

CTE – SU

Seguridad de Utilización .

SU 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

1. Resbaladicidad de los suelos
2. Discontinuidades en el pavimento
3. Desniveles
4. Rampas
5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

SU 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

1. Impacto
2. Atrapamiento

SU 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

1. Recintos

SU 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

1. Alumbrado normal
2. Alumbrado de emergencia

SU 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

SU 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

SU 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

SU 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

CTE – SU

Seguridad de Utilización

El objetivo del requisito básico “Seguridad de utilización” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto de los edificios, como consecuencia de sus características de diseño, construcción y mantenimiento (Artículo 12 de la Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de “Seguridad de utilización” en edificios de viviendas de nueva construcción, se acredita mediante el cumplimiento de las 8 exigencias básicas SU y de la Guía de aplicación del CTE DAV-SU (Documento de Aplicación a edificios de uso residencial Vivienda).

Por ello, los elementos de seguridad y protección, las diversas soluciones constructivas que se adopten y las instalaciones previstas, no podrán modificarse, ya que quedarían afectadas las exigencias básicas de utilización.

SU 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

EXIGENCIA BÁSICA SU 1: Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

1. Resbaladicidad de los suelos

Para el uso Pública Concurrencia se fija la clase de resbaladicidad de los pavimentos, de manera que para las zonas de intervención del proyecto se utilizarán pavimentos de las siguientes clases:

- De clase 2 para las estancias interiores, tanto en la entrada al edificio como en los desembarcos del ascensor en las plantas baja y primera.
- De clase 3 para todos los elementos exteriores de la urbanización trasera.

2. Discontinuidades en el pavimento

El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencias de traspies o de tropiezos. No existen resaltos en los pavimentos de más de 6 mm. Los desniveles de menos de 50 mm. se resolverán con pendientes de menos del 25%. El suelo no presentará perforaciones o huecos.

3. Desniveles

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles con una diferencia de cota mayor que 550 mm. Por tanto se colocarán dos barandillas en los desembarcos del ascensor tanto en planta baja como en planta primera. Tendrán una altura 95 cm., con una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2 del DB SE-AE, y diseñadas de forma que cumplan las características constructivas de seguridad para zonas destinadas al público en establecimientos de uso Pública Concurrencia, no pudiendo ser fácilmente escaladas por niños y no teniendo aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 100 mm de diámetro.

4. Rampas

Las rampas exteriores proyectadas en las salidas correspondientes al salón de actos se destinarán a personas con movilidad reducida. Tendrán una pendiente del 7%, siendo los tramos de mayor longitud de 4,96 m. La anchura menor será de 1,50 m. y la diferencia de altura a salvar será mayor de 150 mm., por lo que se hace necesario disponer de pasamanos a ambos lados y a dos alturas diferentes: una comprendida entre 900 y 1100 mm. y otra entre 650 y 750 mm. para usuarios en sillas de ruedas. El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 40 mm. y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

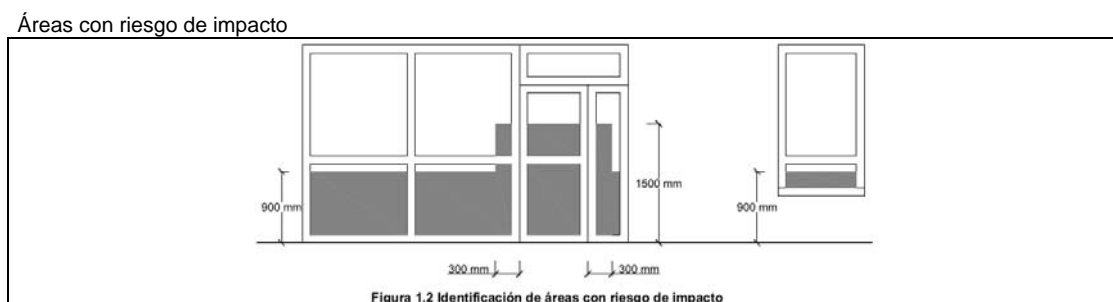
La reforma del edificio proyectada cuenta con acristalamientos únicamente en la puerta exterior de acceso al vestíbulo del ascensor, por lo que su limpieza tanto interior como exterior se podrá realizar con facilidad. El resto del cerramiento exterior del volumen proyectado, pese a ser de vidrio en su mayor parte (U-glass), este debe ser considerado como un material de cerramiento sin necesidad de limpieza.

SU 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

EXIGENCIA BÁSICA SU 2: Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

1. Impacto

- Con elementos fijos
- Altura libre de pasos 3,25 m. > 2,20 m.
 - Altura libre de puertas 2,02 m. > 2,00 m.
 - No existen elementos salientes en fachadas ni en paredes interiores.
- Con elementos frágiles
- Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto dispondrán de un acristalamiento laminado que resiste sin romper un **impacto nivel 2**.
 - Las partes vidriadas de puertas dispondrán de un acristalamiento laminado o templado que resiste sin romper un **impacto nivel 3**.



2. Atrapamiento

No existen puertas correderas de accionamiento manual, ni elementos de apertura y cierre automáticos con riesgo de atrapamientos.

SU 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

EXIGENCIA BÁSICA SU 3: Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

1. Recintos

No se prevén recintos en el proyecto que presenten riesgo de aprisionamiento según lo señalado en la Sección SU 3 del CTE.

SU 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

EXIGENCIA BÁSICA SU 4: Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

1. Alumbrado normal

La instalación de iluminación garantiza los niveles mínimos exigidos. En el interior, 50 lux en las zonas adyacentes al ascensor, en sus tres niveles. Y en el exterior, 10 lux en las escaleras y rampas correspondientes a las salidas del salón de actos.

2. Alumbrado de emergencia

Se dispondrá de luminarias de emergencia sobre la puerta de salida situada en el nivel de acceso de la zona del ascensor, así como sobre las puertas situadas frente al ascensor, en las plantas baja y primera. Dicho alumbrado entrará en funcionamiento en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio siguientes:

- Duración de 1 hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo.
- Iluminancia mínima de 1 lux en el nivel del suelo.
- Iluminancia mínima de 5 lux en el punto en que estén situados los extintores.

Aparato de Alumbrado de Emergencia IP32 IK04

Lámpara Fluorescente. Potencia 8 W.

Lúmenes: 80.

Superficie máxima a cubrir: 15 m².

Batería de Ni-Cd con indicador de carga de batería.

Alimentación: 220 V / 50 Hz.

Autonomía: 1 hora.

SU 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

EXIGENCIA BÁSICA SU 5: Se limitará el riesgo derivado de situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

Esta exigencia básica no es de aplicación por tratarse de un edificio no previsto para más de 3000 espectadores de pie.

SU 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

EXIGENCIA BÁSICA SU 6: Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

En el proyecto no se prevén pozos, depósitos, ni piscinas, no existiendo el riesgo de ahogamiento.

SU 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

EXIGENCIA BÁSICA SU 7: Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimento y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

Esta exigencia básica no es de aplicación por no tratarse de una zona de uso Aparcamiento ni existir vías de circulación de vehículos en el edificio.

SU 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

EXIGENCIA BÁSICA SU 8: Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

No es objeto de este proyecto la justificación de la instalación de un sistema de protección contra el rayo.

Ponferrada, Enero de 2010.

El Arquitecto

Fdo. Alvaro Riesco de Castro