

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN. MARZO 2025

EXP. PASA 2024-0-127

**HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. 28041
MADRID**

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

ÍNDICE GENERAL

I. MEMORIA

II. MEMORIA DE ESTRUCTURA

III. MEMORIA INSTALACIONES

IV. PLANOS

V. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

VI. PLIEGO DE CONDICIONES

VII. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

I. MEMORIA

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

ÍNDICE GENERAL

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA 4

1.1. AGENTES

1.2. ANTECEDENTES

1.2.1. Objeto

1.2.2. Descripción del Edificio existente

1.2.3. Ámbito de Actuación. H12O + CEP

1.3. SITUACIÓN ACTUAL. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.4.1. Descripción general del edificio

1.4.2. Premisas Propuesta arquitectónica.

1.4.3. Cuadro de superficies útiles y construidas

1.4.4. Descripción formal de la Actuación.

1.4.5. Actuaciones en Planta Semisótano

1.4.6. Organización Funcional.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE OTRAS NORMATIVAS.

1.6. NORMATIVA SECTORIAL.

1.7. CONDICIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS.

1.7.1. Orden de Redacción.

1.7.2. Acta de Replanteo Previo.

1.7.3. Declaración Jurada.

1.7.4. Justificación L.C.S.P 9/2017

1.7.5. Plazo de Ejecución.

1.7.6. Plazo de Garantía.

1.7.7. Propuesta de Clasificación del Contratista.

1.7.8. Declaración de Obra Completa.

1.7.9. Revisión de precios.

1.7.10. Plan de Ejecución.

1.7.11. Presupuesto Base de Licitación.

1.8. MEMORIA TÉCNICA Y CONSTRUCTIVA

1.8.1. Actuaciones previas

1.8.2. Sustentación del edificio.

1.8.3. Sistema Estructural.

1.8.4. Sistema envolvente

1.8.5. Sistema de compartimentación

1.8.6. Sistema de acondicionamiento e instalaciones.

1.8.7. Prestaciones del edificio

1.8.7. Limitaciones de Uso del Edificio.

1.8.8. Equipamiento. Mobiliario

EXPEDIENTE PAS 2022-0-108

Servicio de redacción de proyecto básico y de ejecución para la reforma y acondicionamiento del espacio disponible para ubicar las oficinas del servicio de informática en la planta semisótano del edificio de actividades ambulatorias, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud en el Hospital Universitario 12 de Octubre

Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

2. CUMPLIMIENTO DEL CTE.....	46
2.1.DB-S. SEGURIDAD ESTRUCTURAL	
2.2.DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	
2.3. DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	
2.4. DB-HS. SALUBRIDAD	
2.5. DB-HE. AHORRO DE ENERGÍA	
2.6. DB.HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	
3. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES	72
3.1.ACCESIBILIDAD	
3.2.NORMATIVA OBLIGADO CUMPLIMIENTO	
3.3.ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	
4. ANEJOS.....	112
ANEJO 1: CONTROL DE CALIDAD	
ANEJO 2: PLAN DE OBRAS	
ANEJO 3: INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO	
5. NORMAS EN CASO DE SINIESTRO Y SITUACIONES DE EMERGENCIA.	236

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1. 1. AGENTES

Promotor:

Servicio Madrileño de Salud (Hospital Universitario 12 de Octubre)

Dirección a efectos de este trabajo profesional en Avenida de Córdoba s/n. 28041 MADRID.

Representante:

Pablo Gil Rodríguez

Jefe Sección de Obras

Hospital Universitario 12 de Octubre.

Arquitecto:

Representante: Rafael Pérez Pérez, con N.I.F. 50.290.998.A, arquitecto colegiado nº 8317 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección postal: Calle Padilla nº 55 bajo C izqda. 28006 MADRID.

Equipo redactor:

Rafael Pérez Pérez, con N.I.F. 50.290.998.A, arquitecto colegiado nº 8317 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección postal: Calle Padilla nº 55 bajo C izqda. 28006 MADRID.

Alicia Montero De Juan, con N.I.F. 05.384.553.T, arquitecta colegiada nº 7695 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección postal: Calle Padilla nº 55 bajo C izqda. 28006 MADRID.

Javier Jiménez Sánchez-Dalp con N.I.F. 28.685.170.F, arquitecto colegiado nº 3565 por el Colegio de Arquitectos de Sevilla. Dirección postal: C/ Ramírez de Bustamante nº 2. 41013 Sevilla. Teléfono: 954 29 65 44. Fax: 954 61 48 40.

Nuria Amoudi Rivas con N.I.F. 44.606.266.C, arquitecta colegiada nº 5756 por el Colegio de Arquitectos de Sevilla. Dirección postal: C/ Adelantado 10-12 2ºB, 41009 Sevilla. Teléfono: 659 748 340.

Director de obra:

Representante: Rafael Pérez Pérez, con N.I.F. 50.290.998.A, arquitecto colegiado nº 8317 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección postal: Calle Padilla nº 55 bajo C izqda. 28006 MADRID.

Equipo Dirección Facultativa:

Rafael Pérez Pérez, con N.I.F. 50.290.998.A, arquitecto colegiado nº 8317 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección postal: Calle Padilla nº 55 bajo C izqda. 28006 MADRID.

Alicia Montero De Juan, con N.I.F. 05.384.553.T, arquitecta colegiada nº 7695 por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección postal: Calle Padilla nº 55 bajo C izqda. 28006 MADRID.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Javier Jiménez Sánchez-Dalp con N.I.F. 28.685.170.F, arquitecto colegiado nº 3565 por el Colegio de Arquitectos de Sevilla. Dirección postal: C/ Ramírez de Bustamante nº 2. 41013 Sevilla. Teléfono: 954 29 65 44. Fax: 954 61 48 40.

Nuria Amoudi Rivas con N.I.F. 44.606.266.C, arquitecta colegiada nº 5756 por el Colegio de Arquitectos de Sevilla. Dirección postal: C/ Adelantado 10-12 2ºB, 41009 Sevilla. Teléfono: 659 748 340.

Director de la ejecución de la obra:

Ángel Castro Fernández con N.I.F. 28.85.20.43-S, Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación, colegiado nº 2353 por el Colegio de Arquitecto Técnico e Ingenieros de Edificación de Sevilla. Dirección postal: C/ Ramírez de Bustamante nº 2. Teléfono: 954 29 65 44. Fax: 954 61 48 40.

Marta Martín Benito con NIF: 08948317Y Arquitecto Técnico, colegiada Nº 9966 por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. Dirección postal : Avd. María Moliner 11. Portal i. 28919 Leganés. Madrid.
Teléfono: 601271049

Coordinación de Seguridad y Salud.

Ángel Castro Fernández con N.I.F. 28.85.20.43-S, Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación, colegiado nº 2353 por el Colegio de Arquitecto Técnico e Ingenieros de Edificación de Sevilla. Dirección postal: C/ Ramírez de Bustamante nº 2. Teléfono: 954 29 65 44. Fax: 954 61 48 40.

Marta Martín Benito con NIF: 08948317Y Arquitecto Técnico, colegiada Nº 9966 por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid. Dirección postal : Avd. María Moliner 11. Portal i. 28919 Leganés. Madrid.
Teléfono: 601271049

1.2. ANTECEDENTES.

El Hospital 12 de octubre fue inaugurado en Octubre del año 1973, con el nombre de Primero de Octubre. Desde el año 1974 el hospital está vinculado como centro docente con la Universidad Complutense de Madrid.

El Hospital Universitario Doce de Octubre está en la actualidad inmerso ya desde hace años en una fase de transformación y renovación que engloba a todas las edificaciones del conjunto existente, esto todavía durará unos años. El actual edificio de Actividades Ambulatorias finalizado en el año 2011 es donde se pretende trasladar el servicio de Rehabilitación pediátrica, actualmente situadas dentro del área de rehabilitación de adultos en la planta baja del edificio de Actividades ambulatorias.

Es preciso reformar y acondicionar los espacios necesarios en planta semisótano y zonas anexas para que el servicio pueda funcionar a pleno rendimiento.

Tal como se indica en los Pliegos y documentación del presente procedimiento, el diseño y adaptación de las zonas de actuación tendrá que contar con especial cuidado para el confort de los trabajadores

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

1.2.1. OBJETO.

El objeto del presente contrato es describir las condiciones técnicas necesarias para la contratación del

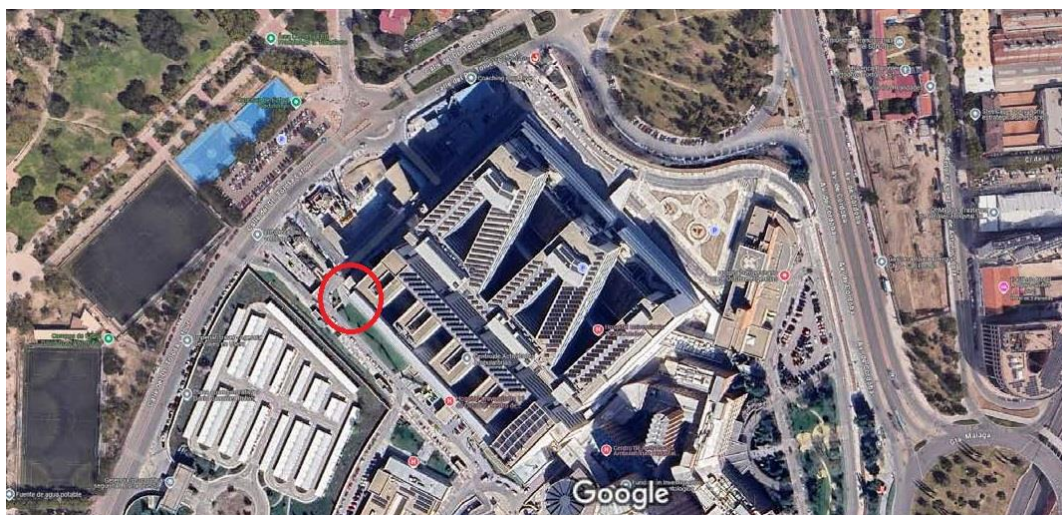
Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

1.2.2. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO EXISTENTE.

El nuevo edificio policlínico o de actividades ambulatorias del Hospital 12 de Octubre de Madrid se construye como ampliación del complejo existente, y está rodeado de otras edificaciones del complejo sanitario. Consta de un volumen muy potente de forma rectangular con una superficie aproximada de unos 63.000 metros cuadrados, a los que se añaden otros 25.000 m2 de aparcamiento bajo rasante.

El nuevo edificio ambulatorio alojará 280 consultas de especialidades, gabinetes de exploración, laboratorios y áreas de investigación.

El conjunto del nuevo Policlínico se divide en tres volúmenes básicos. El basamento, revestido de piedra caliza que conforman la planta baja y acceso y la planta primera que recogen los accesos y las zonas del edificio más en contacto con el usuario y públicas. A continuación estaría la pieza central que integra el bloque de las plantas desde la segunda hasta la planta sexta. Este importante volumen se reviste de paneles de hormigón blanco, descomponiéndose a su vez en dos zonas, cada una con un muro cortina de doble piel y una torre de ascensores.



Los casetones de climatización se ocultan tras un cerramiento de lamas horizontales de acero galvanizado. Finalmente, la “torre”, en el ala cinco del edificio, con mayor altura y un tratamiento de fachada diferenciado.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

El edificio de actividades ambulatorias consta de tres niveles de sótano (aparcamiento, galerías y locales de instalaciones), una planta semisótano destinada a aparcamiento y usos hospitalarios no asistenciales y nueve plantas sobre rasante.

1.2.3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

HOSPITAL12 DE OCTUBRE. ZONA HIDROTERAPIA EXISTENTE

En la planta Baja del edificio de actividades ambulatorias se encuentra la zona de actuación con una superficie construida de 296,83 metros cuadrados, y de 165,59 m2 en planta Primera. Esta planta todavía debe construirse ya que en actualidad la actuación en planta baja es de doble altura y permite la ejecución de un nuevo forjado que contenga nuevas actividades asistenciales.

Por otra parte también se pretende actuar sobre la zona existente de aseos y vestuarios que atendían a la zona de hidroterapia, adecuándolos a las nuevas necesidades del servicio de Rehabilitación pediátrica.

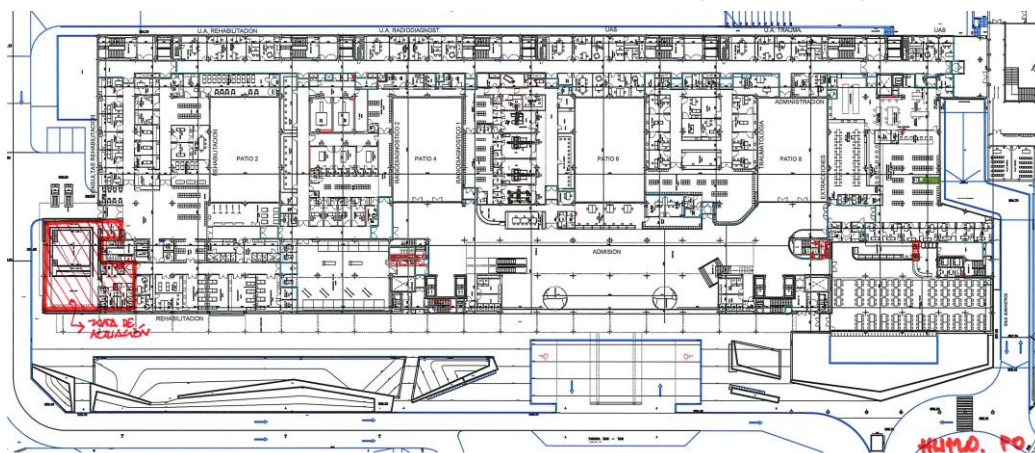
Para poder llevar a cabo la actuación, previamente será necesario hacer demoliciones y actuaciones en las instalaciones existentes, el vaso de la piscina se demolerá con objeto de generar el espacio necesario en planta baja, también y como consecuencia de la retirada de los equipos de hidráulica existentes y el vaso demolido se podrán utilizar los espacios ganados en la planta semisótano, con servicio adyacente de Informática, por tanto esta demolición conlleva la recuperación de nuevos espacios hasta ahora infrautilizados o sin uso concreto. La superficie a obtener en planta semisótano es de 73,52 m2

Se tendrá en cuenta la Normativa aplicable al ámbito de la actuación dentro del edificio, al Código Técnico de la edificación y aquellas normas aplicables para contratar con la Administración Pública.

A continuación en los esquemas genéricos que se incluyen se puede ver la zona exacta donde se realizarán las actuaciones indicadas para el nuevo servicio de rehabilitación pediátrica.

Por tanto las actuaciones a realizar tienen una superficie construida de 535,94 m2 entre las tres plantas.

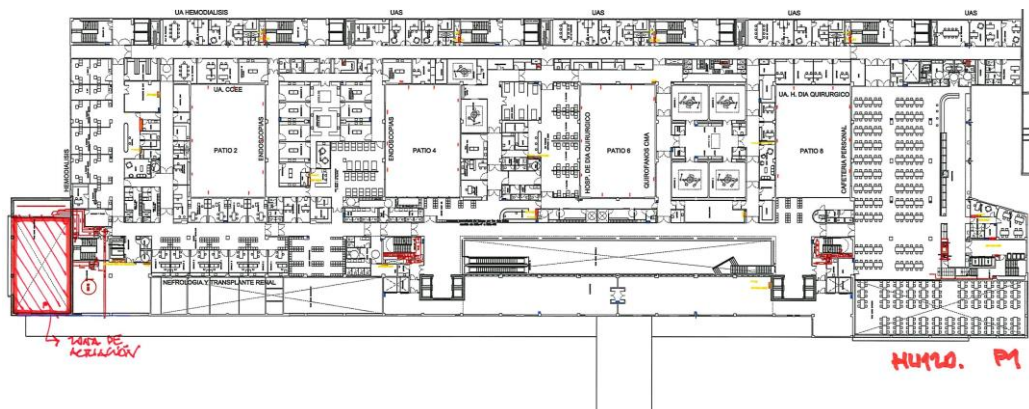
PLANTA BAJA. SUPERFICIE DE ACTUACIÓN: 296,83 M2 (Construida)



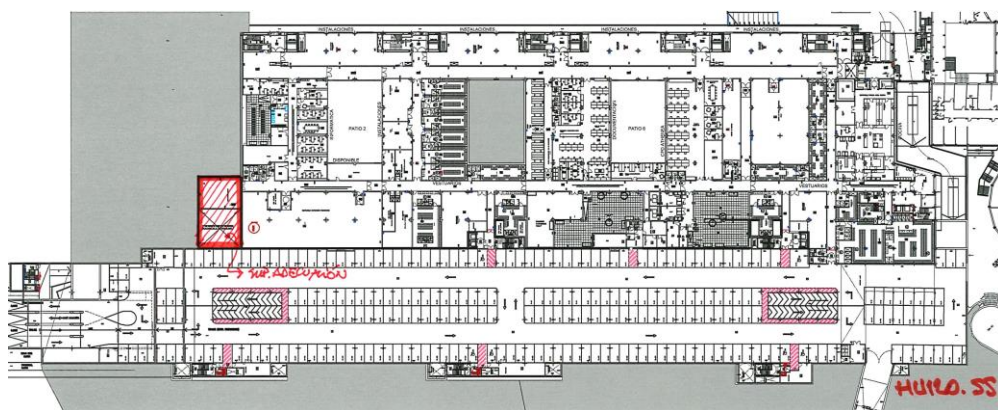
Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

PLANTA PRIMERA. SUPERFICIE DE ACTUACIÓN: 165,59M2 (Construida)



PLANTA SEMISÓTANO. SUPERFICIE DE ADECUACIÓN: 73,52M2 (Construida)



ÁMBITO DE ACTUACIÓN

CENTRO DE ESPECIALIDADES PERIFÉRICAS. CEP-CARABANCHEL

El Centro de Especialidades médicas y quirúrgicas de Carabanchel se encuentra situado en la calle Aguacate Nº 13 28044 Madrid. Es un edificio construido en el año 1976 sobre una parcela de 9.979 m2. (Referencia catastral: 6596704VK3669F0001AE). Conviene indicar que en la misma parcela existe un Centro de Salud La Guayaba también dependiente del Hospital Doce de Octubre, en la actualidad ambos están en funcionamiento desde las 8.00h hasta las 21.00h.

Tiene diferentes especialidades médicas y quirúrgicas como son: Laboratorios, Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia.

El ámbito de la Actuación que se pretende realizar se centra en la zona de Hidroterapia y fisioterapia en planta Baja. Los recintos se encuentran situados en la zona sur del edificio y dispone de fachadas completas hacia el exterior. El edificio es exento con acceso independiente para la rehabilitación.

Se tendrá en cuenta la Normativa aplicable al ámbito de la actuación dentro del edificio, al Código Técnico de la edificación y aquellas normas aplicables para contratar con la Administración Pública.

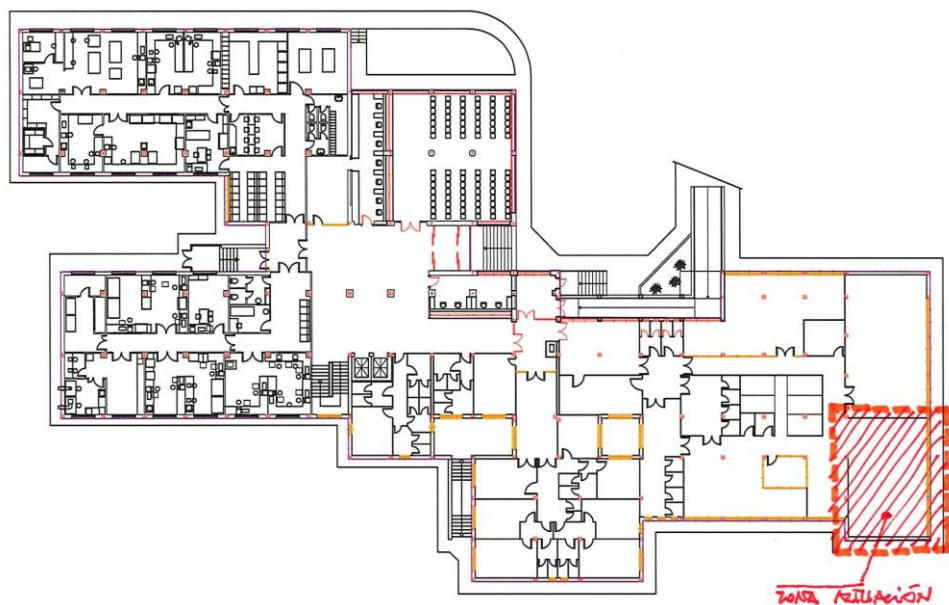
EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



PLANTA BAJA. SUPERFICIE DE ACTUACIÓN: **69,11 M2** RECINTO HIDROTERAPIA.



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Actuaciones a realizar:

Se pretende actuar sobre la superficie de la zona de Rehabilitación y fisioterapia existente, adecuando los espacios disponibles, recinto de Hidroterapia.

Se renovarán los revestimientos, pavimentos que cumplan con la normativa vigente, techos. Lo nuevos techos serán modulares y desmontables con perfilería vista de aluminio. También se sustituirán las carpinterías exteriores por otras nuevas con rotura de puente térmico y acristalamiento con tratamiento solar que garanticen una eficiencia energética adecuada al tipo de Centro.

Se pondrá especial atención a las instalaciones de aguas de las piscinas existentes adaptándose a la Normativa vigente y al cumplimiento de las condiciones higiénico – sanitarias de las piscinas de uso colectivo de la comunidad de Madrid.

Se tendrá en cuenta la Normativa aplicable al ámbito de la actuación dentro del edificio, al Código Técnico de la edificación y aquellas normas aplicables para contratar con la Administración Pública.

Adecuaciones ya realizadas:

El vaso de la piscina de Hidroterapia se ha renovado recientemente adecuándolo a la normativa vigente, excepción de algunos elementos aún sin ejecutar todavía como es el pediluvio.

También se ha actuado sobre la instalación de hidráulica de la piscina, con una renovación de las instalaciones de fontanería, bombas y equipos de presión, colectores y llaves se han renovado a la totalidad.

A continuación, imágenes recientes de la piscina y de las instalaciones de fontanería.



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

1 .3. SITUACIÓN ACTUAL. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Condicionantes de partida:

El equipo de arquitectos formado por Rafael Fernando Pérez Pérez como licitador , Alicia Montero De Juan, Javier Jiménez Sánchez-Dalp y Nuria Amoudi Rivas resultó ser el adjudicatario del Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud. Finalmente el contrato se formalizó el día 24 de febrero de 2025.

Durante el proceso de realización del Proyecto básico y de Ejecución se ha procedido simultáneamente al levantamiento de los planos del estado actual de las zonas de actuación dentro del ámbito del servicio de Rehabilitación y sus zonas anexas.

Se tuvieron una serie de reuniones con la Dirección del Hospital adecuando el Proyecto adjudicado a los diferentes criterios de los implicados en el proceso inicial de trabajo.

Por tanto, poco a poco se fue ajustando a las necesidades del Hospital modificándose planos para que se reflejara todo aquello que en la medida de lo posible era factible de realizar en el nuevo Proyecto de Ejecución.

Por parte de la DF se presentaron materiales, acabados y propuestas alternativas para pavimentos, revestimientos, carpinterías, etc. para acordar y concluir con el Hospital lo que finalmente se ha incluido en el Proyecto de Ejecución y se valorado y presupuestado económicamente en el presupuesto y mediciones del documento final. Con el desglose de precios descompuestos, actualizados con la base actual de precios de construcción de la Comunidad de Madrid.

No obstante, durante el proceso de ejecución de obras se solicitará a la contrata adjudicataria muestras físicas de los diferentes materiales propuestos, para comprobar in situ la idoneidad y características de los acabados finales. En el supuesto de la propuesta de unidades de cambio por parte de la contrata, se analizarán de forma que sus características sean equivalentes a las indicadas en el Proyecto y no supongan en ningún momento un aumento de los precios contratados.

1. 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

1.4.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO:

CONDICIONANTES DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA:

La propuesta arquitectónica presentada se ha visto determinada por los siguientes factores:

***Zona de actuación y superficie:**

- Reforma de un área existente a doble altura, que actualmente está dedicada a Hidroterapia, ahora sin uso, para reconvertirlo en Rehabilitación pediátrica.
- Superficie insuficiente en planta baja P0 para la nueva rehabilitación pediátrica.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

- Vaso de la piscina existente, que habría que forjar.
- Altura libre muy ajustada para sacar otra planta: necesidad de ajustar las dimensiones del forjado y la distribución de las instalaciones futuras.
- Incorporar la planta semisótano a la zona de actuación, en la que una zona está actualmente destinada a instalaciones de la piscina de hidroterapia.

***Accesos:**

- El servicio de Rehabilitación de adultos dispone de un acceso exterior por la fachada norte.
- El acceso actual a Hidroterapia se produce sólo por el interior, a través de los vestuarios de pacientes. No dispone de acceso exterior.

***Núcleo de comunicación vertical existente:**

- Junto al recinto de Hidroterapia existe la escalera V1 y dos ascensores de uso ambulatorio que comunica sólo la planta P0 con la planta P1.

***Estructura:**

- La actual Hidroterapia se reorganiza a través de un cajón de hormigón de doble altura en todo su perímetro, excepto en la zona de vestuarios, que es de otro material.
- Dispone de un vaso de piscina en planta P0, que descuelga por la planta semisótano.
- El área de Hidroterapia es un espacio diáfano, sin pilares intermedios.

***Sección:**

- El forjado de cubierta de compone de un forjado con vigas de hormigón con un canto aproximado de 1 m, que hay que tener en cuenta para conseguir alturas adecuadas para las plantas a reformar.
- La distancia real desde el nivel de planta P0 a cara inferior de vigas de hormigón es de 6,76 m, lo que permite construir una planta intermedia.

***Huecos de ventanas existentes:**

- Dispone de ventanas en fachada oeste y sur. En fachada norte, en planta P1, se encuentra el espacio destinado al plenum. Existen ventanales de grandes dimensiones en P1, y ventanas altas horizontales y estrechas en plantas P0 y P1.

***Recintos Instalaciones existentes:**

- Sala de climatizadores en P1, junto al área de actuación, con un muro de hormigón hacia el espacio de Hidroterapia y hacia la fachada sur, y que **bloquea una posible conexión con la planta P1** por esta zona.

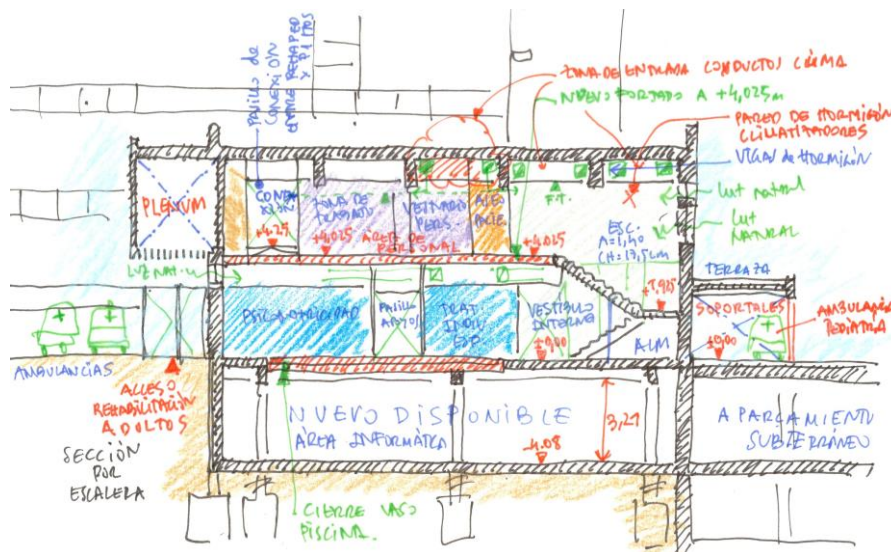
-Recinto Almacén-2 Hemodiálisis. Contiene varios conductos que se comunican con el Plenum hacia el vestíbulo de independencia de la escalera protegida, y hacia otros huecos de instalaciones que se comunican con las plantas inferiores. Esta zona se encuentra situada junto al Almacén-1 Hemodiálisis/Taller.

***PCI:**

- Actualmente en planta P0 el área de Hidroterapia evacúa a través de 2 salidas de planta, una por la espera de camas adultos, y la otra por los vestuarios existentes.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



El CTE DB SI considera esta área como **Uso Ambulatorio**, asimilable a Uso Administrativo, y sin cambio de uso para la futura Rehabilitación pediátrica, a tener en cuenta para los recorridos de evacuación y el grado de protección de la futura escalera de Rehabilitación pediátrica.

1.4.2.- PREMISAS DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA:

*Accesos:

- Acceso independiente** para la Rehabilitación pediátrica en planta P0.
- Acceso interno** para la Rehabilitación pediátrica en planta P0

*Estructura:

- Demoler y cerrar el vaso de la piscina.
- Construir un **forjado intermedio**, y **definir el nivel de este nuevo forjado (nivel propuesto a 4,025m)** para conseguir alturas aceptables en plantas P0 (0,00m) y P1 (nivel 4,25m).
- Plantas diáfanos**, sin pilares intermedios.

*Accesibilidad:

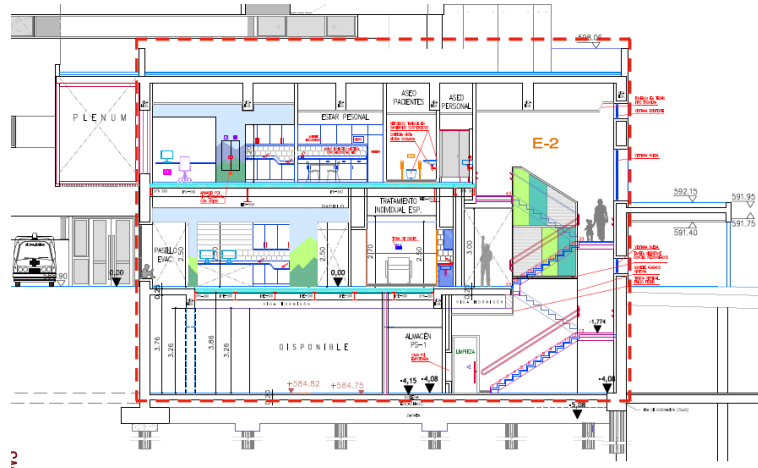
- Todo el recorrido es accesible desde el acceso exterior, ascensor accesible, aseos accesibles en P0 y P1, mostrador accesible, pasillos accesibles, consultas accesibles, etc.

***Circulaciones y Zonificación:** se estudia la zonificación y la relación entre ellas.

***La luz natural:** Incorporar al máximo la mayor luz natural para estancias de pacientes, familiares y personal sanitario, y dejar para zonas oscuras los almacenes, aseos, útiles de limpieza.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



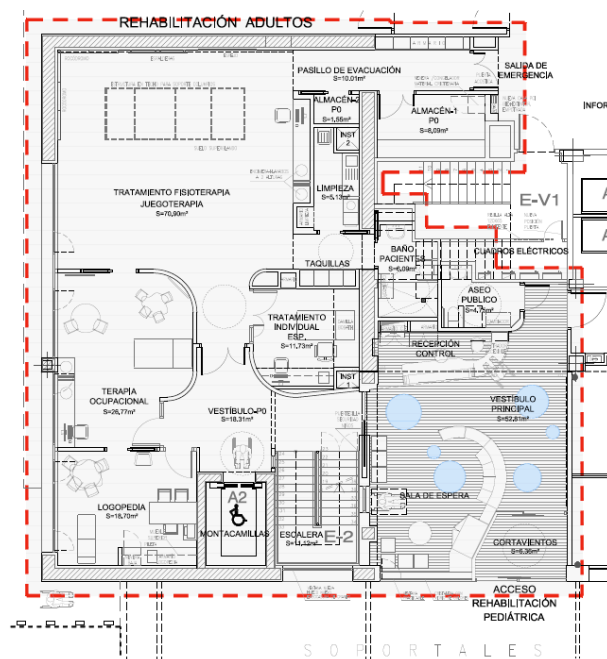
Principios de Humanización: Confort de los pacientes pediátricos, familiares y personal sanitario, con un ambiente agradable y adecuado para un área de pediatría.

ORDENACIÓN Y RELACIÓN FUNCIONAL:

*ACCESOS:

* Accesos en Planta P0:

-**Acceso externo independiente** para pacientes ambulatorios: por la fachada sur, a través de los soportales existentes en planta P0. El acceso se realizaría a través de un **cortavientos**, con una profundidad que permita el posible transporte en camilla o con sillas de ruedas grandes.



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

-**Acceso interno** junto al núcleo de comunicación existente V1.

***Acceso de pacientes pediátricos en ambulancia:**

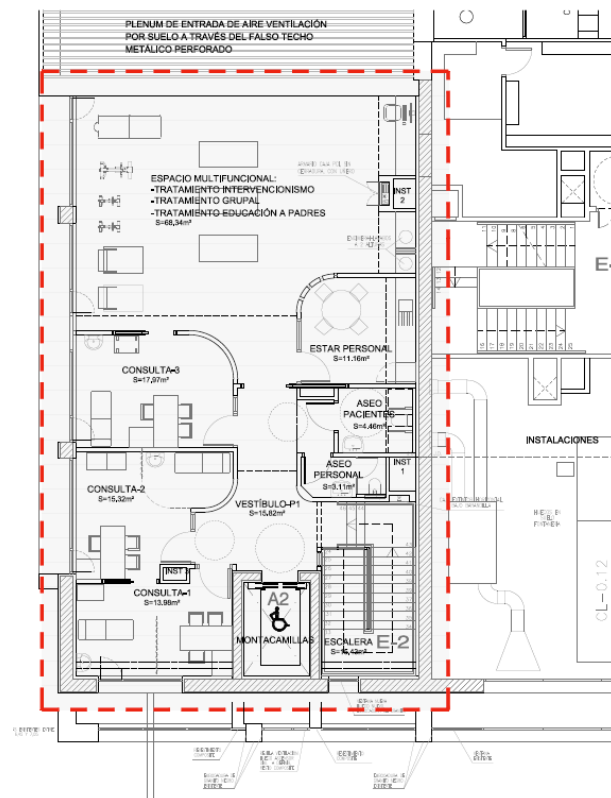
-Parking ambulancias existen junto al acceso de Rehabilitación adultos. El recorrido del paciente en camilla se realizaría atravesando del vestíbulo de la rehabilitación de adultos. También se propone como otra opción:

-La posibilidad de una plaza de ambulancia para pediatría en fachada sur, al final de los soportales. El paciente infantil en camilla podría acceder al servicio de Rehabilitación pediátrica, **siempre a cubierto** a través de los soportales, hacia el acceso externo de rehabilitación pediátrica.

***RELACIÓN ENTRE UNIDADES:**

-**La Rehabilitación pediátrica se va a ubicar al lado de la Rehabilitación de adultos**, con lo que se consigue una mejora en su funcionamiento y va permitir que varios de los espacios para profesionales se pueden compartir, lo mismo para los recursos administrativos y auxiliares.

-Pero la **rehabilitación pediátrica** tendrá un **acceso claro e independiente**.



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

***ESTRUCTURA:**

Para conseguir las tres plantas necesarias para la Rehabilitación pediátrica se propone lo siguiente:

-**La demolición del vaso de la piscina en P0**, y **cerrar el hueco** con la ejecución de un forjado de chapa colaborante y vigas de acero. Esto nos permitirá dejar un **Espacio Disponible** de grandes dimensiones en la planta semisótano (PSS), junto al área de Informática, solucionando la salida de escombros y su ejecución a través de la planta P0, afectando lo mínimo posible al área de informática.

-**La ejecución de un forjado intermedio a la cota de 4,025m**, y no a la 4,25m, en planta P1. De esta manera se consigue que las dos plantas tengan alturas libres adecuadas.

-**Las dos plantas de Rehabilitación diáfnas**: La planta baja se ejecutaría de tal manera que estuviese **libre de pilares intermedios**, lo que facilita la flexibilidad de espacios.

-La planta semisótano PSS quedaría lo más diáfana posible y con alturas adecuadas para futuros usos.

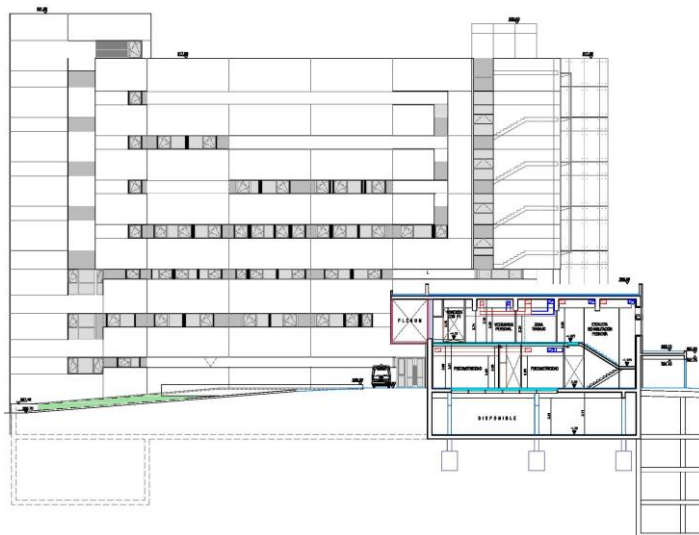
***NÚCLEO DE COMUNICACIÓN VERTICAL DE REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA:**

-El núcleo de comunicación vertical se sitúa en la zona interna de tratamiento y actividades, junto al vestíbulo principal de Rehabilitación pediátrica separado con una puerta corredera de aproximadamente 1,50m de paso.

