

## TABLA COMPARATIVA. CTE y Normativas Autonómicas

| RAMPAS FIJAS ACCESIBLES. COMPARATIVA CTE Y NORMATIVA REGIONAL |   | CTE  | ANDALUCÍA                         | ARAGÓN                          | ASTURIAS                   | BALEARES                        | CANARIAS                        | CANTABRIA                      | CASTILLA LA MANCHA                                 |                      |
|---|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|----------------------|
| TRAMOS  | ANCHURA LIBRE DEL TRAMO                             | ESPACIOS EXTERIORES<br>ESPACIOS INTERIORES           | ≥ 1,80 m<br>≥ 1,20 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,20 m            | ≥ 1,00 m<br>≥ 1,00 m       | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,80 m            | ≥ 1,80 m<br>≥ 0,90 m            | ≥ 1,40 m<br>≥ 1,40 m           | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,00 m                               |                      |
|   | LONGITUD DEL TRAMO SIN DESCANSILLO                  |  | ≤ 9,00 m                          | ≤ 9,00 m                        | ≤ 10,00 m                  | x                               | ≤ 10,00 m                       | ≤ 20,00 m                      | ≤ 9,00 m   | ≤ 10,00 m            |
|   | DIRECTRIZ   | RECTA<br>CURVA                                       | ≥ 9,00 m<br>Rs 30,00 m            | --                              | --                         | --                              | --                              | --                             | --   | --                   |
| PAVIMENTOS  | DUROS   | SI   | SI                                | SI                              | SI                         | SI                              | SI                              | SI                             | SI   |                      |
|   | CARECEN DE ELEMENTOS SUELTOS QUE PUEDAN DESLIZARSE  | SI   | SI                                | SI                              | SI                         | SI                              | SI                              | SI                             | SI   |                      |
| PENDIENTE   | LONGITUDINAL (PROYECCION HORIZONTAL)                | RECORRIDOS r<3<br>3<R<6<br>6<K<10<br>10<L<15<br>r>15 | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 6%<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>--<br>--<br>-- | --<br>--<br>--<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>--<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>--<br>--<br>-- | ≤ 6%<br>≤ 6%<br>--<br>--<br>-- | ≤ 10-12%<br>≤ 8-10%<br>≤ 8-10%<br>≤ 6-8%<br>≤ 6-8% |                      |
|   | TRANSVERSAL   |  | ≤ 2%<br>--                        | ≤ 2%<br>--                      | ≤ 2%<br>--                 | ≤ 2%<br>--                      | ≤ 2%<br>--                      | ≤ 2%<br>--                     | ≤ 2%<br>--   |                      |
|   | ANCHURA   | ≥ Anchura de Rampa                                   | ≥ 1,50 m                          | ≥ Anchura de Rampa              | ≥ 1,20 m                   | ≥ 1,20 m                        | ≥ 1,50 m                        | ≥ 1,50 m                       | ≥ 1,50 m   | ≥ 1,50 m             |
|   | ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS                         |  | ≥ 1,50 m                          | Diam. ≥ 1,20 m                  | ≥ 1,20 m                   | ≥ 1,50 m                        | ≥ 1,50 m                        | ≥ 1,50 m                       | ≥ 1,50 m   | ≥ 1,50 m             |
|   | LONGITUD MEDIDA EN EL SENTIDO DE LA MARCHA          | SIN CAMBIO DE DIRECCIÓN<br>CON CAMBIO DE DIRECCIÓN   | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,80 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m            | ≥ 1,20 m<br>≥ 1,20 m       | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m            | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m            | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m           | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m                               | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m |
| MESETAS   | RAMPA DE ACCESO AL EDIFICIO. LONGITUD               | ok   | ok                                | ok                              | ok                         | ok                              | ok                              | ok                             | ok   |                      |
|   | FRANJAS SEÑALIZADORAS PAV. TÁCTIL                   | ANCHURA<br>LONGITUD                                  | 0,80 m                            | 0,60 m                          | --                         | --                              | --                              | 0,80 m                         | --   | Sin Medidas          |
| PASAMANOS   | ALTURA DE ZÓCALO                                    | ≥ 0,10 m   | ≥ 0,10 m                          | ≥ 0,10 m                        | ≥ 0,10 m                   | ≥ 0,05 m                        | ≥ 0,10 m                        | --                             | ≥ 0,10 m   |                      |
|   | A AMBOS LADOS                                       | SI   | SI                                | SI                              | SI                         | SI                              | SI                              | --                             | SI   |                      |
|   | PASAMANOS CENTRAL EN ESCALERAS CON ANCHURA SUPERIOR | ≥ 4,00 m   | ≥ 4,80 m                          | ≥ 2,40 m                        | ≥ 5,00 m                   | --                              | --                              | --                             | --   |                      |

