m manguera ALFLEX \varnothing 25 certificada N
- Cristal
- Adhesivo de señalización según norma UNE 23003.

El caudal aportado por la B.I.E. de diámetro 25 mm es de 100 l/min. y la presión oscilará entre 3.5 y 5 Kg/cm² en punta de lanza.

Columna seca

El edificio en estudio cuenta con una instalación de columna seca, debido a que dispone de una altura de evacuación superior a 15 m. En la zona de actuación se desplazará toma de la columna seca existente situada junto a la salida de ropa sucia, ya que después de la actuación no quedaría fácilmente accesible, por lo que se situará una nueva toma junto a la salida de la nueva zona de sucio, frente al vial norte.

Sistema de detección de incendios

Conforme al DBSI4 del CTE, será necesario proyectar la instalación en la actuación.

La central principal estará permanentemente vigilada y a ella llegará toda la información de detección y alarma. La alarma se transmitirá mediante un sistema de sirenas conectadas a la central de detección de incendios.

Todos los elementos de Extinción, Alarma y Evacuación, Salidas, etc. estarán debidamente señalizados según Normas UNE.

La instalación cumplirá las condiciones siguientes:

Se disponen pulsadores manuales y detectores automáticos adecuados a la clase de fuego previsible, de tal forma que todo el edificio está protegido por esta instalación.

Los equipos de control y señalización dispondrán de un dispositivo que permita la activación tanto manual como automática de los sistemas de alarma, situado en un local permanentemente vigilado.

El sistema de alarma permitirá la transmisión de alarmas locales y de la alarma general.

Toda instalación de detección de incendios tiene como objeto el señalar, lo más pronto posible, el nacimiento de un incendio, evitando desencadenar falsas alarmas, a fin de permitir la puesta en marcha de las medidas adecuadas para la lucha contra el fuego.

Hidrantes exteriores

Conforme al DB-SI4 del CTE, el Hospital ya cuenta con dicha instalación.

Alumbrado de emergencia

El edificio dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes, de acuerdo a lo indicado en el DB SU 4 del Código Técnico de la Edificación.

El alumbrado de emergencia entrara automáticamente en funcionamiento al producirse un descenso de la tensión de alimentación del alumbrado normal por debajo del 70% de su valor nominal.

La autonomía del alumbrado de emergencia será, como mínimo, una hora, a partir del instante en que tenga lugar el fallo.

El nivel de iluminación que proporciona el alumbrado de emergencia en las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, en el suelo es, 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 se tratan como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

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.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima no será mayor que 40:1. a lo largo de la línea central de una vía de evacuación.

Para el cálculo de los niveles de iluminación se ha considerado nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos.

Los equipos para alumbrado de emergencia se situarán a más de 2 m por encima del nivel del suelo.

Para este alumbrado se emplean bloques autónomos de emergencia en las escaleras, aseos y local de control y kits de emergencia asociados a las luminarias estancas en las calles.

Se respetarán las premisas establecidas en el REBT en cuanto al número de aparatos alimentados por cada circuito, no siendo superior a 12 en ningún caso.

Asimismo, se ha previsto una instalación de señalización conforme a los criterios indicados en el REBT y el apartado SI del Código Técnico de la Edificación, tal como se ha explicado anteriormente en el capítulo de Protección Contra Incendios.

La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
C. Tec. Sot.	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Comedores	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Zonas communes	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Hab. Norte	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Hab. Sur	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé:												
N/A												

3.02.6: SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

No se alteran las condiciones existentes en el hospital, por lo tanto, CUMPLE.

ACCESIBILIDAD POR FACHADAS

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.

- Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m; CUMPLE
- Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada; CUMPLE
- No se deben instalar en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9 m. CUMPLE

3.02.7: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La estructura del edificio no se ve afectada por esta actuación, de manera que NO PROCEDE la justificación de este apartado.

3.03 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

El objetivo del requisito básico «Seguridad de Utilización consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico «DB-SU Seguridad de Utilización» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización.

Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.