-El nuevo núcleo de comunicación estaría formado por una escalera y un ascensor, y comunica las plantas primera, baja y semisótano.

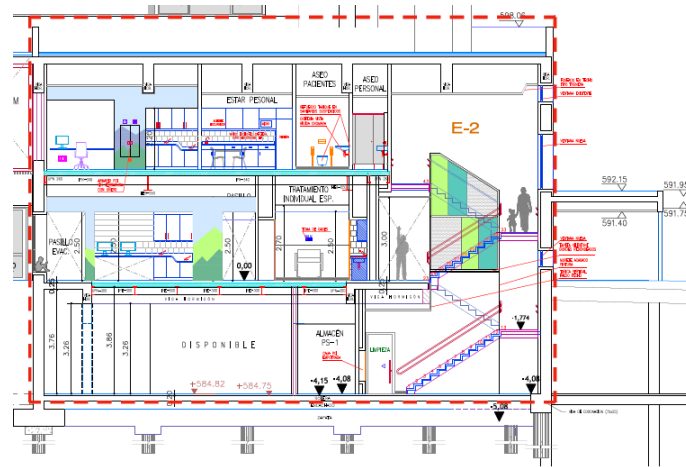
-La escalera es una escalera abierta, de 1,40 m de ancho.

-Para el nuevo ascensor se ha optado por un **ascensor accesible y montacamillas**, facilitando el traslado de posibles pacientes en camillas o en sillas de ruedas grandes (utilizado por algunos pacientes de ELA). La posición de este ascensor/montacamillas permite espacio suficiente para la espera de una posible camilla/sillas/pacientes/familiares sin interferir en la circulación.



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



***INSTALACIONES:**

-**Sala de climatizadores existente en planta P1:** se estudia trazado y dimensionado para que no afecta a las alturas de plantas, y en especial en planta P1 al existir las vigas de hormigón con canto aproximado de 1m.

-**Huecos instalaciones:** se dejan previstos varios huecos en forjado para paso de instalaciones, en P1 y P0 para poder dar servicio a todas las plantas.

-**Zona de techo bajo** en plantas P1 y P0, junto al muro de hormigón existente orientación este, para paso de conductos de climatización y esto de instalaciones.

***LA LUZ NATURAL:**

-Se pretende incorporar, siempre que sea posible, la **luz natural**, sobre todo para las zonas de pacientes/familiares.

-Se proponen mamparas acústicas transparentes/traslúcidas que permitan el paso de la luz natural a pasillos y a otros recintos interiores.

-Se añade alguna ventana más o se rasga alguna ventana existente para aumentar su tamaño, para incorporar más luz natural a algunos recintos.

***LAS ZONAS OSCURAS:**

-Se han proyectado en las zonas centrales sin luz natural una serie de apoyos como aseos, almacenes, útiles de limpieza, taquillas.

***HUMANIZACIÓN Y ARQUITECTURA ORGÁNICA:**

-El objetivo es mejorar el ambiente terapéutico, en un entorno más saludable y acogedor, muy necesario para todos los pacientes, y en especial para los pacientes infantiles.

-Por eso proponemos espacios más orgánicos, divertidos, jugando con los colores, las formas, la rotulación y las imágenes.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.4.3. – CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS.

SUPERFICIES ÚTILES REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA HOSPITAL 12 DE OCTUBRE	
PLANTA BAJA	
ESTANCIAS	SUP. M2
CORTAVIENTOS	6,36
VESTÍBULO PRINCIPAL-RECEPCIÓN-ESPERA	52,81
ASEO PÚBLICO	4,75
VESTÍBULO INTERNO	18,31
ESCALERA	11,12
LOGOPEDIA	18,70
TERAPIA OCUPACIONAL	26,77
TRATAMIENTO INDIVIDUAL	11,73
BAÑO PACIENTES	6,09
LIMPIEZA	5,13
TRAT. FISIOTERAPIA JUEGOTERAPIA	70,90
ALMACÉN 2	1,55
PASILLO DE EVACUACIÓN	10,01
ALMACÉN 1	8,09
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	252,32
PLANTA PRIMERA	
ESTANCIAS	SUP. M2
ESCALERA	15,43
VESTÍBULO P1	15,82
ASEO PACIENTES	4,46
ASEO PERSONAL	3,11
ESTAR PERSONAL	11,16
CONSULTA 1	13,98
CONSULTA 2	15,32
CONSULTA 3	17,97
ESPACIO MULTIFUNCIONAL	68,34
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	165,59

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

PLANTA SEMISÓTANO	
ESTANCIAS	SUP. M2
ESCALERA	10,76
VESTÍBULO PSS	18,49
LIMPIEZA	5,43
ALMACÉN PS-1	6,26
ASEOS/VEST PERSONAL 1	11,38
ASEOS/VEST PERSONAL 2	15,08
ASEO ADAPTADO	6,12
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	73,52
SUPERFICIES CONSTRUIDAS REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA HOSPITAL 12 DE OCTUBRE	
PLANTAS	SUP. M2
PLANTA BAJA	296,83
PLANTA PRIMERA	165,59
PLANTA SEMISÓTANO	73,52
SUPERFICIES CONSTRUIDAS m²	535,94

SUPERFICIES ÚTILES PISCINA HIDROTERAPIA CEP CARABANCHEL	
PLANTA BAJA	
ESTANCIAS	SUP. M2
PISCINA	69,11
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	69,11

SUPERFICIES CONSTRUIDAS PISCINA HIDROTERAPIA CEP CARABANCHEL	
PLANTAS	SUP. M2
PLANTA BAJA	79,48
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	79,48

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.4.4. - DESCRIPCIÓN FORMAL DE LA ACTUACIÓN:

*ACTUACIONES EXTERIORES:

-En la reforma no se proponen cambios significativos en el aspecto exterior del edificio, a excepción de:

-Nuevo acceso exterior de la Rehabilitación pediátrica.

-Alguna ventana nueva y una ventana ampliada en fachada.

-Nuevas particiones en las ventanas existentes para que sean todas practicables, lo que facilita la ventilación cuando sea necesaria y el mantenimiento de las ventanas para limpieza.

*ACTUACIONES INTERIORES:

Al interior, la **reforma es integral**, ya que hay que transformar un espacio a doble altura destinado a Hidroterapia, y reconvertirlo en dos plantas para Rehabilitación pediátrica y con un nuevo núcleo de comunicación vertical, y la reutilización parcial de la planta semisótano. La actuación afecta a la estructura, suelos, tabiquerías, revestimientos, techos, carpinterías e instalaciones, y que enumeramos a continuación:

-**Estructura**: se cierra el vaso de la piscina y se hace un nuevo forjado intermedio a nivel **+4,025m**, nivel que nos facilita alturas adecuadas en las plantas baja y primera, y en planta semisótano. La estructura se plantea para que en las plantas se consigan **Espacios diáfanos**, sin pilares intermedios, lo que permite flexibilidad de espacios.

DISTRIBUCIÓN POR PLANTAS

Se describe a continuación la distribución por plantas:

PLANTA BAJA:

*ÁREA DE ACCESO:

-**El cortavientos**: se accede a la nueva área de Rehabilitación pediátrica a través de un cortavientos, de ancho y profundidad adecuada para el posible paso de un camilla o una silla de ruedas grande.

*VESTÍBULO EXTERNO DE REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA:

-**El Vestíbulo**: incluye una sala de espera, un aseo accesible y una pequeña recepción. Esta zona queda separada físicamente de la zona interna de tratamiento y actividades de pacientes por un tabique y puerta corredera. El tabique incorpora una mampara circular que permite el paso de la luz. Se incorpora un gran mural en una de las paredes.

-**La sala de espera**: dispone de una vidriera de gran tamaño con **vidrios de colores** (**verde manzana, turquesa, blanco** y transparente), permitiendo la entrada de **luz natural** aunque sea a través de los soportales. La sala de espera está ligeramente separada del vestíbulo con un mueble bajo curvo de madera. Este mueble se compone de varios módulos diferentes: una zona de estanterías para libros, un pequeño armario para material de dibujo/juegos, una zona de asientos, consiguiendo un espacio más acogedor para la espera.

-**La recepción pediátrica**: El mostrador es curvo y tiene dos alturas por accesibilidad. La zona de recepción dispone de una zona de armarios para el cuadro eléctrico, el cuadro de gases medicinales, armarios para extintores, y el resto para armario material propio de recepción.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

-El Aseo de público: está dentro del vestíbulo y bien identificado. Es un aseo accesible que además dispone de espacio para un cambiador de bebés.

-El acceso interno: se mantiene el acceso interno existente hacia el área de Rehabilitación de adultos, en donde se encuentran los despachos y resto de apoyos compartidos.

***NÚCLEO DE COMUNICACIÓN:**

Nada más pasar el acceso al área interna se encuentra el **Vestíbulo interno** y un nuevo núcleo de comunicación vertical formado por una escalera abierta y un ascensor accesible/montacamillas, lo que facilita el traslado de pacientes en sillas de ruedas grandes (pacientes ELA) y de posibles camillas. La luz natural entraría por una ventana alta estrecha existente en planta P1 y a través de dos nuevas ventanas situadas en los descansillos de la escalera, facilitando la entrada de luz natural al vestíbulo interno de cada planta y a la propia escalera.

***SALAS DE TRATAMIENTO Y ACTIVIDADES DE PLANTA P0:**

-La sala Tratamiento fisioterapia /Juegoterapia:

-Sala amplia para diferentes actividades, en la que se rasga una de las ventanas altas existentes para aumentar la superficie de la ventana, y así mejorar su iluminación natural. Las paredes quedarían preparadas para la instalación de un rocódromo en una de sus esquinas, una zona de espalderas y un espejo de gran dimensión.

-Se incorpora al techo una estructura especial para soportar el anclaje de columpios de terapia ocupacional.

-Toda esta zona descrita anteriormente dispone de un suelo superblando adecuado para este tipo de actividades, ejecutado con caucho con un dibujo de diferentes colores. El resto del pavimento de esta sala es de PVC específico para zonas de rehabilitación.

-En otra de las paredes se encuentra una encimera a dos niveles, una para zona de trabajo y lavabo, y otra más baja para lavabo infantil.

-El Almacenaje: Dispone de varios almacenes y zona de armarios en el Pasillo de evacuación.

-La sala de Terapia ocupacional: Un espacio amplio que alberga una camilla Bobath, dos mesitas de terapia ocupacional, encimera de trabajo y encimera con dos lavabos a dos niveles. La sala dispone de una puerta corredera empotrada que permite que este espacio está comunicado con la sala de Tratamiento Fisioterapia/Juegoterapia.

-La sala de Logopedia: con espacio para camilla, mesa trabajo, mesa niños y una zona de encimera con armarios y lavabo.

-Tratamiento especial individual: espacio para camilla bobath y zona de trabajo, encimera con lavabo y muebles bajos y altos.

***ZONA CENTRAL DE APOYOS:**

-Se plantea una zona central con una **geometría muy pronunciada curva** en P0 que alberga una pequeña **recepción**, un **aseo público**, un **baño de pacientes accesible**, útiles de **limpieza** y una zona de **taquillas**. Con una arquitectura más orgánica se pretende conseguir unos **espacios divertidos** para el paciente infantil, y que por otra parte también nos facilita los giros y anchos según interés. De esta forma se dejan los recintos que no requieran luz natural para zonas oscuras.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

PLANTA PRIMERA P1:

***SALAS DE TRATAMIENTO Y ACTIVIDADES EN PLANTA P1:**

-Espacio Multifuncional: espacio amplio con abundante luz natural y con vistas al exterior, con zona de trabajo y encimera a dos niveles para dos lavabos a diferentes alturas.

-Las consultas: la planta primera dispone de tres consultas amplias, con espacio suficiente para una mesa de trabajo, camilla de exploración, lavabo mural y armario.

-La consulta-3 dispone además de una puerta corredera empotrada que permite comunicar esta consulta con la sala de Espacio Multifuncional.

-Estas consultas tienen ventanas de grandes dimensiones que habrá que tapizar con estores, y con foseado tipo tronera en el falso en el caso de la Consulta-1 hacia la fachada sur.

-Estar de personal: con visión directa al Espacio Multifuncional, con mueble equipado con encimera con piletta, mueble bajos y altos, preparado para incorporar una nevera y microondas, y varios enchufes para usos varios.

-Aseo de pacientes: accesible.

-Aseo personal.

***PLANTA SEMISÓTANO PSS:**

-El disponible: la mitad de la planta del semisótano se reserva para Disponible futuros usos. Las instalaciones están preparadas en punta para su futura conexión, considerando que puede ser un espacio climatizado. Al demoler el vaso existente de la piscina de hidroterapia se consigue unas alturas aceptables. La conexión con Informática quedará tapiada.

-Los aseos/vestuarios de personal: con un aseo/vestuario femenino y otro masculino.

-Un aseo accesible, para uso del futuro disponible o de personal.

-Un almacén: para material de gran volumen.

-Útiles de limpieza. Con vertedero y encimera con piletta

***LA HUMANIZACIÓN DE ESPACIOS:**

-La zona de actuación dispone de luz natural para la zona de pacientes pediátricos y familiares. Una arquitectura más orgánica, la luz natural, los materiales, los colores, las imágenes, la rotulación, contribuyen a un espacio más humanizado, más saludable y acogedor, y también **simpático**.

1.4.5. -ACTUACIONES EN PLANTA SEMISÓTANO:

***ACTUACIONES INTERIORES:**

Al interior, la **reforma es integral**, ya que hay que transformar un espacio actualmente destinado a la depuradora y maquinaria del antiguo Vaso de Hidroterapia que finalmente será demolido. Esa zona específica quedará en bruto con la excepción de la renovación de las luminarias existentes.

En el resto de la planta se realizarán actuaciones complementarias del servicio de Rehabilitación Pediátrica, aseos vestuarios, almacén, etc.

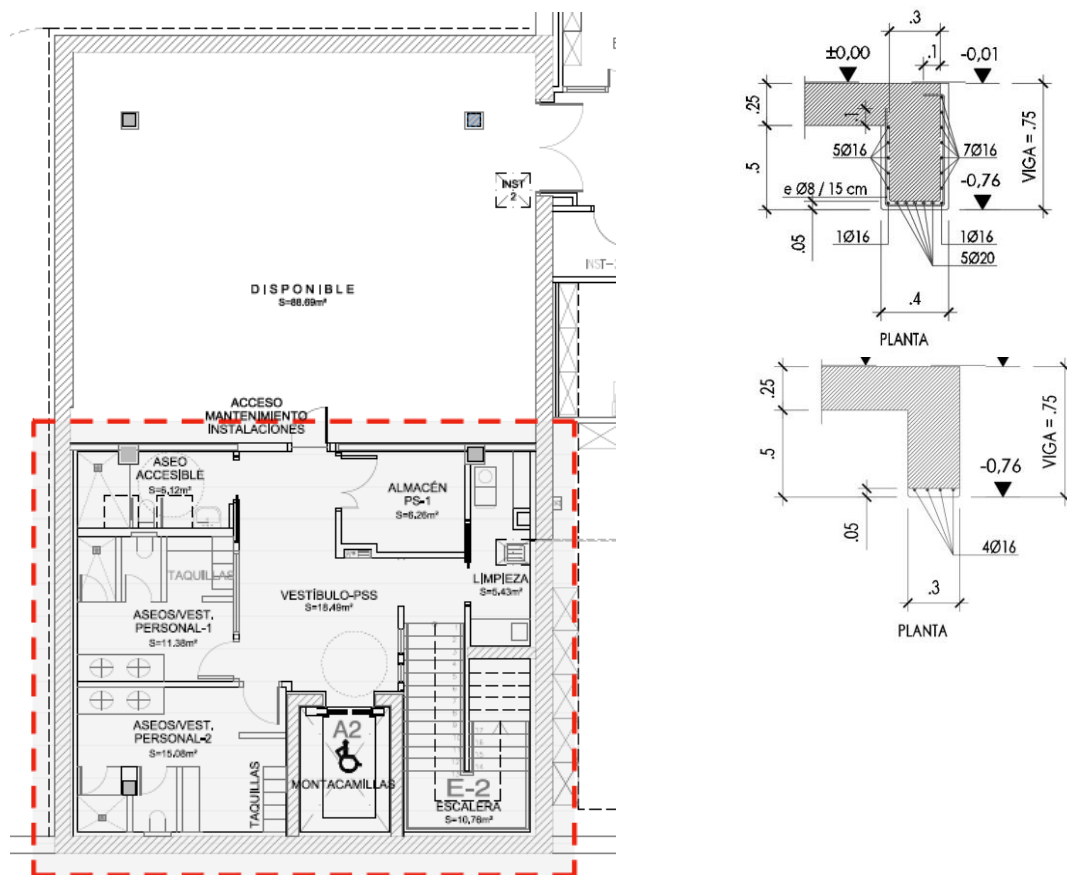
La actuación afecta a la estructura, suelos, tabiquerías, revestimientos, techos, carpinterías e instalaciones, y que enumeramos a continuación:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

-**Estructura:** se cierra el vaso de la piscina a nivel de planta Baja, igualando niveles con los pavimentos existentes. La estructura del nuevo forjado de cierre del vaso de piscina se realizará con estructura metálica, una vez demolido el vaso. No obstante parte de las paredes del vaso de la piscina se reforzarán con fibra de carbono para sustentar lo restante de la losa del vaso demolido.

Toda la estructura de vigas metálicas llevará un forjado colaborante para conformar el cierre del vaso. Está previsto el ignifugado de toda la estructura metálica para 90 minutos con pintura intumescente.



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.5. – JUSTIFICACIÓN DE OTRAS NORMATIVAS

Real decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el código estructural.

NCSE'02: Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.

TELECOMUNICACIONES: R.D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.

REBT: Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

RITE: Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
Autonómicas:

LEY 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

LEY 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación.

DECRETO 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

ORDEN de 7 de febrero de 2014 de la Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda, por la que se establecen los parámetros exigibles a los ascensores en las edificaciones, para que reúnan la condición de accesibles, en el ámbito de la Comunidad de Madrid

DECRETO 71/1999, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

1.6. – NORMATIVA SECTORIAL

* Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, entre otros aspectos no limitativos, en lo que respecta a las funciones y obligaciones de la Dirección de Obra y en cuanto al contenido de los proyectos como documento básico para el contrato de ejecución de obras que ha de contemplar, definir y presupuestar debidamente las unidades de obra y circunstancias que sean previsibles que se presenten en la ejecución de las mismas para que puedan destinarse al uso establecido.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

- * R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- * Planificación urbanística, PGOU vigente, normas urbanísticas y ordenanzas municipales que sean de aplicación.
- * Instrucción de hormigón estructural, EHE.
- * Instrucción para la recepción de cementos vigente.
- * La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, así como el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995.
- * El Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- * Código Técnico de la Edificación y Normativa Básica de obligado cumplimiento para las obras de edificación y urbanización.
- * Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- * Normas específicas de las compañías suministradoras sobre instalaciones y acometidas.
- * R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- * Toda aquella legislación específica sobre la materia concreta objeto del proyecto y resto de legislación sectorial que le sea de aplicación, entre ellas las medioambientales y la de protección del patrimonio que deban ser aplicables a la naturaleza del objeto del Contrato que se licita.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

1.7. – CONDICIONES LEGALES ADMINISTRATIVAS.

1.7.1. ORDEN DE REDACCIÓN

La redacción del presente encargo fue objeto de Concurso público convocado por el Hospital Universitario 12 de Octubre con Nº de Expediente PASA 2024-0-127 y Adjudicado. al equipo de arquitectos formado por Rafael Fernando Pérez Pérez como licitador , Alicia Montero De Juan, Javier Jiménez Sánchez-Dalp y Nuria Amoudi Rivas resultó ser el adjudicatario del ***Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud. finalmente el contrato se formalizó el día 24 de febrero de 2025.***

1.7.2. ACTA DE REPLANTEO PREVIO

Rafael Fernando. Pérez Pérez.. Arquitecto como adjudicatario del contrato de servicios de referencia:

CERTIFICA que el Proyecto de Ejecución tanto de la Obra civil como de sus instalaciones, del cual soy redactor por encargo del hospital Universitario 12 de octubre, es VIABLE GEOMÉTRICAMENTE, y que ha sido acreditado por su previo replanteo sobre la misma.

1.7.3. DECLARACIÓN JURADA

Rafael Fernando. Pérez Pérez como adjudicatario del contrato de referencia, junto con el equipo redactor de los arquitectos Alicia Montero De Juan, Javier Jiménez Sánchez-Dalp y Nuria Amoudi Rivas.

DECLARAN: Que no se está incurso en ninguna de las circunstancias que determinan la prohibición de contratar por la Administración previstas en el Artículo 71 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, y que se encuentra al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social establecidas en las disposiciones vigentes. Lo que declara a los efectos previstos en el Artículo 85 de la citada Ley.

1.7.4. JUSTIFICACIÓN L.C.S.P 9/2017

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

SE CONSIDERAN JUSTIFICADAS LAS CONDICIONES CONTRACTUALES YA QUE EN EL CONTRATO DE PRESTACIÓN SE SERVICIOS SE INCLUYEN TANTO EL PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.7.5. PLAZO DE EJECUCIÓN

EL PLAZO DE EJECUCIÓN ES DE **4 MESES**

1.7.6. PLAZO DE GARANTÍA

EL PLAZO DE GARANTÍA ES DE **2 AÑOS**.

1.7.7. PROPUESTA CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Grupo/s:	Subgrupo/s	Categoría/s:
C	2	2

1.7.8. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

Declaración de obra completa:

Las obras contenidas en este documento constituyen una obra completa de acuerdo con el artículo 125 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de contratos de las Administraciones Públicas, pudiendo entrar en servicio a su terminación sin menoscabo de posibles futuras obras o ampliación de las proyectadas.

1.7.9. REVISIÓN DE PRECIOS

Dado el plazo de ejecución previsto no procede la revisión de precios.

1.7.10. PLAN DE EJECUCIÓN

Se adjunta en otro apartado

1.7.11. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE:

PRESUPUESTO DE OBRA	
Presupuesto de ejecución material (PEM)	964.855,93 €
13% de gastos generales.	125.431,27
6% de beneficio industrial.	57.891,36
Suma PEM + GG + BI	1.148.178,56
21% IVA.	241.117,50
Presupuesto base de licitación	1.389.296,05

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.8. – MEMORIA TÉCNICA Y CONSTRUCTIVA

1.8.1. ACTUACIONES PREVIAS.

DEMOLICIONES

Se describen a continuación una serie de actuaciones a tener en cuenta a la hora de acometer las obras de acondicionamiento de la zona de actuación en planta baja para la nueva Rehabilitación Pediátrica.

Son actuaciones dirigidas hacia la protección del resto de zonas del edificio y a la comodidad de los usuarios y del personal de servicio, evitando en medida de lo posible trastornos como el ruido, polvo, incomodidades etc.

* Protección y aislamiento de las zonas de actuación en sus conexiones con otros servicios y zonas del edificio. Se podrá realizar mediante tabiquerías auxiliares en seco de cartón-yeso, colocadas de suelo a techo, incluso sellado perimetral contra otros elementos constructivos.

Se pondrá especial atención a aquellas instalaciones que discurran por la zona de actuación y que también puedan dar servicio a otras zonas o recintos fuera de la zona de actuación, cortes de instalaciones, generando by-pass para poder mantener el servicio. Las protecciones indicadas se tendrán que mantener durante todo el proceso de las obras hasta su finalización y puesta en servicio.

* Retirada de mobiliario existente en la obra que a criterio del Hospital no vaya a ser reutilizado en la nueva actuación, o en otras del resto del edificio. Se incluye todo el material armarios, aparataje, estanterías, sillas, mesas, taquillas etc.

* Señalización obligatoria de la obra además de la exigida por el ESS y la incluida en el Plan de Obra aprobado en su momento. En cualquier caso, se añadirán rotulaciones provisionales que ayuden y faciliten a los usuarios el traslado y movimiento dentro del edificio, y que por cuestión de la propia obra se han visto interrumpidos.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

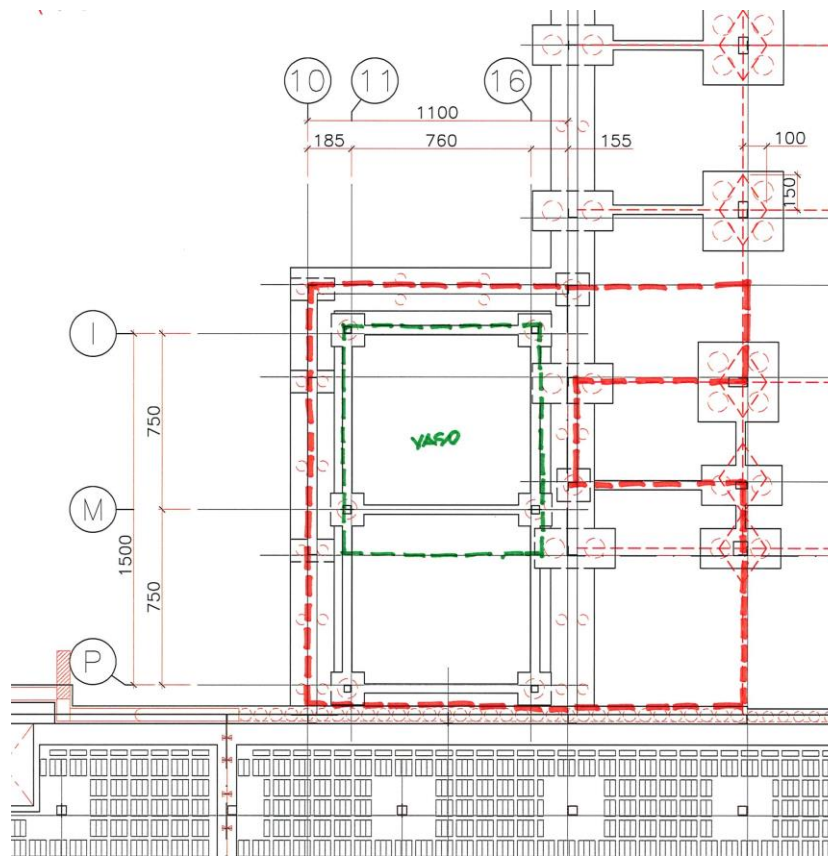
Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.8.2. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.

CIMENTACIÓN

Descripción del sistema original.

En el esquema adjunto se ha indicado la zona de Actuación sobre la cimentación del edificio existente. Como se puede apreciar la cimentación se ha realizado con un sistema en profundidad a base de encepados y pilotes. La profundidad de los pilotes de 85 cm de diámetro varía entre los 17,00 y 21,00 m. de profundidad, en el caso que nos ocupa la profundidad es de 17,00 metros. Los encepados son de hormigón con dimensiones de 3,40m x 3,40m y dependiendo del número de pilotes de 1,70 m de canto. Los hormigones utilizados en cimentación son HA-30, lo mismo para los pilares y forjados, mientras que en los muros el hormigón es HA-25



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.8.3. SISTEMA ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA PORTANTE Y HORIZONTAL

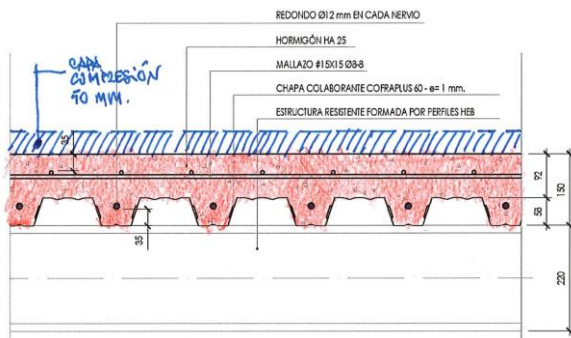
SISTEMA ESTRUCTURAL

El existente en el edificio a base de estructura de hormigón armado tanto para vigas y forjados como para pilares y muros. La propuesta contempla la ejecución de nuevos elementos estructurales como el forjado de planta primera en el interior de la zona de actuación. Se ha previsto la ejecución de un nuevo forjado a base de perfilería metálica para vigas, y posterior ejecución de un forjado colaborante de 15 cm de espesor, se hace un predimensionado donde no se ejecutan pilares intermedios, por tanto, el forjado nuevo va a lado del nuevo recinto.

Por otra parte, para la planta baja se ha previsto la demolición del vaso de piscina existente, para posteriormente construir un nuevo forjado de iguales características al de planta primera, forjado colaborante con entrevigado de perfilería metálica normalizada.

Finalmente, todo el conjunto quedará ignifugado mediante pintura intumescente para al menos 120 minutos.

Los forjados colaborantes con chapa grecada tipo Haircol, serán como mínimo de 1 mm de espesor y llevarán asociado en cada greca una barra corrugada de diámetro 20 mm adquiriendo la capacidad de losa armada, se añadirán antes del hormigonado conectores en las cabezas de las vigas para evitar vibraciones y dar continuidad a todo el conjunto



Normativa aplicada al Cálculo estructural.

Normativa aplicable a edificación en general:

Código Técnico de la Edificación (CTE). Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. Texto modificado por RD 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 23/10/2007) y corrección de errores (BOE 25/01/2008). Se consideran de aplicación los siguientes documentos básicos:

CTE-DB-SE: Seguridad estructural

CTE-DB-SE-AE: Acciones en la edificación

Normativa aplicable a elementos constructivos de acero:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Código Técnico de la Edificación - Documento Básico SE-A de Estructuras de acero (CTE-DB-SE-A).

Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificios. UNE-ENV 1993-1-1:2008.

Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. UNE-EN 10025:2006.

Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado y de grano fino. UNE-EN 10210:2007.

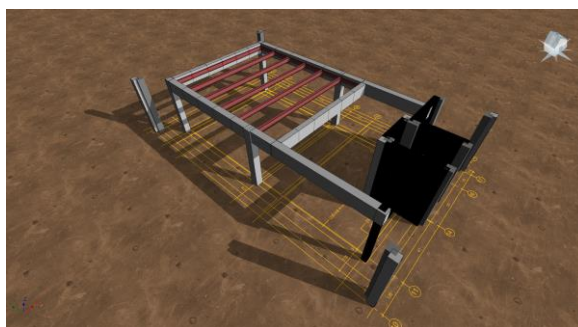
Perfiles huecos para construcción soldados, conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. UNE-EN 10219:2007.

Bases de cálculo

Cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad estructural

Resistencia y estabilidad (SE 1). Estados Límite Últimos

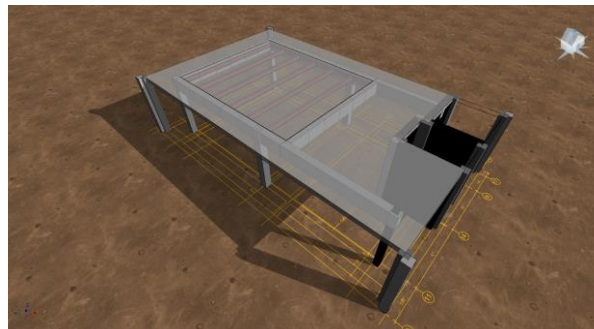
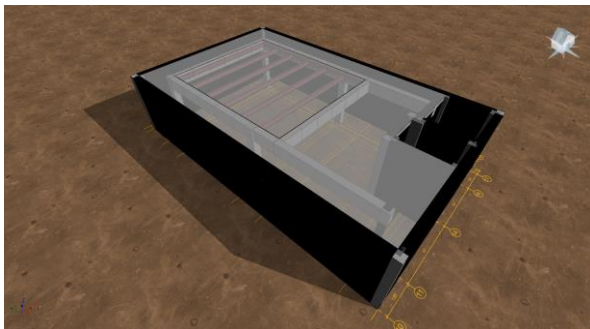
De acuerdo con el Art.10.1 de CTE-DB-SE, «la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto». En este sentido, las estructuras proyectadas se diseñan de manera que su capacidad portante resulte suficiente para afrontar las solicitaciones que se detallan en la memoria, verificándose el cumplimiento de las distintas comprobaciones relativas a Estados Límite Últimos, que son aquellos que hacen referencia al colapso o fallo de la estructura:



Elementos constructivos de acero: capacidad portante de las secciones según CTE-DB-SE-A Cap.6.

Aptitud al servicio (SE 2). Estados Límite de Servicio

Esta exigencia, especificada en el Art. 10.2 del CTE-DB-SE, indica que «la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisibles y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles».



Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Las cargas previstas en el cálculo son:

<i>Sobrecarga de uso</i>	<i>7,5 kN/m2.</i>
<i>Peso propio de la losa de 12 cm Hormigón</i>	<i>3,0 kN/m2.</i>
<i>Peso propio del solado</i>	<i>0,5 kN/m2.</i>
<i>Peso propio de la chapa grecada</i>	<i>0,1137 kN/m2.</i>
<i>Peso propio de falso techo e instalaciones</i>	<i>0,3 kN/m2.</i>

Justificación de la Solución constructiva utilizada.

En la planta baja del hospital existe actualmente un vaso de piscina y un forjado macizo, todo construido con losa de hormigón. Las paredes laterales del vaso son de 30 cm de espesor y se anclan en pilares perimetrales de 30x30 cm y de 35x35 cm. Las paredes tienen un canto equivalente a la profundidad de la piscina por lo que dejan un gálibo reducido en la planta semisótano. Los armados de dichas paredes, según proyecto original, están formados por dos parrillas de #15x15Ø16-16. Armadura más que suficiente como armadura de piel y armadura de negativos, pero carecería de armadura de positivos.

Por este motivo se decide cortar dichas paredes a la cota del descuelgue del resto de vigas y reforzarlas con armaduras de positivos para que funcionen como vigas de sección 30x75 cm.

Durante el proceso de cálculo se asemejan a vigas de 40x75 cm y se obtiene su armado inferior que es de 5Ø20+2Ø16 para las vigas laterales largas que reciben cargas por los apoyos de la estructura metálica del forjado de chapa colaborante y de 4 Ø16 en el caso de las vigas laterales cortas.

Al objeto de acortar los tiempos de ejecución, facilitar la puesta en funcionamiento y no aumentar la dimensión horizontal de la viga larga, se decide sustituir esta solución por otra consistente en disponer bandas de fibra de carbono, tipo Sika Carbodur E1214 de 120 mm de anchura y 1,4 mm de espesor, colocadas mediante adhesivo epoxi Sikadur-30 en la cara inferior de las vigas –de anchura 30 cm-.

Se adjunta anexo de cálculo con la mejora de resistencia que se consigue.

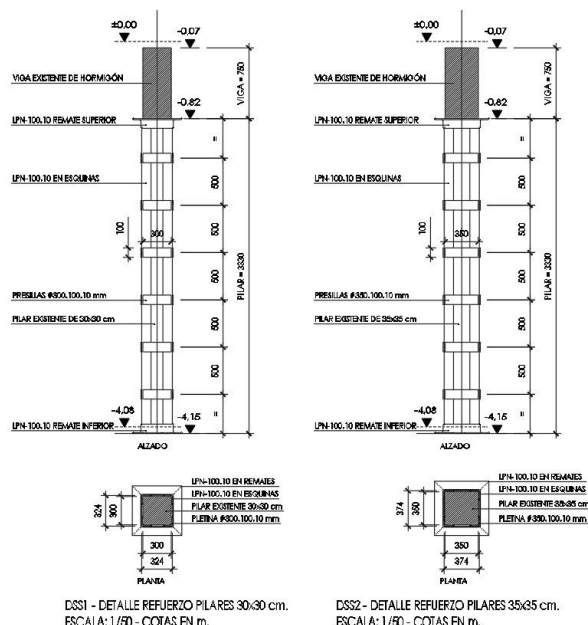
En el caso de las vigas largas se disponen 3 bandas Sika Carbodur E1214 y en el caso de las vigas cortas 2 bandas de Sika Carbodur E1214. Con ello se consigue que las vigas largas alcancen los 2598 kN.m y las vigas cortas 2595,81 kN.m. Valores superiores a los determinados por el cálculo, pero necesarios para asegurar la estabilidad de las nuevas vigas.

Los pilares perimetrales se refuerzan como de 35x35 cm y para 40x40 cm, obteniendo unos armados verticales de 8Ø12 con estriado de Ø8/17 cm en el de 35x35 cm y de 8Ø12 con estriado de Ø8/10 cm en el de 40x40 cm.

Al igual que sucede con las vigas, al objeto de acortar los tiempos de ejecución, facilitar la puesta en funcionamiento y no aumentar mucho las dimensiones de los pilares, se decide sustituir esta solución por otra consistente en disponer perfiles metálicos LPN-100 en las cuatro esquinas, unidos entre sí mediante pletinas 300.100.10 mm cada 50 cm en el caso de pilares 30x30 cm y pletinas 350.100.10 mm cada 50 cm en el caso de pilares 35x35 cm . En el apoyo y en la coronación se dispondrán perfiles LPN-100.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



Para cerrar el hueco del vaso de la piscina se calcula un forjado de perfiles metálicos sobre los que se coloca un perfil de chapa colaborante tipo Cofraplus 60 de 1 mm de espesor, una capa de compresión HA-30/B/20/IIa de espesor total 15 cm -espesor medio de 12 cm- a la que se coloca un mallazo en toda su superficie de #15x15Ø8-8 y un redondo Ø12 mm en cada nervio para asegurar la estabilidad a fuego.

Perimetralmente al borde de la losa existente de hormigón se coloca un perfil UPN-300 anclado mediante tacos mecánicos Fischer Faz II 12/10 colocados cada 50 cm al “tres bolillos”.

