

# NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC  
4143

2004-05-31

---

## ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS, RAMPAS FIJAS



E: ACCESIBILITY TO PHYSICAL ENVIRONMENT. BUILDINGS.  
FIXED RAMPS

---

CORRESPONDENCIA: esta norma es una adopción idéntica (IDT) por transcripción de la COPANT 1618:2000. Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas fijas.

---

DESCRIPTORES: discapacidad; rampas; accesibilidad.

---

I.C.S.: 11.180.00; 91.060.30

---

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)  
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

---

Prohibida su reproducción

Segunda actualización  
Editada 2004-06-15

## PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

**ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 4143 (Segunda actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo del 2004-05-31.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 27 Accesibilidad al medio físico.

ACAIRE  
CORPORACIÓN ABILIMPIC  
CRAC CENTRO DE REHABILITACIÓN DE  
ADULTOS CIEGOS

FUNDACIÓN PARA EL NIÑO DIFERENTE  
IDRD

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ACCEGAS INGENIERÍA  
COMITÉ REGIONAL DE REHABILITACIÓN  
DE ANTIOQUIA - CRRÁ  
CONSEJO DE DISCAPACIDAD  
LOCALIDAD 6  
CORPORACIÓN ALBERTO ARANGO  
RESTREPO CEDER  
CORPORACIÓN REGIONAL DE  
REHABILITACIÓN DEL VALLE - CRRV  
FUNDACIÓN "YO PUEDO"  
FUNDACIÓN CENTRO PARA LA  
PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN  
INTEGRAL CINDES  
FUNDACIÓN CIREC  
FUNDACIÓN DISCALAR  
FUNDACIÓN IDEAL PARA LA  
REHABILITACIÓN INTEGRAL "JULIO H  
CALONJE" - IDEAL  
FUNDACIÓN PARA EL NIÑO DIFERENTE

FUNDACIÓN SALDARRIAGA CONCHA  
GLARP  
INSTITUTO COLOMBIANO DE  
REHABILITACIÓN Y ORTOPEDIA -  
FRANKLIN DELANO ROOSVELT  
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO  
INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN  
Y DEPORTE  
INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS -  
INCI  
INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS -  
INSOR  
INVIAS  
MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA  
Y TURISMO  
MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL  
MINISTERIO DE TRANSPORTE  
MULTIPARTES  
PABONS

## ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS, RAMPAS FIJAS

### 1. OBJETO

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas que se construyan en edificaciones para facilitar el acceso a todas las personas.

### 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos referenciados son indispensables para la aplicación de esta norma. Para referencias fechadas, se aplica únicamente la edición citada. Para referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento normativo referenciado.

NTC 4144, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización.

NTC 4201, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamiento. Bordillos, pasamanos y agarraderas.

### 3. REQUISITOS

#### 3.1 DIMENSIONES

##### 3.3.1 Pendiente longitudinal

Se establecen las siguientes pendientes longitudinales máximas para los tramos rectos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos medidos en su proyección horizontal (l) (véase la Figura 1).

$10\text{ m} < l \leq 15\text{ m}$ ; la pendiente máxima será del 6 %,

$3\text{ m} < l \leq 10\text{ m}$ ; la pendiente máxima será del 8 %,

$1,5\text{ m} < l \leq 3\text{ m}$ ; la pendiente máxima será del 10 %,

$l \leq 1,5\text{ m}$ ; la pendiente máxima será del 12 %.

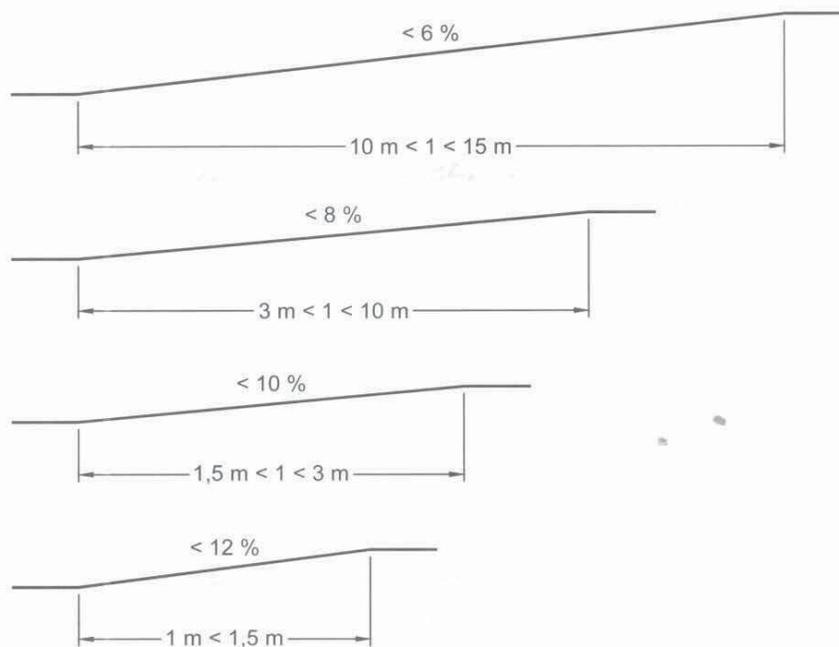


Figura 1. Pendiente longitudinal en función de la extensión

y en función del desnivel a salvar ( $d$ ): (véase la Figura 2).