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

Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

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

Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación. NO PROCEDE

Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento. NO PROCEDE

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

Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. NO PROCEDE

Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad. NO PROCEDE

3.03.1. SECCIÓN SUA 1: seguridad frente al riesgo de caídas

RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
	NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
<input type="checkbox"/> Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
<input type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	-
<input type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
<input type="checkbox"/> Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

	NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	Juntas < 4 mm Salientes puntuales de pequeña dimensión < 12 mm	<4 mm <12mm
<input type="checkbox"/> Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	$\leq 25 \%$	-
<input type="checkbox"/> Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	$\varnothing \leq 15$ mm	-
<input type="checkbox"/> Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación N° de escalones mínimo en zonas de circulación	≥ 800 mm 3	-
Excepto en los casos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • En zonas de uso restringido • En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. • En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) • En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. • En el acceso a un estrado o escenario 		
<input type="checkbox"/> Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y \geq anchura hoja	-

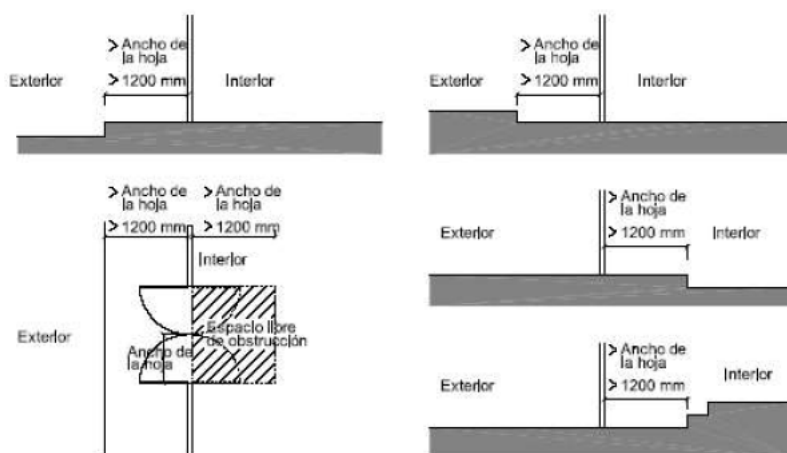


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo


PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

DESNIVELES

No procede

Protección de los desniveles									
<input type="checkbox"/> Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h). <input type="checkbox"/> Señalización visual y táctil en zonas de uso público Características de las barreras de protección Altura de la barrera de protección:	Para $h \geq 550$ mm para $h \leq 550$ mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde								
<input type="checkbox"/> diferencias de cotas ≤ 6 m. <input type="checkbox"/> resto de los casos <input type="checkbox"/> huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	<table> <tr> <th>NORMA</th><th>PROYECTO</th></tr> <tr> <td>≥ 900 mm</td><td>-</td></tr> <tr> <td>≥ 1.100 mm</td><td>-</td></tr> <tr> <td>≥ 900 mm</td><td>-</td></tr> </table>	NORMA	PROYECTO	≥ 900 mm	-	≥ 1.100 mm	-	≥ 900 mm	-
NORMA	PROYECTO								
≥ 900 mm	-								
≥ 1.100 mm	-								
≥ 900 mm	-								

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

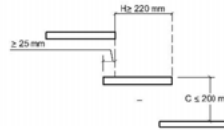
	NORMA	PROYECTO
Características constructivas de las barreras de protección:	No serán escalables	
<input type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (H_a). <input type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera <input type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$300 \geq H_a \leq 500$ mm $\varnothing \leq 100$ mm ≤ 50 mm	- - -
 <p>Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla</p>		