Las vigas principales son 5 IPE-300 y en su entrega al perfil UPN-300 y al borde de hormigón se utilizarán 6 tacos Fischer FHB II A L M16x145/30 y dos angulares LPN 50.5.

Sobre los perfiles metálicos de la estructura, y una vez dispuesta la chapa colaborante, se colocarán pernos o conectores metálicos, de la altura y separación indicadas por la empresa suministradora de las chapas, para asegurar que la losa de hormigón trabaja conjuntamente con la estructura metálica.

La capa de compresión llevará perimetralmente un pórex de 30 mm, sellado superiormente con un producto adhesivo y elástico tipo Sikaflex 11 FC+ para formar una junta entre losas.

Estado Límite de Deformación

De acuerdo con el Apdo. 4.3.3 del CTE-DB-SE, se establecen unas limitaciones generales para las deformaciones máximas verticales y horizontales:

Valores de las deformaciones límite (CTE-DB-SE 4.3.3)			
	Caso	Flecha admisible	Hipótesis E.L.S
Deformación vertical	Pisos y cubiertas con tabiques frágiles o pavimentos rígidos sin juntas	L/500	Cualquiera

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

<i>Deformación horizontal</i>	Pisos y cubiertas con tabiques ordinarios o pavimentos rígidos con juntas	L/400	Cualquiera
	Resto de casos	L/300	Cualquiera
	Desplome relativo de pilares cuando se considere la integridad de los elementos constructivos	H _{planta} /250	Cualquiera
	Desplome total de pilares cuando se considere la integridad de los elementos constructivos	H _{edificio} /500	Cualquiera
	Desplome relativo de pilares cuando se considere la apariencia de la obra	H _{planta} /250	Cuasipermanente

En las estructuras proyectadas se asegurará el cumplimiento de los requisitos anteriores imponiendo unas deformaciones máximas en aquellos elementos constructivos que lo precisen.

Combinación de acciones

Obtención de las hipótesis de cálculo

La generación de las hipótesis y combinaciones de acciones para comprobaciones se realizará siguiendo las indicaciones de los Art. 4.2.2 y Art. 4.3.2 del DB-SE.

Coeficientes de seguridad (γ)

Para la generación de hipótesis se tendrán en cuenta los siguientes coeficientes de seguridad:

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD γ_i PARA LAS ACCIONES (CTE-DB-SE 4.2.4)						
Situación persistente o transitoria						
Estado	Acciones	Permanentes			Variables	Accidentales
		Peso propio	Empuje del terreno	Presión del agua		
E.L.U.	Efecto desfavorable	1,35	1,35	1,20	1,50	0,00
	Efecto favorable	0,80	0,70	0,90	0,00	0,00
E.L.S.	Efecto desfavorable	1,00			1,00	0,00
	Efecto favorable	1,00			0,00	0,00
Situación accidental						
Estado	Acciones	Permanentes			Variables	Accidentales
E.L.U.	Efecto desfavorable	1,00			1,00	1,00
	Efecto favorable	1,00			0,00	0,00

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Coeficientes de simultaneidad (\square)

Los coeficientes de simultaneidad considerados en la obtención de las hipótesis de cálculo se obtienen de la tabla 4.2. del CTE-DB-SE.

Peso propio

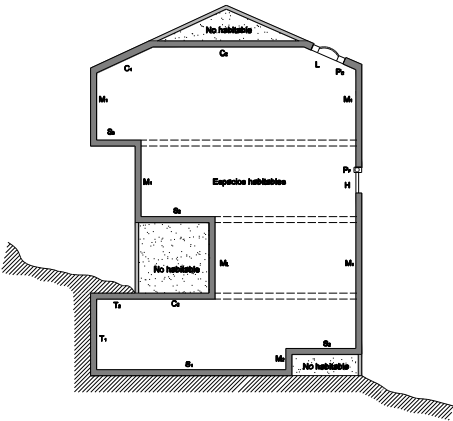
Se considera para el cálculo, además de las cargas y sobrecargas definidas para cada estructura, la acción de unas cargas permanentes debidas al peso propio de los propios elementos estructurales y otros elementos constructivos del edificio. Los valores de estas cargas se deducen de las propias dimensiones de estos elementos y sus pesos específicos. En la tabla siguiente se muestra un resumen de las cargas permanentes consideradas

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.8.4. SISTEMA ENVOLVENTE:

Conforme al “Apéndice A: Terminología”, del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:
Envolvente edificatoria: Se compone de todos los cerramientos del edificio.
Envolvente térmica: Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.



Esquema de la envolvente térmica de un edificio (CTE, DB-HE)

Sobre rasante SR	Exterior (EXT)	1. Fachadas 2. Cubiertas y patios 3. Galerías/Terrazas/P orche/Balcones	4. Espacios habitables 5. viviendas 6. Otros usos 7. Espacios no habitables 8. Espacios habitables 9. Viviendas 10. Otros Usos 11. Espacios no habitables 12. Terreno
		Paredes en contacto con	
	Interior (INT)	Suelos en contacto con	
Bajo rasante BR	Exterior (EXT)	13. Muros 14. Suelos	15. Espacios habitables 16. Espacios no habitables 17. Espacios habitables 18. Espacios no habitables 19. Terreno
	Interior (INT)	Paredes en contacto con	
		Suelos en contacto	
Medianeras M		20. Medianeras	

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

FACHADAS

FACHADAS EXISTENTES:

Las fachadas de las zonas que se pretenden adecuar, se respeta el cerramiento existente y se añade un trasdosado autoportante, formado por perfiles de acero galvanizado de 48mm, aislamiento en su interior, y dos placas de cartón yeso de 12,5mm. En algunos casos se deberá rehacer el cerramiento existente, ya que se van a generar nuevos accesos, en cualquier caso se mantendrán las características de los materiales utilizados, y en caso de no existir ya en el mercado se colocarán equivalentes o de calidad superior.

CARPINTERÍAS EXTERIORES

Carpinterías de aluminio se instalarán de las mismas características a las existentes o equivalentes o de calidad superior, lacadas en el mismo color y con idénticas características en cuanto a acristalamiento a las existentes.

Salubridad: Protección contra la humedad:

Para la adopción del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará Madrid y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.

Salubridad: Evacuación de aguas:

La solución constructiva de la fachada se realiza en previsión de una correcta evacuación del agua.

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 el edificio proyectado. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Seguridad de utilización:

El proyecto se ha realizado conforme a lo recogido en el CTE-DB-SUA según lo recogido en el documento CUMPLIMIENTO DEL CTE.

Aislamiento acústico:

Este proyecto se encuentra fuera del ámbito de aplicación del CTE-DB-HR. Sin embargo, se ha tenido en cuenta el aislamiento acústico para el confort tanto del personal como de los pacientes.

Limitación de demanda energética:

El criterio ha sido siempre mejorar las condiciones existentes.

SUELOS INTERIORES BAJO RASANTE EN CONTACTO CON EL TERRENO.

Sobre solera de hormigón existente de 20 cm de espesor y doble mallazo..

1.8.5. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Descripción de los sistemas.

Particiones interiores: formados por tabiquería autoportante, de diferentes espesores. Ubicación según plano de albañilería. Formadas por tabiquería secas de cartón-yeso sobre perfilera metálica galvanizada y propia del sistema, de diferentes espesores dependiendo de su altura y desarrollo.

Parámetros:

Seguridad en caso de incendio:

El sistema constructivo y los materiales elegidos cumplen con los parámetros exigidos para limitar el riesgo de propagación del fuego interior y exterior. Según las premisas de DB-SI del CTE.

Limitación de demanda energética:

El criterio ha sido siempre mejorar las condiciones existentes.

SISTEMA DE ACABADOS. REVESTIMIENTOS EXTERIORES:

Parámetros

Habitabilidad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de habitabilidad.

Seguridad:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de seguridad, tanto en la reacción al fuego y propagación exterior según el DB SI2 como los parámetros exigidos en el DB SU.

Funcionalidad:

Los elementos cumplen con las exigencias necesarias para un correcto funcionamiento de los acabados.

REVESTIMIENTOS INTERIORES:

Descripción de los sistemas.

Pintura

Paneleado de compacto HPL Formica o equivalente. Distintos colores.

Vinilo Albert de Vescom o equivalente.

Azulejo blanco y de distintos colores 20x40 y 20x20cm.

Pvc Aquarel de Tarkett o equivalente.

Granito gris.

Acero inoxidable.

Parámetros:

Habitabilidad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de habitabilidad.

Seguridad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de seguridad, tanto en la reacción al fuego y propagación exterior según el DB SI2 como los parámetros exigidos en el DB SU.

Funcionalidad:

Los elementos cumplen con las exigencias necesarias para un correcto funcionamiento de los acabados.

SOLADOS:

Descripción de los sistemas.

Terrazo microgramo en piezas normalizadas de 40x40 con granulometría euivalente a la existente.

Pavimento de gres porcelánico todo masa, modelo Anenue gray Nature 59,6 cm x 59,6 cm de Solid-ker de Porcelanosa o equivalente. incluido piezas especiales: huellas técnicas clase 2 y zócalos (rodapiés).

PVC de Tarkett o equivalente.

Parámetros:

Habitabilidad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de habitabilidad.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Seguridad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de seguridad, tanto en la reacción al fuego y propagación exterior según el DB SI2. Así mismo cumplen con los niveles de resbaladicidad. Según el DB-SU Sección 1, el valor de resistencia al deslizamiento Rd se debe de determinar mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo de la norma UNE-ENV 12633:2003.

Funcionalidad:

Los elementos cumplen con las exigencias necesarias para un correcto funcionamiento de los acabados.

CUBIERTA:

NO SE ACTUA

Parámetros.

Habitabilidad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de habitabilidad.

Seguridad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de seguridad, tanto en la reacción al fuego y propagación exterior según el DB SI2. Así mismo cumplen con los niveles de resbaladicidad según el DB-SU Sección 1.

Funcionalidad:

Los elementos cumplen con las exigencias necesarias para un correcto funcionamiento de los acabados.

TECHOS:

Descripción de los sistemas

Guarnecido y enlucido de mortero perlita y escayola.

T1. Falso techo bandejas metálicas o equivalente ancho 40cm y largo variable.

T2. Falso techo de madera Acustiplas de diaterm a-6214 o equivalente ignifugo madera natural paneles 1200x300x16mm con velo negro adhesivo en el dorso. Acabado a elegir por df.

T3. Falso techo continuo de carton yeso pintado en blanco. Marca knauf o equivalente

T4. Techo registrable cartón yeso acabado vinilo 1200x600x12,5mm con perfilería vista blanca. Modelo d143.es de knauf o equivalente. Incluso cenefa perimetral.

T5. Falso techo registrable cartón yeso acabado vinilo 600x600x9,5mm con perfilería vista blanca. Modelo d143.es de knauf o equivalente. Incluso cenefa perimetral.

Parámetros.

Habitabilidad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de habitabilidad.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Seguridad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de seguridad, tanto en la reacción al fuego y propagación exterior según el DB SI2 como los parámetros exigidos en el DB SU.

Funcionalidad:

Los elementos cumplen con las exigencias necesarias para un correcto funcionamiento de los acabados.

OTROS ACABADOS

Descripción de los sistemas.

Protectores de acero inoxidable
Encimeras de silestone.

Parámetros.

Habitabilidad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de habitabilidad.

Seguridad:

Los elementos cumplen con los parámetros exigidos por los niveles de seguridad, tanto en la reacción al fuego y propagación exterior según el DB SI2 como los parámetros exigidos en el DB SU.

Funcionalidad:

Los elementos cumplen con las exigencias necesarias para un correcto funcionamiento de los acabados.

1.8.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Entendido como tal, la 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 del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Las condiciones se ajustan a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes:

HS 1 Protección frente a la humedad.

HS 2 Recogida y evacuación de residuos.

HS 3 Calidad del aire interior.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

La descripción del sistema del acondicionamiento ambiental se desarrolla en el apartado 2 de esta memoria correspondiente a la memoria constructiva. El cumplimiento del CTE en cuanto a salubridad se completa en el apartado 3 de esta memoria correspondiente al cumplimiento del CTE.

1.8.7. PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma 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.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Funcionalidad	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370: 1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
		Utilización	ME / MC	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		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.
	Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	SI
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	SI
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	SI
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	SI
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	SI
Funcionalidad		Utilización	ME	No procede
		Accesibilidad	Apart 4.2	SI
		Acceso a los servicios	Apart 4.3, 4.4 y otros	No procede

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.8.8. LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO:

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.

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

2. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

ÍNDICE

- 2.1. DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL
- 2.2. DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
 - SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR
 - SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR
 - SI 3 EVACUACIÓN
 - SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
 - SI 5 INTERVENCIÓN DE BOMBEROS
 - SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA
- 2.3. DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
 - SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS
 - SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO
 - SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO
 - SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA
 - SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES CON ALTA OCUPACIÓN
 - SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO
 - SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO
 - SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO RELACIONADO CON LA ACCIÓN DEL RAYO
 - SUA 9 ACCESIBILIDAD
- 2.4. DB-HS SALUBRIDAD
 - HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD
 - HS 2 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
 - HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR
 - HS 4 SUMINISTRO DE AGUA
 - HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
- 2.5. DB-HE AHORRO DE ENERGÍA
 - HE 0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO
 - HE 1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA
 - HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS
 - HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
 - HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA
 - HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- 2.6. DB.HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

2.1. DB-SESEGURIDAD ESTRUCTURAL

Se justifica en la memoria específica de estructura, apartado 2.

2.2. DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

TIPO DE PROYECTO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.

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	REFORMA TOTAL	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.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

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.

SECCIÓN SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán 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, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén 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.

Sector	Superficie construida (m2)		Uso previsto (1) Norma	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto

Sector S-B-1 - PSS-P0-P1	2.500	1.785	Hospitalización (otras zonas)	EI-120	EI-120
Sector S-P-1 P1 (NO SE MODIFICA)	2.500	1.179	Hospitalización (otras zonas)	EI-90	EI-120
S-SS-01	2.500	817,53	Hospitalización	EI-120	EI-120

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

PSS INFORMATICA			(otras zonas)		
--------------------	--	--	---------------	--	--

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

(3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

Ascensores

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja (1)		Vestíbulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Ascensor 1	1	-	-	NO	NO	-	-

(1) Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección

Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

No existen locales de riesgo en la actuación

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimientos(1)			
	De techos y paredes(2)(3)		De suelos(2)	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables(4)	C-s2,d0	C-s2,d0	EFL	EFL
Aparcamiento	B-s1,d0		BFL-s1	
Pasillos y Escaleras protegidas Y HOSPITALARIO	B-s1,d0		CFL-s1	
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0		BFL-s1	
Espacios ocultos no estancos	B-s3,d0	B-s3,d0	BFL-s2(5)	BFL-s2(5)

(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 EI30 como mínimo.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

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

(5) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. En espacios con clara configuración vertical 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.

SECCIÓN SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR

Medianeras y Muros colindantes: no existen en la actuación.

Distancia entre huecos

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60. La cubierta tendrá una resistencia al fuego REI60 como mínimo en una franja de 0,50m de anchura media desde el edificio colindante, así como una franja de 1,00m de anchura situada sobre en encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60m por encima del acabado de la cubierta.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) (1)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)(2)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180	0.50	3m	>1m			

(1) La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas:

Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, la fachada del edificio considerado cumplirá el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

α	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

(2) El encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia de la fachada, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

d (m)	$\geq 2,50$	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50	3,50	4,00	5,00

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

SECCIÓN SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

Recinto, planta, sector	Uso previsto (¹)	Superficie útil (m2)	Densidad ocupación (²) (m²/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (³)		Recorridos de evacuación (³) (⁴) (m)		Anchura de salidas (⁵) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Sector S-B-1 -P0-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	HOSP AMBULATORIO VESTIBULOS GENERALES-ESPERAS	52,81	2	26	2	2	50	<50	>0,80	0,90
Sector S-B-1 -P0-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	ASEOS DE PLANTA	10,84	3	5	2	2	50	<50	>0,80	0,90
Sector S-B-1 -P0-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	HOSP AMBULATORIO CONSULTAS	62,33	10	6	2	2	50	<50	>0,80	0,90
Sector S-B-1 -P0-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	SALA FISIO Y OCUPACIONAL (GIMNASIO)	70,90	5	14	2	2	50	<50	>0,80	1,40
Sector S-B-1 -P0-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	ALMACÉN	9,64	40	0	2	2	50	<50	>0,80	0,90
Sector RP -P0-REHABILITACIÓN				52	2	2	50	<50	>0,80	1,40
Sector S-B-1 -P1-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	HOSP AMBULATORIO (CONSULTAS)	47,27	10	5	1	1	25	<25	>0,80	0,90
Sector S-B-1 -P1-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	ASEOS DE PLANTA	7,57	3	3	1	1	25	<25	>0,80	0,90
Sector S-B-1 -P1-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	ESTAR EPRSONAL	11,16	3	4	1	1	25	<25	>0,80	0,90
Sector S-B-1 -P1-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	ESPACIO MULTIFUNCIONAL (GIMNASIO)	68,34	5	14	1	1	25	<25	>0,80	1,00
Sector S-B-1 -P1-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	ALMACÉN	5,52	40	0	1	1	25	<25	>0,80	0,90
Sector RP -P1-REHABILITACIÓN				25	1	1	25	<25	>0,80	1,00
Sector S-B-1 -PSS-REHABILITACIÓN PEDIATRICA	VESTUARIOS PARA PERSONAL	32,58	2	16	1	1	25	<25	>0,80	0,90

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Sector S-B-1 - PSS-REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA	LIMPIEZA	5,43	10	1	1	1	25	<25	>0,80	0,90
Sector S-B-1 - PSS-REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA	ALMACÉN	6,26	40	0	1	1	25	<25	>0,80	0,90
Sector S-B-1 - PSS-REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA				17	1	1	25	<25	>0,80	1,40
TOTAL ACTUACIÓN				95						

Protección de las escaleras

Las condiciones de protección de las escaleras se establecen en la Tabla 5.1 de esta Sección.

Las escaleras protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.

Las escaleras especialmente protegidas deben cumplir además las condiciones de ventilación que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.

Las escaleras que sirvan a diversos usos previstos cumplirán en todas las plantas las condiciones más restrictivas de las correspondientes a cada uno de ellos.

Escalera	Sentido de evacuación (asc./desc.)	Altura de evac.(m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3) (m)		Ventilación			
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m2)		Forzada	
									Norma	Proy.	Norma	Proy.
E-2	Desc.	4,025	NP	NP	No	No	1,20	1,40	NO	SI	NO	-
E-2	Asc.	4,08	NP	NP	No	No	1,20	1,40	NO	-	NO	-

(1) Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección:

No protegida (NO PROCEDE); Protegida (P); Especialmente protegida (EP).

(2) Se justificará en la memoria la necesidad o no de vestíbulo de independencia en los casos de las escaleras especialmente protegidas.

(3) El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección. Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2 de esta Sección (a justificar en memoria).

Vestíbulos de independencia

No procede en esta actuación

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Señalización de los medios de evacuación.

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988 conforme a los criterios exigidos por el CTE SI-3.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003.

Control del humo de incendio.

Es necesario instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad.

El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema se realizará mediante el sistema de ventilación por extracción mecánica se calculo y justifica en la memoria de instalaciones.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Cumpliendo las condiciones especiales marcadas por el CTE-SI3.9 en cuanto a la disposición de zonas refugio e itinerario accesible.

Señalización de los medios de evacuación y de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988 conforme a los criterios exigidos por el CTE SI-3.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual se señalizarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño será:

210x210 mm distancia de observación <10m

420 x 420 mm distancia de observación <20m

594x594 mm distancia de observación <30m

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa 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

SECCIÓN SI 4: INSTALACIONES 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.

Los locales de riesgo así como 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.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Sistema de Detección		Sistema de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norm a	Proy .	Norm a	Proy .	Norm a	Proy .	Norm a	Proy .	Norm a	Proy .	Norm a	Proy.
Hosp otros usos	Sí	Sí	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización cumple lo establecido en el vigente reglamento de instalaciones de protección contra incendios a probado por el RD 513/2017

SECCIÓN SI 5: INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Nuestra actuación tiene una altura de evacuación menor de 9m, no se encuentra dentro del ámbito de aplicación.

SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si: alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio; soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (1)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (2)
Planta 0 y 1 Nueva estructura	Hosp otras zonas Administrativo	Metálica	Metálica	Mixto	R-60	R-90

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

- (1) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)
- (2) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.
- Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

Resistencia al fuego de los elementos estructurales				
Uso del sector	Pl. Sótano	Pl. Sobre rasante. Altura de evac. del edificio		
		<15m	<28m	>28m
Viv. Unifam. (no agrupada ni adosada)	R-30	R-30	-	-
Res. Viv. Res. Público, Docente, Administrativo	R-120	R-60	R-90	R-120
Comercial, Pública concurrencia, hospitalario	R-120 (R-180 si He>28m)	R-90	R-120	R-180
Aparcamiento (edif. Uso exclusivo o sobre otro uso)	R-90			
Aparcamiento (situado bajo uso distinto)	R-120 (R-180 en aparcamientos robotizados)			
Resistencia al fuego de los elem. Estructurales en zonas de riesgo especial integradas en los edificios.				
Riesgo especial bajo			R-90	
Riesgo especial medio			R-120	
Riesgo especial alto			R-180	
No será inferior al de la estructura portante de la planta del edificio. La resistencia al fuego suficiente de un suelo es la que resulte al considerarlo como techo del sector de incendio situado bajo dicho suelo.				

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

2.3.DB-SU: SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

SECCIÓN SUA 1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

Resbaladizidad 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 checked="" type="checkbox"/> Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	2
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, baños, cocinas, etc.) con pendiente < 6%	2	2
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, baños, cocinas, etc.) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	3
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas exteriores. Piscinas. Duchas	3	3

Discontinuidades en el pavimento

	NORMA	PROY
Excepto en zonas de uso restringido o exteriores		
<input checked="" type="checkbox"/> No tendrá juntas que presenten un resalto	Diferencia de nivel <4mm	Cumple
<input type="checkbox"/> Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no deben sobresalir del pavimento	<12mm	
<input type="checkbox"/> El ángulo que forma el pavimento con el saliente que exceda de 6mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	<45°	
<input type="checkbox"/> Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior y uso restringido	≤ 25 %	
<input type="checkbox"/> Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	
<input type="checkbox"/> Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	
<input checked="" type="checkbox"/> Nº de escalones mínimo en zonas de circulación	3	>3
Excepto en los casos siguientes:		
<input type="checkbox"/> En zonas de uso restringido	-	
<input type="checkbox"/> En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda.	-	
<input type="checkbox"/> En los accesos y en las salidas a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc.	-	
<input type="checkbox"/> En el acceso a un estrado o escenario	-	

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Desniveles

PROTECCIÓN DE LOS DESNIVELES

<input checked="" type="checkbox"/> Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	Para $h \geq 550\text{ mm}$
<input checked="" type="checkbox"/> Señalización visual y táctil en zonas de uso público	para $h \leq 550\text{ mm}$ Dif. táctil $\geq 250\text{ mm}$ del borde

CARACTERÍSTICAS DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN

Altura de la barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Diferencias de cotas $\leq 6\text{ m}$.	$\geq 900\text{ mm}$	$>900\text{mm}$
<input type="checkbox"/> Resto de los casos	$\geq 1.100\text{ mm}$	
<input checked="" type="checkbox"/> Huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm .	$\geq 900\text{ mm}$	900mm

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



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)

Características constructivas de las barreras de protección:

	NORMA	PROYECTO
	No serán escalables	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (H_a).	$300 \geq H_a \leq 500\text{ mm}$ incluidos salientes	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> No ser fácilmente escaladas por los niños	$500 \geq H_a \leq 800\text{ mm}$ no existirán salientes	Cumple
<input type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera En Residencia Viv. Escuelas Infantiles, Comercial o Publica Concurrencia.	$\varnothing \leq 100\text{ mm}$	
<input checked="" type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera En otros usos distintos a los anteriores	$\varnothing \leq 150\text{ mm}$	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$\leq 50\text{ mm}$	Cumple

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

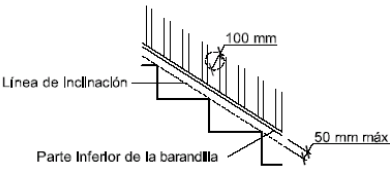


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

Escaleras y rampas

No existe en la actuación

Escaleras de uso general: peldaños

☒ tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
huella	$\geq 280\text{ mm}$	28
contrahuella	$130 \geq H \geq 185\text{ mm}$	17,50
se garantizará $540\text{ mm} \leq 2C + H \leq 700\text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	Cumple

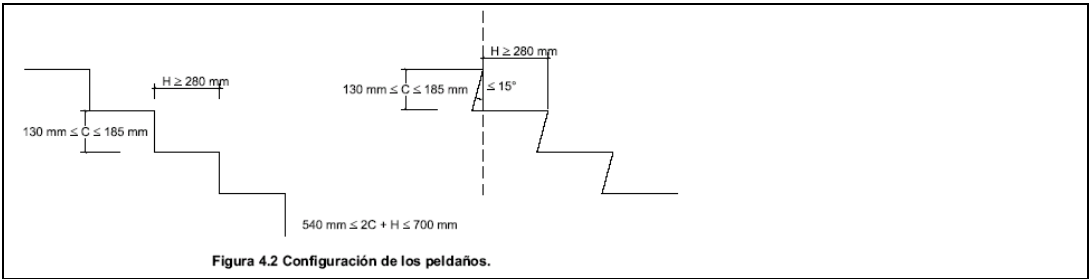


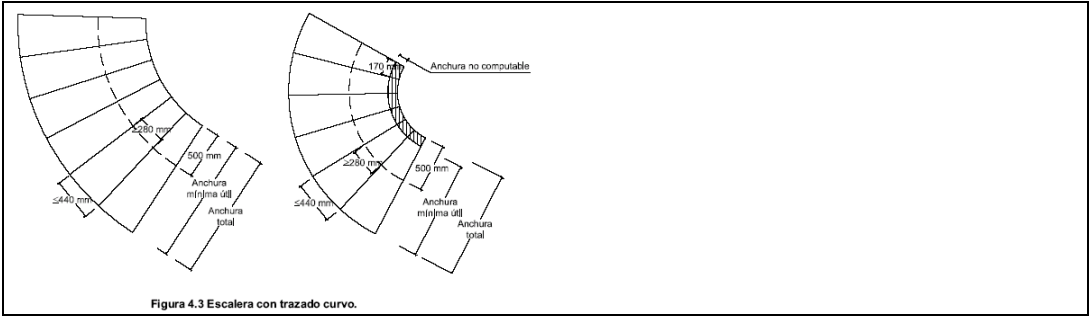
Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

☐ escalera con trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
huella	$H \geq 170\text{ mm}$ en el lado más estrecho	
	$H \leq 440\text{ mm}$ en el lado más ancho	
	$H \geq 280\text{ mm}$ a 500mm del borde int.	
contrahuella	$130 \geq H \geq 185\text{ mm}$	
se garantizará $540\text{ mm} \leq 2C + H \leq 700\text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a 500 mm de ambos extremos.	

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



☒ escaleras de evacuación ascendente

	NORMA	PROYECTO
Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)	con tabica sin de bocel	Cumple

Escaleras de uso general: tramos

	NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo	3	>3
<input checked="" type="checkbox"/> Altura máxima a salvar por cada tramo	3,20m	2,30
<input type="checkbox"/> Escalera en zona de hosp. y trat. Intensivo, escuelas infantiles, primaria o secundaria.	Trazo recto	
<input checked="" type="checkbox"/> Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella.		Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> En dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ± 1 cm		Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		Cumple
<input type="checkbox"/> En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo \geq huella en las partes rectas	
Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)		
<input checked="" type="checkbox"/> Sanitario otras zonas	1,20	1,40
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 120mm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 170mm.

Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras pre-vistas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 (1)			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80	0,90	1,00	1,10
Sanita Zonas destinadas a pacientes internos	1,40			
rio o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores Otras zonas	1,20			
Casos restantes	0,80	0,90	1,00	1,00

- (1 En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.

Escaleras de uso general: Mesetas

- ☒ entre tramos de una escalera con la misma dirección:

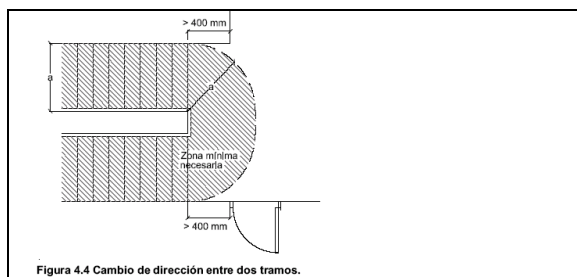
Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	Cumple
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	Cumple

- ☒ entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	Cumple
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	Cumple
En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos si el recorrido obliga a giros de 180º	1600 mm	
En mesetas de planta de las escaleras de zonas de público se dispondrá una franja de pavimento táctil en el arranque de los tramos descendentes, con la misma anchura que el tramo y profundidad de >80mm. En dichas mesetas no habrá puertas ni pasillos de anchura inferior a 1200mm situados a menos de 400mm de distancia del primer peldaño de un tramo.		Cumple

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos



Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:		NORMA	PROY
<input type="checkbox"/>	en un lado de la escalera	Cuando salven altura ≥ 550 mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	en ambos lados de la escalera	Cuando ancho ≥ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.	Cumple
Pasamanos intermedios.			
<input type="checkbox"/>	Se dispondrán para ancho del tramo	≥ 2.400 mm	
<input type="checkbox"/>	Separación de pasamanos intermedios	≤ 2.400 mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura del pasamanos	$900 \text{ mm} \leq H \leq 1.100$ mm	900
Configuración del pasamanos:			
<input checked="" type="checkbox"/>	El paramento será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 40mm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		Cumple

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Rampas

Caso de rampas de pte mayor al 4% (excepto las de uso restringido y las de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas.

	NORMA	PROY
Pendiente:		
<input type="checkbox"/> rampa estándar	$4\% < p < 12\%$	
<input checked="" type="checkbox"/> usuario silla ruedas (PMR)	$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	10%
<input type="checkbox"/> circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas, exceptuadas las PMR	$p \leq 16\%$	

Tramos:

- longitud del tramo::

<input type="checkbox"/> rampa estándar	$l \leq 15,00 \text{ m}$	
<input checked="" type="checkbox"/> usuario silla ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	1,87 m

- ancho libre de obstáculos

<input checked="" type="checkbox"/> Sanitario. Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros $\geq 90^\circ$	1400 mm	
<input type="checkbox"/> Sanitario (otras zonas) / Docente / Pública concurrencia y Comercial	1200 mm	1200 mm
<input type="checkbox"/> otros	1000 mm	
<input checked="" type="checkbox"/> rampa prevista para usuarios en sillas de ruedas	1200 mm	1200 mm
<input type="checkbox"/> para bordes libres, → elemento de protección lateral	$h \geq 100 \text{ mm}$	

Mesetas:

entre tramos de una misma dirección:

<input checked="" type="checkbox"/> ancho meseta	$a \geq \text{ancho rampa}$	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> longitud meseta medida en su eje	$l \geq 1500 \text{ mm}$	$l \geq 1500 \text{ mm}$

entre tramos con cambio de dirección:

<input type="checkbox"/> ancho meseta (libre de obstáculos)(1)	$a \geq \text{ancho rampa}$	
<input type="checkbox"/> ancho de puertas y pasillos	$a \leq 1200 \text{ mm}$	
<input checked="" type="checkbox"/> distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$	$d \geq 400 \text{ mm}$
distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	$d \geq 1500 \text{ mm}$	

(1) La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula.

Pasamanos

<input type="checkbox"/> pasamanos continuo en un lado	si la dif. de altura $> 550 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> pasamanos continuo en un lado (PMR)	si la dif. de altura $> 150 \text{ mm}$	
<input checked="" type="checkbox"/> pasamanos continuo en ambos lados	$a > 1200 \text{ mm}$	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> altura pasamanos	$900 \text{ mm} \leq h \leq 1100 \text{ mm}$	900 mm

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

<input checked="" type="checkbox"/>	altura pasamanos adicional (PMR y niños)	$650 \text{ mm} \leq h \leq 750 \text{ mm}$	700 mm
<input checked="" type="checkbox"/>	separación del paramento	$d \geq 40 \text{ mm}$	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		Cumple

Limpieza de los acristalamientos exteriores.

Este apartado es de aplicación en Edificios Uso Residencial vivienda, en este caso no procede.

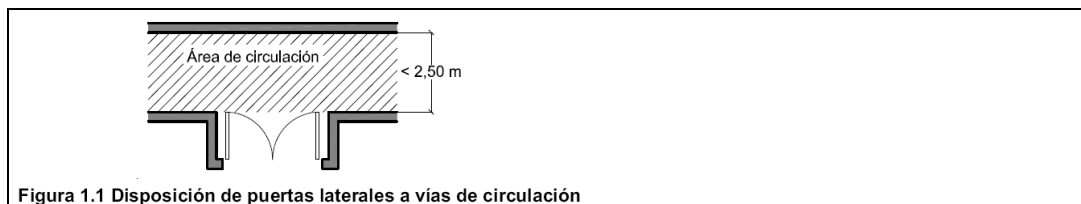
SECCIÓN SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO.

Impacto.

CON ELEMENTOS FIJOS		NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
Altura libre de paso en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/> uso restringido	$\geq 2.100 \text{ mm}$	Cumple	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	$\geq 2.200 \text{ mm}$	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Altura libre en umbrales de puertas				$\geq 2.000 \text{ mm}$	Cumple
<input type="checkbox"/>	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación				$\geq 2.200 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/>	Vuelo de los elementos que no arranquen del suelo en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 150 y 2.200 mm medidos a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.				$\leq 150 \text{ mm}$	
<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 $< 2,50 \text{ m}$ (zonas de uso general)	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	en pasillos cuya anchura sea mayor a 2,50m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en función de las condiciones de evacuación (apd. 4 SI3)	Cumple
<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	



CON ELEMENTOS FRÁGILES

<input checked="" type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección conforme al apartado 3.2. de SU 1	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección (ver tabla 1.1.)	

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

<input type="checkbox"/>	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m	Norma: (UNE EN 2600:2003)	
<input type="checkbox"/>	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$	Norma: (UNE EN 2600:2003)	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	resto de casos: las superficies de riesgo de impacto tiene una diferencia de cota de menor de 0,55m	Norma: (UNE EN 2600:2003)	Cumple

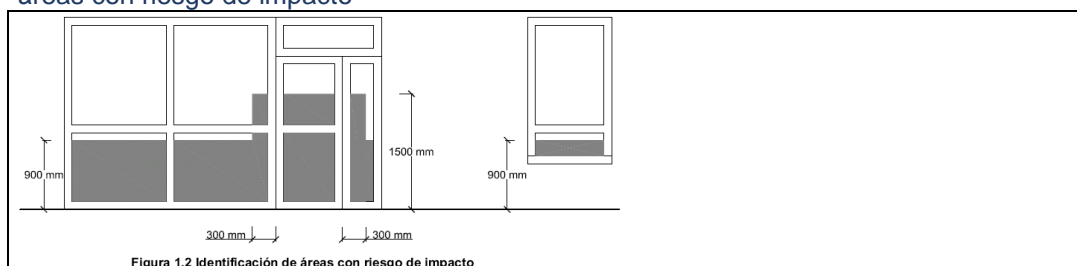
Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota

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

☒ duchas y bañeras:

Las partes vidriadas de puertas de cerramientos de duchas y bañeras	resistencia al impacto nivel 3 rotura de forma segura (UNE 12600:2003)	No procede
---	--	------------

áreas con riesgo de impacto



IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

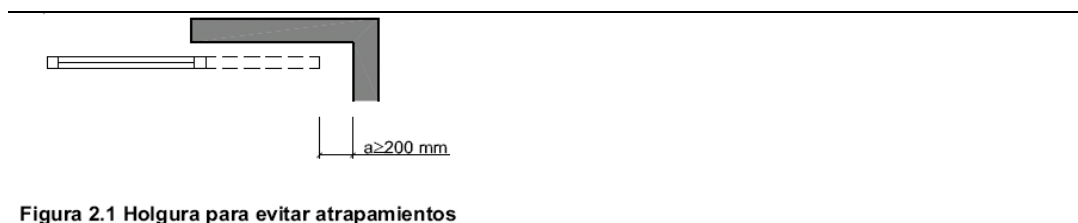
		NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100 mm	1000 mm
	altura superior:	1500mm<h<1700 mm	1650 mm
<input type="checkbox"/>	travesaño situado a la altura inferior		
<input type="checkbox"/>	montantes separados a ≤ 600 mm		
<input checked="" type="checkbox"/>	Cercos o tiradores		Si

Atrapamiento.

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx.)	$d \geq 200$ mm	
<input type="checkbox"/> elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección		

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



SECCIÓN SUA 3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS.

Riesgo de aprisionamiento en general:

	NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/> Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> baños y aseos	iluminación controlado desde el interior	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> Fuerza de apertura de las puertas de salida	$\leq 140 \text{ N}$	Cumple
usuarios de silla de ruedas:		
<input checked="" type="checkbox"/> Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas		Cumple
<input checked="" type="checkbox"/> Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	$\leq 25 \text{ N}$	Cumple

SECCIÓN SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.

Alumbrado normal en zonas de circulación.

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)

		NORMA	PROYECTO
Zona		Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exteriores	20	20
Interior	Zonas interiores	100	100
	Aparcamientos interiores	50	50
factor de uniformidad media		$fu \geq 40\%$	40
En uso de pública concurrencia en las que la actividad se desarrolla con un nivel bajo de iluminación se dispondrá de iluminación de balizamiento en rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras.			NP

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Alumbrado de emergencia.

