

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

# **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA**

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES  
COMUNIDAD DE MADRID

Arquitecto Redactor: José Ignacio Valle Rodríguez  
Fecha: septiembre de 2025



## **ÍNDICE GENERAL**

### **1.- MEMORIA**

### **2.- ANEXOS A MEMORIA**

### **3.- PLIEGO DE CONDICIONES**

### **4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

### **5.- PLANOS**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

**PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA**

**Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES  
COMUNIDAD DE MADRID**

**Arquitecto Redactor: José Ignacio Valle Rodríguez  
Fecha: septiembre de 2025**

**1 – MEMORIA**



## **INDICE**

### **MD - MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

#### **MD1- DATOS BÁSICOS**

- MD1.1.- OBJETO
- MD1.2.- ENCARGO Y AUTOR DEL PROYECTO
- MD1.3.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- MD1.4.- CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 99 DE LA LEY 9/ 2017
- MD1.5.- COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

#### **MD2- DATOS PREVIOS**

- MD2.1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- MD2.2.- DATOS DEL SOLAR
- MD2.3.- CONDICIONES URBANÍSTICAS
- MD2.4.- FECHA DE CONSTRUCCIÓN
- MD2.5.- ESQUEMA FUNCIONAL
- MD2.6.- SUPERFICIES ACTUALES

#### **MD3- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

- MD3.1.- ANTECEDENTES: MOTIVO DE LA ACTUACIÓN
- MD3.2.- ACTUACIÓN PLANTEADA
- MD3.3.- SUPERFICIES RESULTANTES

#### **MD4.- DATOS ECONÓMICOS Y CALENDARIO DE OBRAS**

#### **MD5.- CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA**

#### **MD6.- FIRMA DE LA MEMORIA**

### **MC - MEMORIA CONSTRUCTIVA**

---

#### **MC1.- CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO ACTUAL**

- MC1.1 CIMENTACIÓN
- MC1.2 ESTRUCTURA
- MC1.3 ENVOLVENTE
- MC1.4 COMPARTIMENTACIÓN
- MC1.5 ACABADOS
- MC1.6 ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

#### **MC2.- ACTUACIÓN PLANTEADA**

#### **MC3.- PROCESO CONSTRUCTIVO**

- MC3.1.- TRABAJOS PREVIOS: DESMONTAJES Y DEMOLICIONES
- MC3.2.- MOVIMIENTOS DE TIERRAS
- MC3.3.- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA
- MC3.4.- ENVOLVENTE
- MC3.5.- COMPARTIMENTACIÓN Y VARIOS
- MC3.6.- REVESTIMIENTOS
- MC3.7.- ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES
- MC3.8.- EQUIPAMIENTO
- MC3.9.- GESTIÓN DE RESIDUOS Y SEGURIDAD Y SALUD

## **MJ – MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

---

### **MJ1.- NORMATIVA CORRESPONDIENTE AL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

- MJ1.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL
- MJ1.2.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
- MJ1.3.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
- MJ1.4.- SALUBRIDAD
- MJ1.5.- AHORRO DE ENERGÍA
- MJ1.6.- PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
- MJ1.7.- OTRAS CONDICIONES DE CTE

### **MJ2.- PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**

### **MJ3.- MEDIDAS PARA LA CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN**

### **MJ4.- NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O EMERGENCIA**

### **MJ6.- OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES**

## **MA - MEMORIA ADMINISTRATIVA**

---

### **MA1.- OBJETO DEL CONTRATO**

### **MA2.- CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE OBRA**

### **MA3.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS**

### **MA4.- PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

### **MA5.- PLAN DE OBRA, PROGRAMA DE TRABAJO Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

### **MA6.- RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA**

### **MA7.- FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS**

### **MA8.- NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

## **ANEXOS A LA MEMORIA**

---

- A01.- NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN
- A02.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- A03.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- A04.- CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA
- A05.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
- A06.- ESTUDIO GEOTÉCNICO (GMD)
- A07.- MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN
- A08.- FICHA DE COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD EN EDIFICIOS DE USO PÚBLICO, DE LA COMUNIDAD DE MADRID
- A09.- CUMPLIMIENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA
- A10.- PLAN DE AUTOPROTECCIÓN VIGENTE
- A11.- INSTRUCCIONES DE CONSERVACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO
- A12.- CERTIFICADO DE ELABORACIÓN DE PRECIOS
- A13.- PLAN DE OBRA

## **MD- MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

### **MD1- DATOS BÁSICOS**

#### **MD1.1.- OBJETO:**

Se redacta el presente Proyecto Básico y de Ejecución con el objeto de definir unas operaciones de mejora de las condiciones de accesibilidad incluyendo entre ellas la instalación de un ascensor y uno aseos accesibles en el CEIP Pablo Neruda, situado en la calle de Chile nº 132, 28822, Coslada, Madrid.

El Proyecto comprende los documentos necesarios para describir en grado suficiente para su ejecución las actuaciones a realizar, comprendiendo la definición de los aspectos constructivos, funcionales, de forma y económicos, incluyendo un presupuesto por aplicación de Precios Descompuestos de la Base de Datos de la Construcción de Consejería De Educación versión 2022\_v01, de la Comunidad de Madrid.

Son de aplicación, las instrucciones de la Junta de Construcciones, Instalaciones y Equipo Escolar, dadas para la redacción de los proyectos de construcción de Centros Públicos, de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

#### **MD1.2.- ENCARGO Y AUTOR DEL PROYECTO:**

Este proyecto se realiza por encargo de la Dirección General de Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades de la Comunidad de Madrid a la sociedad IValle Arquitectos S.L. con CIF B84244980 y domicilio en la calle Modesto Lafuente 88, 28003, Madrid.

Es autor del Proyecto José Ignacio Valle Rodríguez, DNI 30558004C, administrador único de IValle Arquitectos S.L. y con el mismo domicilio, con titulación de arquitecto y colegiado en el colegio Oficial de Arquitectos de Madrid C.O.A.M con el número 8.206.

Para la elaboración del proyecto se ha respetado la Normativa de aplicación en vigor para este tipo de centros, a saber: Orden del 4 de Noviembre de 1991 y publicado en B.O.E. de 12 de Noviembre de 1991, y la aprobada en el B.O.M.E.C del 2 de Diciembre de 1991, ajustándose al programa de necesidades que más adelante se concreta. De igual forma, atendiendo a lo dispuesto en el Art. 1º A del D 462/1971 de 11 de Marzo, en la redacción del mismo se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

#### **MD1.3.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA:**

José Ignacio Valle Rodríguez, arquitecto colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid con el número 8.206.

DECLARA:

- Que el presente Proyecto, se presenta en la COMUNIDAD DE MADRID.
- Que corresponde a las obras de MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA.
- Que el Proyecto está referido a una OBRA COMPLETA, susceptible de ser entregada a su uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto, comprendiendo todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra, según se especifica en el artículo 125.1 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.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

**MD1.4. CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 99 DE LA LEY 9/ 2017:**

El proyecto básico y de ejecución de MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA reúne todos los requisitos exigidos en la 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. En lo referente al Artículo 99 punto 3 b y debido a la naturaleza del objeto del contrato, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en él, dificulta la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico y de coordinación de la ejecución de las diferentes prestaciones, cuestión que imposibilita la división en lotes del objeto del contrato.

**MD1.5.- COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO:**

Según el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en obras de construcción, el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios que se mencionan en el artículo 8, corresponde al Coordinación de Seguridad y Salud durante la elaboración del proyecto, que en este caso recaen en técnico especializado en la materia, contratado por la sociedad IValle Arquitectos S.L. para ello. Los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud previstos en su artículo 15 se reflejan en el Estudio Básico de Seguridad y Salud redactado por este agente y que se integra en el proyecto con Anexo, siendo así tomados en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

**MD2- DATOS PREVIOS**

**MD.2.1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO:**

El centro de enseñanza se encuentra en la calle de Chile nº 132, 28822, Coslada, Madrid, en una zona situada en el centro del municipio de Coslada. La parcela limita con la calle de Chile al norte y al este, con la calle de Jorge Guillén al sur y con prolongación de la calle de Jorge Guillén al oeste, así como con varias parcelas de viviendas y otra parcela también destinada a uso educativo.

El solar dispone de varios accesos, uno desde la calle de Jorge Guillén y dos desde la calle de Chile, todos ellos conectando la vía pública con espacios libres de parcela.

**MD2.2.- DATOS DEL SOLAR:**

El CEIP Pablo Neruda ocupa un solar inscrito en la oficina del catastro con la referencia 3351002VK5735S0001UO y los datos que recoge la ficha siguiente. Debemos indicar que en el catastro, la parcela aparece identificada como nº 41 de la calle de Jorge Guillén.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

### **MD2.3.- CONDICIONES URBANÍSTICAS**

Urbanísticamente, la parcela pertenece a suelo urbano consolidado y según el artículo 7.5 de las NNUU del PGOU, le corresponde uso global dotacional y servicios y uso pormenorizado docente de formación reglada (D01).

La actuación que se plantea mantiene el uso y no supone incremento edificatorio ni modificación de las actuales condiciones de cualquier otro parámetro urbanístico.

### **MD2.4.- FECHA DE CONSTRUCCIÓN**

El centro de enseñanza fue inaugurado en el curso 1983-84, estando en servicio en el momento de redactar el presente documento.

### **MD2.5.- ESQUEMA FUNCIONAL:**

El uso que acoge el centro es enseñanza infantil y primaria.

Como se ha indicado, la parcela cuenta con varios edificios y zonas exteriores, de los cuales, son objeto del presente trabajo el edificio próximo a la esquina sureste, destinado a enseñanza primaria, así como varias rampas y escaleras exteriores, con el fin de mejorar la accesibilidad tanto en el propio edificio como entre los distintos niveles de zonas exteriores en que se organiza la parcela.

El esquema del edificio principal es el siguiente:

Organización en anillo en torno a un patio central, disponiendo las zonas estanciales (espacios de enseñanza, administrativos, comedor, etc.) hacia las fachadas exteriores y las circulaciones y servicios hacia el patio. Cuenta con tres plantas unidas con dos núcleos de escaleras dispuestas simétricamente en dos lados del patio.  
Cada planta contiene:

- Planta baja:
  - o Porche
  - o Conserjería
  - o A.P.A.
  - o Locales administrativos
  - o Gimnasio
  - o Comedor y cocina
  - o Caldera
  - o Aseos de alumnos, alumnas y profesorado
  - o Pasillo
  - o Patio
- Planta primera:
  - o Aulas
  - o Tutoría
  - o Laboratorios y aula de pretecnología
  - o Aseos de alumnos, alumnas y profesorado
  - o Pasillo
- Planta segunda:
  - o Aulas
  - o Aseos de alumnos, alumnas y profesorado
  - o Pasillo

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- Los espacios exteriores afectados son:
  - Rampa 1, desde el paseo central hasta el porche de entrada principal del edificio de primaria, a nivel 0,48 m sobre aquél.
  - Escalera en fachada trasera del mismo edificio, a convertir en rampa 2, desde la franja que lo separa del lindero este, como salida secundaria desde el gimnasio, salvando un desnivel también de 0,48 m.
  - Rampa 3, entre dos pistas deportivas en la terraza alta de la parcela, salvando un desnivel de 0,40 m.
  - Rampa 4, existente, en la que se completan varias barandillas, salvando un desnivel de 2,00 m entre las terrazas inferior y superior de la parcela.
  - Escalera existente, en la que se modifican y completan las barandillas, salvando un desnivel de 2,00 m entre las terrazas inferior y superior de la parcela.