## CASO PRÁCTICO 1 ACCESIBILIDAD

Adecuación de Accesos  
Exteriores. Rampas

A 01.01

01 / 03

SUA

Seguridad  
de utilización y  
accesibilidad

A continuación se citan los artículos del CTE en los que se definen los criterios a cumplir, que deben de reunir las rampas: pendientes, tramos, pasamanos, etc.

## CTE DB SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

## 4 Escaleras y rampas

## 4.3 Rampas

1. Las rampas cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto los de uso restringido y los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estas últimas deben satisfacer la pendiente máxima que se establece para ellas en el apartado 4.3.1 siguiente, así como las condiciones de la Sección SUA 7.

| RAMPAS FIJAS ACCESIBLES. COMPARATIVA CTE Y NORMATIVA REGIONAL |   | CTE  | CASTILLA LEÓN                     | CATALUÑA                          | CEUTA                               | NAVARRA                           | C. VALENCIANA                      | EXTREMADURA                       |                      |
|---|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| TRAMOS  | ANCHURA LIBRE DEL TRAMO                             | ESPACIOS EXTERIORES<br>ESPACIOS INTERIORES           | ≥ 1,80 m<br>≥ 1,20 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 0,90 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m                | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,20 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,20 m               | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m              |                      |
|   | LONGITUD DEL TRAMO SIN DESCANSILLO                  |  | ≤ 9,00 m                          | ≤ 10,00 m                         | ≤ 20,00 m                           | ≤ 9,00 m                          | ≤ 15,00 m                          | ≤ 9,00 m                          | ≤ 12,00 m            |
|   | DIRECTRIZ   | RECTA<br>CURVA                                       | SI<br>Rs 30,00 m                  | --                                | --                                  | --                                | --                                 | --                                | SI<br>SI             |
| PAVIMENTOS  | DUROS   | SI   | SI                                | SI                                | SI                                  | SI                                | SI                                 | SI                                |                      |
|   | CARECEN DE ELEMENTOS SUELTOS QUE PUEDAN DESLIZARSE  | SI   | SI                                | SI                                | SI                                  | SI                                | SI                                 | SI                                |                      |
| PENDIENTE   | LONGITUDINAL (PROYECCION HORIZONTAL)                | RECORRIDOS r<3<br>3<R<6<br>6<K<10<br>10<L<15<br>r>15 | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 6%<br>--<br>-- | ≤ 8%<br>≤ 8%<br>≤ 10%<br>--<br>-- | ≤ 12%<br>≤ 10%<br>≤ 10%<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 8%<br>--<br>-- | ≤ 12%<br>≤ 10%<br>≤ 8%<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 8%<br>--<br>-- |                      |
|   | TRANSVERSAL   |  | ≤ 2%<br>--                        | ≤ 2%<br>--                        | ≤ 2%<br>--                          | ≤ 2%<br>--                        | ≤ 1,5%<br>--                       | ≤ 2%<br>--                        |                      |
|   | ANCHURA   | ≥ Anchura de Rampa                                   | ≥ 1,50 m                          | ≥ Anchura de Rampa                | ≥ Anchura de Rampa                  | ≥ 1,50 m                          | ≥ 1,50 m                           | ≥ Anchura de Rampa                | ≥ 1,50 m             |
|   | ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS                         |  | ≥ 1,50 m                          | Diam. ≥ 1,20 m                    | --                                  | ≥ 1,50 m                          | --                                 | ≥ 1,50 m                          | ≥ 1,50 m             |
|   | LONGITUD MEDIDA EN EL SENTIDO DE LA MARCHA          | SIN CAMBIO DE DIRECCIÓN<br>CON CAMBIO DE DIRECCIÓN   | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,80 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m                | ≥ 1,50 m<br>--                    | ≥ 1,50 m<br>--                     | ≥ 1,50 m<br>--                    | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m |
| MESETAS   | RAMPA DE ACCESO AL EDIFICIO. LONGITUD               | ok   | ok                                | ok                                | ok                                  | ok                                | ok                                 | ok                                |                      |
|   | FRANJAS SEÑALIZADORAS PAV. TÁCTIL                   | ANCHURA<br>LONGITUD                                  | 0,80 m                            | 0,80 m                            | --                                  | 0,80 m                            | 1,20 m                             | 0,90x0,90x1,20m                   | 0,80 m               |
| PASAMANOS   | ALTURA DE ZÓCALO                                    | ≥ 0,10 m   | ≥ 0,10 m                          | ≥ 0,10 m                          | ≥ 0,10 m                            | ≥ 0,10 m                          | ≥ 0,10 m                           | --                                |                      |
|   | A AMBOS LADOS                                       | SI   | SI                                | SI                                | SI                                  | SI                                | SI                                 | SI                                |                      |
|   | PASAMANOS CENTRAL EN ESCALERAS CON ANCHURA SUPERIOR | ≥ 4,00 m   | --                                | --                                | ≥ 4,00 m                            | --                                | --                                 | ≥ 5,00 m                          |                      |