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia:

<input type="checkbox"/>	recinto cuya ocupación sea mayor de 100 personas
<input checked="" type="checkbox"/>	recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro definido en el Anejo A DB-SI
<input type="checkbox"/>	aparcamientos cerrados o cubiertos cuya sup. const. Sea mayor de 100m ² (incluidos pasillos y escaleras que conduzcan al exterior o zonas generales del edificio).
<input checked="" type="checkbox"/>	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
<input type="checkbox"/>	locales de riesgo especial
<input checked="" type="checkbox"/>	aseos generales de planta en edificios de uso público
<input checked="" type="checkbox"/>	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
<input checked="" type="checkbox"/>	las señales de seguridad

Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
altura de colocación	$h \geq 2 \text{ m}$	Cumple

Se dispondrá una luminaria en:

<input checked="" type="checkbox"/>	cada puerta de salida
<input checked="" type="checkbox"/>	señalando peligro potencial
<input checked="" type="checkbox"/>	señalando emplazamiento de equipo de seguridad
<input checked="" type="checkbox"/>	puertas existentes en los recorridos de evacuación
<input checked="" type="checkbox"/>	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
<input checked="" type="checkbox"/>	en cualquier cambio de nivel
<input checked="" type="checkbox"/>	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación:

	NORMA	PROYECTO
Será fija, dispondrá de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia.		Cumple
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.		Cumple

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)

			NORM A	PROYECT O
<input type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura $\leq 2\text{m}$	Iluminancia eje central	$\geq 1 \text{ lux}$	
		Iluminancia de la banda central	$\geq 0,5 \text{ lux}$	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura $> 2\text{m}$	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura $\leq 2\text{m}$	1 lux	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	a lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máx. y mín	$\leq 40:1$	Cumple

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

<input checked="" type="checkbox"/>	puntos donde estén ubicados	equipos de seguridad instalaciones de protección contra incendios cuadros de distribución del alumbrado	Ilumina ncia ≥ 5 luxes	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		$Ra \geq 40$	Cumple

Iluminación de las señales de seguridad

		NORM A	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	luminancia de cualquier área de color de seguridad	≥ 2 cd/m ²	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	$\leq 10:1$	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10	$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	Cumple
<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	5 s Cumple
		100%	60 s Cumple

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

SECCIÓN SUA 5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN.

Ámbito de aplicación

<input type="checkbox"/> Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	No es de aplicación a este proyecto
--	-------------------------------------

SECCIÓN SUA 6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

No procede.

SECCIÓN SUA 7: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VAHÍCULOS EN MOVIMIENTO.

No procede

SECCIÓN SUA8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO RELACIONADO CON LA ACCIÓN DEL RAYO.

No procede

SECCIÓN SUA 9: ACCESIBILIDAD.

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

CONDICIONES FUNCIONALES:

Accesibilidad en el exterior del edificio

<input checked="" type="checkbox"/>	La parcela dispondrá de al menos un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio
-------------------------------------	--

Accesibilidad entre plantas del edificio

<input checked="" type="checkbox"/>	Los edificios de uso no residencial vivienda en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas con la entrada accesible al edificio.
-------------------------------------	---

Accesibilidad en las plantas del edificio

<input checked="" type="checkbox"/>	Los edificios de uso no residencia vivienda dispondrán de un itinerario accesible que comunique en cada planta el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado yy con los elementos accesibles.
-------------------------------------	--

DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

(Caso hospitalario)

Plazas de aparcamiento accesible

<input type="checkbox"/>	Una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.
--------------------------	---

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

- ☐ Dichos aparcamiento dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.

Servicios higiénicos accesibles

Siempre que se exige la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:

- ☒ Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos
- ☒ En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos de una cabina accesible

Mobiliario fijo

- ☒ Mobiliario fijo de las zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa se podrá poner un punto de llamada accesible para recibir asistencia

Mecanismo

- ☒ Mecanismo. Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles

CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD DOTACIÓN

Se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1. Con las características indicadas en el apartado 2.2:	Uso privado	Uso público
<input checked="" type="checkbox"/> Entradas al edificio accesible	Cuando existan varias entradas	En todo caso
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerarios accesibles	Cuando existan varias entradas	En todo caso
<input checked="" type="checkbox"/> Ascensores accesibles	En todo caso	
<input type="checkbox"/> Plazas reservadas	En todo caso	
<input checked="" type="checkbox"/> Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso	
<input type="checkbox"/> Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso	
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos accesibles	-	En todo caso
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios higiénicos de uso general	-	En todo caso
<input checked="" type="checkbox"/> Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesible.	-	En todo caso

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

CARACTERÍSTICAS

<input checked="" type="checkbox"/>	Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles se señalizarán mediante sia, complementando en su caso con flecha direccional
<input checked="" type="checkbox"/>	Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Así mismo contarán con indicación en braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20m, del número de planta en la jamba derecha en sentido de salida de la cabina.
<input checked="" type="checkbox"/>	Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.
<input checked="" type="checkbox"/>	Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3. De la sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigencias para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.
<input checked="" type="checkbox"/>	Las características y dimensiones del símbolo internacional de accesibilidad para movilidad se establecen en la norma une 41501 : 2002.

2.1. DB-HS: SALUBRIDAD

2.4.1. HS1 Protección frente a la humedad

Suelos

No se interviene

Fachadas y medianeras descubiertas

Las fachadas son existente. Toda intervención tiene como objetivo la mejor de la protección ante las humedades.

Cubiertas, terrazas y balcones

La cubierta que tenemos en proyecto, es una cubierta inclina acristalada que cubre un espacio exterior.

2.4.2. HS2 Recogida y evacuación de residuos

Este apartado no procede, ya que nos encontramos fuera del ámbito de aplicación.

2.4.3. HS3 Calidad del aire interior

Este apartado queda justificado en las memorias de instalaciones correspondiente a la ventilación.

2.4.4. HS4 Suministro de agua

Se desarrollan en este apartado el DB-HS4 del Código Técnico de la Edificación, así como las "Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua", aprobadas el 12 de Abril de 19961.

¹ "Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua". La presente Orden es de aplicación a las instalaciones interiores (generales o particulares) definidas en las "Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua", aprobadas por Orden del Ministerio de Industria y Energía de 9 de diciembre de 1975, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias, si bien con las siguientes precisiones:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Este apartado queda justificado en las memorias de instalaciones correspondiente a la instalación de fontanería.

2.4.5. HS5 Evacuación de aguas residuales

Este apartado queda justificado en las memorias de instalaciones correspondiente a la instalación de saneamiento. III. MEMORIA DE INSTALACIONES

2.2. DB-HE: AHORRO DE ENERGÍA

2.5.1. HE0 Limitación del consumo energético

Nos encontramos fuera del ámbito de aplicación, al tratarse de una reforma parcial en una zona del edificio, sin cambio del uso previsto en origen, sin intervención en más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica.

2.5.2. HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

Nos encontramos fuera del ámbito de aplicación, al tratarse de una reforma parcial en una zona del edificio, sin cambio del uso previsto en origen, sin intervención en más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica.

2.5.3. HE2 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Este apartado queda justificado en el apartado correspondiente a la instalación de Climatización de la en documento III. MEMORIA DE INSTALACIONES.

2.5.4. HE3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Se ha realizado un estudio general de la iluminación del edificio, así como un estudio pormenorizado de los espacios habitables en el mismo, desarrollado en el apartado III. MEMORIA DE INSTALACIONES, en ELECTRICIDAD, LUMINARIAS.

2.5.5. HE4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Este apartado no es de aplicación.

2.5.6. HE5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Este proyecto queda fuera del ámbito de aplicación de la normativa CTE HE-5.

2.3. DB-HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Este proyecto no se encuentra en el ámbito de aplicación de este apartado.

Incluye toda la parte de agua fría de las instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria (alimentación a los aparatos de producción de calor o frío).

Incluye la parte de agua caliente en las instalaciones de agua caliente sanitaria en instalaciones interiores particulares.

No incluye las instalaciones interiores generales de agua caliente sanitaria, ni la parte de agua caliente para calefacción (sean particulares o generales), que sólo podrán realizarse por las empresas instaladoras a que se refiere el Real Decreto 1.618/1980, de 4 de julio.

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

3. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

3.1. ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS

A continuación, se adjuntan las fichas de justificación de cumplimientos de la normativa.

FICHA GENERAL DE COMPROBACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD

Proyecto:.....

Normativa de aplicación:

- Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas + D.138/1998. **(L 8/1993)**
- Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas. **(D 13/2007)**
- Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, sobre Reserva y Situación de las Viviendas de Protección Oficial destinadas a Minusválidos. **(RD 355/1980)**
- Orden de 3 de marzo de 1980 sobre características de los Accesos, Aparatos Elevadores y Condiciones Interiores de las Viviendas para Minusválidos, Projectadas en Inmuebles de Protección Oficial. **(O 1980)**
- RD 556/1989, de 19 de mayo, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios. **(RD 556/1989)**
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. **(CTE 2006)**

Marcar en función de la actuación a realizar las casillas correspondientes para determinar las fichas justificativas que se precisan adjuntar para dar cumplimiento normativo a lo relativo a accesibilidad:

a) ESPACIO URBANO de uso público (incluye parques, jardines y espacios libres)	
- Obra de reforma que afecta a un área consolidada, restringida o histórica-artística	<input type="checkbox"/> ESP-URB-HIST
- Obra nueva o de reforma que afecta a áreas no reflejadas en El apartado anterior	<input type="checkbox"/> ESP-URB
Independientemente del tipo de obra y el área en donde se actúa:	
- Se han previsto aparcamientos	<input type="checkbox"/> APARC
- Se han previsto aseos o baños públicos	<input type="checkbox"/> ASEOS
- Las obras proyectadas interfieren en itinerarios o espacios peatonales de la vía pública	<input type="checkbox"/> OCUP VIA

b) ESPACIO No URBANO de uso público (áreas naturales, parques regionales, áreas con dotaciones singulares o de equipamientos de naturaleza, paisaje)	
	<input type="checkbox"/> ESP-NoURB
- Se han previsto aparcamientos	<input type="checkbox"/> APARC
- Se han previsto aseos o baños públicos	<input type="checkbox"/> ASEOS

c) EDIFICIO de Uso PÚBLICO

- Obra nueva, de ampliación $\geq 10\%$ de su superficie construida, obra de reforma¹ o de cambio de uso

☐ EDIF-PUB

- Locales de espectáculos, aulas u otros análogos

☐ LOC-ESPECT

- Destinado a uso residencial (instalaciones hoteleras, centros sanitarios y asistenciales, centros de enseñanza, centros religiosos, centros de trabajo, etc...) con un número de habitaciones o unidades de alojamiento ≥ 20

☐ UAA

Independientemente del tipo de obra y el área en donde se actúa:

- Se han previsto **aparcamientos**

☐ APARC

- Se han previsto **aseos o baños** públicos

☐ ASEOS

- Las obras proyectadas interfieren en itinerarios o espacios peatonales de la **vía pública**

☐ OCUP VIA

¹ Según los acuerdos de 20 de octubre de 1997 y 17 de diciembre de 2008 2008 del Pleno del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid, se considera **reforma** aquellas actuaciones que, superando las obras de acondicionamiento, requieren de licencia municipal de obras, y de técnico competente, **no siendo posible su ejecución a través de las denominadas Actuaciones Comunicadas** (reguladas por el art. 48, CAPÍTULO 3, Sección Primera de la ORDENANZA MUNICIPAL DE TRAMITACIÓN DE LICENCIAS URBANÍSTICAS, de enero de 2005).

d) EDIFICIO de Uso PRIVADO

- Obra nueva para un edificio con > 3 plantas² incluida la baja, y en los de cualquier altura con instalación obligatoria de ascensor

- El edificio posee el régimen de **vivienda libre**

☐ EDIF-PRIV-ASC

- El edificio posee algún régimen de **protección pública**

☐ EDIF-VPP-ASC

- Obra de nueva construcción para un edificio de 3 plantas², incluida la baja, no siendo obligatoria la instalación de ascensor

- El edificio posee el régimen de **vivienda libre**

☐ EDIF-PRIV-NOASC

- El edificio posee algún régimen de **protección pública**

☐ EDIF-VPP-NOASC

² Según acuerdo de 24 de abril de 2008 del Pleno del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid en el cómputo de plantas se tendrá en cuenta toda planta, **incluidas las inferiores a la baja**, donde se localicen trasteros, cuartos de basuras o residuos, cuartos o armarios de contadores o garajes colectivos, por considerarse estos usos entidades de uso comunitario.

<p>- Las obras proyectadas interfieren en itinerarios o espacios peatonales de la vía pública</p>	<input type="checkbox"/> OCUP VIA
<p>- Existen dependencias y servicios de uso público que forman parte del edificio de uso privado de nueva construcción (p.e. locales comerciales aunque sean en bruto, etc.)³</p> <p>Localización del acceso a dependencias y servicios:</p> <p><input type="checkbox"/> Desde el interior de la edificación⁴</p> <p><input type="checkbox"/> Desde la vía pública</p>	<input type="checkbox"/> EDIF-PUB
<p>³ Según los acuerdos de 20 de octubre de 1997 y 17 de diciembre de 2008 del Pleno del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid "Por todo ello se desprende que todas las obras de nueva construcción, ampliación o reforma que se realicen en un local, cualquiera que sea su uso e independientemente de su superficie, deberán realizarse de modo que permitan su acceso y utilización a todas las personas en situación de igualdad, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la Sección 1ª del Capítulo III del Decreto 13/2007, para edificios de uso público."</p> <p>⁴ En el caso de que dichas dependencias y servicios se ubiquen en el interior del edificio, además de las condiciones de estas dependencias, las condiciones de accesibilidad a tener en cuenta hasta su acceso cumplirán lo establecido en la ficha EDIF-PUB.</p>	

Fecha _____

EL/LOS PROYECTISTA/S

Fdo:

Ficha de comprobación de la accesibilidad para EDIFICIOS de USO PÚBLICO

Proyecto:.....

Normativa de aplicación:

- Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas + D.138/1998. **(L 8/1993)**
- Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas. **(D 13/2007)**
- RD 556/1989, de 19 de mayo, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios. **(RD 556/1989)**
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. **(CTE 2006)**

☐ **Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Se adjunta ficha en la que se especifica elementos protegidos y nivel de protección.**

En el caso de obras de reforma, únicamente se podrá marcar la casilla NO PROCEDE cuando la actuación proyectada no afecte a los elementos existentes.

La actuación se encuentra definida suficientemente en los siguientes aspectos:

ACCESO

Dispone de, al menos, un acceso al interior de la edificación y desde la vía pública considerado como itinerario adaptado. (art. 10.3.a)

☐ Se trata de una actuación en un edificio declarado **Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico**. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.

☐ Se trata de una actuación en un **local construido con anterioridad a la entrada en vigor del Real Decreto 556/1989 y existen dificultades técnicas para llevar a cabo algunas reformas estructurales**¹ encaminadas a resolver exigencias normativas de accesibilidad así como la utilización de determinados servicios en función de donde se localicen sus superficies.

CUMPLE

☐

¹ Según los acuerdos de 20 de octubre de 1997 y 17 de diciembre del Pleno del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid, estos locales **pueden quedar eximidos** del cumplimiento de los requisitos mencionados en este apartado siempre y cuando, **de forma razonada y justificada**, así se exprese mediante valoración técnica. En este sentido señalar que este criterio común ya estableció, que hay niveles de accesibilidad que se pueden conseguir mediante **ayudas técnicas** que no precisan obras que afecten a la estructura del edificio. **Se adjunta valoración técnica al respecto.**

ITINERARIO INTERIOR ADAPTADO

Dispone de al menos un itinerario interior peatonal adaptado o, de cuantos sean necesarios en función de las condiciones de evacuación, que comunica vertical y horizontalmente el acceso con las dependencias y servicios de uso público, permitiendo su recorrido y utilización. (art. 10.3.b)

CUMPLE

☐

ITINERARIO HORIZONTAL ADAPTADO (Norma 1 - 1.1)

☐ Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.

CUMPLE

☐

- En el volumen de desarrollo continuo formado por la longitud del itinerario y un área perpendicular al suelo de 120 cm x 210 cm no existen obstáculos que reduzcan su tamaño salvo el estrechamiento de puertas, que tienen un ancho libre ≥ 80 cm que cuentan con espacio libre horizontal ≥ 120 cm antes y después de su barrido.
- Pte. longitudinal $\leq 10\%$ (CTE 2006: DB SU 1 - 4.3.1.1.a)
- Pte. transversal $< 3\%$
- Resaltes y rehundidos en el pavimento $\leq 0,5$ cm.
- Sin escaleras ni peldaños aislados.
- La zona de encuentro con otros itinerarios permite inscribir un círculo de 150 cm de diámetro.
- Las áreas de espera, descanso, de utilización de mobiliario interior o cualquier otra próxima a un itinerario horizontal adaptado están dispuestas de forma que, de las actividades derivadas de su uso, no obstruyen el itinerario. Las columnas y pilares exentos situados en dichas áreas, cuentan con alto contraste cromático en como mínimo, una altura comprendida entre 150-170 cm medidos desde el suelo.
- Altura de elementos de control ambiental o aviso: 70-120 cm. Altura de tomas de corriente y señal: 50-120 cm, medidos ambos desde el suelo. Todos ellos son fácilmente localizables, manipulables e identificables de día y de noche y cuentan con alto contraste de color en cuanto a los dominantes en áreas adyacentes.

SE JUSTIFICA QUE LA SOLUCIÓN GARANTIZA SU IDENTIFICABILIDAD DE DÍA Y DE NOCHE:

- El pavimento es duro y estable, sin piezas sueltas, cejas, ni resaltes, bordes o huecos que hagan posible el tropiezo de las personas. Antideslizante en seco y en mojado. Su acabado no produce reflejos.

SE JUSTIFICA QUE EL MATERIALES DE SOLADO ES ANTIDESLIZANTE (clase de resbaladizidad según CTE) Y QUE SU ACABADO NO PRODUCE REFLEJOS:

- Se utiliza la diferenciación de textura y color para informar del encuentro con obstáculos o con otros modos de transporte.
- Si existen elementos de control o seguridad (arcos, torniquetes, etc), disponen de paso alternativo de ancho libre ≥ 80 cm que puede ser utilizado indistintamente en el sentido de entrada, salida y evacuación.

PUERTAS (Norma 1 - 1.1.2.1)

☐ Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.

NO
PROCEDE

☐

CUMPLE

☐

- Altura libre ≥ 210 cm y ancho ≥ 80 cm.
- A ambos lados de cada puerta existe un espacio libre horizontal de 120 cm de profundidad, no barrido por la hoja de la puerta.
- Poseen, bien en todo el marco, bien en toda la superficie correspondiente a la hoja, así como en manillas o tiradores, alto contraste de color en relación con la superficie donde se encuentra instalada.
- Si están situadas en pasillos, no invaden el ancho libre de paso.
- ☐ Hay puertas de apertura automática:
 - El tiempo de cierre es superior a 5 s.
 - En el caso de fallos en el suministro eléctrico queda en posición de apertura total.
 - Los sensores detectan la aproximación o tránsito de usuarios de perro guía.
- ☐ Hay puertas manuales del tipo "abatible", y disponen de:
 - ☐ Un resorte de cierre de lenta operatividad de al menos 5 s de duración que facilita el que, en ningún caso, queden entreabiertas.
 - ☐ Un mecanismo que las mantiene totalmente abiertas y pegadas a la pared.
- ☐ Hay puertas de vidrio:
 - El vidrio es de seguridad.
 - Están señalizadas mediante la colocación de dos bandas horizontales de colores vivos y contrastados entre 5-10 cm de ancho, que transcurren a lo largo de toda la extensión de las hojas; la primera, a una altura de 100-120 cm, y la segunda, de 150-170 cm.
- No hay puertas de vaivén o giratorias.

<p>VENTANAS ABATIBLES (Norma 1 - 1.1.2.1)</p> <p><input type="checkbox"/> Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.</p>	<p>NO PROCEDE</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>CUMPLE</p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p>- En su apertura hacia el itinerario, disponen de un mecanismo que impida que queden entreabiertas.</p>		

<p>ITINERARIO VERTICAL ADAPTADO (Norma 1 - 1.2)</p> <p><input type="checkbox"/> Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.</p>	<p>NO PROCEDE</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>CUMPLE</p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p>- Permite el acceso y evacuación con eficiencia y fiabilidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Ascensores</p> <p>Se garantiza su disponibilidad. Asimismo existe un plan de evacuación que detalla las condiciones de acceso de personas en función de la exigencia de evacuación.</p> <p>SE JUSTIFICA QUE LA/S SOLUCIÓN/ES GARANTIZA/N SU DISPONIBILIDAD EN CASO DE EVACUACIÓN:</p> <p><input type="checkbox"/> Rampas</p> <p><input type="checkbox"/> Se trata de una obra de ampliación o reforma. Se utilizan elementos mecánicos o soluciones técnicas distintas a las anteriores.</p> <p>SE DESCRIBE DICHO ELEMENTO Y SU REFERENCIA DE HOMOLOGACIÓN SEGÚN EL MINISTERIO DE INDUSTRIA:</p>		
<p>- Se evitan los cambios bruscos de luz entre los elementos de comunicación vertical y los espacios desde los que se accede, por ello la diferencia de los niveles de intensidad con espacios adyacentes es ≤ 100 lux.</p>		

<p>ASCENSORES (Norma 1 - 1.2.2.1)</p> <p><input type="checkbox"/> Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.</p>	<p>NO PROCEDE</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>CUMPLE</p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p>- Al menos uno de los ascensores cuenta con un fondo mínimo de cabina, en el sentido del acceso, de 125 cm, y un ancho mínimo de cabina de 100 cm. Dicho ascensor dispone de la correspondiente señalización identificativa internacional de accesibilidad.</p> <p>Si se trata de un ascensor con embarque y desembarque en distinta dirección, la dimensión de cabina es, al menos, de 140 cm x 140 cm (<i>Recomendación de la "Guía técnica de accesibilidad en la edificación 2001" de la D.G. de la Vivienda, Arquitectura y Urbanismo el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales</i>).</p> <p>- Las puertas de recinto y cabina son automáticas y cuentan con un ancho mínimo libre de paso de 80 cm.</p> <p>- La cabina permite la comunicación visual y auditiva con el exterior, incluso en situaciones de emergencia. Su suelo es duro y estable, sin piezas sueltas. No presenta cejas, resaltes, bordes o huecos que puedan hacer posible el tropiezo de personas. Es antideslizante en seco y en mojado. Cuenta con un pasamanos perimetral situado entre 90-100 cm medidos desde el suelo.</p> <p>- Intensidad de la iluminación: 150-200 lux medidos a 85 cm del suelo.</p> <p>- Las luminarias se sitúan fuera del campo visual.</p> <p>- La botonera se sitúa entre 90-120 cm medidos desde el suelo, y a partir de 30 cm medidos desde el plano de la puerta de acceso y en el lado derecho de la cabina en sentido de salida del ascensor. No dispone de sistemas de accionamiento basados en sensores térmicos y su aspecto no produce reflejos. Posee información en código Braille y en caracteres gráficos en relieve. Los números en relieve contrastan cromáticamente en relación con el fondo, su tamaño mínimo es de 2 cm. Los botones que corresponden a parada y alarma cuentan con forma distinta y tamaño mayor con respecto al resto.</p> <p>- La cabina cuenta con un indicador de parada e información sonora y visual que refleje el número de planta y si este sube o baja. Dichas señales son detectables tanto desde el interior como desde el exterior de la propia cabina.</p>		

- Las puertas poseen un dispositivo de apertura y cierre automático que actúa como sistema de paralización-antiaprisionamiento dotado con un sensor que detecta a los usuarios con bastones, perro-guía y silla de ruedas.
- La botonera exterior tiene similares características que la interior y está situada a la derecha de la puerta en sentido entrada.
- El número de cada planta se señala mediante un indicador que cuenta con información en Braille y caracteres gráficos en altorrelieve, fuertemente contrastados con el fondo. Sus dimensiones no son inferiores a 10 x 10 cm, y el número que corresponde a cada planta a los 5 cm de altura. Se encuentra colocado a ambos lados de la puerta del ascensor, en la zona inmediatamente adyacente a las jambas. Los caracteres en Braille se sitúan a una altura de 100-175 cm y se encuentran alineados en el borde inferior izquierdo de los caracteres en vista.
- El ascensor cuenta con un mecanismo de autonivelado que garantiza que el suelo de la cabina y el pavimento adyacente quedan enrasados. El espacio de holgura horizontal entre cabina y pavimento no es superior a 1 cm.
- La presencia de la zona de embarque del ascensor se señala mediante la instalación, en el pavimento adyacente a la puerta, de una franja tacto-visual de acanaladura homologada dispuesta en perpendicular a la dirección de acceso, centrada respecto a la puerta, y de dimensiones 120 cm de ancho por 120 cm de fondo mínimo. Dicha franja cuenta con alto contraste de color en relación con los dominantes en las zonas de pavimento próximas.

ESCALERAS (Norma 1 - 1.2.2.2)

☐ Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.

NO
PROCEDE

☐

CUMPLE

☐

- Sin obstáculos en su recorrido, con anchura* ≥ 120 cm.
* Anchura: Ver gráfico 2 del Decreto 13/2007
- ☐ *Uso sanitario*: ancho mínimo útil de 140 cm en zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obliguen a giros $\geq 90^\circ$ (CTE 2006: DB SU 1 - 4.2.2.4)
- Poseen una directriz recta o ligeramente curva y su pavimento es antideslizante tanto en seco como en mojado.
- ☐ En zonas de hospitalización y tratamiento intensivo, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria los tramos son rectos. (CTE 2006: DB SU 1 - 4.2.2.2)
- Las barandillas y/o paramentos que delimitan las escaleras cuentan, en ambos lados, con un pasamanos cuya altura de colocación está comprendida entre 95-105 cm, medidos desde el borde de cada peldaño. Dichos pasamanos mantienen la continuidad a lo largo de todo su recorrido, independientemente de que se produzcan cambios de dirección, y se prolongan un mínimo de 30 cm en arranque y fin de escalera. Se disponen de pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo es >240 cm.
El pasamanos se encuentra separado del paramento una distancia $\geq 4,5$ cm.
- ☐ El edificio se encuentra destinado a actividades de salud o de atención a niños, ancianos o personas con discapacidad, luego las escaleras disponen de barandillas a doble altura; la inferior está emplazada entre 65-75 cm, y la superior entre 95-105 cm, medidos desde el borde de cada peldaño.
- Intensidad de iluminación en todo su recorrido: 250-300 lux (medida a 85 cm del suelo) y Tª de color: 2000º-4000º K
- Todos los peldaños mantienen las mismas dimensiones de altura de tabica y profundidad de huella. No existen peldaños aislados ni compensados. Con tabica y sin bocel.
Huellas: de 28-32 cm. Tabicas: continuas, de 16-18 cm. Las tabicas son verticales o inclinadas formando un ángulo con la vertical $\leq 15^\circ$.
- ☐ En escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria o secundaria y edificios utilizados principalmente por ancianos: tabica: ≤ 17 cm. (CTE 2006: DB SU 1 - 4.2.1.1)
- El borde exterior de la huella de cada uno de los peldaños se encuentra señalizado en toda su longitud, con una franja de 3-5 cm de ancho y color fuertemente contrastado en relación con el resto del peldaño. Dicha franja tiene tratamiento antideslizante y está enrasada.
- La presencia de la escalera se indica mediante una franja de señalización tacto-visual de acanaladura homologada dispuesta en perpendicular a la dirección de acceso, en la zona de embarque y desembarque. Dicha franja tiene alto contraste de color en relación con los dominantes en las áreas de pavimento adyacentes y abarca el ancho completo de la escalera y una profundidad mínima de 120 cm. En el sentido del descenso, la franja se encuentra retranqueada, con respecto al borde del escalón, una distancia equivalente al de una huella.
- Tramos: entre 3 y 14 peldaños.
- ☐ En escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria y edificios utilizados principalmente por ancianos, la máxima altura salva un tramo ≤ 210 cm. (CTE 2006: DB SU 1 - 4.2.2.1)
- Las mesetas tienen un fondo ≥ 120 cm y no forman parte de otros espacios. El área de paso no es invadida por obstáculos fijos o móviles.
Cuando existe un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reduce en la meseta, quedando ésta libre de obstáculos. Sobre ella no barre el giro de apertura de ninguna puerta, excepto si es de ocupación nula. (CTE 2006: DB SU 1 - 4.2.3.2)

- ☐ En zonas de hospitalización y tratamiento intensivo, las mesetas con giros $\geq 180^\circ$ tienen una profundidad ≥ 160 cm. (CTE 2006: DB SU 1 - 4.2.3.3)
- Los espacios de proyección bajo la escalera de altura libre ≤ 210 cm cuentan con un elemento de cierre estable y continuo. La parte inferior de dicho elemento está colocada a una altura ≤ 25 cm del suelo.

RAMPAS (Norma 1 - 1.2.2.3)

☐ Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.

NO
PROCEDE

☐

CUMPLE

☐

- Las rampas tienen un ancho* ≥ 120 cm y directriz recta (CTE 2006: DB SU 1 - 4.3.2.3). Su recorrido se mantiene libre de obstáculos. Su pavimento es antideslizante tanto en seco como en mojado.

*Anchura: Ver gráfico 3 del Decreto 13/2007

SE JUSTIFICA QUE EL MATERIAL DE SOLADO ES ANTIDESLIZANTE (clase de resbaladividad según CTE):

Si hay borde libre, existe zócalo lateral de protección ≥ 10 cm de altura (CTE 2006: DB SU 1 - 4.3.2.3)

- Pendiente longitudinal: (CTE 2006: DB SU 1 - 4.3.1.1.a)

- ☐ 10% para tramos de desarrollo ≤ 3 m
☐ 8% para tramos de desarrollo ≤ 6 m
☐ 6% para tramos de desarrollo ≤ 9 m

- Pendiente transversal $\leq 2\%$

- Las barandillas y/o paramentos que delimitan las rampas cuentan, a ambos lados, con pasamanos dobles cuya altura de colocación es de 95-105 cm en el pasamanos superior, y de 65-75 cm en el inferior, medidos en cualquier punto del plano inclinado. Dichos pasamanos mantienen la continuidad a lo largo de todo su recorrido, independientemente de que se produzcan cambios de dirección. Cuando la rampa tiene un ancho > 400 cm, dispone de un pasamanos doble central.

El pasamanos se encuentra separado del paramento una distancia $\geq 4,5$ cm.

- Intensidad de iluminación en todo su recorrido: 250-300 lux (medida a 85 cm del suelo) y Tª de color: 2000º-4000º K
- La presencia de la rampa se indica mediante la instalación en el pavimento, de la zona de embarque y desembarque, de una franja tacto-visual de acanaladura homologada de 120 cm. Dicha franja está dispuesta en perpendicular al sentido de acceso y abarca todo el ancho de la rampa. Posee alto contraste de color en relación con el pavimento de las áreas adyacentes.
- Las mesetas de rampas con tramos situados en la misma dirección tienen una longitud ≥ 150 cm (CTE 2006: DB SU 1 - 4.3.3.1) y no forman parte de otros espacios.

No hay puertas situadas a < 40 cm del arranque de un tramo. (CTE 2006: DB SU 1 - 4.3.3.3)

Cuando existe un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la rampa no se reduce en la meseta, quedando ésta libre de obstáculos. Sobre ella no barre el giro de apertura de ninguna puerta, excepto si es de ocupación nula. (CTE 2006: DB SU 1 - 4.3.3.2)

- Los espacios de proyección bajo la rampa de altura libre inferior a 210 cm cuentan con un elemento de cierre estable y continuo. La parte inferior de dicho elemento está colocada a una altura máxima de 25 cm del suelo.

PASAMANOS Y BARANDILLAS (Norma 1 - 1.2.2.4)

☐ Se trata de una actuación en un edificio declarado Bien de Interés Cultural o con valor Histórico-Artístico. Cualquier actuación encaminada a cumplir las especificaciones de accesibilidad de este apartado comporta un incumplimiento de la normativa específica reguladora del bien histórico-artístico.

NO
PROCEDE

☐

CUMPLE

☐

- Los elementos que forman parte de las barandillas están diseñados de forma que no suponen riesgos para los usuarios. En las barandillas incluidas en escaleras, rampas o que sirven de protección de espacios al vacío, no existen huecos con dimensión de luz > 12 cm en, al menos, alguno de sus sentidos.

☐ En uso escuela infantil y en zonas de público de uso comercial y pública concurrencia, las barandillas incluidas en escaleras y rampas no tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro (excepto triángulo formado por huella-tabica) y su forma no es escalable*. De igual forma, cuentan con un elemento de protección situado a una altura máxima de 5 cm de la línea de inclinación de la escalera. (CTE 2006: DB SU 1 - 3.2.3.1.b)

* Escalable: no existen puntos de apoyo en la altura comprendida entre 30-50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera. No existen salientes sobre el nivel del suelo con superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo en la altura comprendida entre 50-80 cm (CTE 2006: DB SU 1 - 3.2.3.1.a)

- Los pasamanos correspondientes a las barandillas o anclados a paramentos verticales son ergonómicos y su sistema de anclaje evita oscilaciones. El sistema de sujeción permite el paso continuo de la mano.
- El remate de los pasamanos se produce hacia el suelo o pared, evitándose aristas o elementos punzantes. Poseen fuerte contraste de color con relación a los de las áreas o elementos adyacentes.
- Las barandillas y pasamanos de escaleras y rampas prolongan su longitud ≥ 30 cm más allá del límite del **inicio** y **final** de las mismas y cuentan con alto contraste cromático en relación con las áreas del paramento donde se encuentren situados.

ESCALERAS MECÁNICAS (Norma 1 - 1.2.2.5)

NO
PROCEDE
☐

CUMPLE
☐

- El principio y el final de cada tramo quedan enrasados, en plano horizontal, al menos tres peldaños. La velocidad lineal de las escaleras es ≤ 60 cm/s y su ancho mínimo de paso es ≥ 90 cm.
- La profundidad de huella de los peldaños es ≥ 40 cm. El borde exterior de la huella de cada uno de los peldaños está señalizado, en toda su longitud, con una franja fotoluminiscente de 5-7 cm de ancho. Dicha franja cuenta con alto contraste de color en relación con el correspondiente al resto del peldaño.
- Los espacios de proyección bajo las escaleras de altura libre inferior a 210 cm, cuentan con un elemento de cierre estable y continuo. La parte inferior de dicho elemento está colocada a una altura máxima de 25 cm del suelo.

TAPICES y RAMPAS RODANTES (Norma 1 - 1.2.2.6)

NO
PROCEDE
☐

CUMPLE
☐

- El ancho libre de paso es ≥ 90 cm. Su pendiente máxima no supera el 10% y su velocidad lineal es ≤ 60 cm/s.
- Su piso está construido en material antideslizante. Los extremos laterales del mismo se encuentran señalizados, a lo largo de toda su longitud, con una franja fotoluminiscente de 5 cm de ancho, dispuesta longitudinalmente en la dirección de avance.
- Los espacios de proyección bajo las escaleras de altura libre inferior a 210 cm, cuentan con un elemento de cierre estable y continuo. La parte inferior de dicho elemento está colocada a una altura máxima de 25 cm del suelo.

MOBILIARIO E INSTALACIONES (Norma 3)

El mobiliario y las instalaciones (p.e. medios de extinción tales como extintores, BIEs, etc..) se consideran adaptadas
Los elementos de mobiliario interior para cada uso diferenciado son accesibles desde el itinerario interior adaptado. (art.10.3.c)

NO
PROCEDE
☐

CUMPLE
☐

MOBILIARIO INTERIOR y EXTERIOR (Norma 3 – 1 y 2)

CUMPLE
☐

- Por su forma, material o ubicación no suponen un obstáculo o provocan riesgos para las personas.
- Si están en voladizo o existen partes voladas en ellos que sobresalgan > 15 cm sin dejar una altura libre ≥ 220 cm (CTE 2006: DB SU 2 – 1.1.4), cumplen alguna de las siguientes medidas:
 - ☐ Se prolongan las partes afectadas hasta ≤ 25 cm del suelo.
 - ☐ Disponen de protección inferior continua de ≥ 25 cm de altura en la proyección horizontal.

TELÉFONOS PÚBLICOS (Norma 3 - 1.d) (Norma 3 - 2.c)

NO
PROCEDE
☐

CUMPLE
☐

- Dispone de superficie plana de trabajo cuya parte inferior se encuentra a ≥ 70 cm del suelo.
- Cuenta con un sistema de telefonía de texto y con amplificación de sonido regulable. Los elementos que requieran manipulación se sitúan entre 90-120 cm medidos desde el suelo.
- Queda garantizada la aproximación frontal y la comodidad del usuario.
- Cuando el teléfono está ubicado en una cabina, además cumple:
 - Acceso a nivel.
 - Permite inscribir dos cilindros concéntricos: Uno de 150 cm de diámetro hasta una altura de 30 cm, y otro de 130 cm hasta una altura de 210 cm, garantizando una rotación de 360°.
 - La puerta no invade el interior de la cabina y tiene un ancho libre ≥ 80 cm.

BUZONES POSTALES (Norma 3 - 1.f) (Norma 3 - 2.e)	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Las bocas están situadas a una altura de 90-120 cm medidos desde el suelo. 		

MOBILIARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO (Norma 3 - 1.d)	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Dispone de una zona con el plano de trabajo a una altura ≤ 110 cm medidos desde el suelo, con un tramo ≤ 80 cm de longitud y altura de 80 cm que carece de obstáculos en su parte inferior. - El mobiliario de atención al público o cualquiera de sus elementos garantizan la comunicación visual y auditiva por lo que cumplen los requisitos especificados en el apartado de SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN ADAPTADAS. 		