#### MD2.6.- SUPERFICIES ACTUALES

- Edificio de primaria:

Se recogen en el siguiente cuadro las superficies útiles de sus distintos espacios y las construidas por planta.

| EDIFICIO DE PRIMARIA              |                 |                       |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|
| PLANTA BAJA                       |                 |                       |
| ESPACIO                           | SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA |
| COMEDOR                           | 123,14          | 896,74                |
| COCINA                            | 45,77           |                       |
| CALDERA + VESTÍBULO               | 15,35           |                       |
| GIMNASIO                          | 122,82          |                       |
| ASEO 3                            | 23,29           |                       |
| VIVIENDA                          | 61,25           |                       |
| DIRECCIÓN Y SECRETARÍA            | 61,34           |                       |
| SALA PROFESORES 1                 | 45,17           |                       |
| SALA PROFESORES 2                 | 31,42           |                       |
| APA                               | 16,1            |                       |
| VEST1                             | 11,89           |                       |
| VEST2                             | 11,89           |                       |
| CONSERJ                           | 12,31           |                       |
| ASEO 1                            | 16,7            |                       |
| ASEO 2                            | 16,87           |                       |
| PASILLOS Y ESCALERAS              | 149,06          |                       |
| <b>TOTAL PLANTA BAJA INTERIOR</b> | <b>764,37</b>   | <b>896,74</b>         |
| PORCHE                            | 52              |                       |
| PATIO CENTRAL                     | 60,06           |                       |
| PATIO SERVICIO 1                  | 25,99           |                       |
| PATIO SERVICIO 2                  | 25,99           |                       |
| <b>TOTAL PLANTA BAJA EXTERIOR</b> | <b>164,04</b>   | <b>-</b>              |



**SUPERVISADO**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

| PLANTA PRIMERA              |                 |                       |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|
| ESPACIO                     | SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA |
| AULA 1                      | 60,17           | 896,74                |
| AULA 2                      | 60,57           |                       |
| AULA 3                      | 60,6            |                       |
| AULA 4                      | 59,78           |                       |
| AULA 5                      | 60,51           |                       |
| AULA 6                      | 58,93           |                       |
| TUTORÍA 1                   | 20              |                       |
| TUTORÍA 2                   | 19,62           |                       |
| TUTORÍA 3                   | 19,59           |                       |
| LABORATORIO                 | 92,26           |                       |
| PRTECNOLOGÍA                | 92,39           |                       |
| ASEO 1                      | 15,13           |                       |
| ASEO 2                      | 13,4            |                       |
| ASEO 3                      | 2,81            |                       |
| LIMPIEZA                    | 4,82            |                       |
| PASILLOS Y ESCALERAS        | 189,12          |                       |
| <b>TOTAL PLANTA PRIMERA</b> | <b>829,7</b>    | <b>896,74</b>         |

| PLANTA SEGUNDA              |                 |                       |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|
| ESPACIO                     | SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA |
| AULA 7                      | 60,17           | 896,74                |
| AULA 8                      | 60,57           |                       |
| AULA 9                      | 60,6            |                       |
| AULA 10                     | 59,78           |                       |
| AULA 11                     | 60,66           |                       |
| AULA 12                     | 60,51           |                       |
| AULA 13                     | 58,93           |                       |
| AULA 14                     | 61,6            |                       |
| AULA 15                     | 60,48           |                       |
| AULA 16                     | 61,68           |                       |
| ASEO 1                      | 15,13           |                       |
| ASEO 2                      | 13,4            |                       |
| ASEO 3                      | 2,81            |                       |
| LIMPIEZA                    | 4,82            |                       |
| PASILLOS                    | 154,26          |                       |
| <b>TOTAL PLANTA SEGUNDA</b> | <b>795,4</b>    | <b>896,74</b>         |

|                                   |  |                 |
|-----------------------------------|--|-----------------|
| <b>TOTAL EDIFICIO DE PRIMARIA</b> |  | <b>2.690,22</b> |
|-----------------------------------|--|-----------------|

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

La superficie en que se interviene es la correspondiente a aseos y el patio central:

| EDIFICIO DE PRIMARIA       |                 |                       |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|
| ESPACIO                    | SUPERFICIE ÚTIL | SUPERFICIE CONSTRUIDA |
| PLANTA BAJA                |                 |                       |
| ASEO 1                     | 16,7            | 18,46                 |
| PATIO CENTRAL              | EXTERIOR 60,06  |                       |
| PLANTA PRIMERA             |                 |                       |
| ASEO 2                     | 13,4            | 18,75                 |
| ASEO 3                     | 2,81            |                       |
| PLANTA SEGUNDA             |                 |                       |
| ASEO 2                     | 13,4            | 18,75                 |
| ASEO 3                     | 2,81            |                       |
| TOTAL EDIFICIO DE PRIMARIA | 49,12           | 55,96                 |
|                            | EXTERIOR 60,06  |                       |

- Espacios exteriores afectados:

| ESCALERAS Y RAMPAS                              |                 |
|---|-----------------|
| ESPACIO   | SUPERFICIE ÚTIL |
| RAMPA 1   | 24,20           |
| ESCALERA (A TRANSFORMAR EN RAMPA 2 + ESCALONES) | 29,00           |
| RAMPA 3   | 14,58           |
| RAMPA 4   | 43,54           |
| ESCALERA  | 15,78           |
| <b>TOTAL ESCALERAS Y RAMPAS</b>                 | <b>127,10</b>   |

La superficie de las zonas de intervención, por tanto, suma:

- **55,96 m²** contruidos interiores en edificio de primaria
- **60,06 m²** exteriores en edificio de primaria
- **127,10 m²** exteriores en resto de parcela

### MD3- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### MD3.1.- ANTECEDENTES: MOTIVO DE LA ACTUACIÓN

Debido a la topografía del entorno, el interior de la parcela se organizó mediante varias terrazas, con desniveles salvados con escaleras, lo que dificultaba el acceso a personas con movilidad reducida.

Para paliar esto, se ejecutaron posteriormente rampas que, si bien no cumplían exactamente con todas las condiciones de itinerario accesible que marca la normativa, mejoraban considerablemente la situación facilitando el tránsito desde una de las entradas a la parcela (la situada más al norte en la calle de Chile) recorriendo todo el solar y llegando además a la planta baja del edificio de primaria. Quedaba, sin embargo, sin solucionar la movilidad entre las plantas de este edificio y el acceso a una de las pistas de



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

La actuación que ahora se plantea pretende completar la intervención anterior, dotando de ascensor y cabinas de aseo accesibles en el edificio principal y creando nuevas rampas o mejorando las condiciones de las existentes, así como de unas escaleras, para cumplir las exigencias de itinerario accesible en los espacios exteriores según CTE SUA y la normativa específica de la Comunidad de Madrid en esta materia.

### MD3.2.- ACTUACIÓN PLANTEADA

Los trabajos concretos que el presente proyecto básico y ejecución plantea son:

- Instalación de **ascensor accesible** en el patio del edificio de primaria uniendo sus tres plantas. Implica apertura de hueco para foso, desmontaje de ventanas y apertura de huecos en fábrica de las fachadas en cada planta, montaje de la estructura, cerramientos laterales y cubiertas que conforma el núcleo y las pasarelas de unión al edificio e instalación del ascensor en sí completo con sus guías, maquinaria, cuadro eléctrico y demás accesorios., así como trabajos menores asociados en elementos existentes (remates de falso techo, desmontaje de varios radiadores, pintura, etc.)
- Reforma del **núcleo de aseo 1** en planta baja y **núcleos 2 y 3** en plantas primera y segunda, creando cabinas accesibles independientes. En la planta baja modifica y mejora la dotación que ya existe y en las plantas primera y segunda crea dotación nueva, que podrá ser utilizada tanto por personas con movilidad reducida como por profesores.
- Reconfiguración de la **rampa 1** existente de acceso desde el paseo exterior a la planta baja de edificio de primaria, aumentando su longitud para conseguir una pendiente adecuada a norma y reduciendo ligeramente su anchura, bastante superior a la que se exige) para evitar que invada el paseo exterior cubierto, como sucede actualmente, cuyos pilares, además, interrumpen el paso libre de la barandilla.
- Creación de una nueva **rampa 2** sustituyendo unos peldaños de salida del edificio en su fachada este, (gimnasio), que no cumple condiciones adecuadas de evacuación en caso de incendio, estando considerada como salida del edificio en el plan de autoprotección. Se dispone paralela a fachada descendiendo hacia el norte, con pendiente, barandilla, pavimento, etc. acordes a las exigencias de itinerario accesible y se completa con unos peldaños descendiendo hacia el sur cumpliendo condiciones de CTE SUA. Se incluye también la colocación de barras antipánico en la puerta de salida desde el gimnasio.
- Creación de una nueva **rampa 3** permitiendo acceder a una de las pistas situada en un nivel ligeramente inferior a la cota de la terraza superior de la parcela.
- Instalación de un zócalo en varios tramos de la **rampa 4** existente entre el nivel inferior y el intermedio de la parcela, completando las barandillas existentes de forma que cumplan con todas las condiciones debidas de accesibilidad.

Sustitución de barandillas laterales y creación de una nueva central en la escalera exterior que salva el desnivel entre la terraza inferior y superior, cumpliendo las condiciones que marca CTE SUA y normativa de la Comunidad de Madrid, considerando, además, que las escaleras serán utilizadas por niños.

La *Memoria constructiva* de este proyecto describe con mayor detalle las tareas y procesos a seguir.

### MD3.3.- SUPERFICIES RESULTANTES

El cuadro de superficies queda muy parecido al actual, con las únicas modificaciones de:

- Aseo 1 en planta baja, se divide en aseo 1 aseo 1\* accesible.
- Aseos 2 y 3 en plantas primera y segunda: se amplía el aseo tipo 3, ahora accesible, con posibilidad de uso por profesores, a costa de reducir el aseo tipo 2.
- Patio, parte se ocupa por ascensor.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

| EDIFICIO DE PRIMARIA                 |                             |                              |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| ESPACIO                              | SUPERFICIE ÚTIL<br>(1)      | SUPERFICIE CONSTRUIDA<br>(2) |
| <b>PLANTA BAJA</b>                   |                             |                              |
| ASEO 1                               | 11,71                       |                              |
| ASEO 1*                              | 4,55                        |                              |
| ASCENSOR + PASARELA UNIÓN A EDIFICIO | HUECO 3,06<br>PASARELA 2,49 | 22,74                        |
| PATIO CENTRAL                        | EXTERIOR 52,72              |                              |
| <b>PLANTA PRIMERA</b>                |                             |                              |
| ASEO 2                               | 11,85                       |                              |
| ASEO 3                               | 4,38                        |                              |
| ASCENSOR + PASARELA UNIÓN A EDIFICIO | HUECO 3,06<br>PASARELA 2,49 | 23,03                        |
| <b>PLANTA SEGUNDA</b>                |                             |                              |
| ASEO 2                               | 11,85                       |                              |
| ASEO 3                               | 4,38                        |                              |
| ASCENSOR + PASARELA UNIÓN A EDIFICIO | HUECO 3,06<br>PASARELA 2,49 | 23,03                        |
| <b>TOTAL EDIFICIO DE PRIMARIA</b>    |                             |                              |
|                                      |                             | <b>49,12</b>                 |
|                                      |                             | <b>EXTERIOR 52,72</b>        |
|                                      |                             | <b>68,80</b>                 |

- (1) Lógicamente la suma de superficies útiles no coincide exactamente con las del estado actual debido al espacio que ocupa la tabiquería interior, que se modifica, pero sí el contorno de los núcleos (1+1\*) y 28+3).
- (2) La superficie construida aumenta ligeramente (12,84 m<sup>2</sup>) respecto al estado actual, por las pasarelas de unión edificio/ ascensor y la propia estructura de este. No se considera computable a efectos de edificabilidad por entenderse asimilable a estos efectos a lo recogido en la *Modificación de la ordenanza reguladora de instalación de ascensores en las edificaciones construidas*, aprobada en plano del Ayuntamiento de Coslada en 17 de mayo de 2011. Si bien el edificio en nuestro caso no es residencial, las circunstancias de edificio ya construido y la finalidad de la actuación son las mismas.

#### **MD4.- DATOS ECONÓMICOS Y CALENDARIO DE OBRAS**

El Presupuesto de Ejecución Material, P.E.M. es: **CIENTO VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (126.514,58 €)**

El Presupuesto de Ejecución con Gastos generales y beneficio industrial SIN I.V.A., de las Obras Proyectadas, asciende a la cantidad de: **CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (150.552,35 €).**

El plazo de ejecución de la obra se establece en **TRES meses**.

El documento *Mediciones y Presupuesto* describe de forma pormenorizada las unidades de obra y su coste. Como anexo a dicho documento *Mediciones y Presupuesto*, se incluye un calendario con la distribución de los costes de obra por meses.

#### **MD5.- CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA**

Se certifica que el presente proyecto es VIABLE GEOMÉTRICAMENTE, de acuerdo con el levantamiento y toma de datos realizados y las dimensiones de los elementos constructivos a implantar, según se

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

desprende de las cotas definitorias de los mismos. Y para que conste, de conformidad con lo prescrito en el artículo 7 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. nº 74, de 29 de marzo de 1999), se adjunta el documento en el Anexo correspondiente.

**MD6.- FIRMA DE LA MEMORIA**

Con la presente Memoria, el Pliego de Condiciones, el Estudio Básico de Seguridad y Salud, las Mediciones y Presupuesto y los Planos que los acompañan, queda suficientemente definido el Proyecto Básico y de Ejecución de MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

En Madrid, septiembre de 2025

El Arquitecto



Fdo. José Ignacio Valle Rodríguez  
Col 8.206 C.O.A.M.



## **MC - MEMORIA CONSTRUCTIVA**

---

### **MC1.- CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO ACTUAL**

#### **MC1.1 CIMENTACIÓN:**

No existen datos; no obstante, la cimentación existente no se verá afectada por la actuación que se pretende. Para ello, se ha planteado el foso del ascensor, que sería el único elemento que pudiera interferir con ella, a una distancia suficiente de las fachadas del patio.

#### **MC1.2 ESTRUCTURA:**

- Pilares y vigas en hormigón
- Forjados unidireccionales con vigueta prefabricada de hormigón y bovedillas cerámicas.

#### **MC1.3 ENVOLVENTE:**

- Cerramientos verticales en fábrica de ladrillo visto, cámara y tabique interior de ladrillo hueco sencillo, dejando sin cubrir las caras laterales de las vigas de borde de los forjados de cada planta en las fachadas hacia el patio interior. Estos laterales de las vigas están acabados en pintura.
- Carpintería metálica en aluminio con vidrio en puertas y ventanas, excepto en algún caso, como la puerta del gimnasio hacia la fachada este, resuelta en acero y vidrio.
- Suelo de planta baja en forjado sanitario.
- Cubierta inclinada a varias aguas, con terminación en teja cerámica.

La actuación no afecta a la envolvente salvo en la apertura de huecos para comunicar el núcleo de ascensor con cada planta y para instalar unas barras antipánico en la puerta exterior del gimnasio.

#### **MC1.4 COMPARTIMENTACIÓN:**

- Tabiquería en fábrica, de hueco sencillo, doble o ½ pie según las necesidades.
- Carpintería en madera con partes de vidrio en puertas y ventanas entre pasillos y salas.
- Mamparas fenólicas en cabinas de aseos.

