



## Especificaciones y diseños generales para construcción aceras y cordón de caño

---

1. Toda construcción de aceras debe cumplir con los requerimientos mínimos que se indican en la **Ley 7600 “igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidades”**:

*“ARTICULO 125.- Características de las aceras*

*Las aceras deberán tener un ancho mínimo de 1.20 mts., un acabado antiderrapante y sin presentar escalones; en caso de desnivel éste será salvado con rampa.*

*Los cortes transversales o rampas que se hagan a lo largo de la línea de propiedad, no será de un tamaño mayor a 1,20 mts., deberán cumplir con los requisitos de gradiente, superficie y libre paso de aguas. Podrán hacerse en estos casos sin necesidad de visto bueno municipal.*

*En caso de ser mayores los cortes o menor la distancia de separación según dicho, su distancia máxima sobre la línea de construcción será la que exista de área de entrada o de estacionamiento. Estas áreas deberán cumplir con los requisitos que indique el reglamento al respecto y deberá contarse en este caso con el visto bueno de la municipalidad del lugar para su ejecución.*

*Las aceras deberán tener una altura (gradiente) de entre 15 y 25 cms. medida desde el cordón del caño. En caso de que la altura de la línea de propiedad sea menor a la señalada, se salvará por gradiente que deberá cumplir con lo establecido a continuación.*

*La gradiente en sentido transversal, tendrá como máximo el 3%. (ver anexo 3).*

*ARTICULO 126.- Rampas en las aceras*

*En las aceras, en todas las esquinas deberá haber una rampa con gradiente máxima de 10% para salvar el desnivel existente entre la acera y la calle. Esta rampa deberá tener un ancho mínimo de 1.20 mts. y construidas en forma antiderrapante.”*

2. Para el caso de aceras frente Rutas Nacionales el ancho mínimo de acera debe ser de 1.50 mts.
3. La construcción de aceras típicas consiste en una losa de concreto de 7 a 10 cm de espesor construida sobre una capa nivelada de arena de aproximadamente 1 cm de espesor, la cual a su vez se coloca sobre una subbase de material granular (lastre) debidamente compactado de 8 a 10 cm de espesor según la calidad del terreno o el uso de la losa (aceras, entrada de vehículos). (ver anexo 1)
4. A continuación se presenta el procedimiento constructivo básico para la construcción de aceras en sitio:
  - 4.1. Preparación del terreno: para la preparación y compactación del terreno natural y de la sub base, se coloca sobre el terreno natural la sub base compactada y sobre la misma la base nivelante de arena la que se extiende en forma pareja y luego se moja hasta saturarlo.
  - 4.2. Preparación de formaleta: la formaleta de madera o metal se afianzan con estacas. Es conveniente tratarla superficie de los moldes con aceite o desmoldante.



4.3. Preparación del concreto: la dosificación y preparación del concreto se hará con una resistencia a la compresión a 28 días de 210 Kg/cm<sup>2</sup> como mínimo.

4.4. Colocación y compactación del concreto: La capa de fundación deberá ser humedecida completamente antes de la colada del concreto. El concreto se debe vaciar en el lugar de colocación definitivo evitando en lo posible que se produzca segregación. La compactación se hará por vibración, utilizando preferiblemente un vibrador de inserción, o regla vibratoria. De no contar con este equipo, podría utilizarse una varilla #3 con uno de sus extremos redondeados.

La terminación se hace con regla (codal) y plancha de madera (llenata), dejando la superficie plana y a nivel con los moldes laterales. No es conveniente ningún repello de la superficie, una vez que éste haya endurecido, dado que esto genera una capa muy delgada y quebradiza.

4.5. Confección de juntas: el tamaño máximo de la losa debe ser de 3 metros cuadrados. Las juntas se pueden ejecutar con una pletina de acero, que debe dejar una separación entre losas de 6 a 8 milímetros, con una profundidad de 3 a 4 cm, una vez que el concreto haya adquirido la consistencia necesaria para tal fin.

De lo contrario se debe contar con disco metálico antes de las 8 horas. Una vez que se haya evaporado el agua de la superficie del concreto, se da un ligero acabado final con un escobón de cerdas duras. (ver anexo 2)

4.6. Curado y puesta en servicio: El curado del concreto debe iniciarse inmediatamente después de terminado el pavimento y durará 7 días como mínimo, manteniendo protegida toda la superficie. El curado se puede hacer con alguna membrana líquida (compuesto de curado), con riego constante de agua o bien con telas absorbentes (tipo sacos de yute o gangoche); en este caso, la tela debe mantenerse húmeda en forma permanente. Durante el periodo de cura, se deberá prohibir todo tipo de tráfico vehicular y de peatones, los moldes pueden retirarse al día siguiente de la construcción de acera; operación que debe hacerse con cuidado para no dañar sus bordes. Puede entregarse al tránsito peatonal, una vez terminado el curado, a los 7 días.