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

ESCALERAS Y RAMPAS

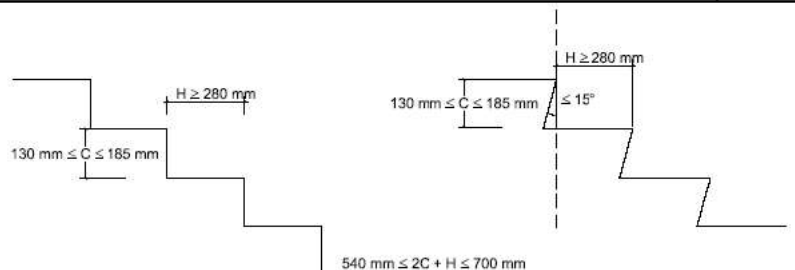
Escaleras de uso restringido

No procede

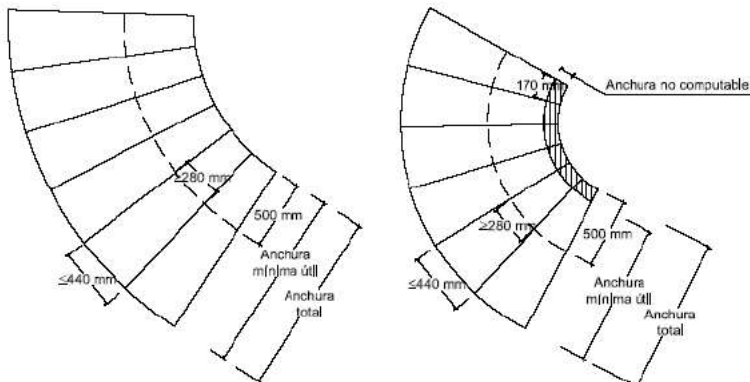
<input type="checkbox"/> Escalera de trazado lineal Ancho del tramo Altura de la contrahuella Ancho de la huella	NORMA	PROYECTO
	$\geq 800 \text{ mm}$ $\leq 200 \text{ mm}$ $\geq 220 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SU 1.4	
<input type="checkbox"/> Mesetas partidas con peldaños a 45°	 <p>Figura 4.1 Escalones sin tabica</p>	
<input type="checkbox"/> Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)		

Escaleras de uso general: peldaños

No procede

<input type="checkbox"/> tramos rectos de escalera huella contrahuella se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella)	NORMA	PROYECTO
	$\geq 280 \text{ mm}$ $130 \geq H \geq 175 \text{ mm}$ la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	
 <p>Figura 4.2 Configuración de los peldaños.</p>		
<input type="checkbox"/> escalera con trazado curvo	NORMA	PROYECTO
huella	$H \geq 170 \text{ mm}$ en el lado más estrecho	

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

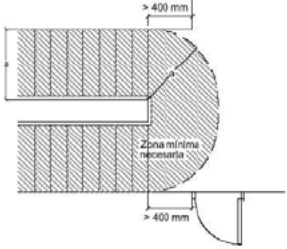
	$H \leq 440 \text{ mm}$ en el lado más ancho	
 <p>Figura 4.3 Escalera con trazado curvo.</p>		
<input type="checkbox"/> escaleras de evacuación ascendente Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)		-
<input type="checkbox"/> escaleras de evacuación descendente Escalones, se admite		-

Escaleras de uso general

No procede

Escaleras de uso general: Tramos		CTE	PROY
<input type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo		3	
<input type="checkbox"/> Altura máxima a salvar por cada tramo		$\leq 2.25 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella			
<input type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella			
<input type="checkbox"/> En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),		El radio será constante	
<input type="checkbox"/> En tramos mixtos		la huella medida en el tramo curvo \geq huella en las partes rectas	
<input type="checkbox"/> Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)			
<input type="checkbox"/> Sanitario, zonas de pacientes		1.400 mm	
<input type="checkbox"/> Otras zonas		1.200 mm	

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Escaleras de uso general: Mesetas		
<input type="checkbox"/> entre tramos de una escalera con la misma dirección: Anchura de las mesetas dispuestas Longitud de las mesetas (medida en su eje).	\geq anchura escalera ≥ 1.000 mm	
<input type="checkbox"/> entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4) Anchura de las mesetas Longitud de las mesetas (medida en su eje).	\geq ancho escalera ≥ 1.000 mm	
 <p>Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.</p>		
Escaleras de uso general: Pasamanos		
Pasamanos continuo:		
<input type="checkbox"/> en un lado de la escalera		Cuando salven altura ≥ 550 mm
<input type="checkbox"/> en ambos lados de la escalera		Cuando ancho ≥ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.
Pasamanos intermedios.		
<input type="checkbox"/> Se dispondrán para ancho del tramo	$\geq 4m$ $\leq 4m$	
<input type="checkbox"/> Separación de pasamanos intermedios		
<input type="checkbox"/> En Uso Sanitario: continuo y se prolonga 30 cm en los extremos, en ambos lados.		
<input type="checkbox"/> Altura del pasamanos	$900\text{ mm} \leq H \leq 1.100\text{ mm}$	
Configuración del pasamanos: será firme y fácil de asir		
<input type="checkbox"/> Separación del paramento vertical el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano	$\geq 40\text{ mm}$	