La actuación altera la compartimentación interior de varios núcleos de aseos.

#### **MC1.5 ACABADOS:**

- Pavimentos en terrazo excepto en aseos generales, con vinilo en rollos.
- Paredes en guarnecido y enlucido de yeso con acabado en pintura en casi todos los espacios. Aseos y vestuarios con azulejo cerámico y paneles fenólicos similares a las mamparas de las cabinas.
- Techos con partes en forjado terminado en pintura y partes con falso techo continuo, como es el caso de los aseos.

La intervención afecta a los falsos techos de los núcleos de aseos a modificar y a remates de techo en el encuentro de las pasarelas que conectan el edificio con el núcleo de ascensor.

#### **MC1.6 ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES:**

El centro cuenta con las instalaciones habituales en este tipo de edificios:

- Electricidad, con servicios de fuerza y alumbrado. La iluminación general se resuelve con pantallas de 4 tubos fluorescentes en general y algunas zonas con downlights, como son los aseos a tratar. El accionamiento del alumbrado es mediante detectores de presencia en pasillos y vestíbulos y con interruptores en salas y aseos.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- Calefacción con caldera de gas y radiadores.
- Ventilación natural en aseos, con ventanas en todos los núcleos de tipo 1 y 2, estando comunicados los de tipo 3 (simplemente cabinas individuales) con los de tipo 2 por rejillas en una de sus paredes.
- Protección contra incendios con sistemas de extinción manuales por BIEs y extintores
- Vigilancia con circuito cerrado de televisión, con cámaras y monitores. Las cámaras son de tipo domo, parte adosadas a techo y parte en paredes.
- Megafonía, con altavoces integrados en techos.
- Instalaciones especiales: audiovisuales con proyectores colgados de los techos en las aulas y dispositivos WIFI también colgados de techo, para dar servicio a los equipos informáticos.

Los elementos colgados del techo o integrados en él se deberán desmontar y reponer o sustituir según se ha indicado en la Memoria descriptiva.

### **MC2.- ACTUACIÓN PLANTEADA**

Como se indica en la memoria descriptiva, la intervención comprende los trabajos siguientes:

- Instalación de ascensor accesible en el patio del edificio de primaria
- Reforma del núcleo de aseo 1 en planta baja y núcleos 2 y 3 en plantas primera y segunda, creando cabinas accesibles independientes.
- Reconfiguración de la rampa 1 existente de acceso desde el paseo exterior a la planta baja de edificio de primaria,
- Creación de una nueva rampa 2 sustituyendo unos peldaños de salida del edificio en su fachada este, (gimnasio),
- Creación de una nueva rampa 3 permitiendo acceder a una de las pistas situada en un nivel ligeramente inferior a la cota de la terraza superior de la parcela.
- Instalación de un zócalo en rampa 4 existente entre el nivel inferior y el intermedio de la parcela.
- Sustitución de barandillas laterales y creación de una nueva central en la escalera exterior que salva el desnivel entre la terraza inferior y superior,

### **MC3.- PROCESO CONSTRUCTIVO**

Tratándose de elementos aislados situados en zonas separadas, las intervenciones en ellos pueden realizarse también de forma independiente, dando prioridad a unos u otros en función del momento en que se lleve a cabo la obra, intentando minimizar molestias a los usuarios. Así, los trabajos en aseos y ascensor y las rampas 1 y 2 deberían acometerse fuera de periodo lectivo, La escalera exterior y las rampas 3 y 4 podrían realizarse antes, después o en paralelo, si bien no conviene simultanear escalera y rampa 4 por dar el mismo servicio.

El proceso para cada elemento será:

- **Ascensor:**
  - Formación de foso, con picado de solera, excavación de tierras y ejecución del elemento
  - Montaje de estructura del núcleo y pasarelas de comunicación con el edificio
  - Desmontaje de ventanas, retirada de elementos y picado de fábrica para apertura de huecos en fachada, conectando la estructura de pasarelas con los distintos niveles de forjado, asegurando perfectamente las zonas para evitar acceso a ellas por personas ajenas y protegiendo para evitar caídas.
  - Cerramiento lateral y cubierta de hueco y pasarelas
  - Revestimiento interior del hueco de ascensor, pasarela y remates del edificio existente.
  - En paralelo a los trabajos anteriores, en función del sistema de ensamblaje recomendado por el fabricante/ instalador de ascensores, montaje de cabina, maquinaria, guías, cuadro y demás elementos necesarios para funcionamiento del aparato.
  - Montaje de frentes con puertas y botoneras en las mesetas de embarque
  - Colocación de downlight en pasarelas y pintura de jambas en fachada.
  - Pruebas

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- **Aseos**, a ejecutar en paralelo o solapando oficios entre sí y con el ascensor:
  - Desmontaje cuidadoso y acopio de mamparas, revestimientos fenólicos y encimera con lavabos (aseo 1) para recuperación. Igualmente se procurará recuperar puertas que se vayan a mover de sitio.
  - Demolición de tabiquería (aseos 2 y 3), apertura de huecos para puertas nuevas, y picado de revestimiento de azulejos (aseos 3).
  - Ejecución de tabiques nuevos, rozas, adecuación de instalaciones de agua, saneamiento y electricidad.
  - Revestimientos con paneles fenólicos rematando cabinas existentes y en las nuevas, alicatado con azulejo donde proceda, solados, adecuación de falsos techos y reposición de encimera en nueva posición de aseo 1.
  - Montaje y conexión de sanitarios, luminarias y accesorios.
  - Pintura.
  - Pruebas.
- **Rampas 1, 2, 3**, a ejecutar independientemente, en paralelo o solapando oficios entre sí y con las operaciones anteriores:
  - Desmontaje cuidadoso y acopio de elementos a reutilizar (tramo de valla infantil en rampa 3)
  - Demoliciones de elementos incompatibles con el estado modificado (barandillas, fábrica, soleras, bordillos, etc.)
  - Movimiento de tierras con aporte y excavación según proceda. En paralelo, colocación de conductos de ventilación desde el forjado sanitario actual hasta el murete de la rampa correspondiente.
  - Cimentación ligera corrida para muretes perimetrales
  - Fábrica y enfoscados en muretes y formación de peldaños. Recibido de rejas de ventilación de forjados sanitarios
  - Soleras y solados.
  - Barandillas con reposición parcial de valla infantil recuperada.
  - Pintura de elementos nuevos y remates en pilares de pasillo (rampa 1),
  - Colocación de protecciones anti golpes en pilares de pasillo.
  - Montaje de barras antipánico en puerta de gimnasio
- **Rampa 4**, a ejecutar independientemente, en paralelo o solapando oficios con las operaciones anteriores:
  - Montaje de zócalo metálico anclado a los soportes de las barandillas existentes
  - Remates de pintura donde proceda.
- **Escalera exterior**: a ejecutar independientemente, en paralelo o solapando oficios con la operación de desmontaje de las barandillas existentes.
  - Montaje de las nuevas barandillas laterales y central.
  - Pintura de barandillas nuevas y remates en encuentros con pilares.

Los trabajos que constituyen la actuación se dividen en unidades de obra según se detalla en el estado de mediciones y presupuestos de este proyecto. Atendiendo a su naturaleza podemos agruparlos en:

**MC3.1.- TRABAJOS PREVIOS: DESMONTAJES Y DEMOLICIONES**

- Desmontaje de elementos con recuperación incluyendo su almacenaje durante la obra (paneles fenólicos, lavabos, vallas infantiles).
- Desmontajes y demoliciones de elementos no recuperables, con almacenaje en contenedor de obra para la posterior gestión de residuos según normativa vigente. (picados de solados y soleras, apertura de huecos en fábrica, desmontaje de ventanas, barandillas, bordillos, vierteaguas, sanitarios con sus conexiones, mecanismos eléctricos, luminarias, etc.)

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

**MC3.2.- MOVIMIENTOS DE TIERRAS**

- Apertura de hueco para foso de ascensor.
- Apertura de zanjas para cimentación corrida bajo muretes de rampas.
- Excavación de tierras y compactación para formación de base para soleras en rampas.
- Rellenos con material de aporte (zahorra) y compactación para formación de base para soleras en rampas.

**MC3.3.- CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA**

- Hormigón de limpieza en base de zapatas corridas de rampas y foso de ascensor.
- Hormigón armado en zapatas corridas y foso de ascensor, este compuesto por losa y muros.
- Soleras hormigón en masa en rampas, incluyendo tramos inclinados, y mesetas inferior y superior.
- Estructura de acero en formación de núcleo de ascensor y pasarelas de unión al edificio, con perfiles tubulares, placas.
- Estructura mixta para forjado colaborante en pasarelas, con chapa grecada y capa de compresión en hormigón armado con mallazo, a montar sobre la perfilera definida en el punto anterior.
- Pintura intumescente para protección de estructura metálica en hueco de ascensor y pasarelas.

Los parámetros y criterios de cálculo se detallan en el anexo Memoria Estructural.

**MC3.4.- ENVOLVENTE**

Corresponde únicamente al cerramiento del núcleo de ascensor y pasarelas. Se compone de:

- Paneles sandwich metálicos, con chapa exterior en aluminio lacado y alma de poliuretano rígido encapsulada, sobre perfilera tubular de acero. Se dispondrán en horizontal en el núcleo de ascensor y en vertical en cerramiento lateral de pasarelas. Se propone que sea en dos colores, verde en el núcleo, similar a la pintura de las caras vistas de forjados en el patio y gris en pasarelas, no obstante queda abierto a posibilidad de disponer de estos tonos y sujeto a criterio de la DF.
- Fábrica en remates de la fachada actual, formando jambas para el encuentro de las pasarelas. Se realizará en ladrillo con doble hoja, exterior ½ pie e interior hueco sencillo, con cámara de aire y aislamiento de lana de roca 80 mm. Enfoscado y pintado en exterior y guarnecido, enlucido y pintado en interior.
- Cubierta del núcleo de ascensor en chapa lisa de acero lacado, con ligera pendiente a un agua hacia el patio, sobre perfilera de acero.
- Cubierta del conjunto de pasarelas, tipo deck, con chapa grecada de acero, aislamiento de lana de roca e impermeabilización asfáltica bicapa autoprotegida con terminación en pizarra.

**MC3.5.- COMPARTIMENTACIÓN Y VARIOS**

Incluimos tabiquería interior y, por similitud, fábricas y cerrajería a ejecutar en exteriores:

- Fábrica de ladrillo en tabicón, enfoscado a dos caras para pintar o revestir con paneles o azulejos, en tabiques de separación de cabinas accesibles respecto a los núcleos generales de aseos.
- Paneles fenólicos en remates de mamparas existentes, recuperando y adaptando piezas de las mamparas previamente desmontadas y reservadas, con sus perfiles y herrajes.
- Puertas abatibles de una hoja para interior, para acceso a las cabinas de aseo accesibles, en acabado fenólico y marco metálico, modelo análogo a las existentes en los núcleos actuales.
- Puertas correderas de una hoja, para adosar a muro en acceso a cabinas de aseo accesibles. Presentarán acabado fenólico análogo al de las puertas de los núcleos actuales.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

e incluirán bastidor de aluminio, cerco metálico también del mismo tipo que los de las puertas actuales. Contarán con carril superior oculto en cajón también en acero inoxidable, rodamientos y piezas de cuelgue, guía inferior (tramo de casquillo oculto fijado a suelo), tope, elementos de accionamiento y cierre cumpliendo las condiciones de accesibilidad con posibilidad de apertura desde exterior en caso de emergencia.

- Fábrica de ladrillo perforado de espesor 1 pie en muretes laterales de rampas. Enfoscada en las caras vistas, para pintar.
- Formación de peldaños en fábrica de ladrillo junto a rampa 2 como acceso alternativo.
- Barandillas en rampas y escaleras, con pasamanos doble y, en sus bordes libres, con protección anticaidas. Con el fin de mantener una imagen del conjunto, se seguirá el modelo existente en la rampa 3, aunque completado con zócalo/rodapié. Comprende perfiles metálicos tubulares, chapa perforada y elemento de anclaje con casquillos y placas. Las barandillas serán de este tipo en rampas 1, 2 y 4 así como en la escalera exterior, mientras que en la rampa 3, se integrará en el vallado existente, con pasamanos iguales al modelo descrito anteriormente y paños anticaida usando piezas de valla modular infantil del mismo modelo que el resto del perímetro, aprovechando y adecuando parcialmente piezas desmontadas previamente.

### MC3.6.- REVESTIMIENTOS

Incluimos pavimentos, trasdosados y falsos techos y otros elementos asimilables, con sus acabados:

Revestimientos interiores:

- Pavimento vinílico en cabinas de aseo accesibles, embocadura de hueco y pasarelas de conexión del edificio y núcleo de ascensor, así como en la propia cabina del ascensor.
- Falso techo continuo en cartón yeso, con formación de tabica vertical en bordes libres, en embocadura de hueco de fachada hacia núcleo de ascensor, interior de cabinas de aseo accesibles y remates de techos existentes en el resto de los núcleos de aseos.
- Trasdoso autoportante de cartón yeso en embocadura de hueco y pasarelas hacia núcleo de ascensor. Terminación en pintura plástica para interior.
- Trasdoso interior de hueco de ascensor, en chapa de acero galvanizado, alineado con la estructura principal para evitar resaltes en todo el ámbito. Llevará perfilera del mismo tipo que el trasdós autoportante de cartón yeso.
- Guarnecido y enlucido con yeso en guarniciones de fábrica en borde de huecos abiertos en fachada para acceder al ascensor.
- Trasdoso con panel fenólico en cabinas accesibles y partes de los núcleos de aseo existentes, recuperando y adaptando, hasta donde sea posible, piezas previamente recuperadas y reservadas.
- Alicatado con azulejos cerámicos en tapado de huecos situados en tabiques tratados con este material. Se buscará modelo análogo al existente y se pintará igual que el resto del paramento.
- Traslado de encimera fenólica existente en el núcleo de aseos tipo 1 de la planta baja a su nueva posición, desmontada y reservada previamente, con sus soportes, sobre, faldón y copetes, lavabos y grifería. Incluirá también el espejo, dosificado de jabón y de toallas secamanos.
- Mortero hidrófugo en interior del foso de ascensor.