Para un desnivel:  $0,80\text{ m} < d \leq 0,90\text{ m}$ , la pendiente máxima será del 6 %,

Para un desnivel:  $0,30\text{ m} < d \leq 0,80\text{ m}$ , la pendiente máxima será del 8 %,

Para un desnivel:  $0,18\text{ m} < d \leq 0,30\text{ m}$ , la pendiente máxima será del 10 %,

Para un desnivel:  $d \leq 0,18\text{ m}$ , la pendiente máxima será del 12 %.

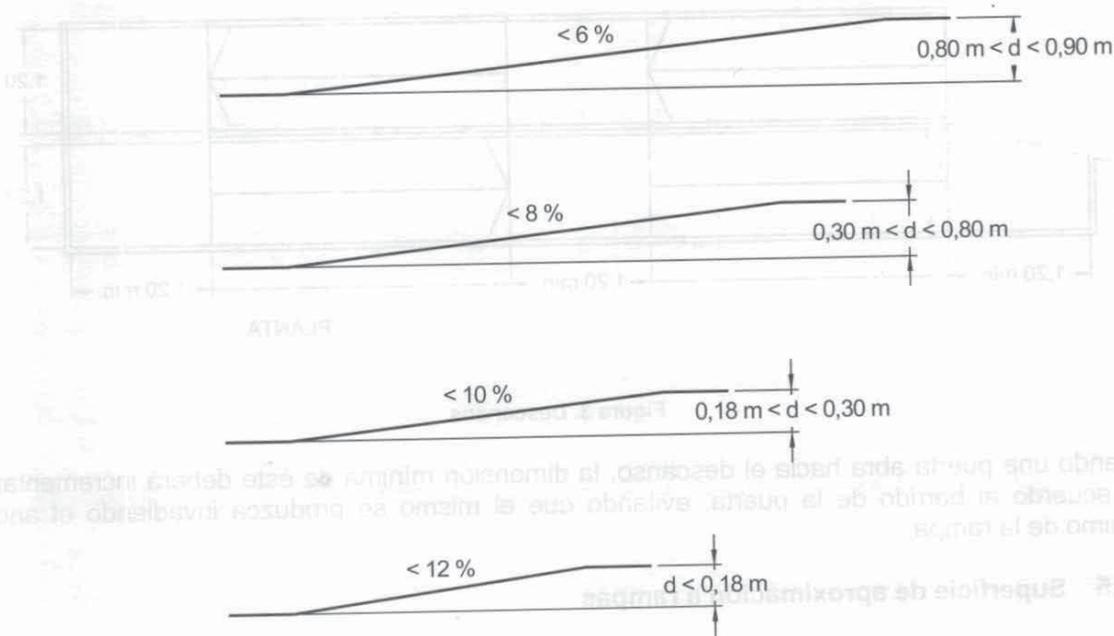


Figura 2. Pendiente longitudinal en función del desnivel

Una rampa con pendiente menor o igual al 2 % se asimila a una circulación plana y por lo tanto no se limita su longitud.

### 3.1.2 Pendiente transversal

La pendiente transversal máxima se establece en el 2 %.

### 3.1.3 Ancho

El ancho mínimo libre de las rampas será de 0,90 m.

### 3.1.4 Descansos

Los descansos se colocarán entre tramos de rampa, cuando exista la posibilidad de un giro y frente a cualquier tipo de acceso.

El largo del descanso deberá tener una dimensión mínima libre de 1,20 m.

Cuando exista la posibilidad de un giro a  $90^\circ$ , el descanso deberá tener un ancho mínimo de 1 m; si el ángulo de giro supera los  $90^\circ$ , la dimensión mínima del descanso deberá ser de 1,20 m. (véase la Figura 3).

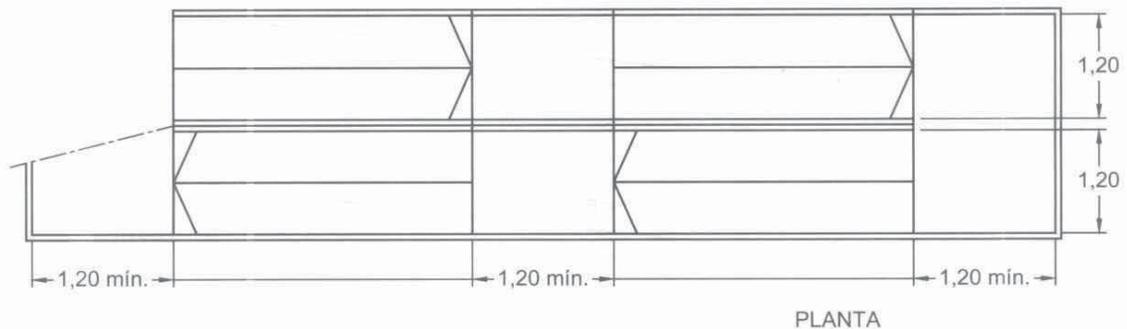


Figura 3. Descansos

Cuando una puerta abra hacia el descanso, la dimensión mínima de éste deberá incrementarse de acuerdo al barrido de la puerta, evitando que el mismo se produzca invadiendo el ancho mínimo de la rampa.