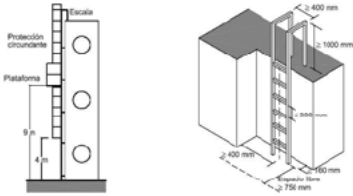
PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

Rampas

No procede

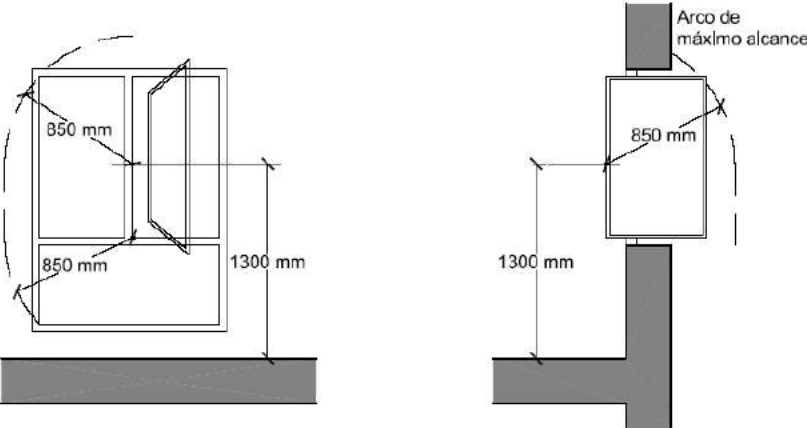
		CTE	PROY
<input type="checkbox"/>	Pendiente: rampa estándar	$6\% < p < 12\%$	
<input type="checkbox"/>	Itinerarios accesibles	$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	
<input type="checkbox"/>	circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	$p \leq 16\%$	
	pendiente transversal en itinerarios accesibles	$p \leq 2\%$	
<input type="checkbox"/>	Tramos: longitud del tramo: rampa estándar	$L \leq 15,00 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Itinerario accesible	$L \leq 9,00 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	ancho del tramo: ancho libre de obstáculos ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección	ancho en función de DB-SI y 1,40 m	
<input type="checkbox"/>	rampa estándar: ancho mínimo	$a \geq 1,00 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Itinerario accesible		
<input type="checkbox"/>	ancho mínimo	$a \geq 1200 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	superficie horizontal al principio y al final	$L \geq 1,20 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Mesetas: entre tramos de una misma dirección: ancho meseta	$a \geq \text{ancho rampa}$	
<input type="checkbox"/>	longitud meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	entre tramos con cambio de dirección: ancho meseta (libre de obstáculos)	$a \geq \text{ancho rampa}$	
<input type="checkbox"/>	ancho de puertas y pasillos	$a \leq 1200 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$	