Revestimientos exteriores:

- Baldosa hidráulica lisa en suelo de rampas. Será antideslizante garantizando una resistencia a la resbaladidad grado 3. Se utilizará un modelo similar al existente en la rampa 4, ejecutada recientemente.
- Baldosa hidráulica podotáctil, marcando líneas en relieve, cumpliendo las exigencias de SUA y normativa de la Comunidad de Madrid, para señalar los comienzos y finales de desniveles.
- Peldaños en losa prefabricada de hormigón en tabica y huella, junto a rampa 2.
- Baldosa en terrazo pulido con relieve en acera, en zona de peldaños retirados de rampa 2.
- Pintura plástica para exterior en fábricas de rampas y en remates de fachada a patio junto a embocaduras. Se intentará igualar el color con otros elementos próximos con igual función (rampas y escaleras, bordes de forjado).

### **MC3.7.- ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES**

#### **MC3.7.1 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**

- Instalación y conexionado a red existente de fontanería y saneamiento de sanitarios para cabinas accesibles de aseos (inodoros, lavabos con espejo), así como la conexión de los lavabos a desplazar en núcleo de aseos 1, con su parte de tubería en cobre y llaves, para abastecimiento de agua y PVC en saneamiento.
- Los aparatos de cabinas accesibles serán específicos y homologados para ser considerados como tales, para lo cual contarán con las dimensiones, barras de apoyo, grifería y demás elementos de accionamiento adecuados.

#### **MC3.7.2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Salvo la instalación del ascensor, que expondremos posteriormente, la actuación tiene incidencia escasa en este sentido. Las tareas comprendidas son:

- Instalación de equipos autónomos de señalización y emergencia en cabinas de aseo accesibles. serán empotrables con caja de enrasar y contarán con lámpara de emergencia de LED, piloto testigo y batería para 1 hora de autonomía. Homologados según la normativa vigente.
- Instalación de luminarias tipo downlight en las cabinas accesibles de aseos.
- Sistema de alarma específico para cabinas accesibles con todos sus elementos, permitiendo la transmisión de señal desde un punto próximo al inodoro en cada cabina, hasta el local de secretaría u otro a indicar por los responsables del centro, con sus elementos de accionamiento, cableado de señal y alimentación y dispositivo de señal luminosa y acústica en el punto de recepción.
- Cableado, cajas, bandejas eléctricas, etc. para alimentar los servicios anteriores.
- Adecuación puntual en instalaciones existentes para permitir la incorporación de elementos y modificaciones descritas en los puntos anteriores, tales como:
  - o Protecciones adicionales en cuadro general para alimentar la línea de inserción del sistema de alarma en aseos accesibles.
  - o Inserción de la alimentación de luminarias y equipos autónomos de señalización y emergencia en las líneas de alumbrado actuales.
  - o Traslado de posición de interruptores, con incorporación de tomas de corriente.
  - o Cableado, cajas, bandejas eléctricas, etc. para alimentar todos los servicios indicados.

Durante la realización de las conexiones eléctricas a líneas existentes, si eventualmente se detectara que algún cable, caja de conexión u otro elemento de ellas que presenta deterioro, se sustituirá. En tal caso, el nuevo cableado será en cobre, 450/750 V, con aislamiento en polietileno reticulado, auto extingible, bajo en emisión de humos y libre de halógenos. Designación UNE H07Z1-K. Protección en tubo rígido o flexible según el criterio actual y su diámetro será acorde a los conductores alojados. Las secciones de los conductores serán adecuadas a las potencias a soportar sin sobrecalentamiento ni cortocircuito, sin superar los 250°C en el tiempo de corte del interruptor automático que le protege, con sección mínima 1,5 mm<sup>2</sup> para alumbrado y de 2,5 mm<sup>2</sup> para los circuitos de tomas de corriente. Todo según REBT y sus instrucciones técnicas complementarias. Se cumplirán UNE 21031, 20432-1-3, 21172, 21174 y 21147.

#### **Ascensor**

Instalación de ascensor accesible con todos los elementos precisos para su funcionamiento:

- Ampliación del Cuadro General de Protección para incluir protecciones y línea para el suministro del ascensor.
- Instalación de cuadro eléctrico propio y toma de tierra con arqueta y pica.
- Instalación de ascensor de accionamiento eléctrico, con maquinaria incorporada a la cabina. Se suministrará por el fabricante con cabina completa con su envolvente y revestimientos, guías, contrapeso, poleas, motor, botoneras, sistema de control, puertas de cabina y de piso, dispositivos de seguridad, señalización, alarma y comunicación, iluminación

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- de cabina y hueco, etc. Estará homologado como accesible, con las dimensiones de cabina, paso, ubicación y tipo de botonera, señalización, etc. correspondientes para ello.
- Instalación de luminarias tipo downlight en las pasarelas de acceso al ascensor.

#### Normativa legal

Toda la instalación se realizará según la normativa actual vigente:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión aprobado por Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002 (B.O.E. n.º 224).
- Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC-BT).
- Normas UNE asociadas al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (R.E.B.T.), atendiendo especialmente a la UNE-EN 81-20:2020 Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para el transporte de personas y cargas. Parte 20: Ascensores para personas y personas y cargas.
- Guía Técnica de Aplicación del R.E.B.T.
- Código Técnico de la Edificación.

#### Previsión de carga

La carga a prever se determinará en función de la demanda de potencia, que es la siguiente:

- o Suministro socorro ascensor =  $5.000 \text{ W} \times 1,25 \times 1,3 = 8.125 \text{ W}$   
Según la ITC-BT-47, a los motores se le aplica un coeficiente de 1,25 y, adicionalmente, se trata de ascensores, se aplica otro factor de 1,3.

#### Descripción y cálculos de la instalación

Según se ha comentado al inicio de este apartado, para dar servicio al nuevo ascensor se ampliará el Cuadro General de Protección del edificio instalando un nuevo circuito.

#### Descripción y cálculos de la instalación

La totalidad de la instalación eléctrica se alimentará en baja tensión desde el cuadro general de distribución existente en el edificio.

Emplearemos las siguientes fórmulas:

Sistema Trifásico

$$I = P_c / 1,732 \times U \times \cos \phi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (L \times P_c \times X_u \times \sin \phi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos \phi) = \text{voltios (V)}$$

Sistema Monofásico:

$$I = P_c / U \times \cos \phi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (2 \times L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (2 \times L \times P_c \times X_u \times \sin \phi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos \phi) = \text{voltios (V)}$$

En donde:

$P_c$  = Potencia de Cálculo en Watios.

$L$  = Longitud de Cálculo en metros.

$e$  = Caída de tensión en Voltios.

$K$  = Conductividad.

$I$  = Intensidad en Amperios.

$U$  = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).

$S$  = Sección del conductor en  $\text{mm}^2$ .

$\cos \phi$  = Coseno de  $\phi$ . Factor de potencia.

$R$  = Rendimiento. (Para líneas motor).

$n$  = N° de conductores por fase.

$X_u$  = Reactancia por unidad de longitud en  $\text{m}\Omega/\text{m}$ .

Los resultados son los siguientes:

| CARGA    | DISTR. | P (W) | COEF. | P. CÁLC. (W) | COS $\phi$ | U (V) | I (A) | I Arranque |
|----------|--------|-------|-------|--------------|------------|-------|-------|------------|
| Ascensor | T      | 5.000 | 1,625 | 8.125        | 0,83       | 400   | 14,1  | 25,5       |

Y a continuación se indican los cálculos de las líneas eléctricas:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

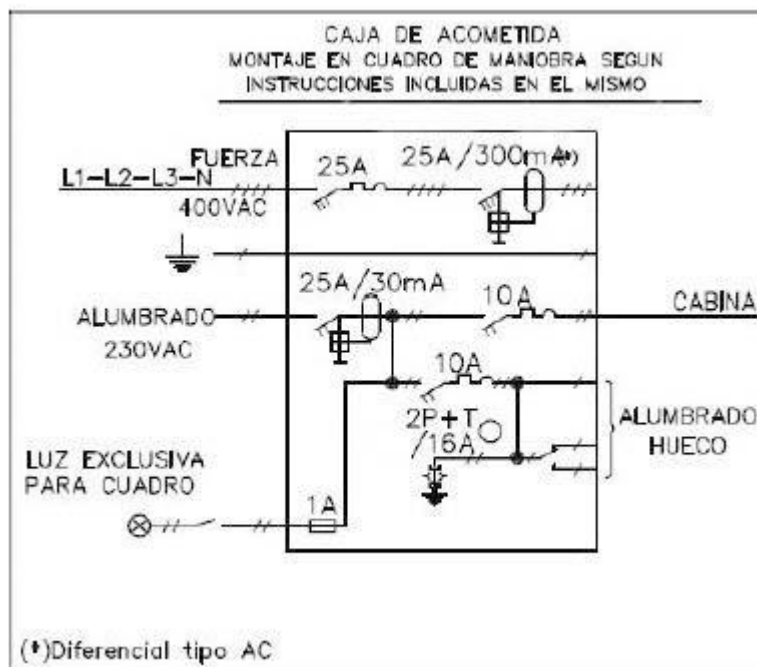
| CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN – RED EMERGENCIA |      |         |        |           |          |          |          |             |    |            |                             |                      |                 |                             |                        |         |               |                       |                       |                   |                 |                   |                 |         |
|---|------|---------|--------|-----------|----------|----------|----------|-------------|----|------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------|
| CIRCUITO                                      | MAT. | AISLAM. | DISTR. | Pc<br>(W) | Cos<br>φ | U<br>(V) | I<br>(A) | LÍNEA (mm²) |    |            | INTENSIDAD ADMISIBLE<br>UNE |                      |                 |                             |                        |         | CAIDA TENSIÓN |                       |                       |                   |                 |                   |                 |         |
|   |      |         |        |           |          |          |          | Fs+N        | Nº | S<br>(mm²) | Coef.<br>Agrup.             | Coef.<br>Tº.<br>amb. | Método<br>inst. | I adm.<br>(A) (52-<br>1bis) | Ic (A)<br>máx.<br>adm. | VALIDAR | L<br>(m)      | Tº. máxima            |                       | PARCIAL<br>ΔU (V) | TOTAL<br>ΔU (V) | PARCIAL<br>ΔU (%) | TOTAL<br>ΔU (%) | VALIDAR |
|   |      |         |        |           |          |          |          |             |    |            |                             |                      |                 |                             |                        |         |               | R<br>(lineal)<br>(mΩ) | X<br>(lineal)<br>(mΩ) |                   |                 |                   |                 |         |
| Ascensor                                      | Cu   | XLPE    | T      | 8.125     | 0,83     | 400      | 14       | 4           | 1  | 10         | 0,8                         | 1                    | B2              | 37                          | 30                     | OK      | 30            | 153,27                | 0                     | 3,12              | 9,05            | 0,78              | 2,26            | OK      |

| CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN – RED EMERGENCIA |                             |         |         |                    |                    |                      |                      |       |                              |                                 |                              |                                 |         |
|---|-----------------------------|---------|---------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------|
| CIRCUITO                                      | INTENSIDAD DE CORTOCIRCUITO |         |         |                    |                    |                      |                      |       |                              |                                 |                              |                                 |         |
|   | lcc máx. (kA)               | k (lcc) | t (seg) | Tº. mínima 20º     |                    | R (anterior)<br>(mΩ) | X (anterior)<br>(mΩ) | Sen φ | INICIO LÍNEA                 |                                 | FINAL LÍNEA                  |                                 | VALIDAR |
|   |                             |         |         | R (lineal)<br>(mΩ) | X (lineal)<br>(mΩ) |                      |                      |       | lcc mín. (kA)<br>de la inst. | lcc máx.<br>(kA)<br>de la inst. | lcc mín. (kA)<br>de la inst. | lcc máx.<br>(kA)<br>de la inst. |         |
|   |                             |         |         |                    |                    |                      |                      |       |                              |                                 |                              |                                 |         |
| Ascensor                                      | 8,58                        | 143     | 0,01    | 120,27             | 0                  | 73,91                | 23,4                 | 0,56  | 1,49                         | 2,98                            | 0,59                         | 1,18                            | OK      |

| CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN – RED EMERGENCIA |                        |         |                   |        |         |                                     |               |                    |
|---|------------------------|---------|-------------------|--------|---------|-------------------------------------|---------------|--------------------|
| CIRCUITO                                      | INTERRUPTOR AUTOMÁTICO |         |                   |        |         |                                     |               |                    |
|   | SOBRECARGAS            |         | CORTOCIRCUITOS    |        |         |                                     |               |                    |
|   | I ≤ In ≤ I máx. adm.   |         | lcc mín. > I mag. |        |         | I n < lcc<br>máx. adm.<br>cable (t) |               | P corte ≥ lcc máx. |
|   |                        |         |                   |        |         |                                     |               |                    |
|   | In (A)                 | VALIDAR | CURVA             | I mag. | VALIDAR | VALIDAR                             | P. CORTE (kA) | VALIDAR            |
| Ascensor                                      | 32                     | OK      | D                 | 500    | OK      | OK                                  | 10            | OK                 |

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

Las acometidas de fuerza y alumbrado, con toma de tierra en el cuadro de maniobra según el detalle, conforme a la UNE-EN 81-20:2020, admitiéndose una caída de tensión máxima del 5%. El interruptor de fuera irá dotado de enclavamiento por candado, así como de un contacto auxiliar (NA) para su conexión al rescatador automático. Junto al interruptor de alumbrado se instalará un enchufe (220 V +T). Dimensiones aproximadas de la caja 310 x 175 mm.



