

CALLE VERDE EN LA CDMX

CIUDAD DE MÉXICO

+ AGUA + ESPACIO PÚBLICO + EQUIPAMIENTO = CALLE VERDE

DEFINICIÓN DE CALLE COMPLETA

Las calles completas son calles para todas las personas y están diseñadas con este fin, a diferencia de las calles pensadas única o principalmente para automóviles, y así permitir el acceso seguro para todos los usuarios, ya sean peatones, ciclistas, conductores y usuarios de transporte público de todas edades y habilidades. Incluyen:

- Banquetas amplias a lo largo del corredor.
- Esquinas accesibles.
- Integración de los espacios públicos existentes.

COMPONENTES DE DISEÑO URBANO DE LA CALLE COMPLETA

BANQUETAS

Las dimensiones mínimas deseables de las banquetas en la Ciudad de México deberán ser de 180 cm con un área extra para equipamiento de por lo menos 60 cm, sumando un total de 240 cm. En el caso donde no sea posible asignar estas dimensiones por encontrarse con una sección de calle reducida, se recomienda la construcción de calles a nivel continuo, con una sección peatonal limitada por bolardos.

PASOS PEATONALES

Los pasos peatonales tendrán un ancho mínimo preferente de 180 cm y en ningún caso podrán ser menores a 120 cm, ni su trayecto ser interrumpido por elementos que obstaculicen la libre circulación de lado a lado.

En el caso de ejes con alta movilidad vehicular se recomienda utilizar pasos a nivel de calle y en el caso de calles secundarias o pacificadas pueden aplicar pasos pompeyanos de banqueta a banqueta.

GUÍAS PARA LA ACCESIBILIDAD

Para asegurar la accesibilidad universal, en el diseño y fabricación de las calles de la ciudad se deberán incluir las piezas necesarias para crear el sistema de información sonotáctil en piso, a fin de que personas con discapacidad visual puedan moverse libremente por la ciudad.

Estos elementos serán fabricados en concreto con tono distinto y serán habilitados en las zonas de rampa como advertencias y guías a todo lo largo de la calle.

AMPLIACIÓN DE ESQUINA

Las ampliaciones de esquina -orejas- son elementos geométricos que aumentan el área al final de las banquetas en cada intersección con una gran diversidad de funciones. Sin embargo, su principal cualidad obedece al principio vial de resguardar y hacer visible al peatón al momento de aproximarse a un cruce de calle.

Además, son útiles para el confinamiento de áreas de estacionamiento, la instalación de mobiliario y equipamiento urbano, zonas de infiltración y el incremento de la masa vegetal en la calle.

LOS CAMELLONES

Los camellones centrales son elementos que componen las vías, de ancho variable, normalmente vegetados y equipados con elementos de apoyo al control de tráfico, iluminación y otros equipamientos, que facilitan la circulación vehicular en vías.

Su función es también la de dividir física y visualmente los dos sentidos de las vías. Este elemento deberá ofrecer abundante área verde y masa vegetal. Podrá incluir áreas de infiltración, por lo que se recomienda permitir la incorporación de agua mediante accesos en la guarnición, tanto a la masa vegetal del camellón como a zonas de infiltración más profunda.

INTRODUCCIÓN

La calle como ecosistema se basa en una premisa muy simple, permitir que el ciclo del agua funcione de manera continua. Es decir, que de nuevo el agua que cae del cielo se reincorpore de la mejor manera al ecosistema, mediante su infiltración al subsuelo a través de sistemas de reincorporación controlados y bajo distintas estrategias.

La cualidad que se pretende reintegrar al sentido de la calle en la Ciudad de México termina por impactar de manera positiva todas sus otras funciones. La calle equilibrada ambientalmente, es también más segura, más fluida, más resistente a los fenómenos ambientales, y apuesta por resolver situaciones comprometidas en la ciudad como la carencia de agua, que nos aqueja cotidianamente.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Se trata de un sistema que se basa en la colocación de elementos prefabricados sobre una base de arena fina de asiento. Debajo de esa capa de arena fina se podrán extender otras capas de materiales que favorezcan la infiltración de agua al subsuelo, así como la construcción de guarniciones que confinen la banqueta por ambos lados.

Para facilitar la infiltración de las aguas de lluvia, se propone conectar el sistema de infiltración con los ductos de recolección de aguas pluviales, facilitando la captación de aguas en exceso. Se permite también que el agua de lluvia recolectada en los ejes viales sea canalizada hacia las islas de infiltración por medio de aberturas a nivel de guarnición en la banqueta.

ESQUEMA COMPOSITIVO DE BANQUETA FILTRANTE Y POZO DE ABSORCIÓN

DIAGRAMA DE FILTRACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

INFILTRACIÓN DE AGUA PLUVIAL

MANTOS FREÁTICOS

1.- BANQUETA FILTRANTE 2.- POZO DE INFILTRACIÓN



SIMBOLOGÍA

- ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
- BANQUETAS PERMEABLES
- INFILTRACIÓN PLUVIAL
- TELEVISIÓN
- INTERNET
- GAS
- MOVILIDAD NO MOTORIZADA
- BANCAS URBANAS
- AGUA POTABLE
- TELÉFONO

COMPONENTES DE DISEÑO

BANQUETAS

El sistema constructivo se basa en la colocación de elementos prefabricados sobre una base de arena fina de asiento (ver bases y sub-bases).

Debajo de esa capa de arena fina se podrán extender otras capas de materiales que favorezcan la infiltración de agua al subsuelo, así como la construcción de guarniciones que confinen la banqueta por ambos lados.

BASES Y SUB-BASES

En el procedimiento estándar se deberá incluir una capa de arena fina de asiento de por lo menos 2 cm de espesor para la colocación de arena mineral fina para nivelación de las piezas. Podrá incluir también una capa de arena mineral como filtro de por lo menos 5 cm compactada a mano o mecánicamente para preparar el material de asiento.

Finalmente, se recomienda una capa de grava de 3/4" como segundo filtro y dispersor de agua de por lo menos 20 cm, según capacidad de infiltración del suelo sobre la que se extiende la capa de arena usada como primer filtro.

POZO Y ARRIATES DE INFILTRACIÓN

Estos pozos se instalarán a lo largo de las vialidades, camellones y ampliaciones de esquina, mediante la construcción de arriates elevados de 15 cm sobre el nivel de banqueta con bocas de por lo menos 20 cm para permitir la entrada de agua a su interior.

A partir de esta estructura se implementarán distintas capas de material filtrante que permitirán la limpieza de las aguas catadas hacia los estratos inferiores del subsuelo.

Para permitir al subsuelo absorber la mayor cantidad de agua de lluvias en caso de eventos meteorológicos excepcionales, se realizará un cárcamo para infiltración cada 50 m² con capacidad de 3 m³, situados bajo las capas filtrantes de las piezas de concreto prefabricadas.

La función de estos cárcamos es de almacenar agua en caso de grandes lluvias y permitir al subsuelo de absorber poco a poco el agua en exceso. Su constitución será de materiales filtrantes y gravas minerales según la especificación resultante que el estudio de mecánica de suelos arroje.

DEL TOTAL DEL AGUA QUE SE EXTRAE DEL SUBSUELO ANUALMENTE

SOLO EL 40% SE RECARGA NATURALMENTE