| RAMPAS FIJAS ACCESIBLES. COMPARATIVA CTE Y NORMATIVA REGIONAL |   | CTE  | GALICIA                           | C. MADRID                         | MELILLA                            | MURCIA                             | LA RIOJA                          | PAIS VASCO                        |                      |
|---|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| TRAMOS  | ANCHURA LIBRE DEL TRAMO                             | ESPACIOS EXTERIORES<br>ESPACIOS INTERIORES           | ≥ 1,80 m<br>≥ 1,20 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 0,90 m              | ≥ 1,20 m<br>≥ 1,20 m               | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,20 m               | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,20 m              | ≥ 1,80 m<br>≥ 1,80 m              |                      |
|   | LONGITUD DEL TRAMO SIN DESCANSILLO                  |  | ≤ 9,00 m                          | ≤ 20,00 m                         | ≤ 10,00 m                          | ≤ 10,00 m                          | ≤ 20,00 m                         | ≤ 10,00 m                         |                      |
|   | DIRECTRIZ   | RECTA<br>CURVA                                       | SI<br>Rs 30,00 m                  | --                                | SI                                 | SI                                 | SI                                | SI                                |                      |
| PAVIMENTOS  | DUROS   | SI   | SI                                | SI                                | SI                                 | SI                                 | SI                                | SI                                |                      |
|   | CARECEN DE ELEMENTOS SUELTOS QUE PUEDAN DESLIZARSE  | SI   | SI                                | SI                                | SI                                 | SI                                 | SI                                | SI                                |                      |
| PENDIENTE   | LONGITUDINAL (PROYECCION HORIZONTAL)                | RECORRIDOS r<3<br>3<R<6<br>6<K<10<br>10<L<15<br>r>15 | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 6%<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 8%<br>--<br>-- | ≤ 12%<br>≤ 10%<br>≤ 8%<br>--<br>-- | ≤ 12%<br>≤ 10%<br>≤ 8%<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 8%<br>--<br>-- | ≤ 10%<br>≤ 8%<br>≤ 8%<br>--<br>-- |                      |
|   | TRANSVERSAL   |  | ≤ 2%<br>--                        | ≤ 2%<br>--                        | ≤ 2%<br>--                         | ≤ 2%<br>--                         | ≤ 1,5%<br>--                      | ≤ 1,5%<br>--                      |                      |
|   | ANCHURA   | ≥ Anchura de Rampa                                   | ≥ 1,50 m                          | ≥ Anchura de Rampa                | ≥ Anchura de Rampa                 | ≥ 1,50 m                           | ≥ Anchura de Rampa                | ≥ Anchura de Rampa                |                      |
|   | ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS                         |  | ≥ 1,50 m                          | ≥ 1,50 m                          | --                                 | ≥ 1,50 m                           | ≥ 1,50 m                          | ≥ 1,20 m                          | ≥ 1,80 m             |
|   | LONGITUD MEDIDA EN EL SENTIDO DE LA MARCHA          | SIN CAMBIO DE DIRECCIÓN<br>CON CAMBIO DE DIRECCIÓN   | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,80 m              | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m              | ≥ 1,20 m<br>≥ 1,50 m               | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m               | ≥ 1,50 m<br>≥ 1,50 m              | ≥ 1,20 m<br>≥ 1,20 m              | ≥ 1,80 m<br>≥ 1,80 m |
| MESETAS   | RAMPA DE ACCESO AL EDIFICIO. LONGITUD               | ok   | ok                                | ok                                | ok                                 | ok                                 | ok                                | ok                                |                      |
|   | FRANJAS SEÑALIZADORAS PAV. TÁCTIL                   | ANCHURA<br>LONGITUD                                  | 0,80 m                            | 0,80 m                            | 0,80 m                             | 0,80 m                             | 0,80x0,90x1,20m                   | 1,80 m                            | 0,80 m               |
| PASAMANOS   | ALTURA DE ZÓCALO                                    | ≥ 0,10 m   | ≥ 0,05x0,10m                      | ≥ 0,25 m                          | ≥ 0,05 m                           | ≥ 0,05 m                           | ≥ 0,10 m                          | ≥ 0,05 m                          |                      |
|   | A AMBOS LADOS                                       | SI   | SI                                | SI                                | SI                                 | SI                                 | SI                                | SI                                |                      |
|   | PASAMANOS CENTRAL EN ESCALERAS CON ANCHURA SUPERIOR | ≥ 4,00 m   | --                                | --                                | ≥ 4,00 m                           | --                                 | --                                | --                                |                      |