5. Además con el objetivo de beneficiar a todos los habitantes el **Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica INTECO** por medio de la norma INTE 03-01-09-02, recomienda lo siguiente:

*“...colocar pavimentos de prevención y orientación, tiras táctiles y de colores en el pavimento, paralelas a la dirección de la circulación peatonal, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.”*

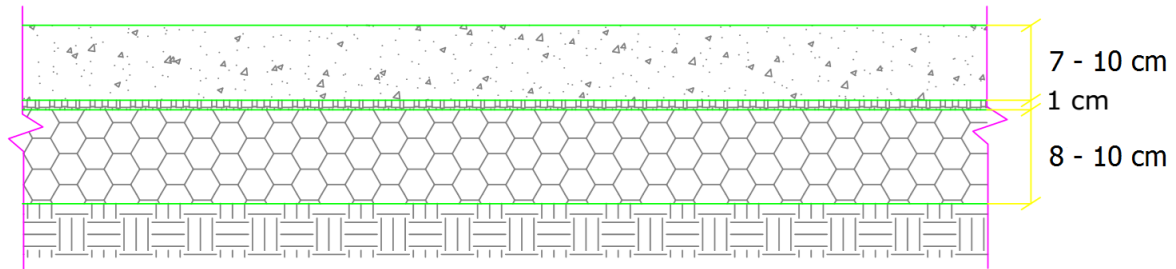
Para ello dentro en el anexo 4, se detalla el uso de las diferentes losetas y donde deben ser colocadas.

6. Por otro lado, para la construcción del cordón de caño se utiliza el mismo procedimiento constructivo que para la acera, excepto por las juntas que deben ser a cada 2 o 2,50 metros lineales de cordón, con un diseño que se presenta en el anexo 5.



## ANEXOS

### 1) Anexo. Espesores



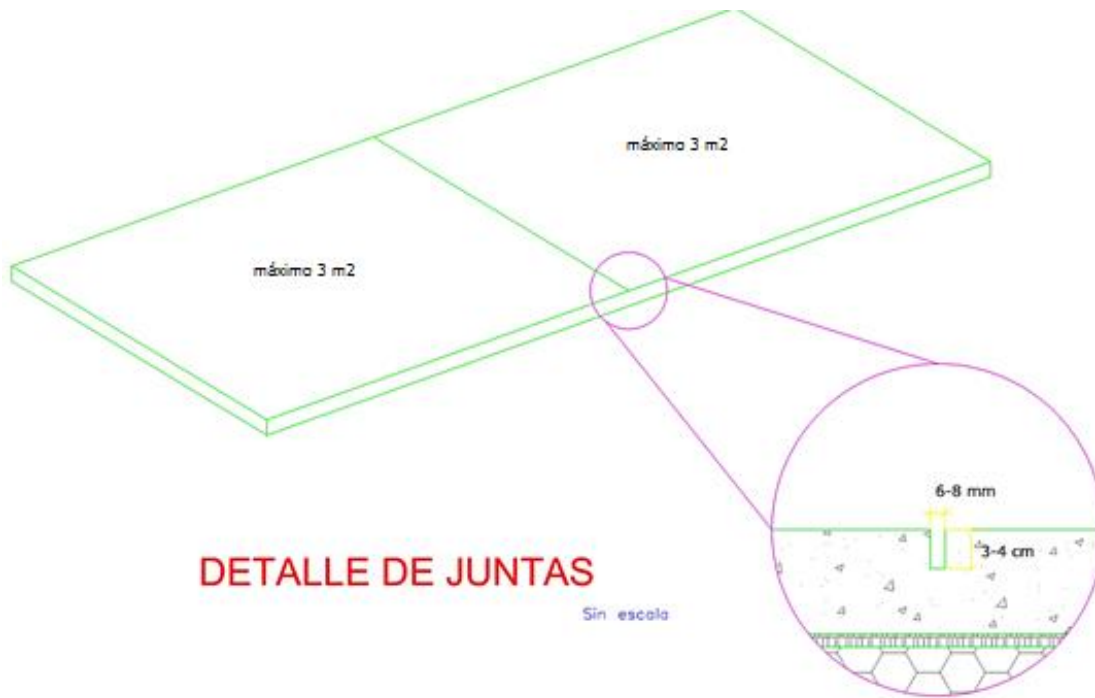
## DETALLE DE ACERA

Sin escala

Nota: para entrada de vehículos o bien espacios que reciba cargas vehiculares el espesor tanto de la losa de concreto como el de la subbase deberá ser como mínimo de **10 centímetros** cada una.