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA


	distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	$d \geq 1.500$ mm	
<input type="checkbox"/>	Pasamanos		
<input type="checkbox"/>	pasamanos continuo en un lado		
<input type="checkbox"/>	Itinerario accesible		
<input type="checkbox"/>	pasamanos continuo en ambos lados		
<input type="checkbox"/>	para bordes libres, → elemento de protección lateral	$h \geq 100$ mm	
<input type="checkbox"/>	altura pasamanos	$900 \text{ mm} \leq h \leq 1100 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	altura pasamanos adicional (itinerario accesible)	$650 \text{ mm} \leq h \leq 750 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	separación del paramento	$d \geq 40$ mm	
<input type="checkbox"/>	características del pasamanos: Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		
<input type="checkbox"/>	Escalas fijas		
<input type="checkbox"/>	Anchura	$400 \text{ mm} \leq a \leq 800 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	Distancia entre peldaños	$d \leq 300 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	espacio libre delante de la escala	$d \geq 750 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	Distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto más próximo	$d \geq 160 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	Espacio libre a ambos lados si no está provisto de jaulas o dispositivos equivalentes	400 mm	
<input type="checkbox"/>	Protección adicional:		
<input type="checkbox"/>	Prolongación de barandilla por encima del último peldaño (para riesgo de caída por falta de apoyo)	$p \geq 1.000$ mm	
<input type="checkbox"/>	Protección circundante.	$h > 4 \text{ m}$	
<input type="checkbox"/>	Plataformas de descanso cada 9 m	$h > 9 \text{ m}$	
 <p>Figura 4.5 Escalas</p>			

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

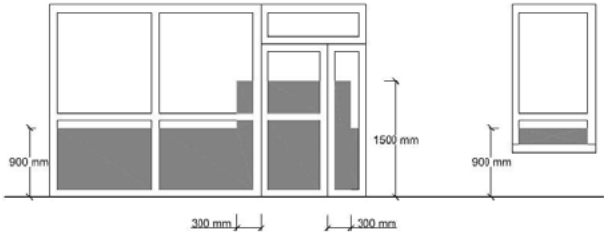
LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

Limpieza desde el interior:	
<div><input checked="" type="checkbox"/> toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h \max \leq 1.300$ mm</div> <div><input type="checkbox"/> en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida</div>	CUMPLE
<div></div> <p>Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior</p>	
<div><input type="checkbox"/> limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m</div> <div><input type="checkbox"/> plataforma de mantenimiento</div> <div><input type="checkbox"/> barrera de protección</div> <div><input type="checkbox"/> equipamiento de acceso especial</div>	

3.03.2. SECCIÓN SUA 2: seguridad frente al riesgo de impactos o de atrapamiento.
IMPACTO

Con elementos fijos		NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
Altura libre de paso en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/> uso restringido	≥ 2.100 mm	≥ 2.100 mm	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	≥ 2.200 mm	≥ 2.200
<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm	≥ 2.000
<input checked="" type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					≥ 2.200 mm	≥ 2.200
<input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm	
<input type="checkbox"/> Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.						
con elementos practicables						
<input checked="" type="checkbox"/> disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a $< 2,50$ m (zonas de uso general)					El barrido de la hoja no invade el pasillo	
<input type="checkbox"/> En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo					-	
						
Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación						
con elementos frágiles						
<input type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección						
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección						
<input type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$						
<input type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12 \text{ m}$						
<input type="checkbox"/> resto de casos						
<input type="checkbox"/> duchas y bañeras:						
partes vidriadas de puertas y cerramientos						

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

<p>áreas con riesgo de impacto</p>  <p>Figura 12 Identificación de áreas con riesgo de impacto</p>			
<p>Impacto con elementos insuficientemente perceptibles Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas</p>			
<input type="checkbox"/> señalización:	altura inferior:	NORMA 850mm<h<1000mm	PROYECTO
<input type="checkbox"/> travesaño situado a la altura inferior	altura superior:	1500mm<h<1700mm	
<input type="checkbox"/> montantes separados a ≥ 600 mm			

ATRAPAMIENTO

No procede

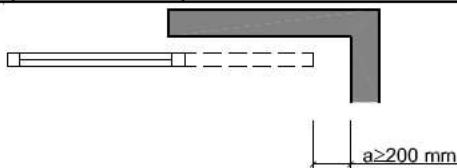
		NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx)	d ≥ 200 mm	-
<input type="checkbox"/>	elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	adecuados al tipo de accionamiento	
			

Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

3.03.3. SECCIÓN SUA 3: seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

APRISIONAMIENTO

<input checked="" type="checkbox"/> Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior <input type="checkbox"/> baños y aseos	disponen de desbloqueo desde el exterior	
	NORM A	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Fuerza de apertura de las puertas de salida Aseos y cabinas accesibles en Uso Público <input type="checkbox"/> Dispositivo accesible de llamada en el interior.	≤ 150 N	CUMPLE
	-	
<input type="checkbox"/> Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	NORM A	PROY
	≤ 25 N	-