INTERCOMUNICADORES y PORTEROS AUTOMÁTICOS (Norma 3 - 1.e)	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Los intercomunicadores, porteros automáticos y elementos similares se sitúan a una altura de 90-120 cm. 		

APOYOS ISQUIÁTICOS (Norma 3 - 1.g) Obligatorio para edificios públicos y de servicios de las Administraciones Públicas, centros sanitarios, asistenciales, museos, estadios y polideportivos con, superficie de planta ≥ 500 m ²	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Se dispone de un apoyo isquiático por cada 500 m² o fracción de planta. (Norma 10) - Se sitúan en vestíbulos, salas de estancia y/o espera. 		

CAJEROS AUTOMÁTICOS (Norma 3 - 2.d)	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Sus elementos se encuentran a una altura de 90-120 cm. - Cuentan con un sistema de información sonora y en Braille que indica todas las acciones a realizar. - La información visual cuenta con alto contraste cromático respecto con el fondo de pantalla. 		

BOLARDOS (Norma 3 - 2.f)	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Los bolardos situados en sentido transversal de la marcha tienen las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - Su sistema de anclaje y material garantizan la solidez y su estabilidad. - Altura ≥ 90 cm. - Separación entre ellos ≥ 120 cm - Sección constante o variable de +/- 40% de dicho diámetro. - Cuentan con contraste cromático en relación con el pavimento. - Cuenta con franja ≥ 10 cm fotoluminiscente clara en la parte superior del fuste, siendo éste de color oscuro. - Otros elementos situados en sentido transversal de la marcha diferentes a los bolardos: <ul style="list-style-type: none"> - Altura ≥ 90 cm. - Separación entre ellos ≥ 120 cm. 		

SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN ADAPTADAS (Norma 5)

Dispone de elementos de señalización y comunicación adaptadas (art.10.4)

CUMPLE

☐

CUMPLE

☐

- La señalética con información visual se ajusta a los siguientes requisitos:

- Contraste cromático claro-oscuro entre caracteres gráficos y pictogramas con la superficie que lo contenga y de ésta respecto al fondo.
- Su diseño mantiene un patrón constante en todo el edificio.
- Su superficie de acabado no produce reflejos ni deslumbramiento.
- Los caracteres alfanuméricos tienen el tamaño mínimo siguiente, en función de la distancia perceptiva estimada de lectura:

Distancia de lectura	Tamaño mínimo
5 m	140 mm
4 m	110 mm
3 m	84 mm
2 m	56 mm
≤ 1 m	28 mm

- Cuando el texto ocupa más de una línea, se alinea a la izquierda, con un interlineado del 25-30% del tamaño de la letra.
 - Tamaño mínimo de pictogramas: 10 cm de alto por 5 cm de ancho.
 - Para identificar una dependencia se ha colocado, en el paramento derecho junto al marco de la puerta de acceso, un elemento de señalética. Si por razones objetivas esto no es posible, se sitúa en el lado izquierdo de la misma.
 - La información de la señalética va acompañada de su transcripción al sistema Braille y, en su caso, de las soluciones acreditadas que pudieran existir para personas con discapacidad intelectual.
 - Los elementos de señalética están colocados en vestíbulos principales junto a accesos, intersecciones importantes y junto a escaleras y ascensores.
 - Los caracteres en Braille se sitúan a una altura comprendida entre 100-175 cm de altura medidos desde el suelo. Los colocados junto a los caracteres vista, están alineados en el borde inferior izquierdo.
 - Intensidad de iluminación en todo su recorrido: 250-300 lux (medida a 85 cm del suelo) y T^a de color: 2000°-4000° K
 - Los sistemas de asignación de turno y/o lugar de atención, cuentan con información visual y sonora.
 - ☐ Se trata de edificios públicos y de servicios de las Administraciones Públicas, centros sanitarios, asistenciales, museos, estadios, polideportivos o establecimientos comerciales, con superficie de planta ≥ 500 m². Se disponen planos tacto-visuales o sonoros de orientación, referentes a la localización de servicios y actividades esenciales del edificio. (Norma 10)
- Dichos planos se sitúan junto a los accesos en planta baja y junto a los elementos de comunicación vertical en el resto de plantas.
- Los sistemas de emergencia cuentan con dispositivos de alarma visual y sonora.
 - Dispone de un sistema que garantiza la comunicación a las personas con discapacidad auditiva.

SE JUSTIFICA QUE EL SISTEMA SELECCIONADO GARANTIZA DICHA COMUNICACIÓN:

Fecha _____

EL/LOS PROYECTISTA/S

Fdo:

Ficha de comprobación de la accesibilidad para BAÑOS Y ASEOS

Proyecto:.....

Normativa de aplicación:

- Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas + D.138/1998. **(L 8/1993)**
- Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas. **(D 13/2007)**

La actuación se encuentra definida suficientemente en los siguientes aspectos:

ASEOS Y BAÑOS (Norma 6)

Al menos se ha previsto un baño o aseo adaptado por cada agrupamiento o núcleo de aseos o baños proyectados (art.12.2) (Norma 10)

CUMPLE

☐

ASEOS Y BAÑOS (Norma 6 - b)

CUMPLE

☐

- Los **espacios y elementos** de estos aseos o baños son **comunes** a los del resto de aseos o baños. Dichos espacios y elementos garantizan la accesibilidad.
- La **entrada y uso** se encuentra permanentemente disponible para su utilización inmediata. En ningún caso, las puertas de los mismos se encuentran cerradas a los usuarios.
- Los **huecos de paso** tienen un ancho libre ≥ 80 cm y una altura libre ≥ 210 cm.
- Existe alto **contraste cromático** en las puertas de acceso al baño o aseo en relación con las áreas adyacentes, así como con respecto a los tiradores/manillas.
- Cuenta con unas **dimensiones** que garantizan inscribir dos cilindros concéntricos: Uno de 150 cm hasta una altura de 30 cm y otro de 130 cm hasta una altura de 210 cm, de forma que se garantiza un giro de 360º y el acceso a todos los elementos.
- Suelo **antideslizante** en seco y mojado, sin resaltes ni hundidos. El suelo y las paredes no producen reflejos que comporten deslumbramientos.

SE JUSTIFICA QUE EL MATERIAL DE SOLADO ES ANTIDESLIZANTE (clase de resbaladividad según CTE) Y EL ACABADO DE SOLADO Y PAREDES NO PRODUCEN REFLEJOS QUE COMPORTEN DESLUMBRAMIENTOS:

- **Iluminación** general del espacio: Uniforme. **Intensidad:** 150-200 lux (medida a 85 cm del suelo) y **Tª de color:** 2000º-4000º K
- No existen mecanismos de control temporizado.
- La **localización** del aseo adaptado se señala con el logotipo internacional de accesibilidad y se ajusta a los requisitos especificados en el apartado de Comunicación y señalización adaptada.
- Los accesorios que vuelan > 10 cm se sitúan de tal forma que no producen riesgo de impacto.
- El área del paramento adyacente a la proyección de **aparatos sanitarios y accesorios** posee alto contraste cromático respecto de éstos.
- No existen canalizaciones al descubierto sin el correspondiente aislamiento térmico o protección.

CABINA DE ASEO (Norma 6 - b.10)	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con unas dimensiones que garanticen inscribir dos cilindros concéntricos: Uno de 150 cm hasta una altura de 30 cm y otro de 130 cm hasta una altura de 210 cm, de forma que se garantice un giro de 360º y el acceso a todos los elementos. - Dispone de puertas batientes o plegables hacia fuera, o correderas. - El inodoro permite todas las posibles transferencias, luego dispone, a ambos lados, de un ancho libre de 80 cm con barras de apoyo laterales abatibles, distanciadas entre ellas 65-70 cm, y barras posteriores horizontales que no fuerzan la postura del usuario. Todas las barras están situadas a 70-75 cm de altura. - Altura del asiento del inodoro: 45-50 cm medidos desde el suelo. - El inodoro cuenta con mecanismo de descarga a altura 70-120 cm cuya acción es táctil, por presión o palanca. - Posee de un sistema de llamada de auxilio desde el interior que permite ser utilizado por todos los usuarios con facilidad. - La/s puerta/s dispone/n de un mecanismo de desbloqueo exterior de la cerradura. 	

LAVABO Y EQUIPO DE ACCESORIOS (Norma 6 - b.11)	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Permite la total aproximación frontal. - La parte inferior del lavabo se sitúa a una altura ≥ 70 cm hasta un fondo ≥ 25 cm. - La parte superior del lavabo se sitúa a una altura entre 80-85 cm. - El mecanismo de accionamiento de la grifería es de palanca, táctil o de detección de presencia. - El equipo de accesorios se sitúa a una altura entre 70-120 cm medidos desde el suelo. - La parte inferior del espejo se sitúa a una altura ≤ 90 cm. 	

DUCHA ACCESIBLE (Norma 6 - b.12)	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones mínimas: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En recinto independiente: ≥ 150 cm x ≥ 150 cm. <input type="checkbox"/> En interior de aseo: 70-120 cm x 70-120 cm. - Suelo continuo con el del recinto y con pendiente no superior al 2% - Suelo antideslizante en seco y en mojado - Cuenta con asiento abatible o desmontable fijado a pared y situado a una altura entre 45-50 cm. - Permite todas las posibles transferencias, para ello, las barras de apoyo son adecuadas. Las barras horizontales laterales son abatibles y las horizontales posteriores no fuerzan la posición del usuario. Su altura es de 70-75 cm medidos desde el suelo. - El mecanismo de accionamiento de la grifería se sitúa a una altura entre 90-120 cm medidos desde el suelo. 		

BAÑERA ACCESIBLE (Norma 6 - b.13)	NO PROCEDE <input type="checkbox"/>	CUMPLE <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> - La parte superior de la bañera está entre 45-50 cm medidos desde el suelo. Cuenta con una superficie a la misma altura que permite todas las transferencias. - Cuenta con ayudas técnicas que posibilitan el acceso y evacuación de la misma de forma autónoma. Las barras de apoyo de sitúan a 70-75 cm medidos desde el suelo. - Fondo antideslizante en seco y mojado. 		

Fecha _____

EL/LOS PROYECTISTA/S

Fdo:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

3.2. NORMATIVAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

La presente edición del listado de "Normativa técnica de aplicación en los proyectos y direcciones de obra" se sigue agrupando en seis capítulos y un anexo, de la siguiente forma:

- 0.- Normas de carácter general
- 1.- Estructura
- 2.- Instalaciones
- 3.- Cubiertas
- 4.- Protección
- 5.- Barreras arquitectónicas
- 6.- Varios
- Anexo

En el Anexo se incluye la normativa específica de la Comunidad de Madrid.

El Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, se recoge, junto con sus modificaciones y correcciones de errores, en el apartado "0.1. Normas de carácter general".

En los capítulos referentes a los distintos DB, se menciona el Real Decreto 314/2006, remitiendo al citado apartado 0.1, para conocer el histórico completo y así evitar una reiteración a lo largo del presente documento

Así mismo cabe recordar que el listado, como ya es habitual, no recoge la normativa urbanística, la correspondiente a usos ni la de ámbito municipal

El apartado A). Uno del artículo primero y el artículo segundo del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación establecen:

Artículo primero: En los proyectos de obras de edificación de cualquier tipo se hará constar expresamente:

A) En la memoria y en el pliego de prescripciones técnicas particulares:

Uno. La observancia de las normas de la Presidencia del Gobierno y Normas del Ministerio de la Vivienda sobre la construcción actualmente vigentes y aquellas que en lo sucesivo se promulguen.

Artículo segundo: Los Colegios Profesionales o, en su caso, las oficinas de supervisión de proyectos, de acuerdo con lo establecido en los artículos setenta y tres y siguientes del Reglamento General de Contratación del Estado, vendrán obligados a comprobar que han sido cumplidas las prescripciones establecidas en el artículo anterior. La inobservancia de las mismas determinará la denegación del visado o, en su caso, de la preceptiva autorización o informe de los proyectos.

"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".

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

Instrucción de Acero Estructural (EAE)

REAL DECRETO 751/2011, de 27 de mayo, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-JUN-2011

Corrección errores: 23-JUN-2012

1.3) FÁBRICA

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

1.4) HORMIGÓN

Real Decreto 470/2021 por el que se aprueba el Código Estructural

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

2) INSTALACIONES

2.1) AGUA

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

REAL DECRETO 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 21-FEB-2003

Corrección erratas: 4-MAR-2003

ACTUALIZADO EL ANEXO II POR:

Orden SCO/3719/2005, de 21 de noviembre, del Ministerio de Sanidad y Consumo, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano

B.O.E.: 01-DIC-2005

DEROGADA POR:

Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, del Ministerio de Sanidad y Política Social, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano

B.O.E.: 17-JUL-2009

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

DEROGADA POR:

Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
B.O.E.: 27-FEB-2013

DEROGADA POR:

Real Decreto 902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
B.O.E.: 01-AGO-2018

MODIFICADO POR:

Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 29-AGO-2012

Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, del Ministerio de Sanidad, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas
B.O.E.: 11-OCT-2013

Real Decreto 314/2016, de 29 de julio del Ministerio de la Presidencia, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
B.O.E.: 30-JUL-2016

Real Decreto 902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
B.O.E.: 01-AGO-2018

DESARROLLADO EN EL ÁMBITO DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR:

Orden DEF/2150/2013, de 11 de noviembre, del Ministerio de Defensa
B.O.E.: 19-NOV-2013

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

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

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

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

REAL DECRETO 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo

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

MODIFICADO EL ART. 13 POR:

Disposición final tercera de la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

REAL DECRETO 830/2010, de 25 de junio, del Ministerio de Sanidad y Política Social

B.O.E.: 14-JUL-2010

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado “0.1 Normas de carácter general”

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

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

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

AFFECTADO 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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

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 561/2010, de 1 de febrero, del Ministerio de Vivienda

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

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

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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

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 marcado 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:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

No obstante, el reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

**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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

El contenido de la presente Orden ha quedado desplazado por la regulación de la normativa estatal (RITE) , salvo los apartados Segundo y sexto que continúan en vigor.

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

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

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

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

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

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

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

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nura Amoudi Rivas.
Arquitectos

3.3. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN REAL DECRETO 105/2008, DE 1 DE FEBRERO, QUE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDS). BOE N.38, 13 DE FEBRERO DE 2008

0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	REFORMA
Emplazamiento	Avenida de Córdoba s/n. 28041 MADRID
Fase de proyecto	Proyecto básico y de ejecución
Técnico redactor	Rafael F. Pérez Pérez Alicia Montero De Juan Javier Jiménez Sánchez-Dalp Nura Amoudi Rivas
Dirección facultativa	Rafael F. Pérez Pérez Alicia Montero De Juan Javier Jiménez Sánchez-Dalp Nura Amoudi Rivas
Productor de residuos (1)	HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

1.a. Estimación cantidades totales.

REHABILITACIÓN PEDIATRICA

Tipo de obra	Superficie construida (m ²)	Coeficiente (m ³ /m ²) (2)	Volumen RCDs (m ³) total	Peso RCDs (t) (3) Total
Nueva construcción	0	0,12	0	0
Demolición	0	0,85	0	0
Reforma	632,25	0,12	75,87	60,696
Total			75,87	60,696

Volumen en m ³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)	10,18 m ³
--	----------------------

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

HIDROTERAPIA CEP

Tipo de obra	Superficie construida (m ²)	Coeficiente (m ³ /m ²) (2)	Volumen total RCDs (m ³)	Peso Total RCDs (t) (3)
Nueva construcción	0	0,12	0	0
Demolición	0	0,85	0	0
Reforma	130,74	0,12	15,6888	12,55104
Total			15,6888	12,55104

1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

REHABILITACIÓN PEDIATRICA

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		60,696	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón	0,120	7,28352
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,540	32,77584
17 02 01	Madera	0,040	2,42784
17 02 02	Vidrio	0,050	3,0348
17 02 03	Plástico	0,015	0,91044
17 04 07	Metales mezclados	0,025	1,5174
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	1,21392
20 01 01	Papel y cartón	0,030	1,82088
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,160	9,71136

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

HIDROTERAPIA CEP

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		12,5	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón	0,120	1,5
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,540	6,75
17 02 01	Madera	0,040	0,5
17 02 02	Vidrio	0,050	0,625
17 02 03	Plástico	0,015	0,1875
17 04 07	Metales mezclados	0,025	0,3125
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	0,25
20 01 01	Papel y cartón	0,030	0,375
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,160	2

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

Marcar las que se consideren oportunas. El redactor introducirá además aquellas medidas que considere necesarias para minimizar el volumen de residuos.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Marcar las operaciones que se consideren oportunas. Hay que tener en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

NO SE PREVEE REUTILIZACIÓN DE NINGUN MATERIAL.

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

En este apartado debemos definir qué operaciones se llevarán a cabo y cuál va a ser el destino de los RCDs que se produzcan en obra. (9)

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
17 01 01: Hormigón	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 01: Madera	Separación	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 02: Vidrio	Separación	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 03: Plástico	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 04 07: Metales mezclados	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
20 01 01: Papel y cartón	Separación	Tratamiento en vertedero autorizado
17 09 04: Otros RCDs	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado

Se prevén residuos peligrosos, tipo pintura, aceites, barnices, aerosoles... se deberán separar en botes de residuos peligrosos.

En caso de que aparezca amianto se tendrá que tratar según la normativa vigente de la Comunidad de Madrid.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Marcar lo que proceda.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
x	Madera.
x	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
x	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).
El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).
	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

5. PLANO/S INSTALACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RCDs EN OBRA.

Se adjunta en el apartado de IV.PLANOS,

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
 - Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
 - Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombro.
 - Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
 - Lanzando libremente el escombro desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
 - Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
 - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
 - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
 - Al finalizar el trabajo la cuchara deberá apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
 - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
 - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
 - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
 - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
 - En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
 - Desvío de la línea.
 - Corte de la corriente eléctrica.
 - Protección de la zona mediante apantallados.
 - Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
 - Deberán tener forma regular.
 - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

7. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) (12)	Coste gestión (€/m³) (13)	Total (€) (14)
Residuos de Construcción y Demolición.	75,87	33	2503,71
Tierras no reutilizadas.	10,18	10	101,8
			2605,51

Tipo de Residuo	Volumen (m³) (12)	Coste gestión (€/m³) (13)	Total (€) (14)
Residuos de Construcción y Demolición.	15,68	33	517,44
Tierras no reutilizadas.	0	5	0
			517,44

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

NOTAS:

(1) Según las definiciones del RD 105/2008, el productor de residuos es la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición. En aquellas obras que no precisen licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

(2) Coeficientes basados en estudios realizados por el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(3) Obtenido multiplicando el volumen por 0.8 t/m³, dato correspondiente a la compactación que alcanzan los RCDs en un vertedero de media densidad. Estos coeficientes pueden variarse en función de las características del proyecto.

(4) Dato obtenido directamente de proyecto.

(5) Podemos variar estos porcentajes según las características de nuestra obra y los tipos de residuos que se prevean se van a producir. Su suma tendrá que dar 1.

(6) Si algún valor aparece en rojo significa que ese residuo deberá separarse EN OBRA para facilitar su valorización posterior. Valores límite de separación según RD 105/2008:

Obras que se inicien entre el 14 de agosto de 2008 y el 14 de febrero de 2010: (Hormigón 160t, ladrillos, tejas y cerámicos 80t, Madera 2t, Vidrio 2t, Plástico 1t, Metales 4t, Papel y cartón 1t).

Obras que se inicien a partir del 14 de febrero de 2010: (Hormigón 80t, ladrillos, tejas y cerámicos 40t, Madera 1t, Vidrio 1t, Plástico 0.5t, Metales 2t, Papel y cartón 0.5t).

(7) Para obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma se relacionarán los residuos peligrosos si los hubiere. Pondremos peso o volumen extraído directamente de las mediciones. Los tipos de residuos peligrosos son los designados con asterisco en el LER.

(8) Según el Anexo I. Definiciones del Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos en Andalucía (2004-2010), se entiende por:

Reutilización: el empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.

Valorización: todo procedimiento que permite el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

(9) En la tabla se abre un menú desplegable en las casillas editables (casillas en blanco).

(10) Podemos elegir entre Separación (obligatorio para los tipos de residuos cuyas cantidades sobrepasen lo estipulado en el RD 105/2008; véase nota (6) del apartado 1.b)), o Ninguna (los residuos que marquemos con esta opción no se separarán en obra y se gestionarán “todo en uno”).

(11) Podemos elegir entre las operaciones más habituales de Valorización: el Reciclado o la Utilización como combustible. Pero si desconocemos el tipo de operación que se llevará a cabo en la instalación autorizada, elegiremos la opción genérica Valorización en instalación autorizada.

Si el residuo va ser eliminado directamente en vertedero, marcaremos la opción Tratamiento en vertedero autorizado. El RD 105/2008 prohíbe el depósito en vertedero sin tratamiento previo. Según el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre por el que se regula la Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero se entiende por:

Tratamiento previo: los procesos físicos, térmicos, químicos o biológicos, incluida la clasificación, que cambian las características de los residuos para reducir su volumen o su peligrosidad, facilitar su manipulación o incrementar su valorización.

(12) Introducir los valores totales obtenidos de la primera tabla.

(13) Valores orientativos obtenidos de datos de mercado. El poseedor de residuos será quién aplicará los precios reales en el Plan de Gestión.

(14) El coste total debe aparecer como un capítulo independiente en el Presupuesto de proyecto.

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

4. ANEJOS

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

ANEJO 1. CONTROL DE CALIDAD

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

DOCUMENTO DE CONDICIONES Y MEDIDAS PARA OBTENER LAS CALIDADES DE LOS MATERIALES Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Artículo 5.5 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 74, de 29/03/1999), con objeto de “definir las calidades de los materiales y procesos constructivos y las medidas, que para conseguirlas, deba tomar la dirección facultativa en el curso de la obra y al término de la misma”.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

A. PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL “MARCADO CE”

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- a) Resistencia mecánica y estabilidad.
- b) Seguridad en caso de incendio.
- c) Higiene, salud y medio ambiente.
- d) Seguridad de utilización.
- e) Protección contra el ruido.
- f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

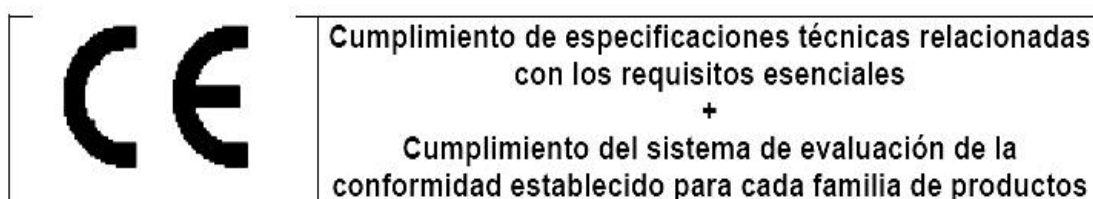
El marcado CE de un producto de construcción indica:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.



Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación en “Directivas” y, por último, en “Productos de construcción”.

(<http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

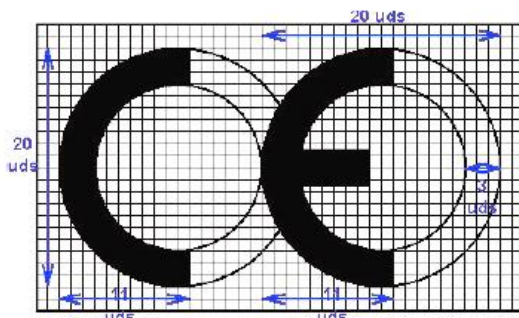
2. El marcado CE

El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos



Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

1. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

- a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
- b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
- c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**

- Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
- Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
- Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**

- Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
- Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
- En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**

- Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
- En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- **Autorizaciones de uso de los forjados:**

- Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.

- Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.

- El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del petitionerario.

- **Sello INCE**

- Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.

- Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.

- Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- **Sello INCE / Marca AENOR**

- Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.

- Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).

- A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

- **Certificado de ensayo**

- Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.

- En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.

- En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.

- En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.

- Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

- **Certificado del fabricante**

- Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

- Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán validas las citadas recomendaciones.
- Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.
- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
 - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
 - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
 - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.
- El sistema de acreditación de laboratorios de ensayo, así como el listado de los acreditados en la Comunidad de Madrid y sus respectivas áreas puede consultarse en la WEB: www.madrid.org/bdccm/laboratorios/laboratorios1.htm
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html
- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en "Normativa", y en la página de la Comunidad de Madrid: www.madrid.org/bdccm/normativa/homologacioncertificacionacreditacion.htm
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas "web" www.aenor.es, www.lgai.es, etc.

ATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Aprobada por el Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre (BOE 16/01/2004).

Deroga la anterior Instrucción RC-97, incorporando la obligación de estar en posesión del marcado «CE» para los cementos comunes y actualizando la normativa técnica con las novedades introducidas durante el periodo de vigencia de la misma.

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículos 8, 9 y 10. Suministro y almacenamiento
- Artículo 11. Control de recepción

Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos especiales

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE- EN 197- 4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE- EN 413-1, aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

2. YESOS Y ESCAYOLAS

Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (RY-85)

Aprobado por Orden Ministerial de 31 de mayo de 1985 (BOE 10/06/1985).

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Envase e identificación
- Artículo 6. Control y recepción

3. LADRILLOS CERÁMICOS

Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción (RL-88)

Aprobado por Orden Ministerial de 27 de julio de 1988 (BOE 03/08/1988).

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Suministro e identificación
- Artículo 6. Control y recepción
- Artículo 7. Métodos de ensayo

4. BLOQUES DE HORMIGÓN

Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB-90)

Aprobado por Orden Ministerial de 4 de julio de 1990 (BOE 11/07/1990).

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Suministro e identificación
- Artículo 6. Recepción

5. RED DE SANEAMIENTO

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. (Kits y válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pasos de hombre y cámaras de inspección

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 588-2), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4) aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

Pates para pozos de registro enterrados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1916), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1917), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pequeñas instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Fosas sépticas.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12566-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Escaleras fijas para pozos de registro.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14396), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

6. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (Guía DITE Nº 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Anclajes metálicos para hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE N° 001-1, 2, 3 y 4.
- Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE N° 001-5.

Apoyos estructurales

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-7.
- Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337- 4.
- Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

Aditivos para hormigones y pastas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

- Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2
- Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y de cloruro de magnesio

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Áridos para hormigones, morteros y lechadas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

- Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.
- Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1.
- Áridos para morteros. UNE-EN 13139.

Vigas y pilares compuestos a base de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 013; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de postensado compuesto a base de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE EN 523), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 011; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

7. ALBAÑILERÍA

Cales para la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Paneles de yeso

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01712/2005).

- Paneles de yeso. UNE-EN 12859.
- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

Chimeneas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13502), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Terminales de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-EN 13502.
- Conductos de humos de arcilla cocida. UNE -EN 1457.
- Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE- EN 12446
- Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE- EN 1857
- Componentes. Conductos de humo de bloques de hormigón. UNE-EN 1858
- Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

Kits de tabiquería interior (sin capacidad portante)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 003; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Tirantes, flejes de tensión, abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.
- Dinteles. UNE-EN 845-2.
- Refuerzo de junta horizontal de malla de acero. UNE- EN 845-3.

Especificaciones para morteros de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.
- Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.

8. AISLAMIENTOS TÉRMICOS

Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003) y modificación por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE19/02/2005).

- Productos manufacturados de lana mineral (MW). UNE-EN 13162
- Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-EN 13163
- Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). UNE-EN 13164
- Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). UNE-EN 13165
- Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN 13166
- Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167
- Productos manufacturados de lana de madera (WW). UNE-EN 13168
- Productos manufacturados de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169
- Productos manufacturados de corcho expandido (ICB). UNE-EN 13170

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

- Productos manufacturados de fibra de madera (WF). UNE-EN 13171

Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 004; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 01; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

9. IMPERMEABILIZACIONES

Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 005; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 006; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

10. REVESTIMIENTOS

Materiales de piedra natural para uso como pavimento

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Baldosas. UNE-EN 1341
- Adoquines. UNE-EN 1342
- Bordillos. UNE-EN 1343

Adoquines de arcilla cocida

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Adhesivos para baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

Adoquines de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Baldosas prefabricadas de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Techos suspendidos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

Baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

11. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

Dispositivos para salidas de emergencia

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).

- Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179
- Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

Herrajes para la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.
- Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.
- Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.
- Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.
- Cerraduras y pestillos. UNE -EN 12209.

Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Sistemas de acristalamiento sellante estructural

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidrio. Guía DITE nº 002-1
- Aluminio. Guía DITE nº 002-2
- Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Toldos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Fachadas ligeras

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

12. PREFABRICADOS

Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y ampliadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Elementos para vallas. UNE-EN 12839.
- Mástiles y postes. UNE-EN 12843.

Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 007; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Escaleras prefabricadas (kits)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 008; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 012; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

13. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Dispositivos anti-inundación en edificios

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Fregaderos de cocina

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13310), aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 997), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

14. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Columnas y báculos de alumbrado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acero. UNE-EN 40- 5.
- Aluminio. UNE-EN 40-6
- Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

15. INSTALACIONES DE GAS

Juntas elastoméricas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

Sistemas de detección de fuga

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

16. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Sistemas de control de humos y calor

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN12101- 2.
- Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.

Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120°C

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Radiadores y convectores

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 442-1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

17. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Instalaciones fijas de extinción de incendios. Sistemas equipados con mangueras.

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

- Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas. UNE-EN 671-1
- Bocas de incendio equipadas con mangueras planas. UNE-EN 671-2

Sistemas fijos de extinción de incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por Resolución de 28 de Junio de 2004 (BOE16/07/2004) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005(BOE 01/12/2005).

- Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-5.
- Dispositivos no eléctricos de aborto para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-6
- Difusores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-7
- Válvulas de retención y válvulas antirretorno. UNE-EN 12094-13
- Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y paro. UNE-EN-12094-3.
- Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de incendios. UNEEN-12094-9.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-EN-12094- 11.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de alarma. UNEEN- 12094-12

Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12416-1 y 2) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua pulverizada.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliadas y modificadas por Resoluciones del 14 de abril de 2003(BOE 28/04/2003), 28 de junio de junio de 2004(BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005(BOE 19/02/2005).

- Rociadores automáticos. UNE-EN 12259-1
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería mojada y cámaras de retardo. UNEEN 12259-2
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería seca. UNE-EN 12259-3
- Alarmas hidroneumáticas. UNE-EN-12259-4
- Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

Sistemas de detección y alarma de incendios.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), ampliada por Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

- Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-EN 54-3.
- Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.
- Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EN 54-5.
- Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.
- Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. UNEEN-54-12.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Aprobada por Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre. (BOE 13/01/1998)

Fase de proyecto

- Artículo 4. Documentos del Proyecto

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 1.1. Certificación y distintivos
- Artículo 81. Control de los componentes del hormigón
- Artículo 82. Control de la calidad del hormigón
- Artículo 83. Control de la consistencia del hormigón
- Artículo 84. Control de la resistencia del hormigón
- Artículo 85. Control de las especificaciones relativas a la durabilidad del hormigón
- Artículo 86. Ensayos previos del hormigón
- Artículo 87. Ensayos característicos del hormigón
- Artículo 88. Ensayos de control del hormigón
- Artículo 90. Control de la calidad del acero
- Artículo 91. Control de dispositivos de anclaje y empalme de las armaduras postensas.
- Artículo 92. Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado
- Artículo 93. Control de los equipos de tesado
- Artículo 94. Control de los productos de inyección

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 95. Control de la ejecución
- Artículo 97. Control del tesado de las armaduras activas
- Artículo 98. Control de ejecución de la inyección
- Artículo 99. Ensayos de información complementaria de la estructura

Fase de recepción de elementos constructivos

- Artículo 4.9. Documentación final de la obra

2. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (EFHE)

Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)

Fase de proyecto

- Artículo 3.1. Documentación del forjado para su ejecución

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 4. Exigencias administrativas (Autorización de uso)
- Artículo 34. Control de recepción de los elementos resistentes y piezas de entrevigado
- Artículo 35. Control del hormigón y armaduras colocados en obra

Fase de ejecución de elementos constructivos

- CAPÍTULO V. Condiciones generales y disposiciones constructivas de los forjados
- CAPÍTULO VI. Ejecución
- Artículo 36. Control de la ejecución

Fase de recepción de elementos constructivos

- Artículo 3.2. Documentación final de la obra

3. ESTRUCTURAS METÁLICAS

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Norma Básica de la Edificación (NBE EA-95) «Estructuras de acero en edificación»

Aprobada por Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre. (BOE 18/01/1996)

Fase de proyecto

- Artículo 1.1.1. Aplicación de la norma a los proyectos

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 2.1.4. Perfiles y chapas de acero laminado. Garantía de las características
- Artículo 2.1.5. Condiciones de suministro y recepción
- Artículo 2.2.4. Suministro de perfiles huecos
- Artículo 2.2.5. Ensayos de recepción
- Artículo 2.3.4. Suministro de los perfiles y placas conformados
- Artículo 2.3.5. Ensayos de recepción
- Artículo 2.4.6. Roblones de acero. Características garantizadas
- Artículo 2.4.7. Suministro y recepción
- Artículo 2.5.11. Tornillos. Características garantizadas
- Artículo 2.5.12. Suministro y recepción

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 1.1.2. Aplicación de la norma a la ejecución
- Artículo 5.1. Uniones roblonadas y atornilladas
- Artículo 5.2. Uniones soldadas
- Artículo 5.3. Ejecución en taller
- Artículo 5.4. Montaje en obra
- Artículo 5.5. Tolerancias
- Artículo 5.6 Protección

* **Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-Seguridad Estructural-Acero**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

4. CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS

Norma Básica de la Edificación (NBE QB-90) «Cubiertas con materiales bituminosos»

Aprobada por Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre. (BOE 07/12/1990)

Actualización del Apéndice «Normas UNE de referencia» por Orden de 5 de julio de 1996. (BOE 25/07/1996)

Fase de proyecto

- Artículo 1.2.1. Aplicación de la norma a los proyectos

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 1.2.2. Aplicación de la norma a los materiales impermeabilizantes
- Artículo 5.1. Control de recepción de los productos impermeabilizantes

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 1.2.3. Aplicación de la norma a la ejecución de las obras
- Capítulo 4. Ejecución de las cubiertas
- Artículo 5.2. Control de la ejecución

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Fase de recepción de elementos constructivos

- Artículo 5.2. Control de la ejecución

* **Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-Salubridad**
Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

5. MUROS RESISTENTES DE FÁBRICA DE LADRILLO

Norma Básica de la Edificación NBE FL-90 «Muros resistentes de fábrica de ladrillo»

Aprobada por Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre. (BOE 04/01/1991) Fase de proyecto

- Artículo 1.3. Aplicación de la Norma a los proyectos
- Artículo 1.4. Aplicación de la Norma a las obras
- Artículo 4.1. Datos del proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 1.2. Aplicación de la Norma a los fabricantes
- Capítulo II. Ladrillos
- Capítulo III. Morteros
- Artículo 6.1. Recepción de materiales

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Capítulo III. Morteros
- Artículo 4.4. Condiciones para los enlaces de muros
- Artículo 4.5. Forjados
- Artículo 4.6. Apoyos
- Artículo 4.7. Estabilidad del conjunto
- Artículo 4.8. Juntas de dilatación
- Artículo 4.9. Cimentación
- Artículo 6.2. Ejecución de morteros
- Artículo 6.3. Ejecución de muros
- Artículo 6.4. Tolerancias en la ejecución
- Artículo 6.5. Protecciones durante la ejecución
- Artículo 6.6. Arriostramientos durante la construcción
- Artículo 6.7. Rozas

* **Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-F-Seguridad Estructural-Fábrica**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

6. COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de proyecto

- Introducción

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Fase de recepción de materiales de construcción

- Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM) Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 4. Documentación

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Productos fabricados y comercializados en algún estado miembro de la Unión Europea.
- Artículo 68. Comportamiento de los elementos y materiales de construcción ante el fuego

REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

7. AISLAMIENTO TÉRMICO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de proyecto

- Sección HE 1 Limitación de Demanda Energética.
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de cálculo.

Fase de recepción de materiales de construcción

- 4 Productos de construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.

Fase de ejecución de elementos constructivos

- 5 Construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.

8. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios»

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

Fase de proyecto

- Artículo 19. Cumplimiento de la Norma en el Proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 21. Control de la recepción de materiales
- Anexo 4. Condiciones de los materiales
 - 4.1. Características básicas exigibles a los materiales
 - 4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionamientos acústicos
 - 4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

- 4.4. Presentación, medidas y tolerancias
- 4.5. Garantía de las características
- 4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales
- 4.7. Laboratorios de ensayo

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 22. Control de la ejecución

9. INSTALACIONES

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2
- Artículo 3
- Artículo 9

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 10

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM)

Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 61. Instalaciones de protección contra incendios. Ámbito de aplicación

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 62. Empresas instaladoras

INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de proyecto

- Artículo 5. Proyectos de edificación de nueva planta
- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 07 - DOCUMENTACIÓN
- ITE 07.1 INSTALACIONES DE NUEVA PLANTA
- ITE 07.2 REFORMAS
- APÉNDICE 07.1 Guía del contenido del proyecto

Fase de recepción de equipos y materiales

- ITE 04 - EQUIPOS Y MATERIALES
- ITE 04.1 GENERALIDADES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

- ITE 04.2 TUBERÍAS Y ACCESORIOS
- ITE 04.3 VÁLVULAS
- ITE 04.4 CONDUCTOS Y ACCESORIOS
- ITE 04.5 CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMOS
- ITE 04.6 MATERIALES AISLANTES TÉRMICOS
- ITE 04.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO Y UNIDADES TERMINALES
- ITE 04.8 FILTROS PARA AIRE
- ITE 04.9 CALDERAS
- ITE 04.10 QUEMADORES
- ITE 04.11 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO
- ITE 04.12 APARATOS DE REGULACIÓN Y CONTROL
- ITE 04.13 EMISORES DE CALOR

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 05 - MONTAJE
- ITE 05.1 GENERALIDADES
- ITE 05.2 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS
- ITE 05.3 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 06 - PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
- ITE 06.1 GENERALIDADES
- ITE 06.2 LIMPIEZA INTERIOR DE REDES DE DISTRIBUCIÓN
- ITE 06.3 COMPROBACIÓN DE LA EJECUCIÓN
- ITE 06.4 PRUEBAS
- ITE 06.5 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
- APÉNDICE 06.1 Modelo del certificado de la instalación

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Fase de proyecto

- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- Proyecto
- 2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)
- Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 6. Equipos y materiales
- ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

- Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003)

INSTALACIONES DE GAS

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

Fase de proyecto

- Artículo 4. Normas.

