

# Manual de Lineamientos de Diseño de Infraestructura Verde para Municipios Mexicanos

Hermosillo, Sonora

El Manual de Lineamientos de Diseño de Infraestructura Verde para Municipios Mexicanos, surgió para atender la falta de normatividad que regule y establezca los criterios técnicos para la implementación de infraestructura verde en los municipios fronterizos de México, así como el diseño para la planeación y gestión de los entornos urbanos. Es decir, la incorporación de sistemas de vegetación, suelos infiltrantes y procesos de captación de agua para la gestión de los servicios que propicien el mejoramiento de los ecosistemas urbanos y apoyen en la regulación del microclima, así como la prevención de inundaciones. Por ejemplo, menor calor y mayor sombra, pueden servir para promover la movilidad peatonal y ciclista en climas cálidos.

Fue elaborado por el Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo (IMPLAN) con el apoyo de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y el Banco de Desarrollo de América del Norte, instancias técnica y financiera, respectivamente, que han apoyado la ejecución de políticas específicas para realizar acciones de mitigación de los efectos del Cambio Climático, considerando a los sectores de innovación, vinculados con la salud y el medio ambiente en áreas urbanas.

Su creación se alinea a lo establecido en diferentes leyes como la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y la Ley General de Cambio Climático, entre otros programas del país.

El manual reúne mejores prácticas internacionales, procesos y técnicas para su implementación como los jardines microcuenca y de lluvia, pavimentos permeables, techos y muros verdes. Durante su desarrollo se realizaron talleres de capacitación y la ejecución de intervenciones piloto en municipios fronterizos para promover su aplicación.

Aunque inicialmente fue desarrollado en respuesta de la necesidad especifica de municipios fronterizos con climas cálidos, resultó en lineamientos y recomendaciones que aplican para todos los municipios de México.



Implementación de infraestructura verde en el diseño vial de Ciudad de México. Fotografía: Gustavo Madrid.



2017 año de publicación

**Técnico** tipo de instrumento

Instituto Municipal de Planeación de Hermosillo dependencia responsable



Manual de Lineamientos de Diseño de Infraestructura Verde para Municipios Mexicanos. Imagen tomada de IMPLAN - Hermosillo.





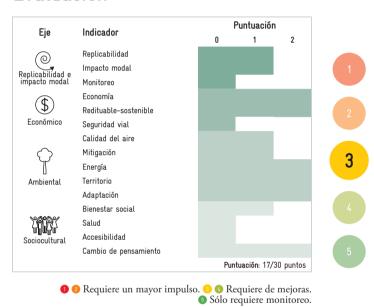
### **Impacto**

El manual sentó un precedente en el municipio de Hermosillo, con el cual, fue posible implementar la Norma Técnica que Establece las Características y Requerimientos para la Infraestructura Verde en el Municipio de Hermosillo<sup>1</sup>, publicada el 27 de septiembre del 2018 en Boletín Oficial. Los criterios establecidos tanto en el manual como en la norma, han sido aplicados en algunos de los proyectos de la ciudad. Además, se está elaborando el Programa Estratégico de Infraestructura Verde para el municipio, el cual incluirá proyectos específicos que retomarán los criterios de ambos instrumentos.

#### Prácticas similares

- Manual de Calles: Diseño vial para ciudades mexicanas, Nacional (incluye una sección de Infraestructura verde y subterránea)
- Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana, Puebla (incorpora la utilización de jardines de lluvia)

#### Evaluación





## Lecciones aprendidas

- Durante su elaboración se implementaron algunas pruebas piloto. Esto es importante durante el desarrollo de instrumentos técnicos, pues permite refinar las metodologías y criterios técnicos previo a su publicación.
- Es necesario implementar una estrategia de divulgación y adopción con las autoridades locales y
- establecimiento de indicadores
- El diseño y la ejecución de calles completas o infraestructura ciclista, deben integrar a la infraestructura verde como un elemento básico, de esta manera se potenciará la movilidad urbana

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://www.boletinoficial.sonora.gob.mx/boletin/images/boletinesPdf/2018/09/2018CCII26II.pdf