3.03.3. SECCIÓN SUA 4: seguridad frente al riesgo de causado por iluminación inadecuada.

Iluminación convencional y de emergencia

Alumbrado convencional interior

La iluminación se ha realizado considerando los niveles mínimos y medios especificados en el apartado SUA 4 del Código Técnico de la Edificación y en la Norma UNE EN 12464-1:2003. Así, de forma general, los niveles de diseño responden a los tipos indicados a continuación:

Despachos	450-550 lux
Mostradores	500-550 lux
Aseos	100-150 lux
Vestuario	200 lux
Almacenes	150-200 lux
Pasillos y vestíbulos	150-250 lux

Los niveles de iluminación indicados se contemplan a nivel del suelo en pasillos y almacenes.

Para el diseño y cálculo de la iluminación se tendrán en cuenta todos los parámetros necesarios que garantizan una buena visión para la realización de la actividad propia del local en función de los siguientes parámetros:

- a) el uso de la zona a iluminar;
- b) el tipo de tarea visual a realizar;
- c) las necesidades de luz y del usuario del local;
- d) el índice K del local o dimensiones del espacio (longitud, anchura y altura útil);
- e) las reflectancias de las paredes, techo y suelo de la sala;
- f) las características y tipo de techo;
- g) las condiciones de la luz natural;
- h) el tipo de acabado y decoración;
- i) el mobiliario previsto.

Sistemas de control y regulación.

Para el cumplimiento de las exigencias del DB HE3 del Código Técnico en lo que se refiere a los sistemas de control se contemplan los siguientes.

En los aseos y pasillos se contemplan detectores de movimiento para el encendido de las luminarias de la zona.

Se prevé el control de iluminación en función de la luz exterior aportada en la primera fila de luminarias colocadas a menos de 5 metros de los ventanales exteriores de acuerdo con lo indicado en el DB HE3 del Código Técnico.

Para el cálculo de la necesidad de regulación de la iluminación, se realiza en función de la tipología de nuestro edificio, y se utilizarán las condiciones indicadas en el apartado 2.2 del HE3.

Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, en la primera línea paralela de

luminarias situadas a una distancia inferior a 3 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario. En las zonas de despachos y demás locales se contemplan interruptores de encendido para el encendido local de las lámparas.

El alumbrado de las zonas de circulación se repartirá en al menos tres circuitos por zona iluminada. Las protecciones diferenciales y magnetotérmicos, de estos circuitos se organizarán de tal manera que el fallo de una de las fases o el corte por el diferencial no represente más de $\frac{1}{3}$ del alumbrado de la zona. Se refuerzan estas seguridades con el preceptivo alumbrado de emergencia y señalización.

Las líneas de alumbrado se dimensionan para caídas de tensión inferiores al 3%, por debajo del valor especificado en el R.E.B.T., tal como se refleja en el cálculo incluido en anexo.

Plan de mantenimiento.

Un mantenimiento regular es indispensable para un sistema de iluminación efectivo. Solo así puede paliarse la disminución por envejecimiento de la cantidad de luz disponible en la instalación. Los valores mínimos de intensidad lumínica establecidos en EN 12464 son valores de mantenimiento, eso quiere decir que están basados en un valor nuevo (en el momento de la instalación) y un mantenimiento que debe ser definido. Sólo pueden ser alcanzados si el plan de mantenimiento es implementado de forma consecuente.

Se prevé una inspección de los equipos de alumbrado, así como de los sistemas de control y regulación, de forma anual.

Las equipos o lámparas quemadas o dañadas deben ser cambiadas de forma inmediata.

Como el funcionamiento previsto de las lamparas es de 12h diarias las lamparas deberán cambiarse al menos una vez cada 7 años.