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 4. Normas.

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 4. Normas.

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 12. Pruebas previas a la puesta en servicio de las instalaciones.
- Artículo 13. Puesta en disposición de servicio de la instalación.
- Artículo 14. Instalación, conexión y puesta en marcha de los aparatos a gas.
- ITC MI-IRG-09. Pruebas para la entrega de la instalación receptora
- ITC MI-IRG-10. Puesta en disposición de servicio
- ITC MI-IRG-11. Instalación, conexión y puesta en marcha de aparatos a gas

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de Gases Combustibles

Aprobada por Orden Ministerial de 17 de diciembre de 1985. (BOE 09/01/1986)

Fase de proyecto

- ANEXO A. Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles
- 2. Instalaciones de gas que precisan proyecto para su ejecución

Fase de recepción de las instalaciones

- 3. Puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gas que precisen proyecto.
- 4. Puesta en servicio de las instalaciones de gas que no precisan proyecto para su ejecución.

INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua

Aprobadas por Orden Ministerial de 9 de 12 de 1975. (BOE 13/01/1976)

Fase de recepción de equipos y materiales

- 6.3 Homologación

Fase de recepción de las instalaciones

- 6.1 Inspecciones
- 6.2 Prueba de las instalaciones

Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua de la Comunidad de Madrid

Aprobadas por Orden 2106/1994, de 11 de noviembre (BOCM 28/02/1995) y normas complementarias, aprobadas por Orden 1307/2002, de 3 de abril. (BOCM 11/04/2002)

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Fase de proyecto

- Anexo 1. Instalaciones interiores de suministro de agua, que necesitan proyecto específico.

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2. Materiales utilizados en tuberías

INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 8. Proyecto técnico

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 10. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 9. Ejecución del proyecto técnico

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Aprobado por Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27/05/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 2. Proyecto técnico
- Disposición adicional primera. Coordinación entre la presentación del Proyecto Técnico Arquitectónico y el de Infraestructura Común de Telecomunicaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 3. Ejecución del proyecto técnico

INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

Fase de recepción de las instalaciones

- ANEXO VI. Control final

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

ANEJO 2. PLAN DE OBRAS VALORADO

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

PLANING EJECUCIÓN OBRA

PASA 2024-0-127 Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

			MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
Código	Capítulos Ejecución		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1. CAPÍTULO REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA																		
1.1	ACTUACIONES PREVIAS	2.248,07 €																
1.2	DEMOLICIONES	35.952,41 €																
1.3	ESTRUCTURA	171.624,19 €																
1.4	ALBAÑILERÍA Y DIVISIONES	84.494,56 €																
1.5	CUBIERTA	1.319,65 €																
1.6	AISLAMIENTOS	3.980,16 €																
1.7.1	RED DE SANEAMIENTO	1.080,21 €																
1.7.2	FOTNANERÍA, ACS Y SANITARIOS	44.326,52 €																
1.7.3	ELECTRICIDAD	84.065,00 €																
1.7.4	CLIMATIZACIÓN	102.536,73 €																
1.7.5	PROTECCIÓN ON COTNRA INCENDIOS	18.204,13 €																
1.7.6	COMUNICACIONES	21.659,26 €																
1.7.7	GASES MEDICINALES	16.230,12 €																
1.7.8	ELEVACIÓN	50.016,80 €																
1.8.1	FALSOS TECHOS	23.388,71 €																
1.8.2	SOLADOS	51.982,10 €																
1.8.3	REVESTIMIENTOS VERTICALES	40.823,21 €																

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

1.8.4	ESPEJOS Y ROTULACIÓN	10.990,20 €																	
1.9.1	CARPINTERÍA INTERIOR	60.464,41 €																	
1.9.2	CARPINTERÍA EXTERIOR Y VIDRERÍA	46.905,04 €																	
2. CEP CARABANCHEL HIDROTERAPIA																			
2.1	ACTUACIONES PREVIAS	1.164,71 €																	
2.2	DEMOLICIONES	1.514,85 €																	
2.3	INSTALACIONES	50.673,34 €																	
2.4	REVESTIMIENTOS	9.785,54 €																	
2.5	CARPINTERIAS EXTERIORES	5.945,65 €																	
2.6	CARPINTERIAS INTERIORES	3.115,99 €																	
2.7	EQUIPAMIENTO	756,82 €																	
3. CONTROL DE CALIDAD		5.058,14 €																	
4. SEGURIDAD Y SALUD		10.908,37 €																	
5. GESTIÓN DE RESIDUOS		3.641,04 €																	
	TOTAL MENSUAL P.E.M.	964.855,93 €	220.713,50 €				219.810,10 €				307.004,16 €				217.328,17 €				
	TOTAL ACUMULADO P.E.M		220.713,50 €				440.523,60 €				747.527,76 €				964.855,93 €				

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

ANEJO 3. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

INTRODUCCIÓN

El presente manual pretende ser un documento que facilite el correcto uso y el adecuado mantenimiento del edificio, con el objeto de mantener a lo largo del tiempo las características funcionales y estéticas inherentes al edificio proyectado, recogiendo las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Del buen uso dispensado y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento a realizar, dependerá en gran medida el inevitable ritmo de envejecimiento de nuestro edificio.

Este documento forma parte del Libro del Edificio, que debe estar a disposición de los propietarios. Además, debe completarse durante el transcurso de la vida del edificio, añadiéndose las posibles incidencias que vayan surgiendo, así como las inspecciones y reparaciones que se realicen.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL. ARQUETAS.

USO PRESCRIPCIONES

Si se observara la existencia de algún tipo de fuga (detectada por la aparición de manchas o malos olores), deberá procederse rápidamente a su localización y posterior reparación.

En el caso de arquetas sifónicas o arquetas sumidero, se deberá vigilar que se mantengan permanentemente con agua, especialmente en verano.

La tapa de registro debe quedar siempre accesible, para poder efectuar las labores de mantenimiento de forma cómoda.

Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.

Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.

Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente.

PROHIBICIONES

No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.

En caso de sustitución de pavimentos, deberán dejarse completamente practicables los registros de las arquetas.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Limpieza de las arquetas, al final del verano.

Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las de reserva, si hubiera sido necesaria su implantación para poder garantizar el drenaje.

Cada 5 años:

Reparación de los desperfectos que pudieran aparecer en las arquetas a pie de bajante, de paso, sifónicas o sumidero.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

ACOMETIDAS.USO PRECAUCIONES

El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red.

PRESCRIPCIONES

Si se observara la existencia de algún tipo de fuga (detectada por la aparición de manchas o malos olores), deberá procederse rápidamente a su localización y posterior reparación. Las obras que se realicen en zonas limítrofes al trazado de la acometida deberán respetar ésta sin que sea dañada, movida o puesta en contacto con materiales incompatibles.

PROHIBICIONES

No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 6 meses:

Limpieza y revisión de los elementos de la instalación.

Cada año:

Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

COLECTORES USO PRESCRIPCIONES

Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación. Deberán revisarse y limpiarse periódicamente los elementos de la instalación.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesan colectores enterrados deberán respetar éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

Un instalador acreditado deberá hacerse cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

PROHIBICIONES

No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.

Se prohíbe verter por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables, cuyas espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Cada año:

Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

DRENAJES. PRECAUCIONES

Se evitarán golpes cuando se realicen excavaciones en sus proximidades.

Se evitará la plantación de árboles en las proximidades de la red de drenaje para impedir que las raíces cieguen los tubos.

PRESCRIPCIONES

Si se observaran fugas, deberá procederse a su localización y posterior reparación.

Deberán repararse y limpiarse periódicamente los elementos de la instalación.

Si por causa de excavaciones o nuevas construcciones próximas al edificio fuera apreciada alguna anomalía, deberá ponerse en conocimiento de un técnico competente.

En el caso de obstrucción, se provocará una corriente de agua en el sentido inverso; si la obstrucción se mantuviera, se localizará y se repondrán los elementos deteriorados.

Deberá sustituirse la grava en los tramos obstruidos.

PROHIBICIONES

No se permitirá ningún trabajo de drenaje de tierras que altere las condiciones del proyecto sin la autorización previa de un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 6 meses:

Comprobación del funcionamiento del drenaje en los puntos de desagüe.

Cada año:

Comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje, al final del verano.

SISTEMAS DE EVACUACIÓN DE SUELOS.

USO PRECAUCIONES

Se protegerán los sumideros sifónicos temporalmente con una chapa de acero o algún elemento similar, cuando no estén preparados para el tráfico de vehículos y en caso de que sea preciso circular sobre ellos o depositar pesos encima.

PRESCRIPCIONES

Se revisarán los elementos de la instalación periódicamente.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Deberá comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fuga (detectada por la aparición de manchas o malos olores) y, si existe, se procederá rápidamente a su localización y posterior reparación por un profesional cualificado.

Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.

Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.

Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros para evitar malos olores, especialmente en verano, y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PROHIBICIONES

En caso de sustitución de pavimentos, deberán dejarse completamente practicables los registros de las arquetas.

No se cegarán sus tapas ni se modificarán o ampliarán las condiciones de uso del sumidero.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Limpieza de los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Limpieza de los sumideros y calderetas de cubiertas no transitables, al final del verano, comprobando su correcto funcionamiento.

SUPERFICIALES. LOSAS.

USO PRECAUCIONES

Se repararán rápidamente las redes de saneamiento o abastecimiento, en caso de producirse fugas, para evitar daños y humedades.

Se comunicará a un técnico competente la aparición de fisuras, grietas o desplazamientos en las soleras o solados, por causa de excavaciones, nuevas construcciones próximas o de cualquier otra índole.

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a la losa de cimentación realizada, en la que figurarán las cargas previstas, así como sus características técnicas.

Cuando la losa de cimentación tenga que ser sometida a cargas no previstas en las normas, como cargas dinámicas o cargas vibratorias, se realizará un estudio especial por un técnico competente y se adoptarán las medidas que, en su caso, fuesen necesarias.

Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

En caso de detectarse atasco en la red de saneamiento, la limpieza deberá realizarse por personal cualificado.

En las revisiones periódicas de mantenimiento de la estructura deberá dictaminarse si se precisa un estudio más detallado del estado de la cimentación.

PROHIBICIONES

No se realizarán perforaciones en las losas.

No se permitirá ningún trabajo en la propia cimentación o en zonas próximas que afecte a las condiciones de solidez y estabilidad parcial o general del edificio, sin la autorización previa de un técnico competente.

No se modificarán las cargas previstas en el proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Inspección general, observando si aparecen fisuras o cualquier otro tipo de lesión.

ELEMENTOS SINGULARES. FOSO DE ASCENSOR. USO PRECAUCIONES

Se repararán rápidamente las redes de saneamiento o abastecimiento, en caso de producirse fugas, para evitar daños y humedades.

Se comunicará a un técnico competente la aparición de daños por causa de excavaciones o nuevas construcciones próximas.

Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua

PRESCRIPCIONES

El foso debe mantenerse en el mismo estado en que quedó tras la ejecución de las obras.

La aparición de defectos, fisuras y ruidos se pondrá en conocimiento de un técnico competente.

PROHIBICIONES

No se realizarán excavaciones junto al foso que puedan alterar su resistencia.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Se comunicará a un técnico competente la aparición de daños por causa de excavaciones o nuevas construcciones próximas.

ESTRUCTURAS.

En las instrucciones de uso se recogerá toda la información necesaria para que el uso del edificio sea conforme a las hipótesis adoptadas en las bases de cálculo.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

De toda la información acumulada sobre una obra, las instrucciones de uso incluirán aquellas que resulten de interés para la propiedad y para los usuarios, que como mínimo serán:

acciones permanentes.
sobrecargas de uso.
deformaciones admitidas, incluidas las del terreno, en su caso.
condiciones particulares de utilización, como el respeto a las señales de limitación de sobrecarga, o el mantenimiento de las marcas o bolardos que definen zonas con requisitos especiales al respecto. en su caso, las medidas adoptadas para reducir los riesgos de tipo estructural.

El plan de mantenimiento, en lo correspondiente a los elementos estructurales, se establecerá en concordancia con las bases de cálculo y con cualquier información adquirida durante la ejecución de la obra que pudiera ser de interés, e identificará:

el tipo de los trabajos de mantenimiento a llevar a cabo.
lista de los puntos que requieran un mantenimiento particular.
el alcance, la realización y la periodicidad de los trabajos de conservación.
un programa de revisiones.

Cualquier modificación de los elementos componentes de la estructura que pueda modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.

Su mantenimiento se debe ceñir principalmente a protegerla de acciones no previstas sobre el edificio, cambios de uso y sobrecargas en los forjados, así como de los agentes químicos y de la humedad (cubierta, voladizos, plantas bajas por capilaridad) que provocan la corrosión de las armaduras.

Las estructuras convencionales de edificación no requieren un nivel de inspección superior al que se deriva de las inspecciones técnicas rutinarias de los edificios. Es recomendable que estas inspecciones se realicen al menos cada 10 años, salvo en el caso de la primera, que podrá desarrollarse en un plazo superior.

En este tipo de inspecciones se prestará especial atención a la identificación de los síntomas de daños estructurales, que normalmente serán de tipo dúctil y se manifiestan en forma de daños de los elementos inspeccionados (deformaciones excesivas causantes de fisuras en cerramientos, por ejemplo). También se identificarán las causas de daños potenciales (humedades por filtración o condensación, actuaciones inadecuadas de uso, etc.)

Es conveniente que en la inspección del edificio se realice una específica de la estructura, destinada a la identificación de daños de carácter frágil como los que afectan a secciones o uniones (corrosión localizada, deslizamiento no previsto de uniones atornilladas, etc.), daños que no pueden identificarse a través de sus efectos en otros elementos no estructurales. Es recomendable que las inspecciones de este tipo se realicen al menos cada 20 años.

3.1. ACERO.

3.1.1. ESCALERAS, PASARELAS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO.

USO PRECAUCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitudes previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

PRESCRIPCIONES

El mantenimiento de la estructura metálica se hará extensivo a los elementos de protección, especialmente a los de protección ante incendio.

La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a los elementos realizados, en la que figurarán las solicitudes para las que han sido previstos. En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

Se repararán o sustituirán los elementos estructurales deteriorados o en mal estado por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se manipularán los elementos estructurales ni se modificarán las solicitudes previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual de humedades que puedan deteriorar la estructura metálica.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes no agresivos.

Inspección del estado de conservación de la protección contra el fuego de la estructura, y cualquier tipo de lesión, procediéndose al repintado o reparación si fuera preciso.

Cada 10 años:

Inspección de la estructura, haciéndola extensiva a los elementos de protección, especialmente a los de protección ante incendio.

3.1.2. PILARES. USO PRECAUCIONES

Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitudes previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

PRESCRIPCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a los elementos realizados, en la que figurarán las solicitudes para las que han sido previstos.

En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

Se repararán o sustituirán los elementos estructurales deteriorados o en mal estado por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se manipularán los pilares ni se modificarán las solicitudes previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual de fisuras en forjados y tabiques, así como de humedades que puedan deteriorar la estructura metálica.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes no agresivos.

Inspección del estado de conservación de la protección contra el fuego de la estructura, y cualquier tipo de lesión, procediéndose al repintado o reparación si fuera preciso. Para volver a pintar el soporte, bastará con limpiar las manchas si el recubrimiento está en buen estado. En el caso de existir ampollas, desconchados, agrietamiento o cualquier otro tipo de defecto, como paso previo a la pintura, se eliminarán las partes sueltas con cepillo de alambre, se aplicará una composición decapante, se lijará y se lavará.

Cada 10 años:

Inspección visual, haciéndola extensiva a los elementos de protección, especialmente a los de protección contra incendio.

3.1.3. VIGAS

USO PRECAUCIONES

Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitudes previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

PRESCRIPCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a los elementos realizados, en la que figurarán las solicitudes para las que han sido previstos.

Se repararán o sustituirán los elementos estructurales deteriorados o en mal estado por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se manipularán las vigas ni se modificarán las solicitudes previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual de fisuras en forjados y tabiques, así como de humedades que puedan deteriorar la estructura metálica.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Protección de la estructura metálica con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes no agresivos.

Inspección del estado de conservación de la protección contra el fuego de las vigas vistas, procediéndose al repintado o reparación si fuera preciso. Para volver a pintar la viga, bastará con limpiar las manchas si el recubrimiento está en buen estado. En el caso de existir ampollas, desconchados, agrietamiento o cualquier otro tipo de defecto, como paso previo a la pintura, se eliminarán las partes sueltas con cepillo de alambre, se aplicará una composición decapante, se lijará y se lavará.

Cada 10 años:

Inspección visual, haciéndola extensiva a los elementos de protección, especialmente a los de protección contra incendio.

3.2.2. FORJADOS RETICULARES. USO PRECAUCIONES

Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

En caso de realizar grandes orificios, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire hierros de la armadura.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión de los hierros.

PRESCRIPCIONES

Antes de realizar cualquier actuación sobre los elementos estructurales del edificio, un técnico competente realizará un estudio previo con su correspondiente autorización.

Se indicará de manera visible, especialmente en locales comerciales, de almacenamiento y de paso, la limitación de sobrecargas a que quedan sujetos.

En caso de quedar hierros al descubierto, las armaduras deberán protegerse con resinas sintéticas que aseguren la perfecta unión con el hormigón existente, nunca con yeso. En caso de aparición de fisuras, manchas de óxido o erosiones por golpes, el usuario avisará a un técnico competente para que dictamine su importancia y si procede, las medidas a implementar.

Erosiones, desconchones y/o humedades no persistentes, serán reparadas por un técnico competente.

Para los orificios (en caso de piezas aligerantes de poliestireno u otros materiales escasamente resistentes), deberán utilizarse tacos especiales existentes en el mercado.

PROHIBICIONES

No se realizará ningún tipo de actuación sobre los elementos estructurales del edificio sin el estudio previo y autorización por parte de un técnico competente.

Está terminantemente prohibida toda manipulación (picado o perforado) que disminuya su sección resistente o deje las armaduras al descubierto. En este último caso, nunca se protegerán con yeso las armaduras.

No se permitirán actuaciones sobre los forjados (rozas y/o aperturas de huecos) sin previo estudio y autorización de un técnico competente.

No se realizarán grandes orificios sin supervisión de un técnico competente.

No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.

Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Inspección visual, observando si aparecen en alguna zona deformaciones, como abombamientos en techos, baldosas descajadas, puertas o ventanas que no ajustan, fisuras en el cielo raso, tabiquería u otros elementos de cerramiento, señales de humedad, desconchados en el revestimiento de hormigón o manchas de óxido en elementos de hormigón.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Inspección de las juntas de dilatación.

Cada 5 años:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Renovación de las juntas estructurales en las zonas de sellado deteriorado.

3.2.4. MUROS.USO PRECAUCIONES

Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión de los hierros.

En caso de realizar grandes orificios, se procurará distanciarlos y se evitará dejar al aire hierros de la armadura.

PRESCRIPCIONES

Cuando se prevea una modificación del uso que pueda alterar las solicitaciones previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

En caso de quedar hierros al descubierto, las armaduras deberán protegerse con resinas sintéticas que aseguren la perfecta unión con el hormigón existente, nunca con yeso. Erosiones, desconchones y/o humedades no persistentes, serán reparadas por un técnico competente.

PROHIBICIONES

Está terminantemente prohibida toda manipulación (picado o perforado) que disminuya su sección resistente o deje las armaduras al descubierto. En este último caso, nunca se protegerán con yeso las armaduras.

No se realizarán grandes orificios sin supervisión de un técnico competente.

No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Inspección visual, observando si aparecen fisuras y grietas en paredes o fachadas, desconchados en el revestimiento de hormigón, aparición de manchas de óxido en elementos de hormigón armado o cualquier otro tipo de lesión como desplomes de paredes o fachadas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Inspección de las juntas de dilatación.

Cada 5 años:

Renovación de las juntas estructurales en las zonas de sellado deteriorado.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

FACHADAS Y PARTICIONES.

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc., además de alterar la condición estética del proyecto. Se evitará la sujeción de máquinas para instalaciones de aire acondicionado u otro tipo.

No se abrirán huecos en fachadas ni se permitirá efectuar rozas que disminuyan sensiblemente la sección del cerramiento sin la autorización de un técnico competente.

No se permitirá el tendido exterior de ningún tipo de conducción, ya sea eléctrica, de fontanería, de aire acondicionado, etc., excepto de aquellas que sean comunitarias y para las que no exista otra alternativa para su instalación.

No se modificará la configuración exterior de balcones y terrazas, manteniendo la composición general de las fachadas y los criterios de diseño.

No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.

Se deberán ventilar las habitaciones entre 2 y 5 veces al día. El contenido de humedad del aire en el ambiente se eleva constantemente y se produce agua por condensación, lo que produce daños tales como formaciones de hongos y manchas de humedad. Se limpiará con productos especiales y con el repintado antimoho que evite su transparencia.

No se deberán utilizar estufas de gas butano, puesto que producen una elevación considerable de la humedad. Las cortinas deben llegar sólo hasta la repisa de la ventana y, además, es aconsejable que entre la cortina y la ventana haya una distancia aproximada de 30 cm.

4.1. FACHADAS VENTILADAS.

4.1.2. HOJA INTERIOR PARA REVESTIR.USO PRECAUCIONE

Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.

Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.

Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente. La apertura de rozas deberá realizarse con un estudio previo de un técnico competente.

Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Las piezas deterioradas deberán sustituirse por otras de las mismas características que las existentes, procurando seguir las especificaciones de un técnico competente.

En el caso de aparición de grietas, se consultará con un técnico competente. Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.

PROHIBICIONES

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.

No se sujetarán elementos sobre la fábrica tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual para detectar:

Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.

Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.

Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 5 años:

Limpieza mediante los procedimientos usuales tales como lavado con agua, limpieza química o proyección de abrasivos.

4.1.3. SISTEMAS DE PLACAS DE GRES PORCELÁNICO.

USO

PRECAUCIONES

Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.

Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la hoja.

Se evitará el vertido sobre la hoja de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.

La apertura de rozas deberá realizarse con un estudio previo de un técnico competente.

Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Las piezas deterioradas deberán sustituirse por otras de las mismas características que las existentes, procurando seguir las especificaciones de un técnico competente.
En el caso de aparición de grietas, se consultará con un técnico competente.
Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.

PROHIBICIONES

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
No se empotrarán ni se apoyarán en la hoja elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
No se modificarán las condiciones de carga de las hojas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
No se sujetarán elementos sobre la hoja tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual para detectar:

Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.

Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.

Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 5 años:

Limpieza mediante los procedimientos usuales tales como lavado con agua, limpieza química o proyección de abrasivos.

4.1.5. SISTEMA DE PLACAS DE PIEDRAS NATURALES.

USO

PRECAUCIONES

Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.

Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.

Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.

La apertura de rozas deberá realizarse con un estudio previo de un técnico competente.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.

Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

Las piezas deterioradas deberán sustituirse por otras de las mismas características que las existentes, procurando seguir las especificaciones de un técnico competente.

En el caso de aparición de grietas, se consultará con un técnico competente.

PROHIBICIONES

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.

No se sujetarán elementos sobre la fábrica tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual para detectar:

Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.

Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.

Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 5 años:

Limpieza mediante los procedimientos usuales tales como lavado con agua, limpieza química o proyección de abrasivos.

4.2. FÁBRICA NO ESTRUCTURAL.

4.2.1 HOJA EXTERIOR PARA REVESTIR EN FACHADA.

USO PRECAUCIONES

Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.

Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.

Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.

Para la apertura de rozas deberá realizarse un estudio técnico previo.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.
En el caso de aparición de grietas, deberá consultarse siempre a un técnico competente.

PROHIBICIONES

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
No se sujetarán elementos sobre la fábrica tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía.
No se abrirán huecos en muros resistentes o de arriostramiento sin la autorización previa de un técnico competente.
No se ejecutarán rozas de profundidad mayor a 1/6 del espesor de la fábrica, ni se realizará ninguna alteración en la fachada.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Inspección visual para detectar:

osible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.

Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.

Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

4.2.2. HOJA INTERIOR PARA REVESTIR EN FACHADA.

USO PRECAUCIONES

Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.

Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.

Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.

En el caso de aparición de grietas, deberá consultarse siempre a un técnico competente.

Para la apertura de rozas deberá realizarse un estudio técnico previo.

Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

PROHIBICIONES

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.

No se sujetarán elementos sobre la fábrica tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía.

No se ejecutarán rozas de profundidad mayor a 1/6 del espesor de la fábrica, ni se realizará ninguna alteración en la fachada.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Inspección visual para detectar:

Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.

Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.

Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.

La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.

La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

4.3. DEFENSAS.

4.3.1. BARANDILLAS Y PASAMANOS.

USO

PRECAUCIONES

Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.

Se evitará el estancamiento de agua en contacto con los elementos de acero de las barandillas.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.

Deberán repararse, mediante pulverizadores o pinceles especiales de venta en el mercado, las barandillas de aluminio anodizado que presenten rayado.

En caso de detectarse corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando convenientemente los empotramientos a la fábrica.

PROHIBICIONES

Las barandillas no se utilizarán en ningún caso como apoyo de andamios, tabloneros, ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

No se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Cada mes:

Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro. Se evitarán ácidos, lejías o productos abrasivos.

Cada año:

Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son atornillados.

Cada 2 años:

Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son soldados.

Renovación periódica de la pintura, en climas muy agresivos.

Cada 3 años:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Renovación periódica de la pintura, en climas húmedos.

Cada 5 años:

Renovación periódica de la pintura, en climas secos.

4.3.2. REJAS Y ENTRAMADOS METÁLICOS.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán los golpes y roces.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.

Se limpiarán las rejas periódicamente.

PROHIBICIONES

No se utilizarán las rejas como apoyos de andamios, tabloneros ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 años:

Revisión de los anclajes de las rejas si fueran atornillados.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes no agresivos.

MAMPARAS Y TABIQUES MÓVILES DE ALUMINIO.

PRESCRIPCIONES

Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.

Deberá comunicarse a un profesional cualificado cualquier deterioro anormal del revestimiento o si se quiere un tratamiento más eficaz o realizado en condiciones de total idoneidad.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

PROHIBICIONES

No se utilizarán productos agresivos de limpieza tales como materiales abrasivos, disolventes orgánicos o detergentes de los que se desconozca su composición química.
No se apoyarán sobre la mampara objetos que puedan dañarla.
No se colgarán pesos en las mamparas.
No se someterán las mamparas a esfuerzos incontrolados.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Limpieza, utilizando una disolución al 5% en agua clara, de un detergente o jabón neutro y empleando una esponja, trapo de cuero o paño húmedo, evitando la presencia de cualquier elemento que pueda rayar el acabado.

Cada 5 años:

Repaso de la protección de las carpinterías pintadas.
Inspección visual de la mampara.

5. CARPINTERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES.

Los canales y perforaciones de evacuación de aguas de las carpinterías deberán mantenerse siempre limpios.
Se evitará que los vidrios entren en contacto con otros vidrios, elementos metálicos o materiales pétreos.
No se colocarán máquinas de aire acondicionado en zonas próximas a los vidrios, que puedan provocar la rotura del vidrio debido a los cambios bruscos de temperatura.
No se colocarán muebles u otros objetos que obstaculicen el recorrido de las hojas de la carpintería.
Se evitarán golpes y rozaduras en las persianas, así como el vertido de agua procedente de jardineras.
Se evitará que las persianas queden entreabiertas, ya que con fuertes vientos podrían resultar dañadas.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

5.1. CARPINTERÍAS.

5.1.1. DE ALUMINIO.

USO PRECAUCIONES

Se empleará agua clara para limpieza de superficies poco sucias y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies sucias se usará algún detergente o materiales ligeramente abrasivos, se enjuagará con abundante agua clara y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies muy sucias se emplearán productos recomendados por el método anterior, aplicándolos con una esponja de nylon.

Se evitará la limpieza de las superficies calientes o soleadas, sobre todo para los lacados. Los disolventes no deben ser aplicados en superficies lacadas.

PRESCRIPCIONES

Cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, se avisará a un técnico competente.

PROHIBICIONES

No se emplearán abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante agua con detergente no alcalino, aplicándolo con un trapo suave o una esponja que no raye; deberá enjuagarse con agua abundante y secar con un paño.

Limpieza de los raíles, en el caso de hojas correderas.

Cada año:

Engrase de los herrajes y comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.

Cada 3 años:

Inspección visual para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, fallos en la sujeción del acristalamiento y deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 6 meses:

Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.

Cada año:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Reparación de los elementos de cierre y sujeción, en caso necesario.
Cada 3 años:

Reparación o reposición del revestimiento de perfiles prelacados, en caso de deterioro o desprendimiento de la pintura.

Cada 5 años:

Revisión de la masilla, burletes y perfiles de sellado.

Cada 10 años:

Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

5.2. PUERTAS.

5.2.1. DE ACERO.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el cierre violento de las hojas de puertas; manipulando con prudencia los elementos de cierre.

Se protegerá la carpintería con cinta adhesiva o tratamientos reversibles cuando se vayan a llevar a cabo trabajos como limpieza, pintado o revoco.

Se evitará el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol y otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

PRESCRIPCIONES

Cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, se avisará a un técnico competente.

Si la propiedad procediese a modificar la carpintería o a colocar acondicionadores de aire sujetos a la misma, deberá avisarse con anterioridad a un técnico competente que apruebe estas operaciones.

Cuando se detecte alguna anomalía, deberá recurrirse a personal especializado, que en caso necesario engrasará con aceite ligero o desmontará las puertas para el correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.

Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.

Para la limpieza diaria de la suciedad y residuos de polución deberá utilizarse un trapo húmedo. En caso de manchas aisladas puede añadirse a la solución jabonosa polvos de limpieza o un poco de amoníaco.

En caso de rotura de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, así como a la sustitución y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

Para recuperar la apariencia y evitar la oxidación o corrosión de los perfiles, deberán repintarse cuando sea necesario.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Deberá comunicarse a un profesional cualificado cualquier deterioro anormal del revestimiento o si se quiere un tratamiento más eficaz o realizado en condiciones de total idoneidad.

PROHIBICIONES

No se emplearán abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.

No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.

No se colgarán pesos en las puertas.

No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante un paño humedecido. En carpinterías de acero inoxidable, con agua y jabón o detergente no clorado en líquido o polvo, usando una esponja, trapo o cepillo suave y aclarando con abundante agua. En caso de manchas aisladas pueden añadirse a la solución jabonosa polvos de limpieza o un poco de amoníaco.

Cada 6 meses:

Revisión y engrase de los herrajes de colgar.

Cada año:

Revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad.

Cada 3 años:

Inspección visual para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, fallos en la sujeción del acristalamiento y deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso.

Repintado cuando sea necesario, para recuperar la apariencia y evitar la oxidación o corrosión de los perfiles.

Cada 5 años:

Repaso de la protección de las carpinterías pintadas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 6 meses:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.

Cada año:

Reparación de los elementos de cierre y sujeción, en caso necesario.

Cada 10 años:

Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.

Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

5.2.2. DE MADERA.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán los golpes y roces.

Se evitarán las humedades, ya que producen cambios en el volumen, forma y aspecto de la madera.

Si la madera no está preparada para la incidencia directa de los rayos del sol, se evitará tal acción, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.

Se utilizará un producto químico recomendado por un especialista para su limpieza.

Debido a la gran variedad de productos de abrillantado existentes en el mercado, se actuará con mucha precaución, acudiendo a centros especializados y seleccionando marcas de garantía, y realizándose siempre una prueba de la compatibilidad del producto adquirido con la superficie a tratar, en un rincón poco visible, antes de su aplicación general.

PRESCRIPCIONES

Las condiciones higrotérmicas del recinto en el que se encuentran las puertas deberán mantenerse entre los límites máximo y mínimo de habitabilidad.

Las puertas deberán estar siempre protegidas por algún tipo de pintura o barniz, según su uso y la situación de la calefacción.

Si se humedece la madera, deberá secarse inmediatamente.

Para la eliminación del polvo depositado deberán utilizarse procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar.

Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.

En función de que la protección sea barniz, cera o aceite, deberá utilizarse un champú o producto químico similar recomendado por un especialista.

La carpintería pintada o barnizada deberá lavarse con productos de droguería adecuados a cada caso.

En caso de rotura de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, tales como elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

PROHIBICIONES

No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
No se colgarán pesos en las puertas.
No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.
No se mojará la madera.
Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la madera.
No se utilizarán productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Revisión de los herrajes de colgar, engrasándolos si fuera necesario.

Cada año:

Revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad.

Cada 5 años:

Barnizado y/o pintado de las puertas.

Comprobación de la inmovilidad del entramado y del empanelado, así como del estado de los junquillos.

Cada 10 años:

Renovación de los acabados lacados de las puertas, el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos y puertas.

5.2.3. RESISTENTES AL FUEGO.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el cierre violento de las hojas de puertas.

Se manipularán con prudencia los elementos de cierre.

Se protegerá la carpintería con cinta adhesiva o tratamientos reversibles cuando se vayan a llevar a cabo trabajos como limpieza, pintado o revoco.

Se evitará el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol y otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

PRESCRIPCIONES

Si la propiedad procediese a modificar la carpintería o a colocar acondicionadores de aire sujetos a la misma, deberá avisarse con anterioridad a un técnico competente que apruebe estas operaciones.

Cuando se detecte alguna anomalía, deberá recurrirse a personal especializado, que en caso necesario engrasará con aceite ligero o desmontará las puertas para el correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.

Para la limpieza diaria de la suciedad y residuos de polución deberá utilizarse un trapo húmedo. En caso de manchas aisladas puede añadirse a la solución jabonosa polvos de limpieza o un poco de amoníaco.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.

En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, así como a la sustitución y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

Para recuperar la apariencia y evitar la oxidación o corrosión de los perfiles, deberán repintarse cuando sea necesario.

Deberá comunicarse a un profesional cualificado cualquier deterioro anormal del revestimiento o si se quiere un tratamiento más eficaz o realizado en condiciones de total idoneidad.

PROHIBICIONES

No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.

No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.

No se colgarán pesos en las puertas.

No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Revisión y engrase de los herrajes de colgar.

Cada año:

Revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad.

Cada 5 años:

Repaso de la protección de las carpinterías metálicas pintadas.

Barnizado y/o pintado de las puertas de madera.

Comprobación de la inmovilidad del entramado y del empanelado, así como del estado de los junquillos de las puertas de madera.

Inspección visual de la carpintería.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 6 meses:

Revisión del estado de los mecanismos, el líquido del freno retenedor y el estado de los elementos del equipo automático, sustituyendo las piezas que pudieran ocasionar deficiencias en el funcionamiento.

Cada año:

Revisión de las holguras perimetral y central y ajuste de las mismas si es necesario.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Verificación de la inexistencia de elementos que impidan el correcto cierre de la puerta, tales como cuñas u obstáculos en el recorrido de las hojas.

Revisión de las juntas intumescentes.

Revisin y regulación del dispositivo de cierre controlado.

Revisión del dispositivo de coordinación del cierre de puertas y ajuste del mismo si es necesario, en puertas de dos hojas.

Revisión del dispositivo de retención electromagnética, en caso de que exista.

5.2.4. DE INSTALACIONES.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán los golpes y roces

Se evitará el cierre violento de las hojas de puertas.

Se evitará el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol y otros productos susceptibles de dañarlo.

PRESCRIPCIONES

Para la eliminación del polvo depositado deberán utilizarse procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar.

En caso de rotura de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, tales como elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

PROHIBICIONES

No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.

No se forzarán las manivelas ni los mecanismos.

No se colgarán pesos en las puertas.

No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Revisión de los herrajes de colgar, engrasándolos si fuera necesario.

Cada año:

Engrase de los herrajes de rodamiento.

5.3. ARMARIOS.

5.3.1. FRENTES DE ARMARIOS DE MADERA.

USO PRECAUCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Se evitarán los golpes y roces

Se evitarán las humedades, ya que producen cambios en el volumen, forma y aspecto de la madera.

Si la madera no está preparada para la incidencia directa de los rayos del sol, se evitará tal acción, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.

Debido a la gran variedad de productos de abrillantado existentes en el mercado, se actuará con mucha precaución, acudiendo a centros especializados y seleccionando marcas de garantía, y realizándose siempre una prueba de la compatibilidad del producto adquirido con la superficie a tratar, en un rincón poco visible, antes de su aplicación general.

PRESCRIPCIONES

Las condiciones higrotérmicas del recinto en el que se encuentran las puertas deberán mantenerse entre los límites máximo y mínimo de habitabilidad.