AUTOR: Manuel A. Burguillos González  
DELINEACIÓN: Victoriano Borrallo Rodríguez

COLABORADOR: Alberto Moreno Cansado  
FOTOGRAFÍA: M. Burguillos

## CASO PRÁCTICO 1 ACCESIBILIDAD

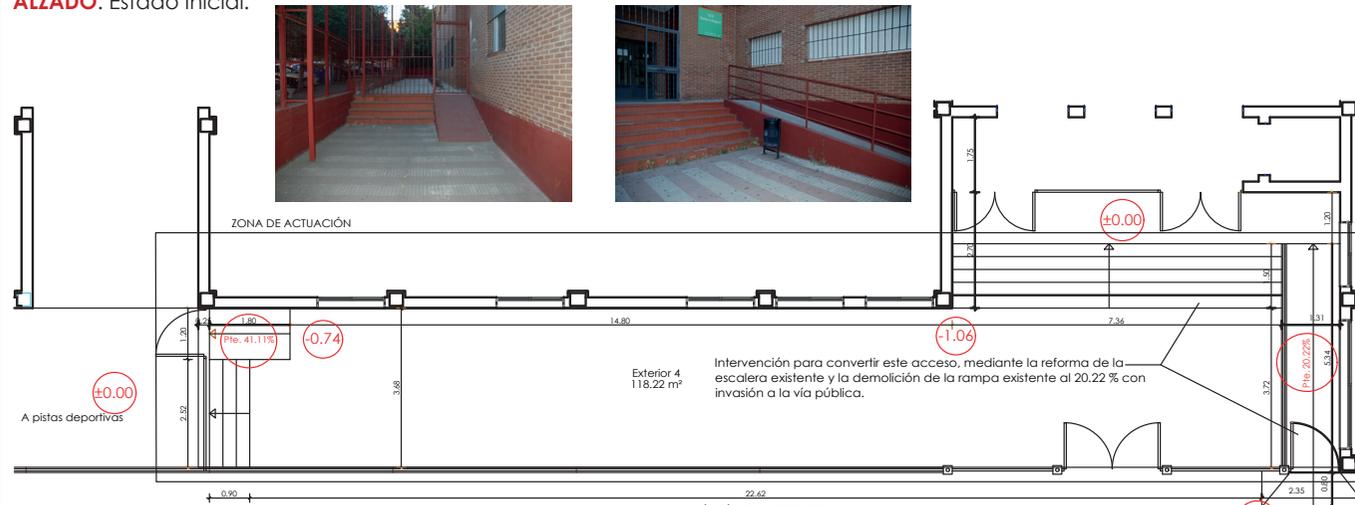
## Adecuación de Accesos Exteriores. Rampas

A 01.01

02 /03



ALZADO. Estado Inicial.



PLANTA. Estado Inicial

## DESCRIPCIÓN ACTUACIÓN:

Se pretende resolver un caso real y muy habitual de implantación de acceso adaptado a edificio docente mediante el uso de rampas y adecuaciones puntuales en escaleras existentes (1-2-3).

Como condicionante principal tenemos la escasa disponibilidad de espacio entre la línea de fachada y el cerramiento del centro (3.70 m), condicionando dicho aspecto tanto el trazado de rampas como el recorrido adaptado. Es importante indicar, que además dicho trazado cumplirá con las exigencias de un recorrido además de evacuación.

La escalera existente no cumple con los valores mínimos establecidos en norma, y deberá de ser también modificada y conectada debidamente a los niveles definitivos. Se establece como cota +0.00 m el acceso principal al centro. Las rampas a ejecutar deberán de facilitar por un lado **el acceso principal (Cota +0.00m)** y por otro, establecer un recorrido adaptado hacia las pistas deportivas (lado izquierdo en plano de planta).