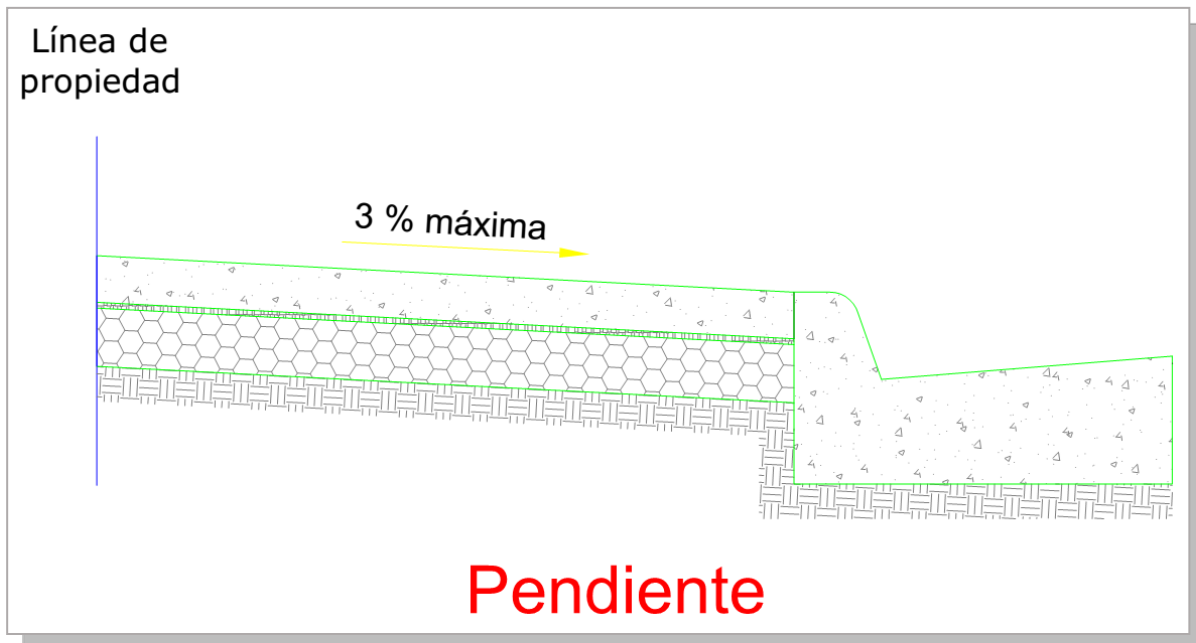


## 2) Anexo. Losas y juntas



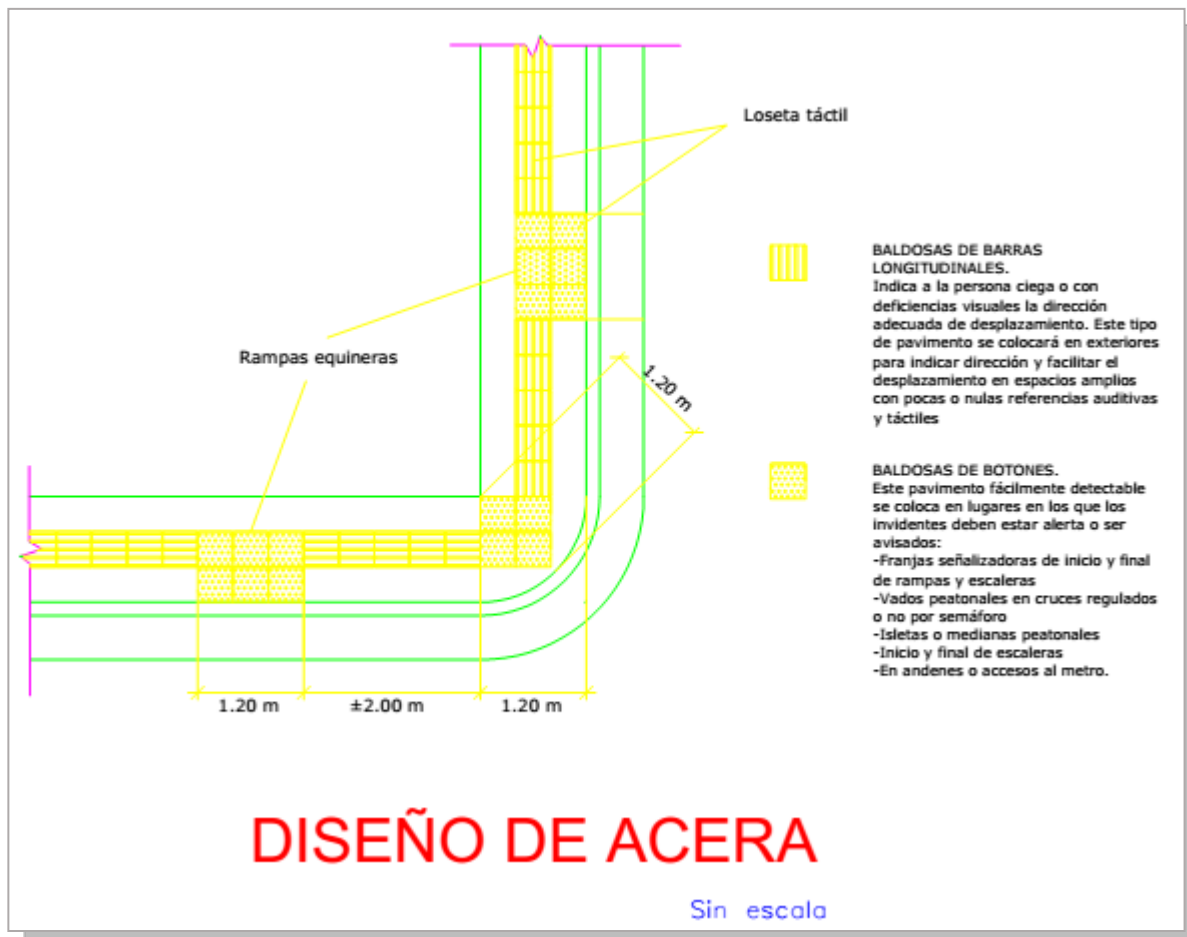


3) Anexo. Pendiente transversal