#### MC3.7.3 INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

- Desmontaje de un radiador en cada planta, en la posición en que se precisa abrir el hueco de fachada a patio para acceder al ascensor. Conlleva el corte y reconexión de tubería para dejar el circuito operativo con el resto de elementos.

#### MC3.7.4 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

- Traslado de rejillas de ventilación del forjado sanitario de planta baja afectadas por la instalación de rampas 1 y 2, desplazándolas al murete exterior y conectando la cámara a ellas con conducto PVC pasando bajo las rampas.
- Colocación de rejillas entre cabinas accesibles y núcleos de aseos generales, con el criterio actual entre aseos tipo 2 y 3, de forma que ambos espacios queden ventilados por las ventanas de lamas existentes hacia el patio.

#### MC3.8.- EQUIPAMIENTO

- La actuación se completa con equipamiento para las cabinas accesibles y aseo 1 de planta baja, como dispensadores de jabón y toallas de papel, soportes de papel higiénico, papeleras, contenedores higiénico y escobillas,

#### MC3.9.- GESTIÓN DE RESIDUOS Y SEGURIDAD Y SALUD

Los trabajos incluyen la retirada de residuos y su gestión selectiva según su naturaleza. Igualmente incluyen la adopción de las medidas de seguridad y salud necesarias para evitar riesgos y molestias, todo de acuerdo con la normativa vigente. A tal efecto, el Proyecto incluye como Anexos los



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

preceptivos Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición y Estudio Básico de Seguridad y Salud.

En Madrid, septiembre de 2025

El Arquitecto



Fdo. José Ignacio Valle Rodríguez  
Col 8.206 C.O.A.M.



## **MJ – MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

### **MJ1.- NORMATIVA CORRESPONDIENTE AL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

El proyecto se limita a intervenir en unos elementos concretos del centro educativo, siendo de aplicación las condiciones del Código Técnico correspondientes a los aspectos siguientes. Existen también requisitos derivados normas de carácter sectorial, autonómico, etc. a los que se hace referencia cuando el caso lo exige.

#### **MJ1.1.-SEGURIDAD ESTRUCTURAL.**

La seguridad estructural está regulada en sus distintos aspectos como sigue:

- **Acciones.** *Código Técnico de la Edificación*, en especial el Documento Básico DB-SE-AE, *Seguridad Estructural, Acciones en la Edificación*, y la *Norma de Construcción Sismorresistente NCSR-02*.
- **Terrenos.** *Código Técnico de la Edificación*, en especial el Documento Básico DB-SE-C, *Seguridad Estructural, Cimientos*, (1\*)
- **Hormigón armado.** Diseño, cálculo y armado de los elementos de hormigón de la cimentación y la estructura, según *Código Estructural CE-11*.
- **Acero laminado.** *Código Técnico de la Edificación*, en especial el Documento Básico DB-SE-A, *Seguridad Estructural, Acero*, y el *Código Estructural CE-11*.
- **Fábricas.** *Código Técnico de la Edificación*, Documento Básico DB-SE-F, *Seguridad Estructural, Fábricas*.

(1\*) El proyecto se ha realizado a partir de los datos recogidos en el informe geotécnico redactado por la empresa GMD, referencia EG-202503/31445, de junio de 2025, por encargo directo de la Propiedad.

Se deben considerar por tanto, de forma conjunta, las exigencias del CTE y del Código estructural. La información de proyecto referente a esta materia queda recogida en el documento específico Memoria de cálculo de estructura y cimentación con su Apéndice: cálculo, que se presenta como anexo a esta memoria.

#### **MJ1.2.-SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD**

Este aspecto, concretamente el referente a accesibilidad, es el que da origen a la actuación, proporcionando tanto al edificio como a los espacios exteriores de la parcela de unos medios que permitan su utilización por personas con movilidad reducida.

Señalamos seguidamente los apartados correspondientes de CTE DB SUA referidos a estos elementos

- **SUA 1. Seguridad frente a riesgo de caídas**
  - Resbaladicidad de los suelos
  - Discontinuidades en el pavimento
  - Desniveles
  - Escaleras y rampas
- **SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**
  - Impacto
  - Atrapamiento
- **SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento**
  - Aprisionamiento
- **SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**
  - Alumbrado normal en zonas de circulación
  - Alumbrado de emergencia
- **SUA 5, SUA 6, SUA 7, SUA 8. correspondientes a riesgo causado por situaciones con alta ocupación, ahogamiento, vehículos en movimiento y acción del rayo**, no proceden por tratar aspectos ajenos a la intervención que se plantea.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

Justificamos los parámetros correspondientes como sigue:

**- SUA 1. SEGURIDAD FRENTE A RIESGO DE CAÍDAS**

|   |   |       |            |
|---|---|-------|------------|
| <b>SUA 1.1 Resbaladizidad de los suelos</b> | El valor de resistencia al deslizamiento $R_d$ es el valor PTV obtenido mediante el ensayo del péndulo descrito en la norma UNE 41901:2017 EX | Clase |            |
|   |   | NORMA | PROY       |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | Zonas interiores secas con pendiente < 6%   | 1     | <b>1</b>   |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras   | 2     | No procede |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%  | 2     | No procede |
| <input type="checkbox"/>                    | Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras  | 3     | No procede |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | Zonas exteriores, garajes y piscinas  | 3     | <b>3</b>   |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <b>SUA 1.2 Discontinuidades en el pavimento</b> |  |   | NORMA  | PROY  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>  | El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos  | Diferencia de nivel < 4 mm   | <b>&lt; 4 mm</b>  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>  | Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º   | saliente < 12 mm<br>saliente ≥ 6 mm con ángulo 45º en sentido de la marcha | <b>saliente &lt; 12 mm<br/>saliente ≥ 6 mm con ángulo 45º en sentido de la marcha</b> |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>  | Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm<br>Excepto para acceso desde espacio exterior  | ≤ 25 %   | <b>≤ 25 %</b>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>  | Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación  | Ø ≤ 15 mm  | <b>15 mm</b>  |
|   | <input type="checkbox"/>   | Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación   | ≥ 800 mm   | No procede  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>  | Nº de escalones mínimo en zonas de circulación<br><br>Excepto en los casos siguientes:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>En zonas de uso restringido</li> <li>En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>.</li> <li>En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1)</li> <li>En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia.</li> <li>En el acceso a un estrado o escenario</li> </ul> | 3  | <b>&gt; 3 siempre</b>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>  | Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> ) (figura 2.1)   | ≥ 1.200 mm. y<br>≥ anchura hoja  | <b>≥ 1.200 mm.<br/>y ≥ anchura hoja</b>   |
|   |  |   |  |   |
|   | <b>Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo</b> |   |  |   |

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

SUA 1.3. Desniveles

**Protección de los desniveles**

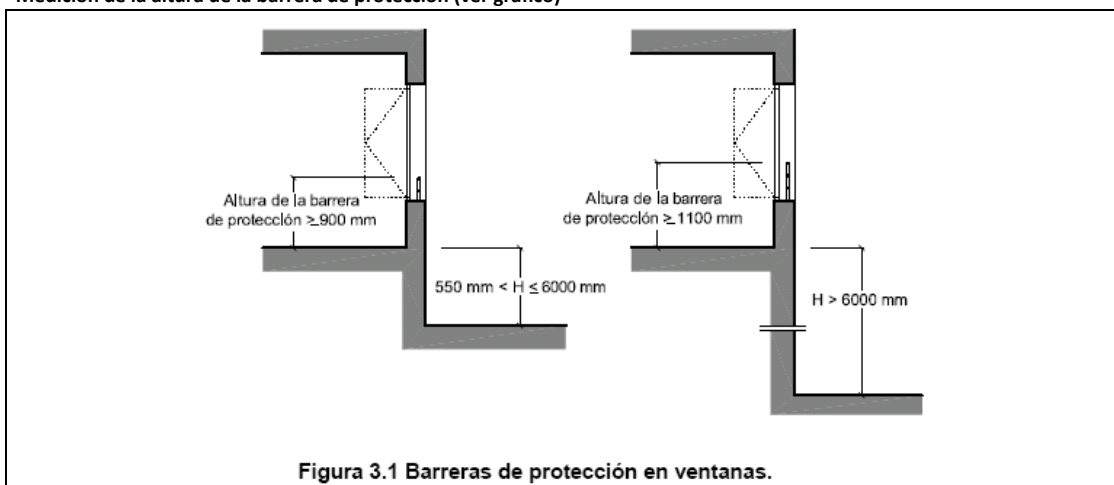
|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h). | <b>Para Desniveles &gt; 550 mm</b>                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Señalización visual y táctil en zonas de uso público   | <b>para h ≤ 550 mm Dif. táctil a 250 mm del borde</b> |

**Características de las barreras de protección**

Altura de la barrera de protección:

|   | NORMA      | PROYECTO        |
|---|------------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> diferencias de cotas ≤ 6 m.           | ≥ 900 mm   | <b>≥ 900 mm</b> |
| <input type="checkbox"/> resto de los casos                               | ≥ 1.100 mm | No procede      |
| <input type="checkbox"/> huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm. | ≥ 900 mm   | No procede      |

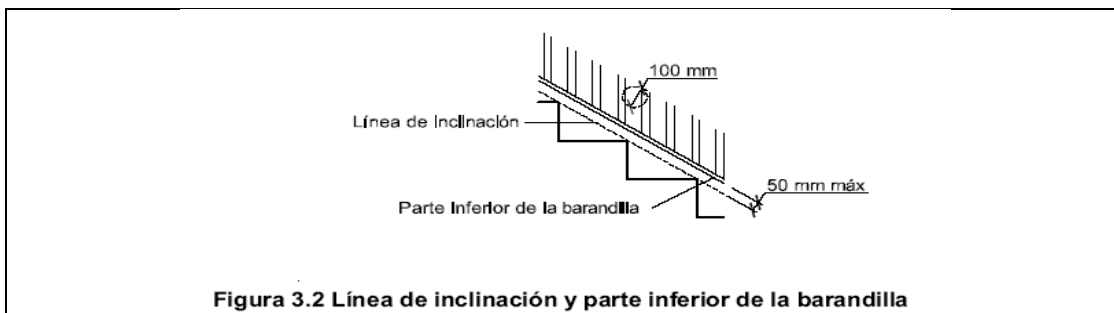
**Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)**



**Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.**

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección  
(Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

|   | NORMA               | PROYECTO      |
|---|---------------------|---------------|
| <b>Características constructivas de las barreras de protección:</b>                                     | No serán escalables |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).           | 200 ≥ Ha ≤ 700 mm   | <b>CUMPLE</b> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera                   | ∅ ≤ 100 mm          | <b>CUMPLE</b> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación | ≤ 50 mm             | <b>CUMPLE</b> |



**Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla**

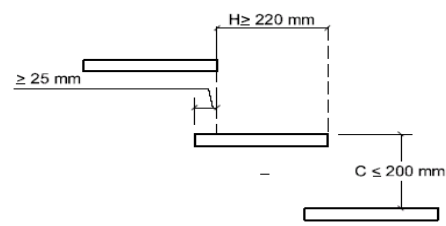
SUA 1.4. Escaleras y rampas

**Escaleras de uso restringido (No existen escaleras de uso restringido)**

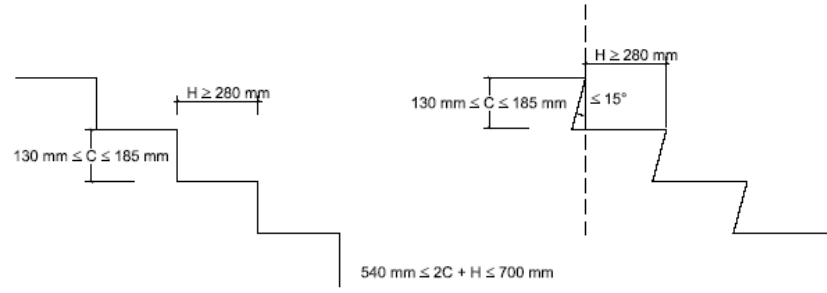
| <input type="checkbox"/> Escalera de trazado lineal |          |            |
|---|----------|------------|
|   | NORMA    | PROYECTO   |
| Ancho del tramo                                     | ≥ 800 mm | No procede |
| Altura de la contrahuella                           | ≤ 170 mm | No procede |
| Ancho de la huella                                  | ≥ 280 mm | No procede |

