



Cumplimiento normativo de barandillas: lo que necesitas saber.



comenza

Railing Passion

Pasión por la seguridad

VERSION - 09/2023

Tu seguridad y bienestar inspiran nuestros sistemas de barandillas



CTE

CÓDIGO TÉCNICO
DE LA EDIFICACIÓN

En España el Código Técnico de la Edificación (CTE) es el marco normativo que recoge los requisitos básicos de calidad que deben cumplir los proyectos de edificación y sus instalaciones.

Descubre a continuación los principales requerimientos normativos:

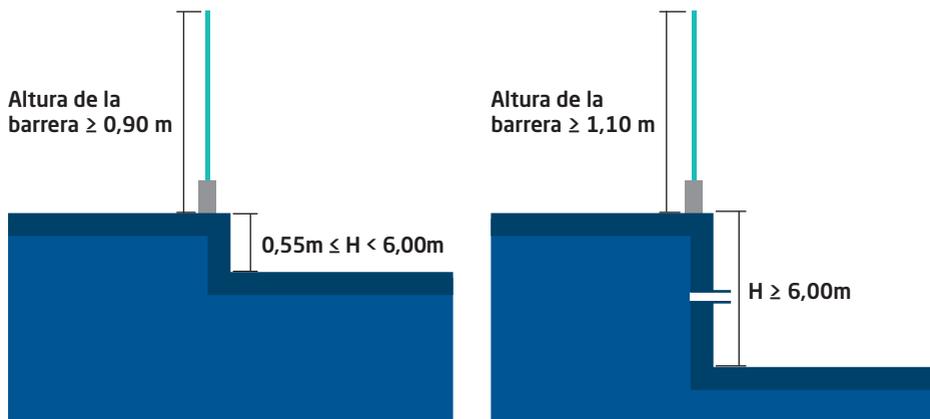
1. Características constructivas:

DB-SUA

Seguridad de
utilización y
accesibilidad

Las características constructivas de la barandilla se establecen en el DB-SUA, concretamente en seguridad frente al riesgo de caídas.

Una barandilla se considera como una **“barrera de protección”** siempre que proteja una diferencia de cota de 55 cm o más.



Deben cumplir para uso residencial, viviendas, escuelas infantiles, comercial, o pública concurrencia dónde puede haber presencia de niños, las siguientes condiciones:

a

En la altura entre 30 y 50 cm no habrá puntos de apoyo con más de 5 cm de saliente y en la altura entre 50 y 80 cm no existirán puntos de apoyo, con más de 15 cm de saliente.

b

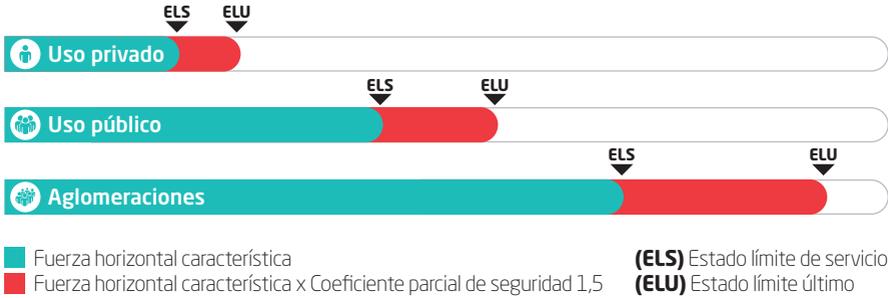
No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, donde la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.

Para usos distintos a los mencionados, sólo es indispensable cumplir la condición b) considerando una esfera de 15 cm.

2. Acciones en barandillas.

2.1. Estados límite.

En el CTE se establecen los métodos de verificación basados en los Estados Límite:



2.2 Verificaciones de resistencia.



Uso privado
 $0,8\text{kN/m} \times 1,5 = 1,2\text{ kN/m}$



Uso público
 $1,6\text{kN/m} \times 1,5 = 2,4\text{ kN/m}$



Aglomeraciones
 $3,0\text{ kN/m} \times 1,5 = 4,5\text{ kN/m}$

Estado Límite de Servicio-> Actitud al servicio

Para la verificación del Estado Límite de Servicio (ELS), se considera que hay un comportamiento adecuado, en relación con las deformaciones.

Estado Límite Último -> Resistencia.

La verificación de resistencia establecida en el CTE es para el ELU, mediante el coeficiente parcial de seguridad de 1,5



El CTE no establece ningún valor límite de deformación, por lo que no se puede realizar una verificación de ELS.



La verificación de resistencia debe aplicarse sobre la longitud total de la muestra a comprobar.