**NORMATIVA A TENER EN CUENTA: CTE PARTE I ART 5.1 Y ART 2.3, CTE DB SUA, CTE DB-SI** (ver ficha 01/03) y **Normativa Autonómica de aplicación.** (ver cuadro comparativo en ficha 01/03).

**AUTOR:** Manuel A. Burguillos González  
**DELINEACIÓN:** Victoriano Borrallo Rodríguez

**COLABORADOR:** Alberto Moreno Cansado  
**FOTOGRAFÍA:** M. Burguillos



Foto 1. Fachada. Estado Inicial. Incumplimientos Normativos y de diseño.

TABLA de APOYO 1. Cálculo de Pendientes y Parámetros Normativos.

| Anchura libre mínima 1.20 m                   |                  |
|---|------------------|
| Anchura $\geq 4.00$ m pasamanos intermedios   |                  |
| Longitud de proyección horizontal (L)         | Pendiente máxima |
| $L \leq 3.00$ m                               | 10%              |
| $3.00 \text{ m} \leq L \leq 6.00$ m           | 8%               |
| $6.00 \text{ m} \leq L \leq 9.00$ m           | 6%               |
| Pendiente máxima transversal 2%               |                  |
| $0.65 \text{ m} \leq h_1 \leq 0.75 \text{ m}$ |                  |
| $0.90 \text{ m} \leq h_2 \leq 1.10 \text{ m}$ |                  |

$$i (\%) = \frac{H \times 100}{L}$$

$i$  Inclinación expresada en %  
 $H$  Altura del desnivel  
 $L$  Longitud de la proyección horizontal