Las puertas deberán estar siempre protegidas por algún tipo de pintura o barniz, según su uso y la situación de la calefacción.

Si se humedece la madera, deberá secarse inmediatamente.

Para la eliminación del polvo depositado deberán utilizarse procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar.

Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.

En función de que la protección sea barniz, cera o aceite, deberá utilizarse un champú o producto químico similar recomendado por un especialista.

La carpintería pintada o barnizada deberá lavarse con productos de droguería adecuados a cada caso.

En caso de rotura de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, tales como elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

PROHIBICIONES

No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.

No se forzarán las manivelas ni los mecanismos.

No se colgarán pesos en las puertas.

No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

Nunca se mojará la madera.

Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la madera.

No se utilizarán productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Revisión de los herrajes de colgar, engrasándolos si fuera necesario.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Cada año:

Engrase de los herrajes de rodamiento.

Cada 5 años:

Barnizado y/o pintado de las puertas.

Comprobación de la inmovilidad del entramado y del empanelado, así como del estado de los junquillos.

Cada 10 años:

Renovación de los acabados lacados de las puertas, el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos y puertas.

5.4. VIDRIOS.

5.4.1. DOBLE ACRISTALAMIENTO.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones. Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.

Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.

Se evitará el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.

Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.

En caso de pérdida de estanqueidad, un profesional cualificado repondrá los acristalamientos rotos, la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos.

PROHIBICIONES

No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Inspección visual de los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes.

Cada 10 años:

Revisión de la posible disminución de la visibilidad a causa de la formación de condensaciones o depósitos de polvo sobre las caras internas de la cámara.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 5 años:

Revisión de las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.
No se utilizarán productos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona en su limpieza.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Si son pintadas, de aluminio o de plástico, limpieza con agua y detergente neutro, procediendo con suavidad para no rayar la superficie.

Cada 3 años:

Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, si el anclaje es mediante atornillado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Repintado de las celosías, en ambientes agresivos.

6. REMATES Y AYUDAS.

6.1. REMATES.

6.1.1. ALBARDILLAS.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán golpes, rozaduras y vertidos de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la albardilla o resultara dañada por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las albardillas.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.

Cada año:

Inspección visual para detectar:

La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los scondados de las albardillas de materiales pétreos.

La oxidación o corrosión de las albardillas metálicas o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.

La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de vierteaguas de piezas.

La deformación o pérdida de planeidad de la superficie de la albardilla, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes no agresivos.

6.1.3. VIERTEAGUAS.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del vierteaguas o resultara dañado por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los vierteaguas.

No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se apoyarán macetas aunque existan protectores de caída, pues dificultan el drenaje del agua y manchan la piedra.

No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.

Cada año:

Inspección visual para detectar:

La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los esconchados de los vierteaguas de materiales pétreos.

La oxidación o corrosión de los vierteaguas metálicos, o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.

La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de vierteaguas de piezas.

La deformación o pérdida de planeidad de la superficie del vierteaguas, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICAD

Cada año:

Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes no agresivos.

6.1.4. UMBRALES.

PRECAUCIONES

Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del umbral o resultara dañado por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los umbrales.
No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.

Cada año:

Inspección visual para detectar:

La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras en los umbrales.

La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado.

INSTALACIONES.

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

Es aconsejable no manipular personalmente las instalaciones y dirigirse en todo momento (avería, revisión y mantenimiento) a la empresa instaladora específica

No se realizarán modificaciones de la instalación sin la intervención de un instalador especializado y las mismas se realizarán, en cualquier caso, dentro de las especificaciones de la reglamentación vigente y con la supervisión de un técnico competente.

Se dispondrá de los planos definitivos del montaje de todas las instalaciones, así como de diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los mismos.

El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes empleados en las instalaciones, deben ser realizados por empresas o instaladores-mantenedores competentes y autorizados. Se debe disponer de un Contrato de Mantenimiento con las respectivas empresas instaladoras autorizadas antes de habitar el edificio.

Existirá un Libro de Mantenimiento, en el que la empresa instaladora encargada del mantenimiento dejará constancia de cada visita, anotando el estado general de la instalación, los defectos observados, las reparaciones efectuadas y las lecturas del potencial de protección.

El titular se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento y del certificado de la última inspección oficial.

El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de las instalaciones, aportado por el arquitecto, instalador o promotor o bien deberá proceder al levantamiento correspondiente de aquéllas, de forma que en los citados planos queden reflejados los distintos componentes de la instalación.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Igualmente, recibirá los diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos, codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de todas las características principales de la instalación.

En la documentación se incluirá razón social y domicilio de la empresa suministradora y/o instaladora.

**INFAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.
CANALIZACIONES DE ENLACE.**

USO PRECAUCIONES

Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros de enlace.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

El profesional cualificado deberá mantener limpios los patinillos o canaladuras previstos para las telecomunicaciones.

PROHIBICIONES

No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

Los patinillos o canaladuras previstos para las telecomunicaciones no se destinarán a otros usos diferentes.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Limpieza de las arquetas, al final del verano.

Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de enlace inferior y superior.

CANALIZACIONES PRINCIPALES.

USO PRECAUCIONES

Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros principales.

En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros secundarios.

CANALIZACIONES SECUNDARIAS.

USO PRECAUCIONES

Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros secundarios.

En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de paso.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

CANALIZACIONES INTERIORES.

USO PRECAUCIONES

Se evitará realizar la conexión a la toma desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

Ante cualquier anomalía, deberá avisarse al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.

El usuario no manipulará ningún elemento de la red de distribución interior.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del equipo de cabecera de red de distribución interior, comprobando y ajustando la sintonía de los receptores de satélite, midiendo y ajustando el nivel de señal a la salida del equipo de cabecera y midiendo la señal en las tomas del usuario.

Comprobación de la buena recepción de las emisoras y canales disponibles.

Conservación en buen estado de las tomas de señal.

Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de paso y de toma.

AUDIOVISUALES. RED DE CABLES COAXIALES.

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la antena y referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

El usuario no se subirá a las torres ni a los mástiles.

El usuario no manipulará ningún elemento del equipo de captación.

No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.

No se utilizarán en ningún caso las antenas o sus mástiles de fijación como apoyo de andamios, tabloneros ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Inspección visual, desde la azotea u otros puntos que no entrañen peligro, de los sistemas de captación para poder detectar problemas de corrosión de torre y mástil, pérdida de tensión en los vientos, desprendimiento parcial de las antenas o goteras en la base de la torre.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del sistema de captación terrestre, reorientando las antenas y parábolas que se hayan desviado.

Reparación de los preamplificadores de antenas terrestres y los conversores de parábolas.

Revisión de los cables de distribución, conjuntamente con las tomas y los conectores de los equipos de Radio-TV, reparándose los defectos encontrados.

Sustitución de las antenas u otro material dañado, como cables.

Ajuste de la tensión de los vientos y de la presión de las tuercas y tornillos, revestimiento con imprimación de pintura antioxidante en los elementos metálicos expuestos a la intemperie y reparación de la impermeabilización de los anclajes del sistema.

Comprobación de la ganancia de señal en el amplificador, midiendo la señal a la entrada y salida del mismo.

RED CABLES DE PARES DE COBRE. USO PRECAUCIONES

Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para teléfono desde conectores no normalizados.

En instalaciones colectivas, se evitará utilizar para otros usos diferentes los patinillos y canaladuras previstos para la telefonía.

PRESCRIPCIONES

A la entrega de la vivienda, la propiedad deberá recibir planos definitivos del montaje de la instalación de telefonía, quedando reflejado en los planos los distintos componentes de la instalación. La propiedad contará también con la referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Ante cualquier anomalía, deberá avisarse al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

Deberán mantenerse limpios y despejados los recintos de la instalación, así como los patinillos y canaladuras previstos.

PROHIBICIONES

El usuario no manipulará ningún elemento de la instalación, ya sea de distribución o de interior.

No se conectarán teléfonos, faxes ni módems que no posean su etiqueta de homologación.

No se ampliará la red interior sin un asesoramiento y ejecución por parte de un instalador autorizado.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión tanto de las redes comunes como de la red interior.

Revisión de las líneas de distribución, conjuntamente con las tomas y los conectores de los equipos telefónicos, reparándose los defectos encontrados.

Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en las cajas de conexión, instalación y armarios de enlace, base y registro.

Comprobación de la buena recepción y del buen estado de las tomas de señal.

RED DE CABLES DE FIBRA ÓPTICA.

USO PRECAUCIONES

Se evitará realizar la conexión a la toma desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

A la entrega del edificio, la propiedad deberá recibir planos definitivos del montaje de la instalación de fibra óptica, quedando reflejados en los planos los distintos componentes de la instalación. La propiedad contará también con la referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

Deberán mantenerse limpios y despejados los recintos de la instalación, así como los patinillos y canaladuras previstos.

PROHIBICIONES

El usuario no manipulará ningún elemento de la instalación, ya sea de distribución o de interior.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión tanto de las redes comunes como de la red interior.

Revisión de las líneas de distribución, conjuntamente con las tomas, reparándose los defectos encontrados.

Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en las cajas y armarios de conexión, instalación y tomas.

Comprobación de la buena recepción y del buen estado de las tomas.

MEGAFONÍA.

USO PRECAUCIONES

Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para altavoces desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la instalación, así como diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los altavoces conectados, codificación de identificación de sus líneas, códigos de identificación y localización de las cajas de distribución, derivación y seccionamiento, así como tensión de distribución y potencia de excitación. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

El usuario deberá verificar el funcionamiento de la instalación y comprobar visualmente la fijación y el estado de los mandos de actuación (interruptores, reguladores, selector de programas o altavoces).

Ante cualquier anomalía, deberá avisarse a un profesional cualificado.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se realizarán modificaciones de la instalación ni de sus condiciones de uso sin la intervención de instalador especializado.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Comprobación de los siguientes elementos:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Funcionamiento de las unidades amplificadoras, teniendo especial cuidado en los siguientes aspectos:

Fijación de las distintas unidades.

Estado de cables y conexiones en líneas de entrada y salida.

Inspección y limpieza de rejillas de ventilación y engrase de los elementos de ventilación forzada en caso de existir.

Comprobación de la puesta a tierra del equipo.

Fijación de bornes o regletas y el estado de las conexiones, así como el aislamiento entre líneas pertenecientes a circuitos distintos de la caja general de distribución.

Fijación de las bases y de los soportes para sujeción de los tubos y el estado de los distintos elementos que componen la instalación.

Funcionamiento, fijación y estado de los mandos de actuación de interruptores, reguladores de nivel sonoro y selector de programas.

Fijaciones de altavoces y cajas acústicas, las rejillas y el estado de las conexiones.

INTERFONÍA Y VÍDEO.

USO PRECAUCIONES

Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para interfonía y vídeo desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la instalación de interfonía y vídeo, así como diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos (cámaras, monitores o accesorios), codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de las principales características de la instalación. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

Ante cualquier anomalía, deberá avisarse a un profesional cualificado.

Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

Sobre los elementos específicos deberán realizarse las comprobaciones en tiempo y forma que indiquen las diferentes instrucciones de cada uno de los componentes y aparatos.

PROHIBICIONES

No se realizarán modificaciones de la instalación ni de sus condiciones de uso sin la intervención de instalador especializado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 2 meses:

Limpieza de la placa exterior y terminales interiores con disolución suave y trapo húmedo.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del funcionamiento general de toda la instalación.

Comprobación de que la toma de tierra de los elementos de mando funciona correctamente.

Cada 3 años:

Comprobación de la fijación de los tubos y elementos.

Comprobación de posibles desperfectos sobre los diversos elementos que componen la instalación.

En el caso de videoportero, sustitución de las lámparas de la placa exterior, el ajuste de la nitidez de la imagen mediante la actualización del enfoque y la limpieza del objetivo, del vidrio de protección y de las luminarias con sus lámparas.

CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA.

USO PRECAUCIONES

La instalación se mantendrá llena de agua, incluso en los periodos de no funcionamiento, para evitar oxidaciones por entrada de aire.

La bomba aceleradora se pondrá en marcha previamente al encendido de la caldera y se parará después de apagada ésta.

PRESCRIPCIONES

Deberá vigilarse el nivel de llenado del circuito de calefacción, rellenándolo cuando fuera necesario.

Si se observara que los rellenados de la instalación se tienen que realizar con alguna frecuencia, deberá avisarse a la empresa o instalador autorizado que subsane la fuga.

Deberá comprobarse diariamente, mediante inspección visual, la temperatura del circuito secundario de los captadores térmicos.

El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.

Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

No se utilizarán las tuberías del tendido de calefacción u otros conductos metálicos bajo ningún concepto como toma de tierra.

No se manipulará ningún elemento de la instalación tales como llaves o válvulas.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se modificarán las condiciones exteriores de seguridad previstas en la instalación original, salvo con un proyecto específico, desarrollado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual de las tuberías, el aislamiento y del sistema de llenado del circuito primario para comprobar la ausencia de humedades y fugas.

Inspección visual de las tuberías y el aislamiento del circuito secundario de los captadores térmicos para comprobar la ausencia de humedades y fugas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada mes:

Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:

Revisión del vaso de expansión.

Comprobación de niveles de agua en circuitos.

Comprobación de tarado de elementos de seguridad.

Revisión de bombas.

Revisión del sistema de producción de agua caliente sanitaria.

Cada 3 meses:

Vaciado del aire del botellín del purgador manual.

Purgado de la acumulación de lodos de la parte inferior del depósito acumulador solar.

Cada 6 meses:

Revisión y limpieza de filtros de agua, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

Cada año:

Para instalaciones de potencia térmica nominal ≤ 70 kW:

Revisión del vaso de expansión.

Comprobación de niveles de agua en circuitos.

Revisión del sistema de producción de agua caliente sanitaria.

Revisión del estado del aislamiento térmico.

Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:

Comprobación de estanqueidad de circuitos de tuberías.

Revisión de baterías de intercambio térmico.

Revisión del estado del aislamiento térmico.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

DISPOSITIVOS DE CONTROL CENTRALIZADO.

USO PRECAUCIONES

Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

Deberá realizarse un estudio previo por un técnico competente para cualquier modificación en la instalación.

La propiedad deberá poseer un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada que se ocupe del mantenimiento periódico de la instalación, de manera que el usuario únicamente realizará la inspección visual de los dispositivos y sus elementos.

PROHIBICIONES

No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del sistema de control automático, para instalaciones de potencia térmica nominal ≤ 70 kW.

Cada 6 meses:

Revisión del sistema de control automático, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE.

USO

PRECAUCIONES

Se tendrá especial cuidado en la manipulación de las rejillas y difusores de aire.

PRESCRIPCIONES

La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda, los planos definitivos del recorrido de los conductos que forman parte de la instalación de climatización e indicación

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

de las principales características de la misma. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

El mantenimiento de la instalación deberá ser realizado por un instalador autorizado de la empresa responsable.

El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.

Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

Deberán reflejarse en los planos de la propiedad todas aquellas modificaciones que se produzcan como consecuencia de los trabajos de reparación de la instalación.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Preferiblemente antes de la temporada de utilización:

Comprobación en los conductos del estado de su aislamiento, puntos de anclaje, conexiones y limpieza.

Limpieza de los difusores de aire.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada mes:

Revisión de ventiladores, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

Cada 6 meses:

Revisión de unidades terminales de distribución de aire, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

Cada año:

Revisión de unidades terminales de distribución de aire, para instalaciones de potencia térmica nominal ≤ 70 kW.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

UNIDADES NO AUTÓNOMAS PARA CLIMATIZACIÓN.

USO

PRECAUCIONES

El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.

Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

Deberá comprobarse durante la puesta en marcha de invierno o verano que no hay bolsas de aire en la batería.

Deberán comprobarse las posibles fugas del circuito hidráulico.

Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.

En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.

Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.

El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.

Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.

No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Revisión del filtro para evitar que se ensucien las baterías.

Cada año:

Antes de la temporada de utilización:

Limpieza del paso entre la aletas de las baterías evitando la acumulación de polvo.

Revisión de la bandejas de condensación para evitar la formación de algas.

Limpieza del motor mediante el soplado de aire comprimido para evitar que se acumule el polvo y la grasa en su rotor.

Limpieza de los aparatos sin productos abrasivos ni disolventes de los materiales plásticos de su carcasa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada mes:

Revisión de ventiladores, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

Cada 6 meses:

Revisión de unidades terminales de distribución de aire, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

Cada año:

Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.

Revisión de unidades terminales de distribución de aire, para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW.

7.4.6. UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE (Climatizadoras).

USO

PRECAUCIONES

El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.

Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

Deberá comprobarse durante la puesta en marcha de invierno o verano que no hay bolsas de aire en la batería.

Deberán comprobarse las posibles fugas del circuito hidráulico.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.

En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.

Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.

El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.

Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en las compuertas del equipo.

No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Cada año:

Antes de la temporada de utilización:

Limpieza y eliminación de corrosiones de las superficies exteriores.

Verificación de la inexistencia de fugas de aire por juntas de paneles, puertas y registros.

Inspección de los filtros de aire.

Eliminación de incrustaciones de sales y lodos.

Verificación del estado y estanqueidad de conexiones de agua.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Inspección, verificación, limpieza, comprobación, sustitución, medición de caudales de aire, de consumos, realización de análisis del agua de estas unidades de tratamiento de aire en lo relativo a aspectos generales, secciones de refrigeración, compuertas, filtros, secciones de recuperación de energía, secciones de humidificación por inyección de vapor, secciones de humidificación por contacto, lavadores de aire, baterías de tratamiento de aire y ventiladores y sus motores.

ELÉCTRICAS. PUESTA A TIERRA.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

PRECAUCIONES

Se procurará que cualquier nueva instalación (pararrayos, antena de TV y FM, enchufes eléctricos, masas metálicas de los aseos y baños, fontanería, gas, calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores) y, en general, todo elemento metálico importante, esté conectado a la red de toma de tierra del edificio.

PRESCRIPCIONES

El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación de toma de tierra, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación: líneas principales de tierra, arqueta de conexión y electrodos de toma de tierra, mediante un símbolo y/o número específico.

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

Todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente se conectarán a la red de tierra.

El punto de puesta a tierra y su arqueta deberán estar libres de obstáculos que impidan su accesibilidad. Ante una sequedad extraordinaria del terreno, se realizará un humedecimiento periódico de la red de tomas de tierra (siempre que la medición de la resistencia de tierra lo demande y bajo la supervisión de profesional cualificado).

PROHIBICIONES

No se interrumpirán o cortarán las conexiones de la red de tierra.

No se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

En la época en que el terreno esté más seco y después de cada descarga eléctrica, comprobación de la continuidad eléctrica y reparación de los defectos encontrados en los siguientes puntos de puesta a tierra:

Instalación de pararrayos.

Instalación de antena colectiva de TV y FM.

Enchufes eléctricos y masas metálicas de los aseos.

Instalaciones de fontanería, gas y calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores y, en general, todo elemento metálico importante.

Estructuras metálicas y armaduras de muros y soportes de hormigón.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Cada 2 años:

Comprobación de la línea principal y derivadas de tierra, mediante inspección visual de todas las conexiones y su estado frente a la corrosión, así como la continuidad de las líneas. Reparación de los defectos encontrados.

Comprobación de que el valor de la resistencia de tierra sigue siendo inferior a 20 Ohm. En caso de que los valores obtenidos de resistencia a tierra fueran superiores al indicado, se suplementarán electrodos en contacto con el terreno hasta restablecer los valores de resistencia a tierra de proyecto.

Cada 5 años:

Comprobación del aislamiento de la instalación interior (entre cada conductor y tierra y entre cada dos conductores no deberá ser inferior a 250.000 Ohm). Reparación de los defectos encontrados.

Comprobación del conductor de protección y de la continuidad de las conexiones equipotenciales entre masas y elementos conductores, especialmente si se han realizado obras en aseos, que hubiesen podido dar lugar al corte de los conductores. Reparación de los defectos encontrados.

EQUIPOS PARA CORREGIR EL FACTOR DE POTENCIA.

USO PRESCRIPCIONES

Antes de efectuar cualquier manipulación de los elementos de la batería, deberá quitarse la alimentación del equipo y dejar transcurrir 5 minutos para dejar descargar los condensadores.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada mes:

Inspección visual de los condensadores.

Comprobación de que las protecciones están en buen estado.

Control de la temperatura.

Control de la tensión de servicio.

Revisión de los bornes y conexiones.

Cada año:

Revisión del estado de los contactos de los contactores.

Verificación de la intensidad nominal de los condensadores.

Verificación del apriete de las conexiones de los bornes.

Limpieza de los bornes y aisladores de los condensadores.

Deberán mantenerse dentro de los límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad de la instalación.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

FONTANERIA. TUBOS DE ALIMENTACIÓN. USO PRECAUCIONES

El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier modificación que se desee realizar en el tubo de alimentación deberá contar con el asesoramiento de un técnico competente.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos. En caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deberán lavarse a fondo para la nueva puesta en servicio.

Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.

En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales en las mismas.

No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Limpieza de las arquetas, al final del verano.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.
Comprobación de ausencia de corrosión e incrustaciones excesivas.
Comprobación de la ausencia de golpes de ariete.

Cada 2 años:

Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

CONTADORES.

USO PRECAUCIONES

Cuando los contadores de agua sean propiedad de la compañía suministradora, no serán manipulados por los usuarios.

PRESCRIPCIONES

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

Cualquier solicitud de revisión del funcionamiento del equipo deberá dirigirse a la empresa encargada de su lectura.

En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

Un profesional cualificado deberá verificar periódicamente el correcto funcionamiento y la limpieza de los dispositivos que el contador incorpore tales como filtros y válvulas antirretorno.

Los elementos en mal estado serán sustituidos periódicamente por un profesional cualificado.

El estado de la batería de contadores será comprobado periódicamente por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

Nunca se alterará la lectura de los mismos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Cada año:

Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.

Cada 2 años:

Revisión de las llaves, en general.

DEPÓSITOS/ GRUPOS DE PRESIÓN.

USO PRECAUCIONES

Se mantendrá el depósito protegido contra la suciedad.

PRESCRIPCIONES

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

Como norma general debe dejarse el cuidado y mantenimiento de los equipos de grupos de presión a cargo de profesional cualificado.

El espacio que circunda la bomba deberá mantenerse expedito para facilitar la ventilación de la misma.

Deberán seguirse las instrucciones del fabricante para la lubricación del motor, tipo de aceite o recambio de juntas.

Si el grupo está compuesto por dos o más bombas, deberá realizarse el cambio de las mismas, al menos, con periodicidad semanal o quincenal, siendo recomendable la alternancia de las mismas de forma automática cada vez que sea requerida su puesta en funcionamiento.

Una vez a la semana deberá verificarse la ausencia de goteo por el eje del rotor, así como la alineación correcta del eje del motor con el eje del rodete.

Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

PROHIBICIONES

El usuario no manipulará ningún elemento de la instalación, tales como llaves, válvulas, presostatos, regulaciones ni cualquier otro dispositivo.

No se limpiará el depósito con productos agresivos o tóxicos.

No se utilizará el cuarto que aloja el grupo de presión como almacén.

No se dejará que la bomba trabaje en vacío.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Cada 6 meses:

Inspección y limpieza del depósito atmosférico si éste contuviese algún tipo de depósitos o suciedad.

Comprobación del correcto funcionamiento del grupo de presión, revisando los valores de la presión de referencia, la presión de aspiración y el correcto funcionamiento del equipo de control.

Verificación de la ausencia de humedad, el correcto conexionado eléctrico y el nivel de aislamiento en el grupo de presión.

Comprobación del correcto régimen de revoluciones del motor de la bomba (o bombas) y de la ausencia de vibraciones.

Cada año:

Inspección de posibles fugas en algún punto del depósito, deficiencias en el funcionamiento de niveles o problemas en la aspiración de la bomba.

Inspección de posibles fugas en algún punto del grupo de presión, existencia de ruidos anómalos en motor o tanque de presión, ausencia de movimiento en los niveles de presión en manómetros, falta de presión en puntos de consumo.

Reglaje y control de los niveles del depósito.

Reglaje y control de los componentes del grupo de presión.

Comprobación de los límites mínimos y máximos de presión en el depósito de membrana.

Comprobación del funcionamiento y estanqueidad de las llaves de corte y de la válvula (o válvulas) antirretorno.

Cada 5 años:

Limpieza y arreglo, en su caso, de los elementos susceptibles de mayor deterioro.

MONTANTES.

USO PRECAUCIONES

El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación de los montantes, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación, mediante un símbolo y/o número específico.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Deberá contarse con el asesoramiento de un técnico competente para cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua.

En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.

Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.

No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.

No se fijará ningún tipo de elemento a la instalación.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Comprobación de:

La ausencia de fugas de agua en ningún punto de la red.

Condiciones de los soportes de sujeción.

La ausencia de humedad y goteos.

Ausencia de deformaciones por causa de las dilataciones.

Indicios de corrosión o incrustaciones excesivas.

Ausencia de golpes de ariete.

Que la llave de seguridad actúa, verificando asimismo la ausencia de depósitos en la misma y procediendo a su limpieza, si es el caso.

Funcionamiento de apertura o cierre de las llaves.

Cada 2 años:

Revisión de las llaves, en general.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

7.5.5 INSTALACIONES INTERIOR.

USO PRECAUCIONES

Se cerrará la llave de paso general cada vez que se abandone la vivienda, tanto si es por un periodo largo de tiempo como si es para un fin de semana.

El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua deberá contar con el asesoramiento de un técnico competente, especialmente en lo que se refiere a variación al alza de un 15% de la presión inicial, reducción de forma constante de más del 10% del caudal suministrado o ampliación parcial de la instalación en más del 20% de los servicios o necesidades.

En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deberán lavarse a fondo para la nueva puesta en servicio.

Si ha pasado un periodo de tiempo sin utilizar la instalación se deberá dejar correr el agua antes de beber o cocinar.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.

No se dejará la red sin agua.

No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.

No se eliminarán los aislamientos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Comprobación de:

La ausencia de fugas de agua en ningún punto de la red.

Condiciones de los soportes de sujeción.

La ausencia de humedad y goteos, así como de condensaciones.

El buen estado del aislamiento térmico.

Ausencia de deformaciones por causa de las dilataciones.

Indicios de corrosión o incrustaciones excesivas.

Ausencia de golpes de ariete.

La existencia y buen funcionamiento de las válvulas de purga situadas en los puntos más altos de la instalación (fundamentalmente que no existan depósitos calcáreos que obstruyan la salida del aire), procediendo a su limpieza, si fuese necesario.

Cada 2 años:

Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

Cada 4 años:

Realización de una prueba de estanqueidad y funcionamiento.

7.8. ILUMINACIÓN.

7.8.1. INTERIOR.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

USO PRECAUCIONES

Durante las fases de realización del mantenimiento (tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos) se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.

La reposición de las lámparas de los equipos de alumbrado deberá efectuarse cuando éstas alcancen su duración media mínima o en el caso de que se aprecien reducciones de flujo importantes. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.

Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.

Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

PROHIBICIONES

Las lámparas o cualquier otro elemento de iluminación no se suspenderán directamente de los cables correspondientes a un punto de luz. Solamente con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.

No se colocará en ningún cuarto húmedo (tales como aseos y/o baños), un punto de luz que no sea de doble aislamiento dentro de la zona de protección.

No se impedirá la buena refrigeración de la luminaria mediante objetos que la tapen parcial o totalmente, para evitar posibles incendios.

Aunque la lámpara esté fría, no se tocarán con los dedos las lámparas halógenas o de cuarzo-yodo, para no perjudicar la estructura de cuarzo de su ampolla, salvo que sea un formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.

En locales con uso continuado de personas no se utilizarán lámparas fluorescentes con un índice de rendimiento de color menor del 70%.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en oficinas.

Cada 3 años:

Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en zonas comunes y garajes.

7.8.2. EXTERIOR.

USO PRECAUCIONES

Durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

Un especialista deberá llevar a cabo un estudio previo que certifique la idoneidad de la instalación de acuerdo con la normativa vigente, ante cualquier modificación en la misma o en sus condiciones de uso.

Las lámparas utilizadas para reposición deberán ser de las mismas características que las reemplazadas.

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.

La limpieza se realizará preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie.

Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado deberán utilizarse soluciones jabonosas no alcalinas.

PROHIBICIONES

No se manipulará, modificará o reparará ningún elemento eléctrico del alumbrado exterior por personal que no sea instalador autorizado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.

Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en zonas exteriores.

7.8.3. SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACIÓN. USO PRECAUCIONES

Durante las fases de realización del mantenimiento, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.

Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Limpieza mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

7.9. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. 7.9.1. DETECCIÓN Y ALARMA.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el uso indebido de los elementos componentes de los sistemas manuales de alarma de incendios (pulsadores de alarma).

PRESCRIPCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

Sustitución de pilotos y fusibles, en caso de estar defectuosos.

PROHIBICIONES

No se manipulará ninguno de los elementos que forman el conjunto del sistema.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Comprobación del funcionamiento de los sistemas automáticos de detección y alarma de incendios (con cada fuente de suministro).

Mantenimiento de acumuladores de los sistemas automáticos de detección y alarma de incendios (limpieza de bornes y reposición de agua destilada).

Cada 6 meses:

Comprobación del funcionamiento del sistema manual de alarma de incendios (con cada fuente de suministro).

Mantenimiento de acumuladores del sistema manual de alarma de incendios (limpieza de bornes y reposición de agua destilada).

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 3 meses:

Comprobar el funcionamiento de los sistemas automáticos y del sistema manual, con cada fuente de suministro.

Cada año:

Verificar integralmente la instalación y limpiar los componentes de los sistemas automáticos y del sistema manual.

Verificar las uniones roscadas o soldadas de los sistemas automáticos y del sistema manual.

Limpiar y regular los relés de los sistemas automáticos.

Regular las tensiones e intensidades de los sistemas automáticos.

Verificar los equipos de transmisión de alarma de los sistemas automáticos.

Se hará una prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico en los sistemas automáticos y del sistema manual.

7.9.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIAS.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

USO PRECAUCIONES

Se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado, durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos.

PRESCRIPCIONES

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.

Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.

Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

La reposición de las lámparas de los equipos deberá efectuarse antes de que agoten su vida útil. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.

Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 3 meses:

Verificación de los acumuladores (limpieza de válvulas y reposición de agua tratada).

Cada 3 años:

Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

7.9.3. SEÑALIZACIÓN.

USO PRESCRIPCIONES

Si se observara el deterioro de los rótulos y placas de señalización, deberán sustituirse por otros de análogos características.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

El papel del usuario deberá limitarse a la limpieza periódica de los rótulos y placas, eliminando la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, con trapos o esponjas que no rayen la superficie.

Siempre que se revisen los elementos de señalización, deberán repararse los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

PROHIBICIONES

No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza.
No se colgarán elementos sobre los elementos de señalización ni se impedirá su perfecta

7.9.4. SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

USO PRESCRIPCIONES

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

PROHIBICIONES

No se colocará ningún objeto que obstaculice el acceso a la boca de incendios.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

En las bocas de incendio equipadas (BIE), comprobación de:

La buena accesibilidad y señalización de los equipos.

La presión de servicio, por lectura del manómetro.

La limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.

El estado de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y a accionar la boquilla, en caso de tener varias posiciones.

En el sistema de abastecimiento de agua contra incendios, comprobación de:

La verificación de la inspección de todos los elementos y su accesibilidad.

El funcionamiento automático y manual de la instalación.

El mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornes.

La verificación de los niveles (combustible, agua).

Cada 6 meses:

En el sistema de abastecimiento de agua contra incendios, comprobación de:

Accionamiento y engrase de válvulas.

Verificación y ajuste de prensaestopas y de la velocidad de los motores con diferentes cargas.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Comprobación de la alimentación eléctrica de la líneas de protección.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 3 meses:

En el sistema de abastecimiento de agua contra incendios:

Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas, motobombas, accesorios y señales.

Comprobación del funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.

Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes y reposición de agua destilada).

Verificación de niveles (combustible, agua o aceite).

Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general y ventilación de salas de bombas.

Cada 6 meses:

En el sistema de abastecimiento de agua contra incendios:

Accionamiento y engrase de válvulas.

Verificación y ajuste de prensaestopas.

Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.

Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.

Cada año:

En las bocas de incendio equipadas (BIE):

Verificación y ajuste de prensaestopas.

Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.

Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas.

Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.

En el sistema de abastecimiento de agua contra incendios:

Comprobación de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua.

Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.

Cada 5 años:

Comprobación de la manguera a una presión de prueba de 15 kg/cm², en las bocas de incendio equipadas (BIE).

7.9.5. EXTINTORES.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

USO PRECAUCIONES

En caso de utilizar un extintor, se recargará inmediatamente.

PRESCRIPCIONES

Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.

PROHIBICIONES

No se retirará el elemento de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo acto seguido.

No se cambiará el emplazamiento de los extintores, puesto que responde a criterios normativos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Comprobación de su accesibilidad, el buen estado de conservación, seguros, precintos, inscripciones y manguera.

Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) y el estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas y manguera), reponiéndolas en caso necesario.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 3 meses:

Comprobación de la accesibilidad, señalización y buen estado aparente de conservación.

Inspección ocular de seguros, precintos e inscripciones.

Comprobación del peso y presión, en su caso.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula y manguera).

Cada año:

Comprobación del peso y presión, en su caso.

En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión, comprobación del buen estado del agente extintor y del peso y aspecto externo del botellín.

Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

Cada 5 años:

Retimbrado del extintor, a partir de la fecha de timbrado, y por tres veces.

7.9.6. PROTECCIÓN PASIVAS CONTRA INCENDIOS. **PRECAUCIONES**

Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre las juntas y sellados.

PRESCRIPCIONES

Si el material de sellado resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

En caso de rotura o falta de eficacia del material de sellado, deberá ser sustituido por otro material del mismo tipo.

PROHIBICIONES

No se colocarán elementos que perforen las juntas y sellados.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión de las juntas, reparando los desperfectos que se observen.

7.11. EVACUACIÓN DE AGUAS. **7.11.1. BAJANTES.**

USO PRECAUCIONES

Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen bajantes, deberán respetar éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.

En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

Siempre que se revisen las bajantes, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en las mismas, así como de su modificación en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la bajante.

En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

No se utilizará la red de bajantes de pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.

No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.

No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada mes:

Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

Cada año:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

7.11.2. DERIVACIONES INDIVIDUALES.

USO PRECAUCIONES

Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen las derivaciones individuales, deberán respetar éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.

En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.

En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

Siempre que se revisen las derivaciones individuales, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de las mismas si fuera necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.

En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico. No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.
competente.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada mes:

Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

Cada 6 meses:

Limpieza de los botes sifónicos.

Cada año:

Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

7.11.3. COLECTORES SUSPENDIDOS.

USO PRECAUCIONES

Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

Se mantendrá agua permanentemente en los sifones en línea para evitar malos olores.

El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.

Se evitará que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.

Se evitará que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen los colectores suspendidos, deberán respetar éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación, recomendándose la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.

Un instalador acreditado deberá hacerse cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

PROHIBICIONES

En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.

No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.

No se verterán por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables (sus espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas), así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada mes:

Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

Cada año:

Comprobación de la estanqueidad de la red y revisión de los colectores suspendidos.
Comprobación de la ausencia de obstrucciones en los puntos críticos de la red.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión de los colectores suspendidos. Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de los mismos si es necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

7.12. VENTILACIÓN.

7.12.1. VENTILACIÓN NATURAL.

USO PRECAUCIONES

La salida a la cubierta para el mantenimiento de los aspiradores será realizada exclusivamente por personal especializado, con las debidas condiciones de seguridad.

PRESCRIPCIONES

Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente.

En caso de ser observada la aparición de grietas o fisuras en los conductos, deberá consultarse a un técnico competente para que dictamine su importancia y, si procede, las medidas a implementar. Se repararán los desperfectos y se procederá a realizar una nueva prueba de servicio.

Las rejillas deberán limpiarse con productos que no dañen ni el material del que están hechas ni sus acabados.

Si los conductos son vistos y aparecen síntomas de óxidos o de picado de los esmaltes o galvanizados, deberá avisarse a un profesional cualificado.

En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

Deberán ventilarse periódicamente los espacios interiores de las viviendas y elementos comunes.

Deberán repararse aquellas piezas que aparezcan rotas o con defectos.

Siempre que se revisen las instalaciones, o antes si fuese apreciada una anomalía, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se sustituirán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

No se utilizarán los conductos de extracción para otro uso que no sea, específica y absolutamente, el de conducción del aire extraído de los locales interiores del edificio.

No se eliminarán ni cegarán los conductos ni se conectarán a ellos rejillas de ventilación de locales.

Las rejillas no se ocultarán en ningún caso, sea de forma temporal o permanente.

No se cegarán las salidas de los aspiradores ni se disminuirá su altura.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Observación del estado de las rejillas y limpieza de las mismas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Cada año:

Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en los conductos de extracción y de que los aparatos que evacúan en ellas no sufren anomalías en la evacuación (falta o exceso de tiro).

Comprobación del funcionamiento adecuado de la aspiración.

Inspección visual del estado del aspirador.

Cada 5 años:

Comprobación de la estanqueidad de los conductos de extracción.

Limpieza de los conductos de extracción.

Limpieza del aspirador, eliminando aquellos elementos que se hayan podido fijar sobre él, con cuidado de que no caigan restos al interior de los conductos.

Limpieza de las rejillas.

Cada 10 años:

Completa revisión de la instalación.

7.12.2. CONDUCTOS DE ADMISIÓN Y EXTRACCIÓN PARA VENTILACIÓN.

USO PRECAUCIONES

La salida a la cubierta para el mantenimiento de los conductos será realizada exclusivamente por personal especializado, con las debidas condiciones de seguridad.