### 3.1.5 Superficie de aproximación a rampas

Al comenzar y finalizar una rampa debe existir una superficie de aproximación que permita inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro como mínimo, que no deberá ser invadida por elementos fijos, móviles o desplazables o por el barrido de puertas.

## 3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

**3.2.1** Cuando las rampas salven desniveles superiores a 0,25 m deberán llevar pasamanos según la NTC 4201.

**3.2.2** Cuando se diseñen rampas con anchos superiores al doble del mínimo (véase el apartado 3.1.3), se recomienda la colocación de pasamanos intermedios espaciados como mínimo a 0,90 m.

**3.2.3** En los casos que se presente doble circulación simultánea se deberá colocar en el centro pasamanos intermedios. El ancho de las rampas definido de esta manera deberá estar de acuerdo a lo especificado en el numeral 3.1.3.

**3.2.4** Cuando las rampas salven desniveles superiores a 0,10 m deberán llevar bordillos según la NTC 4201.

**3.2.5** Cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores de 25 cm, (ejemplo: rebajes de un escalón o vados) se dispondrán planos laterales de acordamiento con pendiente longitudinal máxima del 12 %.

**3.2.6** El pavimento de las rampas deberá ser firme, antideslizante y sin accidentes.

**3.2.7** Las rampas deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso terminado hasta un plano paralelo a él ubicado a 2,05 m de altura.

Dentro de ese espacio no se podrá disponer de elementos que la invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos).

### 3.3 SEÑALIZACIÓN

Las rampas deberán estar señalizadas en forma apropiada según la NTC 4144.

### 3.4 RAMPAS CON CAMBIO DE DIRECCIÓN (véase la Figura 4).

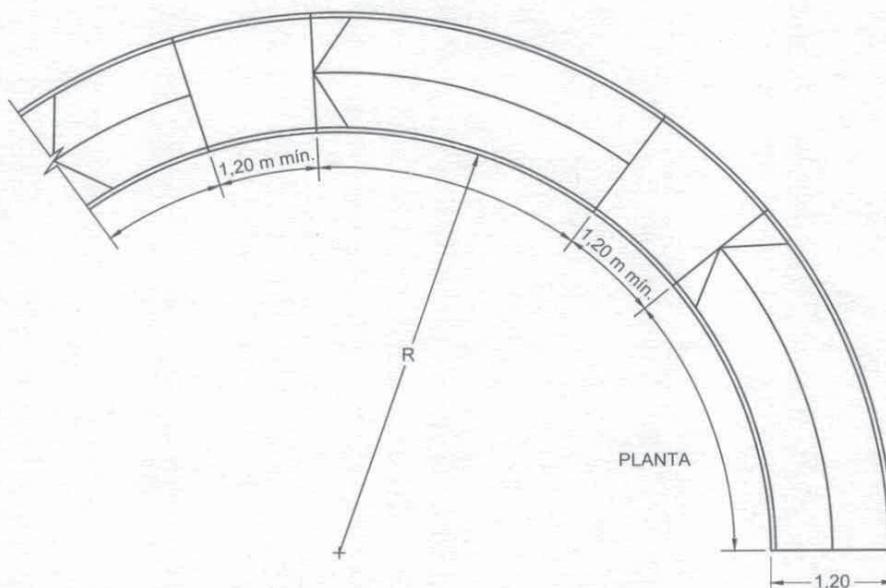


Figura 4. Rampa con cambio de dirección

#### 3.4.1 Ancho

Cuando se proyecta un cambio de dirección en las rampas éstas deberán tener un ancho mínimo de 1,20 m.

#### 3.4.2 Pendiente longitudinal

La pendiente longitudinal máxima admitida para estas rampas es de 8 % con un radio mínimo de 3 m medidos con respecto al borde interno de la rampa.

#### 3.4.3 Pendiente transversa

La pendiente transversal máxima se establece en 2 %, tomada ésta hacia el borde interno de la rampa.

#### 3.4.4 Descansos

El largo mínimo de los descansos, establecido en el apartado 3.1.4, deberá medirse en el borde interno de la rampa.

**DOCUMENTO DE REFERENCIA**

COMISIÓN PANAMERICANA DE NORMAS TÉCNICAS. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas. Caracas, 2000, 7p. (COPANT 1618).