En el mantenimiento de luminarias y lámparas, se seguirá las instrucciones dadas al respecto por los respectivos fabricantes

Alumbrado de emergencia

El edificio dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes, de acuerdo a lo indicado en el DB SU del Código Técnico de la Edificación.

El alumbrado de emergencia entrara automáticamente en funcionamiento al producirse un descenso de la tensión de alimentación del alumbrado normal por debajo del 70% de su valor nominal.

La autonomía del alumbrado de emergencia será, como mínimo, una hora, a partir del instante en que tenga lugar el fallo.

El nivel de iluminación que proporciona el alumbrado de emergencia en las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, en el suelo es, 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 se tratan como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

En las zonas de hospitalización, la instalación de alumbrado de emergencia proporcionará una iluminancia no inferior de 5 lux y durante 2 horas como mínimo. Las salas de intervención, las destinadas a tratamiento intensivo, las salas de curas, paritorios, urgencias dispondrán de un alumbrado de reemplazamiento que proporcionará un nivel de iluminancia igual al del alumbrado normal durante 2 horas como mínimo.

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.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima no será mayor que 40:1. a lo largo de la línea central de una vía de evacuación.

Para el cálculo de los niveles de iluminación se considera nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos.

Los equipos para alumbrado de emergencia se situarán a más de 2 m por encima del nivel del suelo.

Para la realización de este alumbrado se emplearán bloques autónomos de emergencia con señalización permanente.

Los bloques autónomos de emergencia dispondrán de protección magnetotérmica independiente y una central que permite el telemando y el chequeo y diagnóstico de los mismos.

Se respetarán las premisas establecidas en el REBT en cuanto al número de aparatos alimentados por cada circuito, no siendo superior a 12 en ningún caso.

Asimismo, se prevé una instalación de señalización conforme a los criterios indicados en el REBT y el apartado SI del Código Técnico de la Edificación.

3.03.5. SECCIÓN SUA 5: seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.

NO PROCEDE

3.03.6. SECCIÓN SUA 6: seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

NO PROCEDE

3.03.7. SECCIÓN SUA 7: seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

NO PROCEDE

3.03.8. SECCIÓN SUA 8: seguridad frente al riesgo causado por la acción el rayo.

NO PROCEDE

3.03.8. SECCIÓN SUA 9: accesibilidad.

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.

AL TRATARSE DE UNA ACTUACIÓN PUNTUAL EN UNA ZONA DE USO RESTRINGIDO DEL EDIFICIO EXISTENTE, NO PROCEDE LA JUSTIFICACIÓN DE ESTE APARTADO.

EL HOSPITAL (EXISTENTE) CUMPLE TODAS LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EN LA NUEVA ACTUACIÓN, QUE SE DESARROLLA EN PLANTA BAJA, SE HABILITARÁ UN NUEVO ACCESO ACCESIBLE PARA LA ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAS. NO SE PRECISAN SERVICIOS HIGIÉNICOS ADAPTADOS ASOCIADOS A ESTE USO

Condiciones funcionales.

Accesibilidad en el exterior del edificio:		
<input checked="" type="checkbox"/>	La parcela dispondrá al menos de un Itinerario accesible que comunique una entrada principal del edificio.	-
Accesibilidad entre plantas del edificio:		
<input checked="" type="checkbox"/>	Más de dos plantas desde alguna entrada principal, o más de 200m2 de sup. útil total.	NORMA Ascensor o rampa accesible
<input checked="" type="checkbox"/>	Plantas de uso público con más de 100m2 útiles o elementos accesibles.	PROY Ascensor accesible
Accesibilidad en las plantas del edificio:		
<input checked="" type="checkbox"/>	Itinerario accesible que comunica el acceso accesible con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación y con los elementos accesibles.	Cumple

Dotación de elementos accesibles. **NO PROCEDE SU JUSTIFICACIÓN PARA ESTA ACTUACIÓN**