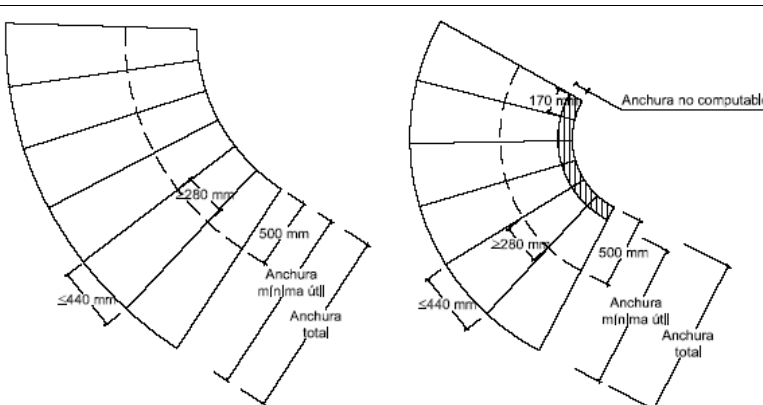
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

|  |   |                   |            |
|--|---|-------------------|------------|
|  | <input type="checkbox"/> Escalera de trazado curvo                        | ver CTE DB-SU 1.4 | No procede |
|  | <input type="checkbox"/> Mesetas partidas con peldaños a 45º              |                   |            |
|  | <input type="checkbox"/> Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico) |                   |            |



**Figura 4.1 Escalones sin tabica**

|                             |   |   |                          |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|
| SUA 1.4. Escaleras y rampas | <b>Escaleras de uso general: peldaños</b>   |   |                          |
|                             | <input type="checkbox"/> tramos rectos de escalera  |   |                          |
|                             |   | NORMA   | PROYECTO                 |
|                             | huella  | ≥ 280 mm  | Cumple                   |
|                             | contrahuella  | 130 ≥ H ≤ 185 mm<br>175 mm para uso público                           | Cumple                   |
|                             | se garantizará 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = huella, C = contrahuella)  | la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera              | Cumple                   |
|                             |  <p><b>Figura 4.2 Configuración de los peldaños.</b></p> |   |                          |
|                             | <input type="checkbox"/> escalera con trazado curvo   |   |                          |
|                             |   | NORMA   | PROYECTO                 |
|                             | huella  | H ≥ 170 mm en el lado más estrecho<br>H ≤ 440 mm en el lado más ancho | No procede<br>No procede |

|                             |   |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|
| SUA 1.4. Escaleras y rampas |  <p><b>Figura 4.3 Escalera con trazado curvo.</b></p> |  |  |
|                             | <input type="checkbox"/> escaleras de evacuación ascendente   |  |  |

|  |            |
|--|------------|
| Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo ≤ 15º con la vertical) | No procede |
|--|------------|

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

|  |  |            |
|--|--|------------|
|  | <input type="checkbox"/> escaleras de evacuación descendente |            |
|  | Escalones, se admite   | No procede |

SUA 1.4. Escaleras y rampas

**Escaleras de uso general: tramos**

|   | CTE  | PROY       |
|---|--|------------|
| <input type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo  | 3  | Cumple     |
| <input type="checkbox"/> Altura máxima a salvar por cada tramo  | ≤ 2.25 m   | Cumple     |
| <input type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella   |  | Cumple     |
| <input type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella  |  | Cumple     |
| <input type="checkbox"/> En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera), | El radio será constante  | No procede |
| <input type="checkbox"/> En tramos mixtos   | la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas | No procede |

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

|   |         |        |
|---|---------|--------|
| <input type="checkbox"/> comercial y pública concurrencia | 1200 mm | Cumple |
| <input type="checkbox"/> otros                            | 1000 mm | Cumple |

**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: (figuras siguientes)

|   |   |        |
|---|---|--------|
| • Anchura de las mesetas                      | ≥ ancho escalera  | Cumple |
| • Longitud de las mesetas (medida en su eje). | ≥ 1.000 mm  | Cumple |
| franja de pavimento visual y táctil           | En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. | Cumple |

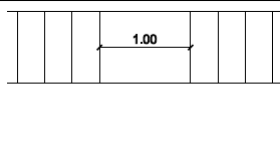


Figura 1

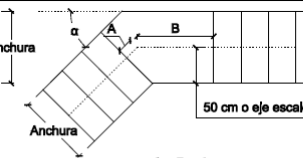


Figura 2

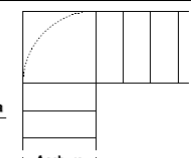


Figura 3

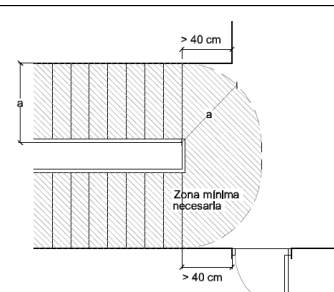


Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.

**Escaleras de uso general: Pasamanos (ESCALERAS EXTERIORES)**

Pasamanos continuo:

|   |                |
|---|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> en un lado de la escalera     | No procede     |
| <input checked="" type="checkbox"/> en ambos lados de la escalera | CUMPLE (resto) |

Pasamanos intermedios.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

|  |                                     |   |                               |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/>  | Se dispondrán para ancho del tramo  | $\geq 2.400 \text{ mm}$                       | <b>CUMPLE</b><br>(exteriores) |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | Separación de pasamanos intermedios | $\leq 2.400 \text{ mm}$                       | <b>CUMPLE</b><br>(exteriores) |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | Altura del pasamanos                | $900 \text{ mm} \leq H \leq 1.100 \text{ mm}$ | <b>CUMPLE</b>                 |
| Configuración del pasamanos:   |                                     |   |                               |
| será firme y fácil de asir   |                                     |   |                               |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | Separación del paramento vertical   | $\geq 40 \text{ mm}$                          | <b>CUMPLE</b>                 |
| el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano                        |                                     |   |                               |
| Los pasamanos de las escaleras se prolongarán 30 cm en los extremos al mneos en un lado. |                                     |   |                               |

SUA 1.4. Escaleras y rampas

| Rampas (RAMPA EXTERIOR)             |            | CTE   | PROY   |   |
|-------------------------------------|------------|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Pendiente: | rampa estándar  | 6% < p < 12%   | No procede  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | usuario silla ruedas (PMR)  | l < 3 m, p ≤ 10%<br>l < 6 m, p ≤ 8%<br>resto, p ≤ 6% | < 6% en rampas 1 y 2 (tramos 9 m) y 8% en rampa 3 (tramo 5 m) |
| <input type="checkbox"/>            |            | circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas  | p ≤ 18%  | No procede  |
| Tramos:                             |            | longitud del tramo:   |  |   |
| <input type="checkbox"/>            |            | rampa estándar  | l ≤ 15,00 m  | No procede  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | usuario silla ruedas  | l ≤ 9,00 m   | CUMPLE  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | ancho del tramo:<br>ancho libre de obstáculos<br>ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección  | ancho en función de DB-SI                            | 1,20 m mínimo. CUMPLE   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | rampa estándar:<br>ancho mínimo   | a ≥ 1,00 m   | 1,20 m mínimo. CUMPLE   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | usuario silla de ruedas   |  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | ancho mínimo  | a ≥ 1200 mm  | 1,20 m mínimo. CUMPLE   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | tramos rectos   | a ≥ 1200 mm  | 1,20 m mínimo. CUMPLE   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | anchura constante   | a ≥ 1200 mm  | 1,20 m mínimo. CUMPLE   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | para bordes libres, → elemento de protección lateral  | h = 100 mm   | Cumple  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | Si la rampa pertenece a un itinerario accesible los tramos serán rectos o con un radio de curvatura de al menos 30 m y de una anchura de 1,20 m, como mínimo. Asimismo, dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo |  | Cumple  |
| Mesetas:                            |            | entre tramos de una misma dirección:  |  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | ancho meseta  | a ≥ ancho rampa                                      | Cumple  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | longitud meseta   | l ≥ 1500 mm  | Cumple  |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | entre tramos con cambio de dirección:   |  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> |            | ancho meseta (libre de obstáculos)  | a ≥ ancho rampa                                      | Cumple  |
| <input type="checkbox"/>            |            | ancho de puertas y pasillos   | a ≤ 1200 mm  | CUMPLE  |
| <input type="checkbox"/>            |            | distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo  | d ≥ 400 mm   | CUMPLE  |
|                                     |            | distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)  | d ≥ 1500 mm  | CUMPLE  |
| Pasamanos                           |            |   |  |   |
| <input type="checkbox"/>            |            | pasamanos continuo en un lado   | No procede   |   |
| <input type="checkbox"/>            |            | pasamanos continuo en un lado (PMR)   | No procede   |   |

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

|  |                                     |  |  |
|--|-------------------------------------|--|--|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | pasamanos continuo en ambos lados  | Cumple (en rampas para usuario silla ruedas (PMR)) |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | altura pasamanos   | $900\text{ mm} \leq h \leq 1100\text{ mm}$ Cumple  |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | altura pasamanos adicional (PMR)   | $650\text{ mm} \leq h \leq 750\text{ mm}$ Cumple   |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | separación del paramento   | $d \geq 40\text{ mm}$ Cumple                       |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | características del pasamanos:   |  |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir                          | Cumple   |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | Los pasamanos se prolongarán 30 cm en los extremos en ambos lados (cuando exceda de tres metros de longitud) | Cumple   |

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Limpieza de los acristalamientos exteriores (no es obligatorio al no ser uso Residencial Vivienda)

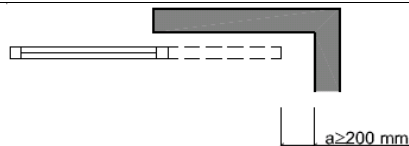
limpieza desde el interior:

|                                     |  |            |
|-------------------------------------|--|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h_{\text{max}} \leq 1.300$ mm | No procede |
| <input checked="" type="checkbox"/> | en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida   | No procede |

Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

|                          |   |            |
|--------------------------|---|------------|
| <input type="checkbox"/> | limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m | No procede |
| <input type="checkbox"/> | plataforma de mantenimiento                       | No procede |
| <input type="checkbox"/> | barrera de protección                             | No procede |
| <input type="checkbox"/> | equipamiento de acceso especial                   | No procede |

**SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO**

|   |   |  |            |            |  |            |          |
|---|---|--|------------|------------|--|------------|----------|
| SUA 2.2 Atrapamiento  |   |  | NORMA      | PROYECTO   |  |            |          |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>                                     | puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx) | d ≥ 200 mm | Cumple     |  |            |          |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>                                     | elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección             | No procede |            |  |            |          |
| <div></div> <p>Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos</p> |   |  |            |            |  |            |          |
| SUA 2.1 Impacto   | con elementos fijos   |  | NORMA      | PROYECTO   |  | NORMA      | PROYECTO |
|   | Altura libre de paso en zonas de circulación                            | <input checked="" type="checkbox"/> uso restringido                                | ≥ 2.100 mm | ≥ 3.000 mm | <input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas | ≥ 2.200 mm | Cumple   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas |  |            |            |  | ≥ 2.000 mm | Cumple   |



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

|                                     |  |            |        |
|-------------------------------------|--|------------|--------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación  | 2.200 mm   | Cumple |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo | ≤ 150 mm   | Cumple |
| <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.    | No procede |        |

con elementos practicables

|                          |  |                                   |
|--------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)  | Cumple por tratarse de correderas |
| <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 | No procede                        |

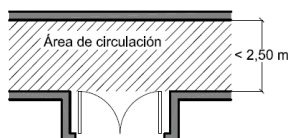


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con la norma de producto UNE-EN 13241:2004+A2:2017 "Puertas industriales, comerciales y de garaje y portones. Norma de producto, características de prestación".

Esta norma europea especifica los requisitos de seguridad y prestaciones, excepto las características de resistencia al fuego y de control de humos, para puertas industriales, comerciales y de garaje y portones, y barreras, destinadas a instalarse en áreas accesibles a las personas y cuyo principal objetivo es ofrecer seguridad de acceso a mercancías y vehículos acompañados o conducidos por personas en instalaciones industriales, comerciales o en garajes de viviendas.