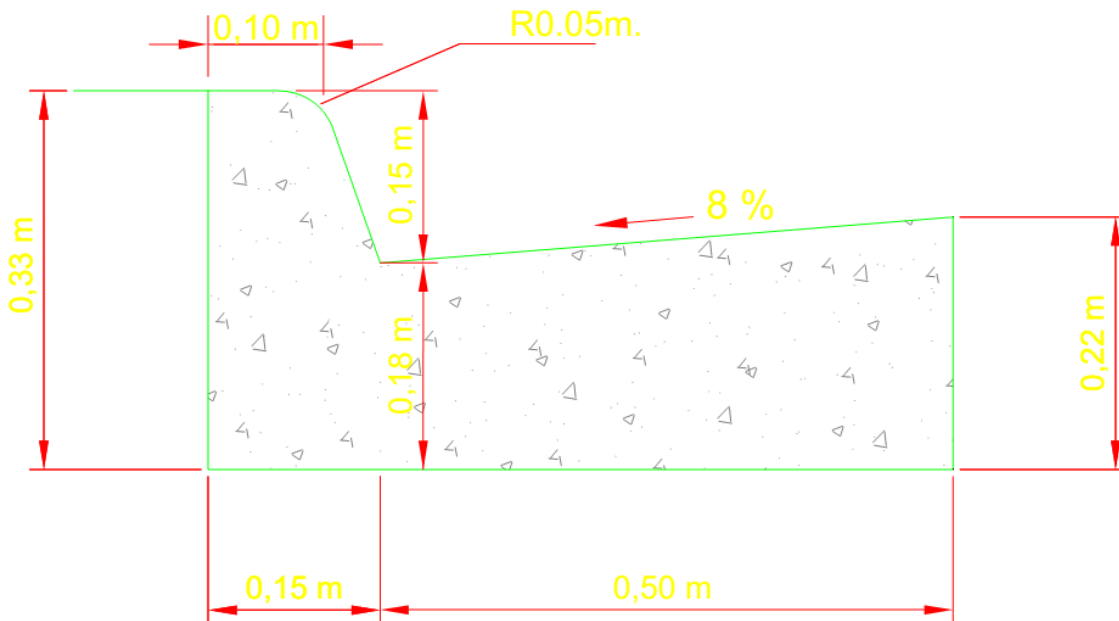


4) Anexo. Diseño de planta.





5) Anexo. Cordón de caño.



## Diseño cordón y caño