Plazas de aparcamiento accesibles:		
<input checked="" type="checkbox"/>	Una plaza por cada 50 plazas	NORMA 1
Servicios e higiénicos accesibles:		PROY SI
<input checked="" type="checkbox"/>	Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados.	NORMA 1
<input checked="" type="checkbox"/>	En cada vestuario, una cabina, un aseo y una ducha accesible, por cada 10 unidades o fracción instaladas.	PROY CUMPLE
Mobiliario fijo de zonas de atención al público:		
<input checked="" type="checkbox"/>	Incluirá un punto de atención accesible, o punto de llamada accesible.	CUMPLE
		Punto de atención accesible

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

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

Dotación. EN EL EDIFICIO **NO PROCEDE SU JUSTIFICACIÓN PARA ESTA ACTUACIÓN**

Señalización de elementos accesibles en función de su localización:		
Elementos accesibles	NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Entradas al edificio Uso privado accesibles Uso público	Si existen varias En todo caso	- Si
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerarios accesibles Uso privado Uso público	Si existen varios En todo caso	- Si
<input checked="" type="checkbox"/> Ascensores accesibles	En todo caso	Si
<input type="checkbox"/> Plazas reservadas	No procede	
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas para personas con discapacidad auditiva.	No procede	-
<input checked="" type="checkbox"/> Plazas de aparcamiento Uso privado accesibles Uso público	No procede En todo caso	- Si
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos accesibles	En todo caso	Si
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos de uso general	En todo caso	Si
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerario accesible que comunica la vía pública con los puntos de llamada o de atención accesibles.	En todo caso	Si

Características. EN EL EDIFICIO

	NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Entradas al edificio accesibles	SIA	SIA
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerarios accesibles	SIA	SIA
<input checked="" type="checkbox"/> Ascensores accesibles	SIA + Braille y arábigo	SIA Braille y arábigo
<input checked="" type="checkbox"/> Plazas de aparcamiento accesibles	SIA	Si
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos accesibles	SIA	SIA
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos de uso general	Pictogramas normalizados en alto relieve y contraste cromático $0,80 \leq h < 1,20$	Si Si

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESPACIOS E INSTALACIONES PARA LA
INSTALACIÓN DEL CERVICAM EN EL SEVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

<input checked="" type="checkbox"/> Bandas señalizadoras visuales y táctiles	Ala derecha de puerta en sentido de entrada	SI
	Color contrastado	SI
	Relieve interiores $h = 3 \pm 1$ mm	SI
	Relieve exteriores $h = 5 \pm 1$ mm	SI
<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de itinerario accesible hasta un punto de llamada o de atención accesible	$a = 40$ cm	$a = 40$ cm
	Acanaladuras paralela a la dirección de la marcha.	SI

3.04. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DB HS: SALUBRIDAD

INTRODUCCIÓN

El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios*, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el *riesgo* de que los *edificios* se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.

Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

Las exigencias básicas del DB HS son las siguientes:

Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad. NO PROCEDE

Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos. NO PROCEDE

Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior. NO PROCEDE (RITE)

Exigencia básica HS 4: Suministro de agua. SE JUSTIFICA EN LA MEMORIA DE INST.

Exigencia básica HS 5: Evacuación de agua. SE JUSTIFICA EN LA MEMORIA DE INST.

Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón. NO PROCEDE

3.04.1: SECCIÓN HS 1: Protección frente a la humedad

NO PROCEDE

Dado que en la actuación objeto de proyecto No se alteran las fachadas ni el suelo

3.04.2: SECCIÓN HS 2: Recogida y evacuación de residuos

NO PROCEDE

3.04.3: SECCIÓN HS 3: Calidad del aire interior

Ámbito de aplicación: 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 garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

En este edificio se aplica el RITE debido al uso del mismo. La justificación de cumplimiento de esta sección se encuentra en el apartado de la memoria constructiva correspondiente a la Instalación de Climatización.

3.04.4: SECCIÓN HS 4: Suministro de agua

La justificación de cumplimiento de esta sección se encuentra en el apartado de la memoria constructiva correspondiente a la Instalación de Fontanería.

3.04.5: SECCIÓN HS 5: Evacuación de aguas

La justificación de cumplimiento de esta sección se encuentra en el apartado de la memoria constructiva correspondiente a la Instalación de Saneamiento.