La puerta vendrá acompañada de la siguiente documentación:

- Declaración de Prestaciones.
- Declaración UE/CE de Conformidad.
- Marcado CE con sus inscripciones obligatorias.
- Instrucciones (de funcionamiento, uso, mantenimiento y, en su caso, también de instalación) e información sobre seguridad.
- Libro de mantenimiento

con elementos frágiles

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección | No precisan una resistencia al impacto determinada |
|-------------------------------------|--|--|

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección

Norma: (UNE EN 2600:2003)

|                          |  |            |
|--------------------------|--|------------|
| <input type="checkbox"/> | diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada                                    | No procede |
| <input type="checkbox"/> | 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m (ventanas a una altura del suelo menor de 0,9 metros y con desnivel exterior) | No procede |
| <input type="checkbox"/> | diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m                             | No procede |
| <input type="checkbox"/> | resto de casos (ventanas a una altura del suelo menor de 0,9 metros y sin desnivel exterior)     | No procede |

|                          |  |            |
|--------------------------|--|------------|
| <input type="checkbox"/> | duchas y bañeras:                          |            |
|                          | partes vidriadas de puertas y cerramientos | No procede |

áreas con riesgo de impacto

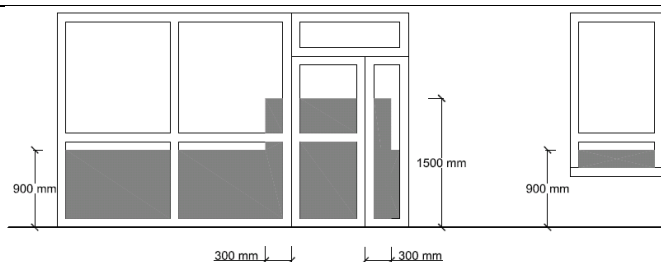


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

|  |  |                  |                      |
|--|--|------------------|----------------------|
| Impacto con elementos insuficientemente perceptibles   |  |                  |                      |
| Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas |  |                  |                      |
| <input type="checkbox"/>   | señalización:                          | altura inferior: | NORMA 850mm<h<1100mm |
|  |  | altura superior: | 1500mm<h<1700mm      |
| <input type="checkbox"/>   | travesaño situado a la altura inferior |                  | -                    |
| <input type="checkbox"/>   | montantes separados a $\geq 600$ mm    |                  | -                    |

- **SUA3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO**

SUA 3 Aprisionamiento

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Riesgo de aprisionamiento           |  |  |
| en general:                         |  |  |
| <input type="checkbox"/>            | Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior                            | No procede   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | baños y aseos  | Cumple, Posibilidad de apertura desde exterior en cabinas accesibles                           |
|                                     |  | NORMA  |
|                                     |  | PROY   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fuerza de apertura de las puertas de salida                                      | <div><div>≤ 25 N (en itinerarios accesibles)</div><div>≤ 140 N (en general)</div></div> Cumple |
| usuarios de silla de ruedas:        |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles | Cumple   |

- **SUA4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA**

En este aspecto, la actuación solamente tiene relación con las condiciones de iluminación derivadas de la sustitución de equipos, es decir, la Sección SUA 4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. Aunque el proyecto no plantea el cambio de ubicación actual de elementos, la elección de las nuevas luminarias se realiza teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Alumbrado normal en zonas de circulación:**

De acuerdo con UNE-EN 12464, se deben considerar los niveles mínimos de iluminación siguientes:

- Aulas: 300 lux.
- Pasillos normales y aseos-vestuarios: 100 lux.
- Almacenes: 100 lux.

En nuestro caso corresponde a tender a los límites en pasillos normales y aseos vestuarios, que a su vez, superan los mínimos exigidos por SUA 4, en su punto 1, Alumbrado normal en zonas de circulación:

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

- **Alumbrado de emergencia:**

El edificio cuenta actualmente con alumbrado de emergencia para el caso de fallo del alumbrado normal dispuesto de acuerdo a los puntos de la Sección SUA 4: 2.1 Dotación y 2.2 Posición y características de las luminarias.

Para los elementos a sustituir o instalar nuevos, en este caso en las cabinas de aseos accesibles, la elección de equipos se realiza para cumplir:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.
- La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:
  - En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
  - En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 Lux, como mínimo.
  - A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
  - Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
  - Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

- **SUA 9. ACCESIBILIDAD**

Presentamos la justificación de estas condiciones mediante la *Ficha de comprobación del cumplimiento de accesibilidad en edificios de uso público, de la Comunidad de Madrid*, en que se incluyen todas las exigencias de CTE SUA señaladas más las de la normativa autonómica vigente en la materia.

**MJ1.3.-SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**

El centro cuenta actualmente con sus medios de seguridad en caso de incendios, que no se ven afectados por la actuación y por tanto quedan fuera del ámbito de este proyecto, excepto en la mejora de la salida de edificio existente desde el gimnasio, que se corrige para cumplir las condiciones recogidas en CTE DB SI, concretamente:

- Se dota a la puerta de barras antipánico. Aunque podría entenderse que los ocupantes son usuarios habituales, la salida no lo es, siendo solamente empleada en caso excepcional, por lo que creemos necesario incorporar estos elementos., más tratándose de un colegio.
- Se eliminan los peldaños actuales, situados inmediatamente tras la puerta, que quedan sustituidos por una rampa, con espacio suficiente ella y la puerta y ancho también suficiente:

Según CTE DB SI, sección SI 3, tabla 4.1, para rampas y pasillo al aire libre:

**A  $\geq$  P/600. En nuestro caso A= 1,24 m, lo que supone 720 personas**, capacidad muy superior a lo que se precisa.

Para esta comprobación se ha consultado el plan de autoprotección vigente, cuya copia se presenta como anexo, que marca esta salida como alternativa y, aunque no asigna ocupantes, lógicamente debería ser capaz de desalojar a los ocupantes asignados a la salida a la que eventualmente sustituiría. En este caso, consideramos la asignación mayor de las correspondientes a las otras puertas de salida del edificio (hacia el porche de entrada principal), siendo la mayor de ellas **457 personas**. Por tanto, en caso de bloqueo de esta salida, la del gimnasio podría asumir su asignación sobradamente.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

En cuanto a instalaciones, únicamente ha de tenerse en cuenta para los equipos autónomos de señalización y emergencia, según lo indicado en el punto anterior. Estos equipos cumplirán las especificaciones de UNE-EN 50172.

En cuanto a la estructura metálica en hueco de ascensor y pasarelas, se aplica pintura intumescente con resistencia al fuego de 60 min, cumpliendo con lo establecido en el CTE DB-SI.

Según CTE DB SI, sección SI 6, punto 2 del apartado 3,

La estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no exceda de 1 kN/m<sup>2</sup>.

En nuestro caso, el ascensor y las pasarelas se cubren con cubierta ligera (carga permanente inferior a 1 kN/m<sup>2</sup>), no obstante, para ser coherentes con el resto del edificio, se propone una resistencia de 60 min como indica la *Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales* para el uso Docente sobre rasante con altura de evacuación igual o inferior a 15 m.

#### **MJ1.4.-SALUBRIDAD**

##### **• PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD**

El análisis de este aspecto se aplica a los cerramientos exteriores del núcleo de ascensor,

##### **- Suelos y muros en contacto con el terreno**

No existen zonas habitables o del edificio propiamente dicho en esta situación. Únicamente afecta al foso de ascensor, que se ejecutará en hormigón armado sobre hormigón de limpieza. Contará en su interior con revestimiento de mortero hidrófugo.

##### **- Fachadas**

Corresponde al perímetro del núcleo de ascensor y las pasarelas de unión al edificio.

##### **o Grado de impermeabilidad**

##### **o Zona pluviométrica de promedios **IV****

(Según la figura 2.4. del DB)

##### **o Grado de exposición al viento **V3****

(Según Tabla 2.6, en función de altura de edificio y entorno)

##### **o Grado de impermeabilidad **2****

(Según Tabla 2.5 del DB en función de los parámetros anteriores)

##### **o Condiciones de las soluciones constructivas**

Según *Tabla 2.7 de CTE DB HS1*, para los datos indicados y caso de cerramiento con revestimiento exterior, se define la composición necesaria, que se cumple como sigue:

- o El cerramiento se resuelve con sistema industrializado de paneles sandwich metálicos con alma de PUR, específicamente diseñados para fachadas, de fabricante reconocido y con modelo ensayado en fábrica y homologado

##### **o Puntos singulares**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- Juntas: el sistema cuenta con su solución de encuentros entre paneles solapando piezas superior sobre inferior formando goterón y elementos especiales de otras juntas y remates garantizando la estanquidad al aire y el agua.
- Arranque desde cimentación: No se produce. Los paneles arrancan a 500 mm sobre el suelo, desde coronación del muro de hormigón que conforma el foso, dotado este con mortero hidrófugo en su cara interior y remate superior.
- No existen juntas de dilatación debido al escaso tamaño del elemento a tratar.
- Los encuentros con forjado solamente afectan a las pasarelas en cada planta, que se resuelven pasando el panel por delante.
- El encuentro con cubierta se realiza, tanto en pasarelas como en el hueco del ascensor, con solape del elemento de cubrición, dotado en ambos casos de goterón. La actuación no incluye encuentros con carpinterías, antepechos o cornisas.

- **Cubiertas**

Corresponden al hueco de ascensor y pasarelas de unión del mismo con el edificio.

**Cubierta hueco ascensor**

○ **Condiciones de las soluciones constructivas**

Se dispone una chapa de acero lacado en una pieza, formando pendiente a un agua 5% y vueltas verticales sobre paramentos verticales, con vertido al patio. La escasa superficie a cubrir permite esta solución estanca obre otras a base de paneles o cubierta deck, que precisan remates y juntas entre elementos. Bajo la chapa, con sujeción a la perfilera del hueco se dispondrá doble panel de lana de roca de 60 + 60 mm, aportando el aislamiento preciso para cumplir las condiciones requeridas en el documento DB HE1.

○ **Puntos singulares**

Al ejecutarse en una pieza, la cumbrera, los encuentros con paredes y demás puntos singulares quedan resueltos.

**Cubierta pasarelas**

○ **Condiciones de las soluciones constructivas**

- Formación de pendientes mediante la propia estructura metálica de apoyo sobre el forjado plano, con inclinación 2% y caída a dos aguas.
- Cubierta sistema deck con chapa grecada +Panel de aislamiento térmico de lana de roca 60 mm, con revestimiento en su cara inferior con lámina oxiasfalto actuando como barrera de vapor. La lámina exterior será autoprotegida con terminación en pizarilla
- Aislamiento adicional lana de roca 60 mm, en panel rígido bajo la chapa, para alcanzar los niveles requeridos.

○ **Puntos singulares**

- La cumbrera se ejecuta dando continuidad a la impermeabilización con banda de refuerzo, acabada igualmente en pizarilla.
- Los bordes libres se resolverán con vuelta de la lámina, sobre pieza de chapa galvanizada, ambas solapadas a los paneles de fachada, formando goterón.
- Los encuentros con fachada del edificio y núcleo del ascensor se realizarán con vuelta de la impermeabilización, banda de remate, sobre chapa plegada galvanizada, subiéndola un mínimo de 20 cm y quedando tras el panel de fachada (núcleo de ascensor) y con perfil superior de remate, específico para

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

esta función y sellado superiormente (fachada de edificio), estando aquí protegido además por el voladizo de la cubierta del propio edificio.

- **Características de los productos:**

Los sistemas y los productos dispondrán de la certificación correspondiente que muestre su idoneidad para el fin con que se colocan.

- **Ejecución, control, recepción y mantenimiento:**

Se explican en otras partes de este proyecto (pliegos de condiciones, plan de control, anexo ley de calidad de la edificación).

- **RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS**

Se trata de una intervención en un centro actualmente en funcionamiento, cuya recogida y evacuación de residuos está ya resuelta mediante contenedores externos a la edificación.

- **CALIDAD DEL AIRE INTERIOR**

No es de aplicación este DB, por la naturaleza y alcance de la actuación,

- **SUMINISTRO DE AGUAS**

Este aspecto debe tenerse en cuenta, en este proyecto, en la modificación de aseos para incorporar las cabinas accesibles, si bien la repercusión respecto al estado actual es mínima, ya que básicamente se trata de desplazar posición de inodoros y lavabos.

- **Caracterización y cuantificación de las exigencias**

Tanto la calidad del agua como protecciones contra retornos y condiciones de suministro conservan las características actuales.

Los materiales a emplear para las pequeñas modificaciones que suponen las sustituciones y traslado de aparatos (lavabos e inodoros) se realizará siguiendo el criterio de la instalación actual, en tubería de cobre con su aislamiento en coquilla, respetando los caudales que marca CTE DB HS 4 en su tabla 2.1:

| APARATO              | CAUDAL INST AFS (dm3/s) | CAUDAL INST ACS (dm3/s) |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Lavabo               | 0,10                    | 0,065                   |
| Inodoro con cisterna | 0,10                    | -                       |

Otras características como presión, acceso para mantenimiento y reparación de la red se mantienen como en la actualidad sin que la actuación suponga cambios. En todo caso, los aparatos en su posición modificada se dispondrán con latiguillos vistos y llaves fácilmente accesibles (tras inodoros y bajo encimera de lavabos).

Se dispondrán grifos de lavabos y cisternas dotados de dispositivos de ahorro de agua (perlizadores y pulsadores de doble descarga)

- **Diseño**

Los elementos a instalar son:

- Tramos de tubería entre la posición actual y nueva de aparatos por pared
- Latiguillos desde pared hasta aparato
- Llaves en los latiguillos

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

○ **Dimensionado**

De acuerdo con la tabla 4.2:

| APARATO              | DIÁMETRO NOMINAL DEL RAMAL DE ENLACE<br>(COBRE) |
|----------------------|---|
| Lavabo               | 12 mm   |
| Inodoro con cisterna | 12 mm   |

- **Ejecución, control, recepción y mantenimiento**

Se explican en otras partes de este proyecto (pliegos de condiciones, plan de control, anexo ley de calidad de la edificación).

• **EVACUACIÓN DE AGUAS**

Afecta a las aguas procedentes de la cubierta del hueco de ascensor y pasarelas por un lado, y a las aguas residuales de los aseos por otro.

○ **Caracterización y cuantificación de las exigencias**

**Cubiertas**

Considerando la pequeña superficie de ambas cubiertas y que ocupan un espacio que ya actualmente se recoge en el sumidero del patio se ha considerado adecuado verter directamente al mismo, sin instalar sumideros en cubierta con bajantes interiores que resultan difíciles de situar y registrar, especialmente dentro del hueco del ascensor, y comportan existencia de puntos débiles para asegurar la estanquidad. Tampoco se plantean bajantes exteriores por motivos estéticos. En consecuencia, las condiciones actuales se mantienen.