3. Acción del viento.

Esta acción debe tomarse en cuenta en exteriores, y en interiores de edificios que presenten grandes huecos o aberturas. Tomamos en cuenta la combinación de acciones en las que se plantean dos hipótesis:

DB-SE
Seguridad estructural

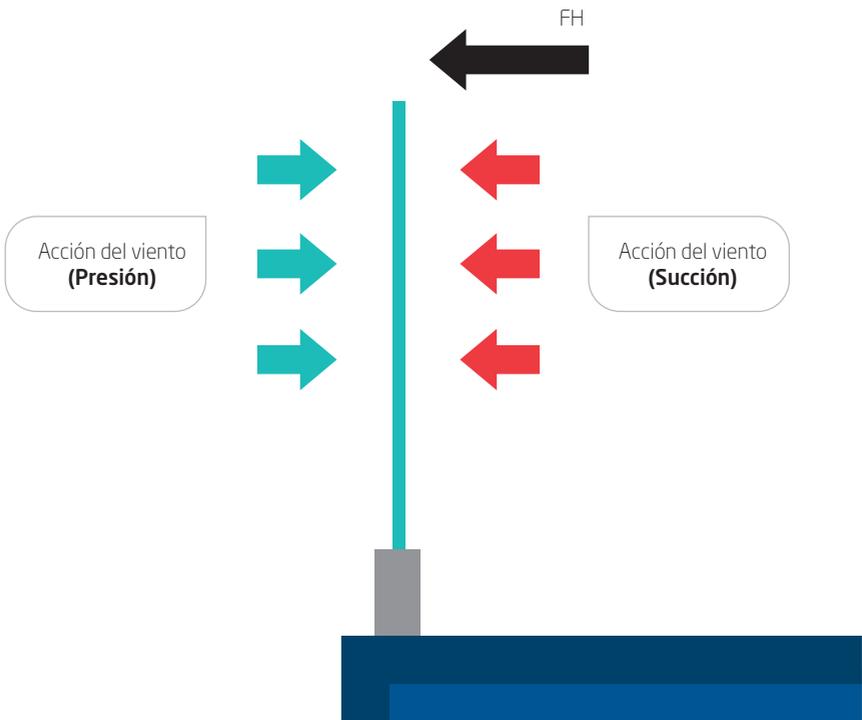
DB-SE-AE
Acciones en la edificación

a

Acción del viento actúa en el sentido opuesto a la fuerza horizontal (FH)

b

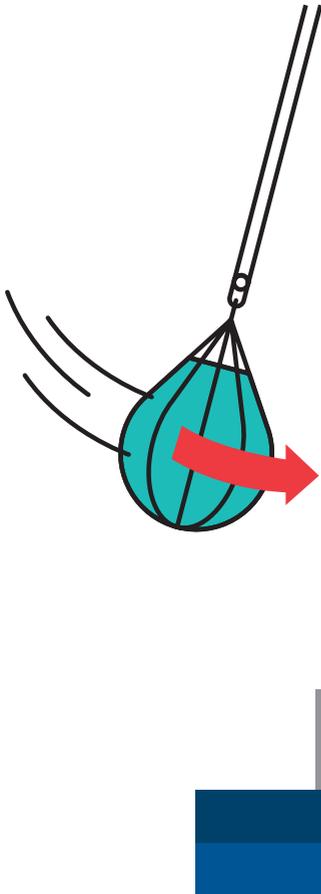
Acción del viento actúa en el mismo sentido que la fuerza horizontal (FH), aplicando un coeficiente de simultaneidad de 0,6 a la acción del viento.



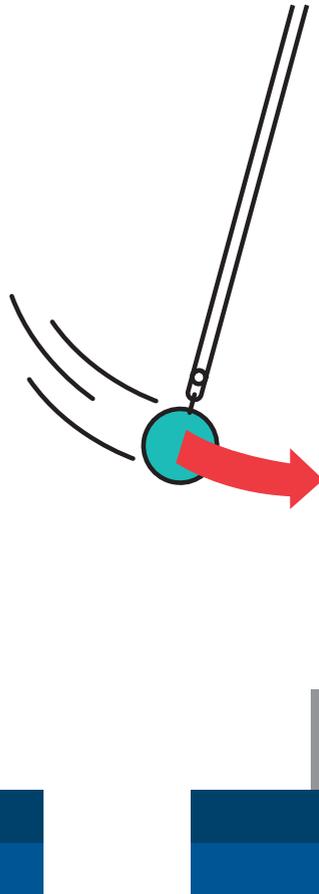
Los sistemas de barandillas de Comenza cumplen con estos requisitos y aportan garantías adicionales: **ensayos de la norma UNE 85238-91.**

Este no es un requerimiento de obligado cumplimiento, sin embargo, las barandillas de COMENZA también son ensayadas según esta norma para aportar una garantía extra de la calidad y seguridad de nuestros sistemas.

Ensayo dinámico con cuerpo blando, sobre el elemento de relleno de la barandilla.



Ensayo dinámico con cuerpo duro, sobre el elemento de relleno de la barandilla.



Oficina técnica

¿Necesitas asesoramiento? Comenza ofrece servicios a medida para cada proyecto a través de su oficina técnica, aportando a los profesionales soporte en:



Cálculo estructural por elementos finitos.



Estudio de anclaje de la barandilla.



Revisión de la presión estática del viento.



Detalles constructivos.



Justificación documental de cumplimiento normativo.



Comenza, S.L.U.

Avda. Benigno Rivera 100,
Pol. Ind. Ceao 27003
(Lugo), Spain
T +34 982 207 227
F +34 982 209 589

www.comenza.com
sales@comenza.com

