

**MÓDULO 5****Medio Ambiente****TEMA: 5.1 Preservación del ambiente****¿Cuándo? 2021****¿Dónde?  
Sonora, Hermosillo****Título:****Norma Técnica que establece las Características y Requerimientos para la Infraestructura Verde en el Municipio de Hermosillo y Paleta Vegetal****Problemática:**

En el municipio de Hermosillo existe un déficit de recursos híbridos y masa vegetal a causa de los climas extremos, la sequía prolongada, el cambio climático, la impermeabilización y pérdida de masa vegetal por urbanización y saturación de las infraestructuras de drenaje pluvial.

El panorama anterior, implica pérdida de masa vegetal, biodiversidad, áreas verdes recreativas, incremento de problemas de salud, incremento de golpes de calor, aumento en el consumo de energía eléctrica, reducción en la infiltración al acuífero, aumento del costo de mantenimiento de infraestructuras, colapsos de drenaje sanitario por azolve y saturación, pérdida de bienes y patrimonio por inundaciones.

**Esquemas de intervención:**

El municipio cuenta con un *Instituto Municipal de Planeación y del Espacio Público de Hermosillo*, cuyas atribuciones para la elaboración de normas técnicas se sustentan en su acuerdo de creación; asimismo, está facultado para hacer la planeación y proyectos para conservación bienes y servicios ambientales y forestales, elaborar estudios y programas de ecotecnologías y administrar el sistema municipal de información territorial y urbana.

El IMPLAN, cuenta con un Reglamento Interior y un Manual de Organización en donde se establece que corresponde a la Coordinación de Desarrollo Sustentable, capacitará a quien lo solicite sobre el diseño, mantenimiento y construcción de las técnicas Infraestructura Verde y Eco tecnologías para la urbanización y edificación; y revisar, dictaminar y supervisar el cumplimiento normativo de los estudios y proyectos que involucran la implementación de técnicas de Infraestructura Verde; y elaborar la Paleta Vegetal necesaria para la implementación de Infraestructura Verde, así como participar en los proyectos de forestación y reforestación urbana del municipio de Hermosillo.



La elaboración de la Norma técnica que establece las características y requerimientos para las infraestructuras verde y de la paleta vegetal se financió con presupuesto operativo del Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público de Hermosillo. En lo consiguiente al tratarse de instrumentos normativos, la ejecución de las obras y por ende el avance en los objetivos se financia por los particulares y en el caso de la obra pública por las dependencias ejecutoras de los tres niveles de gobierno.

### ¿Por qué se fortaleció el municipio?

Con la implementación de la NTIV y la Paleta Vegetal de Hermosillo se busca maximizar el aprovechamiento del recurso hídrico generando más áreas verdes en la ciudad que provea servicios ecosistémicos, como la reducción de las islas de calor, reducir los riesgos de inundación y que permita una mayor infiltración al acuífero entre otros; por medio del uso de soluciones basadas en la naturaleza, cambiando y mejorando la vida de los habitantes del municipio.

Asimismo, la Paleta Vegetal es un punto de partida para una política pública de “Ciudad esponja” única en Latinoamérica, que busca maximizar el aprovechamiento del recurso hídrico para generar más áreas verdes en la ciudad que provea servicios ecosistémicos, como reducir las islas de calor, reducir los riesgos de inundación y que permitan una mayor infiltración al acuífero; entre otros por medio del uso de soluciones basadas en la naturaleza. Esta política se verá reflejada en los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población y el Programa Estratégico de Infraestructura Verde que están en proceso de elaboración.

### ¿Por qué es medible?

Los desarrollos inmobiliarios a finales del 2018 (publicación de la Norma Técnica de IV), deben solicitar y cumplir un proceso de dictaminación de proyecto de IV. Es así como a partir de esa fecha se puede estimar el incremento en el área proporcional de los desarrollos que se interviene con técnicas de I.V., así como en el uso de especies nativas en los mismos.

Mediante el programa operativo anual del IMPLAN se determinan las metas del proceso, siendo el indicador número de dictámenes programados entre número de dictámenes realizados, estimándose el porcentaje de avance de manera trimestral durante el año. Por otro lado, en los dictámenes se cuantifica superficies intervenidas con IV, identificación de especies de cobertura vegetal, número de árboles, metros cuadrados de áreas permeables y calcular los metros cúbicos de captación de agua.

### ¿Por qué es innovadora?

A la fecha, es la única norma de infraestructura verde en el país y porque establece lineamientos normativos para la implementación de las técnicas de I.V. Por otro lado, al

ser un instrumento normativo y ser parte de un marco regulatorio, permite su continuidad independientemente de los cambios administrativos y/o políticos que puedan ocurrir, garantizando la ejecución de los proyectos con financiamiento privado en el caso de los particulares y público cuando se trata de obra pública.

La paleta vegetal incluye plantas nativas y adaptadas, que permite reducir los costos de mantenimiento, reduce el consumo de agua, asegura la supervivencia de las plantas, fomenta la biodiversidad local y aporta elementos para el diseño del paisaje y crea una identidad urbana y paisajística.

### ¿Por qué tiene impacto?

A mediano plazo (2025 aproximadamente) se busca impactar de forma positiva y significativa con la implementación de estos instrumentos normativos; a largo plazo se espera que estas medidas mejoren considerablemente la calidad de vida de los habitantes de Hermosillo, ya que la ciudad cuenta con una amplia dotación de servicios ecosistémicos, podrán disfrutar de una ciudad de alta disponibilidad de espacios verdes.

A la fecha, se han realizado 33 dictámenes del estudio técnico de infraestructura verde, y se estima que se ha generado 91,815.50 m<sup>2</sup> de área permeable, 59,298.73 m<sup>2</sup> de área vegetada, se han plantado 4,899 árboles y 5,787 arbustos como resultado de la norma.

Un ejemplo sobresaliente, es la aplicación del cumplimiento tanto de la NTIV como de la selección de especies indicadas en el Paleta Vegetal por parte de una unidad de una cadena nacional de autoservicio y una cafetería con presencia regional, recientemente inaugurados en la ciudad.

Se han generado  
**91 mil**  
metros cuadrados de  
área permeable, y  
**59 mil**  
metros cuadrados de  
área vegetada

### ¿Por qué es replicable?

Todos los municipios en México están facultados para hacer normatividad que regule la intervención y desarrollo del espacio público. La NTIV sirve como base técnica para elaborar una normatividad que busque incrementar el espacio verde, la utilización de especies nativas y soluciones basadas en la naturaleza. Se incluyó la participación de expertos académicos de las universidades locales, así como miembros de la sociedad civil, que aportaron información técnica, experiencias y fotografías para identificar las especies nativas y adaptadas, igualmente puede ser replicada por otros municipios.