**Aseos**

Como se ha indicado en apartados anteriores, la actuación conlleva sustitución y traslado de aparatos actuales por otros con características y posición acordes a las condiciones de accesibilidad exigidas por la normativa vigente. Esto se realizará llevando las acometidas hasta las mismas bajantes y aprovechando los puntos de conexión existentes u otros lo más próximos posibles a ellos, cegando los antiguos en tal caso. De esta forma se mantienen los caudales y por tanto siguen siendo válidas las características del resto de elementos de la red.

○ **Diseño**

Los elementos que se incorporan en este proyecto, aparte de los propios aparatos (inodoros y lavabos de empotrar en encimera) son:

- Válvulas de desagüe en lavabos
- Sifones individuales en lavabos
- Manguetones en inodoros
- Tramos de colector en PVC serie C, desde los aparatos hasta las bajantes existentes.

○ **Dimensionado**

Los tramos de colector cumplen lo recogido en la tabla 4.1 de CTE DB HE 5

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

| APARATO              | UNIDADES DE DESAGÜE UD | DIÁMETRO DE SIFÓN Y DERIVACIÓN INDIVIDUAL mm |
|----------------------|------------------------|--|
| Lavabo               | 2                      | 40   |
| Inodoro con cisterna | 5                      | 100  |

- **Ejecución, control, recepción y mantenimiento**

Se explican en otras partes de este proyecto (pliegos de condiciones, plan de control, anexo ley de calidad de la edificación).

**MJ1.5.-AHORRO DE ENERGÍA**

No es de aplicación este DB, por la naturaleza y alcance de la actuación, excepto en lo referente al apartado HE 1 en lo referente a los elementos de la envolvente térmica que se incorporan.

Las exigencias de CTE HE1 son las siguientes para los distintos elementos:

**Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica,  $U_{lim}$  [W/m²K]**

| Elemento  | Zona climática de invierno |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|------|------|------|------|------|
|   | $\alpha$                   | A    | B    | C    | D    | E    |
| Muros y suelos en contacto con el aire exterior ( $U_s$ , $U_M$ )   | 0,80                       | 0,70 | 0,56 | 0,49 | 0,41 | 0,37 |
| Cubiertas en contacto con el aire exterior ( $U_c$ )  | 0,55                       | 0,50 | 0,44 | 0,40 | 0,35 | 0,33 |
| Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno ( $U_T$ )<br>Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica ( $U_{MD}$ ) | 0,90                       | 0,80 | 0,75 | 0,70 | 0,65 | 0,59 |
| Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) ( $U_H$ )*  | 3,2                        | 2,7  | 2,3  | 2,1  | 1,8  | 1,80 |
| Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%   | 5,7                        |      |      |      |      |      |

Datos base

Localidad: Madrid

Zona climática: D3

Compacidad: 0,73

Muros en contacto con el aire exterior:

Se comprueba el caso más desfavorable, que es el hueco del ascensor ya que las pasarelas llevan trasdós de cartón yeso.

- $U_{lim}$ : 0,41 W/m²K
- Composición:
  - o Panel sandwich PUR 60mm,  $R = 2,72$  m².K/W
  - o Trasdós chapa,  $R =$  despreciable
  - o Cámara intermedia no ventilada 60mm  $R = 0,18$  m².K/W
  - o  $R_{se} = 0,04$  m².K/W
  - o  $R_{si} = 0,13$  m².K/W

**$U_m = 0,33$  W/m²K, cumple**

Suelos en contacto con el aire exterior:

El único caso es el suelo de la pasarela de planta baja, elevado respecto al nivel del patio.

- $U_{lim}$ : 0,41 W/m²K



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- Composición:
  - o Aislamiento lana de roca 100 mm  $R = 2,63 \text{ m}^2\text{K/W}$
  - o Forjado colaborante con chapa y capa compresión hormigón 60mm,  $R = 0,052 \text{ m}^2\text{K/W}$
  - o Cámara intermedia no ventilada 60mm  $R = 0,18 \text{ m}^2\text{K/W}$
  - o  $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$
  - o  $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$

**$U_m = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$ , cumple**

Cubierta

Existen dos casos, cubierta del hueco de ascensor y cubierta de la pasarela:

Hueco ascensor:

- $U_{lim}: 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Composición:

Chapa acero  $R = \text{despreciable}$

- o Aislamiento lana roca 2 X 60mm,  $R = 2 \times 2,63 \text{ m}^2\text{K/W}$
- o  $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$
- o  $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$

**$U_c = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ , cumple**

Pasarela:

- $U_{lim}: 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Composición:

- o Cubierta deck lana roca 60mm  $R = 2,63 \text{ m}^2\text{K/W}$
- o Aislamiento adicional lana roca 60mm,  $R = 2,63 \text{ m}^2\text{K/W}$
- o  $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$
- o  $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$

**$U_c = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ , cumple**

**MJ1.6.-PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**

No es de aplicación este DB, por la naturaleza y alcance de la actuación.

**MJ1.7.-OTRAS CONDICIONES DE CTE**

Por las características de la intervención, no resultan de aplicación las exigencias del CTE referentes al resto de aspectos tales como Seguridad en caso de incendio, Ahorro de energía, o Protección contra el ruido.

**MJ2.- PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**

Como se ha indicado, se presenta en anexo la Ficha de comprobación del cumplimiento de accesibilidad en edificios de uso público, de la Comunidad de Madrid justificando los requerimientos contenidos en la Ley 8/ 1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas y el 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.

**MJ3.- MEDIDAS PARA LA CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN**

De acuerdo con lo establecido en la Ley 2/ 1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación, se incluyen en este proyecto Anexos correspondientes a Plan de control de calidad y a Instrucciones de uso y mantenimiento.

**MJ4.- NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O EMERGENCIA**

Los usuarios del edificio deben conocer cuál ha de ser su comportamiento si se produce una emergencia. El hecho de actuar correctamente con rapidez y eficacia en muchos casos puede evitar accidentes y peligros innecesarios.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

La intervención mantiene prácticamente en su totalidad las condiciones actuales del edificio en este sentido, siendo el único cambio la incorporación de ascensor, que hace necesario incluir el modo de proceder en una situación de este tipo.

Se recogen a continuación las normas de actuación más recomendables ante la aparición de diez diferentes situaciones de emergencia, incluyendo la correspondiente al ascensor en caso de incendio, de acuerdo con la Ley 2/1999.

#### **Incendio**

- Evite guardar dentro de edificios materias inflamables o explosivas como gasolina, petardos o disolventes.
- Limpie el hollín de la chimenea periódicamente porque es muy inflamable.
- No acerque productos inflamables al fuego ni los emplee para encenderlo.
- No haga bricolaje con la electricidad. Puede provocar sobrecalentamientos, cortocircuitos e incendios.
- Se debe disponer siempre de un extintor en el edificio, adecuado al tipo de fuego que se pueda producir.
- Se deben desconectar los aparatos eléctricos y la antena de televisión en caso de tormenta.
- Avise rápidamente a los ocupantes del edificio y telefonee a los bomberos.
- Cierre todas las puertas y ventanas que sea posible para separarse del fuego y evitar la existencia de corrientes de aire. Moje y tape las entradas de humo con ropa o toallas mojadas.
- Si existe instalación de gas, cierre la llave de paso inmediatamente.
- Cuando se evacua un edificio, no se deben coger pertenencias y sobre todo no regresar a buscarlas en tanto no haya pasado la situación de emergencia.
- Si el incendio se ha producido en un piso superior, por regla general se puede proceder a la evacuación.
- Nunca debe utilizarse el ascensor.
- Si el fuego es exterior al edificio y en la escalera hay humo, no se debe salir del edificio, se deben cubrir las rendijas de la puerta con trapos mojados, abrir la ventana y dar señales de presencia.
- Si se intenta salir de un lugar, antes de abrir una puerta, debe tocarla con la mano. Si está caliente, no la abra.
- Si la salida pasa por lugares con humo, hay que agacharse, ya que en las zonas bajas hay más oxígeno y menos gases tóxicos. Se debe caminar en cuclillas, contener la respiración en la medida de lo posible y cerrar los ojos tanto como se pueda.
- Excepto en casos en que sea imposible salir, la evacuación debe realizarse hacia abajo, nunca hacia arriba.

#### **Gran Nevada**

- Compruebe que las ventilaciones no quedan obstruidas.
- No lance la nieve de la cubierta del edificio a la calle. Deshágala con sal o potasa.
- Pliegue o desmonte los toldos.

#### **Pedrisco**

- Evite que los canalones y los sumideros queden obturados.
- Pliegue o desmonte los toldos.

#### **Vendaval**

- Cierre las puertas y ventanas.
- Recoja y sujete las persianas.
- Después del temporal, revise la cubierta para ver si hay tejas o piezas desprendidas con peligro de caída.

#### **Tormenta**

- Cierre puertas y ventanas.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

- Cuando acabe la tormenta revise el pararrayos y compruebe las conexiones.

**Inundación**

- Tapone puertas que accedan a la calle.
- Desconecte la instalación eléctrica.
- No frene el paso del agua con barreras y parapetos, ya que puede provocar daños en la estructura.

**Explosión**

- Cierre la llave de paso de la instalación de gas.
- Desconecte la instalación eléctrica.

**Escape de gas sin fuego**

- Cierre la llave de paso de la instalación de gas.
- Cree agujeros de ventilación, inferiores si es gas butano o superiores si es gas natural.
- Abra puertas y ventanas para ventilar rápidamente las dependencias afectadas.
- No produzca chispas como consecuencia del incendio de cerillas o encendedores.
- No produzca chispas por accionar interruptores eléctricos.
- Avise a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la compañía suministradora.

**Escape de gas con fuego**

- Procure cerrar la llave de paso de la instalación de gas.
- Trate de extinguir el inicio del fuego mediante un trapo mojado o un extintor adecuado.
- Si apaga la llama, actúe como en el caso anterior.
- Si no consigue apagar la llama, actúe como en el caso de incendio.

**Escape de agua**

- Desconecte la llave de paso de la instalación de fontanería.
- Desconecte la instalación eléctrica.
- Recoja el agua evitando su embalsamiento que podría afectar a elementos del edificio.

**MJ6.- OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES**

Acompañan a esta memoria los anexos siguientes, relativos a otros reglamentos y disposiciones:

- Normativa técnica vigente de obligado cumplimiento
- Certificado de viabilidad geométrica
- Cumplimiento de ordenación urbanística

Por su parte, el apartado Memoria Administrativa hace referencia a los aspectos normativos que son de aplicación en esa materia.

En Madrid, septiembre de 2025

El Arquitecto



Fdo. José Ignacio Valle Rodríguez  
Col 8.206 C.O.A.M.



## **MA - MEMORIA ADMINISTRATIVA**

---

### **MA1.- OBJETO DEL CONTRATO**

El presente proyecto abarca la totalidad del contrato, comprendiendo todos y cada uno de los elementos precisos para ello, de acuerdo con lo preceptuado en el art. 99 y 116 de la 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, y el mismo se refiere a una obra completa, según lo indicado en el art. 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

### **MA2.- CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE OBRA**

De acuerdo con el artículo 232 de la 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, las obras a realizar cabe clasificarlas como:

GRUPO a) Obras de primer establecimiento, reforma, restauración, rehabilitación o gran reparación

### **MA3.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS**

De acuerdo con lo especificado en el art. 77 de la 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 y los art. 25 y siguientes del R.G.L.C.A.P. la clasificación del contratista, en su caso, deberá ser:

Grupo C) Edificaciones, Subgrupos C-2 o C-3.

De acuerdo al art. 26 del R.G.L.C.A.P., la categoría de clasificación del contrato de obras correspondiente es:

Categoría 2 (entre 150.000 € y 360.000 €).

### **MA4.- PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

De acuerdo con lo preceptuado en el art. 131 y siguientes de la 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, la forma de adjudicación será determinada por el Órgano de Contratación.

### **MA5.- PLAN DE OBRA, PROGRAMA DE TRABAJO Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

A fin de cumplimentar el art. 233.1.e de la 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 fija un plazo global para la ejecución de las obras a que se refiere el presente proyecto de: TRES (3) MESES.

De acuerdo con lo especificado en el artículo 144 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y en los casos en que sea de aplicación, el contratista estará obligado a presentar un programa de trabajo en el plazo de un mes, salvo causa justificada, desde la notificación de la autorización para iniciar las obras.

### **MA6.- RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA**

De acuerdo con lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares redactado por el Órgano de Contratación. El plazo de garantía será contado desde la fecha del ACTA DE RECEPCION de las Obras.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
MEJORA DE ACCESIBILIDAD, INSTALACIÓN DE ASCENSOR Y ASEOS  
EN EL CEIP PABLO NERUDA DE COSLADA

**MA7.- FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS**

De acuerdo con los términos establecidos en los art. 103 y siguientes de la Ley 9/2017, y en los casos en que ello proceda, la fórmula tipo de revisión de precios aplicable a las obras de referencia será: **No procede.**

**MA8.- NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

En la redacción del presente proyecto se ha observado que en la ejecución de las obras a que éste se refiere, se consideran como normas de obligado cumplimiento, las que puedan ser de aplicación a las distintas unidades de obra dictadas por la Presidencia de Gobierno, Ministerio de Fomento, y demás Ministerios, Organismos de la Comunidad de Madrid y Entidades Locales, vigentes en materia de edificación, obras públicas e instalaciones, así como la Normativa vigente sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, de cuyo conocimiento y estricto cumplimiento está obligado el Contratista ejecutor de las obras.

En Madrid, septiembre de 2025

El Arquitecto



Fdo. José Ignacio Valle Rodríguez  
Col 8.206 C.O.A.M.