PRESCRIPCIONES

En caso de ser observada la aparición de grietas o fisuras en los conductos, deberá consultarse a un técnico competente para que dictamine su importancia y, si procede, las medidas a implementar. Se repararán los desperfectos y se procederá a realizar una nueva prueba de servicio.

Las aberturas deberán limpiarse con productos que no dañen ni el material del que están hechas ni sus acabados.

Si los conductos son vistos y aparecen síntomas de óxidos o de picado de los esmaltes o galvanizados, deberá avisarse a un profesional cualificado.

Deberán repararse aquellas piezas que aparezcan rotas o con defectos.

Siempre que se revisen las instalaciones, o antes si fuese apreciada una anomalía, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se sustituirán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

No se utilizarán los conductos de extracción para otro uso que no sea, específica y absolutamente, el de conducción del aire extraído de los locales interiores del edificio.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se eliminarán ni cegarán los conductos ni se conectarán a ellos rejillas de ventilación de locales.

Las aberturas no se ocultarán en ningún caso, sea de forma temporal o permanente.

No se cegarán las salidas de los aspiradores ni se disminuirá su altura.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Observación del estado de las aberturas y limpieza de las mismas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en los conductos de extracción y de que los aparatos que evacúan en ellas no sufren anomalías en la evacuación (falta o exceso de tiro).

Comprobación del funcionamiento adecuado de la aspiración.

Inspección visual del estado del aspirador.

Cada 5 años:

Comprobación de la estanqueidad de los conductos de extracción.

Limpieza de los conductos de extracción.

Limpieza del aspirador, eliminando aquellos elementos que se hayan podido fijar sobre él, con cuidado de que no caigan restos al interior de los conductos.

Limpieza de las aberturas.

Cada 10 años:

Completa revisión de la instalación

7.13.2. ASCENSORES PARA HOSPITALES.

USO PRECAUCIONES

El uso de la llave de apertura de puertas en caso de emergencia se limitará exclusivamente a operaciones de rescate en momentos de averías.

La iluminación del recinto del ascensor permanecerá apagada, excepto cuando se proceda a reparaciones en el interior del mismo.

La empresa instaladora facilitará una llave para apertura de puertas en caso de emergencia a la persona encargada del servicio ordinario de los ascensores

El uso de esta llave se limitará exclusivamente a las operaciones de rescate de las personas que viajasen en el camarín en el momento de la avería.

PRESCRIPCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Si alguna de las comprobaciones realizadas por el usuario fuese desfavorable y observase alguna otra anomalía en el funcionamiento del ascensor, deberá dejar éste fuera de servicio cortando el interruptor de alimentación del mismo, colocará en cada acceso carteles indicativos de "No Funciona" y avisará a la empresa conservadora.

Si la anomalía observada es que puede abrirse una puerta de acceso al ascensor sin estar frente a ella el recinto, además del letrero de "No Funciona", deberá dejarse fuera de servicio el ascensor y condenarse la puerta, impidiendo su apertura.

Cualquier deficiencia o abandono en la debida conservación de la instalación deberá denunciarse ante la Delegación de Industria correspondiente, a través del propietario o administrador del inmueble.

Deberá conservarse en buen estado el libro de registro de revisiones.

Siempre que se revisen las instalaciones (atención de avisos, engrases y ajustes, reparación o recambio de cualquier componente del conjunto), un instalador autorizado deberá reparar los defectos encontrados y reponer las piezas que así lo precisen

Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados única y exclusivamente por el personal de la empresa fabricante o por el servicio de mantenimiento contratado para tal efecto (empresa conservadora, autorizada por los Servicios Territoriales de la Administración Pública).

PROHIBICIONES

No se utilizará el camarín por un número de personas superior al indicado en la placa de carga ni para una carga superior a la que figura en la misma.

No se accionará el pulsador de alarma, salvo en caso de emergencia.

No se hará uso indiscriminado del botón de parada, debiendo utilizarse únicamente en caso de emergencia.

No se saltará ni se realizarán otros movimientos violentos.

No se obstruirán las guías de la puerta.

No se utilizará cuando, directa o indirectamente, se tenga conocimiento de que no reúne las debidas condiciones de seguridad.

No se maltratarán sus acabados ni su botonera.

No se obstaculizará el cierre de sus puertas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 6 meses:

Comprobación de:

El cumplimiento de las instrucciones de la empresa conservadora.

El buen funcionamiento del ascensor.

El correcto funcionamiento de las puertas.

La nivelación del camarín en todas las plantas.

Bajando a pie, se comprobará en todas las plantas que las puertas semiautomáticas no se pueden abrir sin que esté el camarín parado en esa planta.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Cada mes:

- Limpieza del foso del recinto del ascensor.
- Comprobación del funcionamiento de la instalación de alumbrado del recinto del ascensor, reparándose los defectos encontrados.
- Comprobación del funcionamiento del teléfono interior.

Cada 6 meses:

Revisión y subsanación de los problemas que surjan en los ascensores, al menos en los siguientes elementos:

- Puertas de acceso y su enclavamiento.
- Cable de tracción y sus amarres.
- Grupo tractor y mecanismo de freno.
- Paracaídas y limitador de velocidad.
- Topes elásticos y amortiguadores.
- Alarma y parada de emergencia.
- Cabina y su acceso.
- Contrapeso.
- Circuitos eléctricos de seguridad, señalización y maniobras que afectan a la seguridad.
- Hueco del ascensor.

Cada 6 años:

Inspección y comprobación de la instalación completa.

7.14. SEGURIDAD.

7.14.1. SISTEMA ANTIRROBO.

USO PRECAUCIONES

Antes de entrar en una zona protegida o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, se pondrá en reposo el sistema con la clave, tarjeta o dispositivo oportuno que se incorpore.

En los detectores por infrarrojo se evitará la proximidad al equipo de elementos generadores de calor que puedan provocar cambios bruscos de temperatura.

Con detectores por infrarrojo, se evitará la proximidad de motores o máquinas eléctricas y se protegerán los cables contra posibles inducciones o interferencias.

PRESCRIPCIONES

Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso deberá llevarse a cabo previo estudio realizado por un técnico competente.

Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Al mantenimiento general de las instalaciones deberá procederse tal y como indique el fabricante o la empresa instaladora autorizada.

Siempre que se produzca un corte en la red de suministro de energía externa deberá verificarse el estado de todos los indicadores.

Deberá comprobarse que no hay obstáculos en el recorrido del haz de los detectores.

PROHIBICIONES

No se obstaculizará el campo de actuación de los detectores, ya que podría anular su efectividad.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada mes:

Inspección visual del funcionamiento correcto de todos los sistemas de detección.

Cada 3 meses:

Limpieza de sensores, terminal acústico y óptico.

Cada 6 meses:

Disparo de las alarmas tanto en tensión como sin ella, lo que denotará el funcionamiento de las sirenas y de las baterías de alimentación de las mismas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 6 meses:

Chequeo del sistema desde la central.

Cada año:

Inspección general de la instalación.

Cada 4 años:

Cambio de las baterías.

AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de los aislamientos e impermeabilizaciones, en la que figurarán las características para las que ha sido proyectada. AISLAMIENTOS.

CONDUCTOS METÁLICOS.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

USO PRECAUCIONES

Se evitará someterlos a esfuerzos para los que no han sido previstos.

PRESCRIPCIONES

Cualquier manipulación del aislamiento deberá ser realizada por personal cualificado.
Deberán seguirse las instrucciones específicas indicadas por el fabricante
En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
Si durante la realización de cualquier tipo de obra se alteraran las condiciones del aislamiento, deberá repararse inmediatamente.

PROHIBICIONES

No se colocarán elementos que perforen el aislamiento.
No se someterán a esfuerzos para los que no han sido previstos.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del estado del aislamiento térmico.

TUBERÍAS Y BAJANTES.

USO PRECAUCIONES

Se evitará someterlos a esfuerzos para los que no han sido previstos.

PRESCRIPCIONES

Cualquier manipulación del aislamiento deberá ser realizada por personal cualificado.

Deberán seguirse las instrucciones específicas indicadas por el fabricante.
En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo
Si durante la realización de cualquier tipo de obra se alteraran las condiciones del aislamiento, deberá repararse inmediatamente.

PROHIBICIONES

No se colocarán elementos que perforen el aislamiento.
No se someterán a esfuerzos para los que no han sido previstos.

MANTENIMIENTO POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Revisión del estado del aislamiento térmico.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO.

PRECAUCIONES

Se evitará la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.
Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Revisión de la superficie de la impermeabilización vista.

Si la impermeabilización no está protegida, comprobación del estado de la fijación al soporte.

FACHADAS.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual de la superficie de la impermeabilización vista.

Si la impermeabilización no está protegida, comprobación del estado de la fijación al soporte.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 3 años:

Visita de inspección y mantenimiento, comprobando el buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad.

JUNTAS. USO

PRECAUCIONES

Se evitará la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.

Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre las juntas y sellados.

PRESCRIPCIONES

Si el material de sellado resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.

Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se colocarán elementos que perforen las juntas y sellados.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Inspección visual de las juntas

Si la impermeabilización no está protegida, comprobación del estado de la fijación al soporte.

FOSOS DE ASCENSOR, DEPÓSITOS Y PISCINAS.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.

En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.

Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Revisión de la superficie de la impermeabilización vista

CUBIERTAS.

La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

En general, no deben almacenarse materiales ni equipos de instalaciones sobre la cubierta. En caso de que fuera estrictamente necesario dicho almacenamiento, deberá comprobarse que el peso de éste no sobrepase la carga máxima que la cubierta puede soportar. Además, deberá realizarse una protección adecuada de su impermeabilización para que no pueda ser dañada.

Cuando en la cubierta de un edificio se sitúen, con posterioridad a su ejecución, equipos de instalaciones que necesiten un mantenimiento periódico, deberán disponerse las protecciones adecuadas en sus proximidades para que durante el desarrollo de dichas operaciones de mantenimiento no se dañen los elementos componentes de la impermeabilización de la cubierta.

En caso de que el sistema de estanqueidad resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos ocasionados.

PLANAS. TRANSITABLES NO VENTILADAS.

USO PRECAUCIONES

Se utilizarán solamente para el uso para el cual se hayan previsto.

Se evitará el almacenamiento de materiales u otros elementos y el vertido de productos químicos agresivos.

Se mantendrán limpias y sin hierbas.

No se colocarán jardineras cerca de los desagües o bien se colocarán elevadas para permitir el paso del agua.

Se limitará la circulación de las máquinas a lo estrictamente necesario, respetando los límites de carga impuestos por la documentación técnica.

PRESCRIPCIONES

Deberá avisarse a un técnico competente si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

Se inspeccionará después de un periodo de fuertes lluvias, nieve o vientos poco frecuentes la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruya el desagüe. Así mismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros.

La reparación de la impermeabilización deberá ser realizada por personal especializado, que irá provisto de calzado de suela blanda, sin utilizar en el mantenimiento materiales que puedan producir corrosiones, tanto en la protección de la impermeabilización como en los elementos de sujeción, soporte, canalones y bajantes.

PROHIBICIONES

No se ubicarán sobre la cobertura elementos que la perforen o dificulten su desagüe, como antenas y mástiles, que deberán ir sujetos a los paramentos.

No se modificarán las características funcionales o formales de los faldones, limas o desagües.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

No se modificarán las solicitudes ni se sobrepasarán las cargas previstas.
No se añadirán elementos que dificulten el desagüe.
No se verterán productos agresivos tales como aceites, disolventes o productos de limpieza.
No se anclarán conducciones eléctricas por personal no especializado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de los materiales acumulados por el viento.
Retirada periódica de los sedimentos que puedan formarse en la cubierta por retenciones ocasionales de agua.
Eliminación de la nieve que obstruya los huecos de ventilación de la cubierta.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Conservación en buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad.
Comprobación de la fijación de la impermeabilización al soporte y reparación de los defectos observados.

Cada 3 años:

Comprobación del estado de conservación de la protección, verificando que se mantiene en las condiciones iniciales.

ALICATADOS. CERÁMICOS/GRES.

USO PRECAUCIONES

Se prestará especial atención y cuidado al rejuntado de los alicatados utilizados en el revestimiento de cocinas y cuartos de baño, ya que su buen estado garantiza que el agua y la humedad no penetren en el material de agarre, evitando de esta manera el deterioro del revestimiento.

Se evitarán golpes con objetos contundentes que puedan dañar el revestimiento, así como roces y punzonamiento.

PRESCRIPCIONES

Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.

Deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible, ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento.

Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, deberá usarse lejía doméstica, comprobando previamente su efecto sobre la baldosa.

La limpieza ordinaria deberá realizarse con bayeta húmeda, agua jabonosa y detergentes no agresivos.

La limpieza en cocinas deberá realizarse frecuentemente con detergentes amoniacados o con bioalcohol.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Para eliminar restos de cemento deberá utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.

Las colas, lacas y pinturas deberán eliminarse con un poco de gasolina o alcohol en baja concentración.

Las reparaciones del revestimiento o de los materiales que lo componen, ya sea por deterioro o por otras causas, deberán realizarse con los mismos materiales utilizados originalmente.

Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

En caso de desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte de mortero.

PROHIBICIONES

No se admitirá la sujeción de elementos pesados sobre el alicatado, que pueden dañar las piezas o provocar la entrada de agua. Se recibirán al soporte resistente o elemento estructural apropiado.

No se limpiarán con productos químicos que afecten a las características del material o mediante espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie o provoquen su decoloración.

No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie pulida del material.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de bañeras o fregaderos) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

Inspección de los alicatados para detectar en las piezas cerámicas anomalías o desperfectos, como roturas, pérdida de plaquetas o manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Cada 3 años:

Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.

Cada 5 años:

Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.

Comprobación del estado de los cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

DECORATIVOS. MADERAS.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el uso de materiales de madera en baños, cocinas o locales con posible humedad y el roce de elementos duros sobre estas superficies.

Se evitarán golpes con objetos contundentes o punzantes, prestando especial atención a las rozaduras con muebles u otros elementos pesados y rígidos.

PRESCRIPCIONES

Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debido a su porosidad, deberán eliminarse inmediatamente.

En caso de desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte.

En caso de presencia de hongos deberá comunicarse a un profesional cualificado para que proceda a un saneado del panel y estudie el origen de esta lesión.

La eliminación de manchas deberá hacerse con bayeta húmeda o con productos adecuados al tipo de barniz, evitando los productos abrasivos.

Las reparaciones del revestimiento que por deterioro y obras realizadas se hayan visto afectados, deberán realizarse con materiales análogos a los del revestimiento original.

Los paneles deteriorados deberán repararse mediante lijado y acuchillado o sustituirse, si fuese necesario, por otros de las mismas características, acabados y colores.

Deberán reponerse los sellados, tapajuntas o elementos de unión entre paneles, cuando sea necesario.

PROHIBICIONES

No se admitirá la sujeción de elementos de empanelado sobre el revestimiento ligero que puedan dañar las piezas o provocar su desprendimiento. En su caso, dichos elementos deberán anclarse al soporte, con las limitaciones que tenga éste.

No se limpiarán con productos químicos, espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie del panel o provoquen su decoloración o tintado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 2 meses:

Limpieza de las superficies de madera, en seco o con aspiradora.

Cada año:

Inspección visual para detectar en las piezas anomalías o desperfectos, como rayados, punzonamientos y desprendimientos del soporte base o manchas diversas.

FLEXIBLES.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el uso de materiales sintéticos en locales con excesiva humedad y el roce de elementos duros sobre estas superficies.

Se evitarán golpes con objetos contundentes o punzantes, prestando especial atención a las rozaduras con muebles u otros elementos pesados y rígidos.

PRESCRIPCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Si se observara desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte. Las reparaciones del revestimiento que por deterioro y obras realizadas se hayan visto afectados, deberán realizarse con materiales análogos a los del revestimiento original.

PROHIBICIONES

No se admitirá la sujeción de elementos sobre el revestimiento ligero que puedan dañar las piezas o provocar su desprendimiento. En su caso, dichos elementos deberán anclarse al soporte, con las limitaciones que tenga éste.

No se limpiarán con productos químicos, espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie del panel o provoquen su decoloración o tintado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 2 meses:

Limpieza de los revestimientos sintéticos con detergente mezclado con agua, evitando el exceso de agua y el uso de abrasivos.

Cada año:

Inspección visual para detectar en las piezas anomalías o desperfectos, como rayados, punzonamientos y desprendimientos del soporte base o manchas diversas.

10.3. ESCALERAS. CEMENTOS/TERRAZOS.

USO PRECAUCIONES

En interiores, se evitará utilizar productos de limpieza de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar al terrazo y al cemento de las juntas.

Se evitará la permanencia continuada sobre el pavimento de los agentes químicos admisibles para el mismo y la caída accidental de agentes químicos no admisibles.

PRESCRIPCIONES

Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

La limpieza deberá realizarse con bayeta húmeda, evitando el uso de jabones, lejías o amoníaco.

Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.

PROHIBICIONES

No se superarán las cargas máximas previstas en la documentación técnica.

No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie pulida del material.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

Inspección visual.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Cada 5 años:

Inspección del pavimento con repaso de juntas y reparación de los desperfectos que se observen, tales como piezas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán y se procederá a su fijación.

10.3.2. PIEDRAS NATURALES.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán las grasas, los aceites y la permanencia de agentes químicos agresivos.

PRESCRIPCIONES

Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

Si el material utilizado en el revestimiento de las escaleras es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua, deberá avisarse a un técnico competente.

La limpieza deberá realizarse con bayeta húmeda, evitando el uso de jabones, lejías o amoníaco.

La fijación o sustitución de las piezas dañadas o materiales de sellado se realizará con los materiales y forma que le corresponde.

En peldaños, deberán fijarse o reemplazarse las cantoneras que puedan provocar tropiezos.

PROHIBICIONES

No se superarán las cargas máximas previstas en la documentación técnica.

No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie del material.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 5 años:

Inspección visual.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Cada 5 años:

Inspección del pavimento con repaso de juntas y reparación de los desperfectos que se observen, tales como piezas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán y se procederá a su fijación.

10.4. PINTURAS EN PARAMENTOS EXTERIORES.

10.4.1 PLÁSTICA.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciase anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados.

No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpas, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 años:

Comprobación de la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 3 años:

Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

10.5. PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES.

10.5.1 PLÁSTICA.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

USO PRECAUCIONES

Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciase anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.

No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpas, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

Cada 5 años:

Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre hormigón, mortero de cemento, yeso o escayola.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 5 años:

Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

10.6. PINTURAS Y TRATAMIENTOS SOBRE SOPORTES DE MADERA

10.6.1 BARNICES.

USO PRECAUCIONES

Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.

Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciase anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.

No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

Cada año:

Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores.

Cada 3 años:

Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Reposición del barniz sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Reposición del barniz sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes no agresivos.

Cada 5 años:

Reposición del barniz sobre soporte interior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos.

10.7. PINTURAS SOBRE SOPORTES METÁLICOS.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

10.7.1 ESMALTES.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en el esmalte.

Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.

Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciase anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.

No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 3 meses:

Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa, suavemente, sin dañar el esmalte, en cerrajería, carpintería y estructuras vistas y accesibles.

Cada año:

Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre soporte metálico en exteriores.

Cada 2 años:

Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre soporte metálico en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes no agresivos.

Cada 5 años:

Reposición del esmalte sobre soporte interior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos.

10.8. CONGLOMERADOS TRADICIONALES.

10.8.1 ENFOSCADO.

USO PRECAUCIONES

Se evitará verter aguas sobre el enfoscado, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

Si se observa alguna anomalía en el enfoscado, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.

PROHIBICIONES

No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del enfoscado, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

En enfoscados vistos:

Limpieza con agua a baja presión en paramentos interiores.

Revisión del estado de conservación de los enfoscados, para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento o eflorescencias.

10.8.2. GUARNECIDO Y ENLUCIDO.

USO PRECAUCIONES

Se evitará someter a las paredes y techos con revestimiento de yeso a humedad relativa habitual superior al 70% y/o a salpicado frecuente de agua.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

En caso de revestirse el yeso con pintura, ésta será compatible con las características del yeso.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.

PRESCRIPCIONES

Si se observa alguna anomalía en el enlucido, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.

Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse con la aplicación de un yeso nuevo. Deberá prestarse especial atención a los guardavivos que protegen las aristas verticales.

PROHIBICIONES

No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento de yeso, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada año:

Revisión del estado de conservación de los guarnecidos y enlucidos, para detectar desperfectos como desconchados, agrietamientos, abombamientos o exfoliaciones.

Cada 5 años:

Revisión del estado de los guardavivos, sustituyendo aquellos que estén deteriorados.

10.10. PAVIMENTOS.

10.10.1. CEMENTOS Y TERRAZOS.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.

Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar o incluso romper el pavimento.

Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.

Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.

Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.

Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

Deberán limpiarse periódicamente los solados de terrazo mediante lavado con jabón neutro; en caso de solados de cemento la limpieza será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia.

PROHIBICIONES

No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.

No se superarán las cargas máximas previstas.

No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar al pavimento o a sus juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 2 años:

Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal muy intenso.

Cada 2 años:

Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal intenso.

Cada 3 años:

Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal medio.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Cada 4 años:

Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal moderado.

Cada 5 años:

Inspección general del pavimento.

Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal leve.

10.10.2. CERÁMICOS/GRES.

USO PRECAUCIONES

Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.

Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar o incluso romper el pavimento.

Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos

Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

Se podrá realizar un tratamiento de impermeabilización superficial para evitar la retención de manchas y/o aparición de eflorescencias procedentes del mortero de cemento sobre algunos productos porosos no esmaltados (baldosas de barro cocido y baldosín catalán).

PRESCRIPCIONES

El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.

Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas. Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.

Deberá utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua para eliminar restos de cemento.

Deberá utilizarse gasolina o alcohol en baja concentración para eliminar las colas, lacas y pinturas.

Deberá utilizarse quitamanchas o lejía para eliminar la tinta o rotulador.

Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado. Deberán estudiarse por un técnico competente las anomalías no imputables al uso, quien dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

Deberá comprobarse el estado del soporte de mortero, en caso de desprendimiento de piezas.

Deberán limpiarse periódicamente mediante lavado con agua jabonosa y detergentes no abrasivos.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas. Arquitectos

Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, deberá usarse lejía doméstica, comprobando previamente su efecto sobre la baldosa.
La limpieza en cocinas debe realizarse con detergentes amoniacados o con bioalcohol.

PROHIBICIONES

No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.

No se superarán las cargas máximas previstas.

No se utilizarán espátulas metálicas ni estropajos abrasivos en su limpieza. No es aconsejable usar productos químicos muy concentrados.

No se utilizarán productos químicos sin consultar en la tabla de características técnicas de la baldosa, la resistencia al ataque de estos productos.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Cada 2 años:

Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

Cada 3 años:

Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.

Cada 5 años:

Comprobación del estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras que requieran material de relleno y sellado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.

Cada 2 años:

Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Cada 5 años:

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Inspección general del pavimento, procediéndose a las reparaciones necesarias bajo dirección de técnico competente.

EXPEDIENTE PASA 2024-0-127

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

4. NORMAS EN CASO DE SINIESTRO Y SITUACIONES DE EMERGENCIA

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

4.1 INTRODUCCIÓN

4.2 FUGAS O ROTURA DE AGUA

4.3 FALLO EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO

4.4 INCENDIO

4.5 VENDAVAL

4.6 FUGAS DE GAS

4.7 INUNDACIÓN

4.8 EXPLOSIÓN

4.9 DE ORIGEN ATMOSFÉRICO: GRAN NEVADA, CAÍDA DE RAYO

4.10 MOVIMIENTO EN LA ESTRUCTURA SUSTENTANTE

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

4.1 INTRODUCCIÓN

El edificio está en uso por lo que se dispone de un Plan de Autoprotección redactado que contempla las situaciones de emergencia a las que puede estar sometido los usuarios del establecimiento.

Sin embargo se extractan a continuación algunas recomendaciones y formas de actuación en caso de emergencias más habituales.

Ante una situación de emergencia es muy importante valorar con calma y realismo el incidente, comunicándolo inmediatamente a los teléfonos de emergencia de la comunidad autónoma o al 112, indicando de forma clara, concreta y concisa:

Identificación de quién llama.

Qué sucede.

Dónde.

Cuándo.

Cómo.

Número de implicados.

Gravedad del incidente.

Como criterio general es aconsejable:

Actuar con calma y serenidad.

No contribuir al pánico y a la histeria.

Solicitar ayuda inmediatamente.

No actuar de forma individual.

Colaborar activamente con las personas necesitadas.

Evitar las aglomeraciones y los empujones.

Salir de forma ordenada, sin precipitaciones.

No volver al lugar del siniestro por ningún motivo.

Evitar los riesgos personales.

Estar a disposición de los servicios de emergencia, siguiendo sus instrucciones.

4.2. FUGAS O ROTURA DE AGUA

En el caso de fugas o roturas de las tuberías de conducción de agua del edificio, es aconsejable proceder según las siguientes recomendaciones:

Cerrar la llave de paso del núcleo húmedo objeto de la fuga o rotura.

Si el problema persiste, cerrar la llave general.

Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.

Localizar la fuga o rotura, avisando al fontanero o a la compañía suministradora.

Recoger el agua.

Reparar la avería o fuga de agua.

Realizar una limpieza general

4.3. FALLO EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO

Cuando se produzca un fallo en el suministro eléctrico, es conveniente seguir las siguientes recomendaciones:

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Reponer la iluminación con linternas o velas en caso de que el fallo se produzca por la noche y no se disponga de iluminación de emergencia.

Avisar y tranquilizar a los que hayan quedado atrapados en el ascensor; no deben abrirse las puertas o ayudar a salir al personal atrapado, ya que el restablecimiento del suministro eléctrico puede poner en marcha el ascensor y ocasionar graves accidentes.

Comprobar si el fallo de suministro eléctrico corresponde al edificio o a la compañía suministradora (apagón general).

En el caso de que el fallo se deba a la compañía suministradora, se le avisará lo antes posible y se procederá a la desconexión de los aparatos de mayor consumo.

Cuando el fallo de suministro sea interno, como es el caso de sobrecargas, cortocircuitos y contactos indirectos (derivaciones a tierra), se procederá a la localización y subsanación de la avería por parte de personal competente.

4.4. INCENDIO

En ocasiones se producen pequeños incendios que pueden ser controlados con una sola intervención, si se procede de manera adecuada. Combatir un fuego exige conocer algunos principios básicos, una gran dosis de tranquilidad y cierta rapidez para analizar y comprender la situación; por lo tanto, es conveniente seguir las siguientes recomendaciones:

Nunca se detenga a apagar un fuego si se da alguna de estas circunstancias:

Las llamas amenazan con cerrar la única salida disponible.

La propagación de las llamas es rápida.

El fuego no está limitado a un área pequeña que pueda controlarse fácilmente.

Conservar la calma, pensando en todas las posibles salidas seguras del edificio, sin olvidar que las escaleras o salidas principales pueden estar bloqueadas por las llamas.

Si el fuego se inicia en un aparato eléctrico, antes de proceder a su extinción, corte el suministro de energía eléctrica.

No intente utilizar el extintor si no conoce su funcionamiento. En caso de hacerlo, recuerde que la carga se vacía en muy pocos segundos y debe aprovechar su eficacia, apuntando con el chorro hacia la base de las llamas, barriendo toda la superficie del fuego.

En el caso de utilizar bocas de incendio equipadas flexibles (BIE-F) de 25 mm, debe extenderse la manguera en toda su longitud antes de abrir la llave de paso. Para su eficaz utilización, es conveniente la presencia, al menos, de dos personas, una de las cuales se encargará de sujetar firmemente la lanza de la manguera, y la otra de la apertura de la llave. Sólo en el caso de utilizar bocas de incendio equipadas semirrígidas (BIE-SR) de 25 mm, no es necesario extender la manguera en toda su longitud antes de abrir la llave de paso, pudiendo manejarla una sola persona.

El agua no siempre es la mejor solución para extinguir un fuego; incluso podría, en algunas ocasiones, ser contraproducente (sistemas eléctricos).

Si se encuentra con humo en la huida, debe caminar agachado y, si fuera necesario, a gatas, ya que cerca del suelo el aire es más puro. Avance tan deprisa como pueda, dejando las puertas cerradas, sin perder tiempo en trabarlas. Si en el avance se encuentra alguna puerta cerrada que está caliente, no debe abrirla, pues el calor indica que detrás hay fuego.

No deben utilizarse los ascensores, ya que, en el caso de corte de la corriente eléctrica, quedará atrapado y sin salida posible.

Una vez fuera del edificio, no debe volver sobre sus pasos.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Si alguien sufre una quemadura, hay que actuar con rapidez y avisar o acudir inmediatamente a un médico.

Si alguna prenda personal empieza a arder, no debe salir corriendo ni hacer movimientos bruscos con los brazos, ya que se avivarán las llamas; siempre pida que le echen encima una manta que no sea de material sintético, preferiblemente ignífuga. En su defecto, rodar por el suelo es una buena solución para eliminar las llamas.

4.5. VENDAVAL

En caso de que se produzca un vendaval es aconsejable:

Cerrar puertas y ventanas y ponerse a cubierto.

Sujetar al máximo las persianas y recoger los toldos.

Retirar de los lugares expuestos al viento las macetas u otros objetos que puedan caer al vacío.

Alejarse de los vidrios de grandes dimensiones para evitar posibles desgracias en caso de rotura.

4.6. FUGAS DE GAS

Si en alguna ocasión se produce un escape de gas, se aconseja seguir las siguientes recomendaciones:

Si el escape de gas es sin fuego, se deberá cerrar la llave de paso y ventilar el local, avisando inmediatamente a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la compañía suministradora.

En el caso de que el escape de gas se produzca con fuego, en primer lugar se cerrará la llave de paso y después se extinguirá el fuego con un trapo mojado o un extintor adecuado, evitando que la acumulación de gas provoque una explosión. Se avisará rápidamente a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la compañía suministradora

4.7. INUNDACIÓN

En caso de inundación o riada, es importante informarse sobre el alcance y el peligro que pueda suponer la inundación en los momentos posteriores, con el fin de tomar las decisiones más oportunas y seguras. Para paliar los efectos de una inundación, es conveniente:

Taponar todas las puertas y los huecos al nivel de la calle, así como las ventanas, entradas, las rampas de acceso al sótano y cualquier punto de entrada de agua. Se debe hacer, preferiblemente, desde el exterior, de forma hermética, y de manera que soporte el empuje de la presión del agua.

Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.

Desalojar las zonas inundables, tales como sótanos, plantas bajas, etc., ocupando las zonas más altas del edificio.

Una vez que el agua haya penetrado en el edificio, no conviene frenar su paso con barreras o parapetos, ya que podría provocar solicitaciones no previstas4.7. 4.8.

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre, dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos

4.8. FUGAS DE GAS

En caso de una explosión se aconseja:

Cerrar la llave de gas.

Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.

Atender a los heridos.

Avisar a los teléfonos de emergencia o al 112.

4.9. DE ORIGEN ATMOSFÉRICO: GRAN NEVADA, CAÍDA DE RAYO

En caso de una gran nevada:

Se comprobará que las ventilaciones no hayan quedado obstruidas.

No se lanzará la nieve desde las partes altas del edificio: balcones, terrazas y cubierta.

Se procederá al deshielo de la nieve con sal o potasa.

Se cerrarán todos los elementos plegables, como toldos y parasoles.

Cuando se produzca un pedrisco:

Todas las personas se pondrán a cubierto.

Se protegerán o retirarán, en su caso, todos los elementos que puedan romperse, como claraboyas, lucernarios, ventanas de tejados, vidrieras cenitales, etc.

Se evitará que los sumideros y desagües queden taponados.

Se cerrarán todos los elementos plegables, como toldos y parasoles.

En caso de una tormenta o caída de rayos:

Todo el personal se pondrá a cubierto en las partes más seguras del edificio.

Se cerrarán todas las puertas, ventanas y persianas, trabándolas y sujetándolas con elementos resistentes.

Se cerrarán todos los elementos plegables, como toldos y parasoles.

Se desconectarán de la red eléctrica aquellos electrodomésticos que puedan verse afectados.

4.10. MOVIMIENTO EN LA ESTRUCTURA SUSTENTANTE

Los terremotos son fenómenos que se ocasionan de forma inesperada cada cierto periodo de tiempo. Sus consecuencias suelen ser destructivas y poco previsibles, siendo sus efectos perceptibles en función de su intensidad. Como referencia informativa, se describen los efectos correspondientes a los grados sísmicos IV al VIII de la escala M.S.K., incluidos en el mapa de peligrosidad sísmica de la normativa española NCSE-02.

Grado IV: Equivalente al paso de un camión pesado con carga, los muebles se mueven.

Grado V: Puertas y ventanas baten con violencia.

Grado VI: Los muebles pesados pueden llegar a moverse.

Grado VII: Las construcciones nuevas sufren daños ligeros, y algunas de mampostería se derrumban.

Grado VIII: Las construcciones nuevas sufren daños moderados, y algunas de mampostería se derrumban. Cuando se produce un terremoto, lo primero que se percibe es el golpeteo de pequeños objetos, aumentando el sonido en la medida en que se incrementa la intensidad del seísmo, llegando a vibraciones o movimientos considerables según su grado sísmico, pudiendo las personas llegar a marearse, sentir vibraciones violentas, tener

Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con “Enfermedades raras y ELA” en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

dificultad para caminar o mantenerse en pie, o incluso ser derribadas por una fuerte sacudida.

Las medidas que se aconsejan cuando comienza un terremoto son las siguientes:

Protegerse con algún objeto resistente, especialmente la cabeza, la cara y los ojos, e inmediatamente buscar algún lugar próximo seguro, no tratando de salir precipitadamente, ya que puede ser alcanzado por los materiales que se desploman.

Puede considerarse un buen refugio el estar debajo de un elemento resistente que soporte los pesos de los desplomes, como una mesa de comedor, un escritorio pesado, etc. Hay que procurar que sea lo suficientemente grande para que albergue suficiente aire en caso de derrumbe del edificio.

Las bóvedas de la escalera, paredes internas y los marcos de las puertas son los elementos constructivos que más resisten los derrumbamientos, y sirven de espacio de protección para los posibles objetos que puedan caer durante el terremoto.

Es conveniente huir de las ventanas acristaladas y de los muebles que contengan estantes de vidrio, vajillas cerámicas o cristalerías.

Se debe alejar o proteger de cualquier objeto que cuelgue del techo o de las paredes, como lámparas, cuadros, plafones, etc., así como de todo gran mobiliario, librería o estantería que contenga objetos pesados o que tenga puertas que puedan abrirse bruscamente.

En el caso de que las luces se apaguen, no se debe utilizar velas, cerillas, o encendedores durante y después del terremoto, que puedan provocar una explosión por una fuga de gas. Se procurará una linterna de pilas.

Si el horno o la cocina a gas están encendidos, apáguelos lo antes posible y busque un refugio seguro.

Nunca debe situarse cerca de las fachadas del edificio, ni en las puertas de entrada, pues son lugares considerados como muy peligrosos por los objetos que puedan caer. Quédese fuera del edificio hasta que termine totalmente el terremoto, esperando al menos una hora para asegurarse de que no se desprende ningún objeto inestable y descartar otra repetición sísmica.

Si el terremoto ocurre cuando se encuentra fuera del edificio, aléjese de él y de los cables de energía eléctrica.

Después del terremoto es aconsejable:

Revisar los servicios de gas, luz y agua, ya que puede haber averías o roturas de las tuberías.

En el caso de que huela a gas, abrir todas las ventanas, cerrar la llave principal, no accionar o apagar aparatos eléctricos o electrodomésticos, salir lo antes posible al aire libre, informar a la compañía suministradora y/o a las autoridades, y no volver a entrar en el edificio hasta que un experto determine que no existe peligro alguno.

Revisar la red de saneamiento, alcantarillado y todos los conductos de evacuación de humos, antes de usar los baños o la chimenea.

No tocar cables de energía eléctrica derribados, ni los objetos que estén en contacto con ellos.

Ponerse en contacto con las autoridades y/o la compañía suministradora para comunicarles dónde y en qué estado se encuentran dichos cables.

Mantener las líneas de teléfono libres y asegurar que todos estén colgados, utilizando el móvil para comunicar las emergencias.

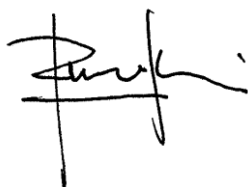
Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la Adaptación del Área de Hidroterapia del CEP de Carabanchel y la Adecuación de un Área de Rehabilitación Pediátrica con "Enfermedades raras y ELA" en la planta baja del Centro de Actividades Ambulatorias del Hospital Universitario 12 de Octubre , dirección de obra, dirección de ejecución y coordinación en materia de seguridad y salud.

**Equipo Redactor: Rafael F. Pérez Pérez -Alicia Montero De Juan-Javier Jiménez Sánchez-Dalp.-Nuria Amoudi Rivas.
Arquitectos**

Alejarse de las zonas afectadas para facilitar el rescate y el restablecimiento de la situación por parte de los bomberos o de las autoridades, evitando además el peligro para su integridad.

Cooperar con las autoridades si solicitan la ayuda voluntaria, participando en lo posible con la policía, los bomberos o los servicios de emergencia, evitando entrar en las zonas afectadas sin el permiso y consentimiento de éstos.

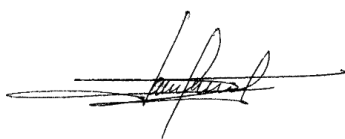
En Madrid marzo 2025



Rafael F. Pérez Pérez



Alicia Montero De Juan



Javier Jiménez Sánchez-Dalp



Nuria Amoudi Rivas