

# Lecciones aprendidas del proyecto Protección del Clima en la Política Urbana de México

Resumen ejecutivo

2 0 1 7 - 2 0 2 0











# Ciudades y Cambio Climático

La forma del desarrollo urbano de hoy determinará en gran medida el nivel de acceso a espacios públicos más verdes, a una mejor calidad del aire, a calles más seguras y con más confort, así como al transporte multimodal que priorice caminar o ir en bicicleta. Además, incorporar elementos o sistemas de infraestructura verde en la planeación urbana permite aprovechar mejor los recursos naturales, dar respuesta a problemáticas de gestión de agua e islas de calor y tomar mejores decisiones ante el cambio del uso del suelo y su conectividad con áreas naturales protegidas.

En los últimos 30 años, mientras la población urbana en México se duplicó, la mancha urbana se extendió en promedio 10 veces (1), lo que provocó una expansión fragmentada, dispersa y desconectada. En consecuencia, se generan mayores emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y se profundiza la desigualdad social. Al mismo tiempo, esta tendencia de crecimiento urbano desorganizado no ayuda a que se reduzcan las emisiones del sector transporte, principal emisor de GEI a nivel nacional con el 26 por ciento en 2015 (2), y este porcentaje puede ser aún mayor en las emisiones a nivel local.

Combatir al cambio climático desde las ciudades mexicanas ha sido un tema prioritario que GIZ México ha apoyado desde 2017. Hoy, este trabajo se materializa en el documento *Lecciones aprendidas del proyecto Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim) 2017-2020.* Con este documento, se invita a que se consulten y se conozcan casos de éxito y sus respectivos actores para estimular el potencial que ya existe en las ciudades en el camino de diseñar ciudades resilientes, inclusivas y comprometidas con el clima.



## Contexto político y marco de cooperación CiClim

En 2017, tras las bases que el proyecto de GIZ Gestión Ambiental Urbana e Industrial (PGAUI) sentó, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), reconocieron la relevancia de seguir trabajando en temas de sustentabilidad urbana.

Con este antecedente se dieron las condiciones para que, por primera vez, un proyecto de Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim), financiado por la Iniciativa Climática Internacional (IKI), tuviera como contraparte principal a la SEDATU. Como miembro de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, la SEDATU reconoció la importancia de la protección climática en el desarrollo urbano que en el transcurso de la cooperación ganó importancia en el ámbito internacional.

# Desafíos en las ciudades y líneas de trabajo de CiClim

A través del proyecto se atendieron cuatro desafíos principales en el desarrollo urbano:







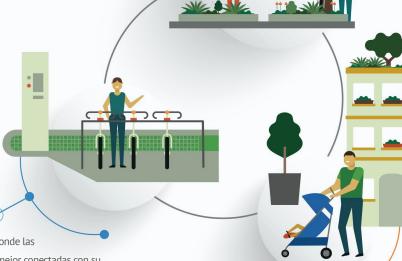


De 2017 a 2020, el proyecto CiClim trabajó en los siguientes componentes y ciudades.

## Componentes principales CiClim

#### Servicios ecosistémicos

• Conservar la biodiversidad en las ciudades y sus periferias, para que las generaciones futuras tengan acceso a agua y aire de mejor calidad para tener una vida digna.



#### Planeación urbana

- Diseño de ciudades compactas, donde las viviendas de las personas estén mejor conectadas con su lugar de trabajo, escuelas, espacios públicos y áreas verdes.
- Incorporar elementos de infraestructura verde en la planeación urbana para aprovechar los recursos de manera sustentable y aumentar la resiliencia ante el cambio climático.

#### Movilidad urbana sustentable

- Mejorar la planeación de la movilidad para que las personas tengan un mayor acceso a espacios públicos y calles sostenibles fomentando la movilidad no motorizada, inclusiva y segura.
- Fomentar el desarrollo de capacidades para la implementación de infraestructura urbana para la movilidad activa e intermodal.

### Ciudades socias



#### Hermosillo

- Seguridad vial
- Plataforma de rutas ciclistas y estrategia de seguridad vial
- Infraestructura verde en el sector privado



### Tlaquepaque y Zona Metropolitana de Guadalajara

- Movilidad urbana sustentable y urbanismo táctico
- Infraestructura verde en ciclovía

#### Morelia

- Estrategia de densificación con criterios de cambio climático
- Valoración de servicios ecosistémicos para la conservación de áreas naturales protegidas
- Huertos urbanos con beneficios sociales, ambientales y económicos





### Mérida

- Movilidad urbana sustentable y urbanismo táctico
- Infraestructura verde, arbolado urbano y acceso a espacios públicos
- Innovación digital, participación ciudadana y cambio climático

#### León

- -Viveros forestales sustentables para la reforestación de un área natural protegida
- Valoración de servicios ecosistémicos y diagnóstico de biodiversidad urbana
- Ciclovía emergente

# Impactos del proyecto CiClim

Para una mejor comprensión de su alcance, los impactos del proyecto se clasificaron en cuatro categorías:

- 1) Información para la toma de decisiones;
- 2) Momento de cambio;
- 3) Posicionamiento institucional; e
- 4) Instrumentación práctica.



A continuación, se presentan algunos de los impactos logrados en colaboración con las ciudades, la federación y la sociedad civil organizada.



La Dirección General de Medio Ambiente del Ayuntamiento de León, incluyó la conservación de la biodiversidad en su planeación urbana a través de la La definición de 23 indicadores, que ayudan a evaluar y monitorear el estado actual y progreso en la conservación de la biodiversidad existente en la ciudad de León. Ésta y otras iniciativas del Ayuntamiento de León impulsan la recuperación de las áreas naturales evitando la expansión de la mancha urbana y contribuyendo a la provisión de los servicios ecosistémicos.

El Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Morelia, Michoacán, desde 2017 ha impulsado un Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) con criterios de servicios ecosistémicos y cambio climático. A partir del apoyo de la GIZ México, IMPLAN Morelia ha incluido en su PMDU 2020-2040 la descripción de áreas valor ambiental, atención de riesgos, estrategias de gestión ambiental, movilidad y densificación con una perspectiva de cambio climático, tanto en mitigación como adaptación.





En colaboración con la organización de la sociedad civil, Bukis a la Calle, se implementó la estrategia Visión Cero, en Hermosillo. Esta iniciativa busca mejorar las condiciones para

los peatones a través de una estrategia integral de seguridad vial con el objetivo de lograr cero muertes y cero lesiones graves por accidentes viales. Algunas de las acciones realizadas fueron la creación de 400 metros cuadrados de cebras peatonales, la reducción de distancias de cruces, la habilitación de ciclovías, y el plantado de árboles.

En la Zona Metropolitana de Guadalajara, que sufre de inundaciones que ocasionan severos daños a las vialidades, se creó un proyecto de movilidad e infraestructura verde, el cual fue implementado por la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública de Jalisco. En una ciclovía de 1.3 km, que conecta dos vialidades principales, se colocaron jardineras infiltrantes, las cuales ayudan a evitar encharcamientos y mejorar las condiciones de seguridad vial para los ciclistas.

Se implementaron tres ciclovías emergentes en los municipios de San Nicolás de los Garza, Nuevo León; Torreón, Coahuila; y León, Guanajuato. Para este proceso hubo una coordinación intersectorial e interinstitucional con la SEDATU, municipios, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado para la gestión, coordinación, implementación y comunicación. En suma, se implementaron aproximadamente 30 km de infraestructura ciclista emergente con una reducción de aproximadamente 2,450.34 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente al año.

Los espacios de intercambio para la realización de seminarios virtuales y los Grupos de Apoyo para la Acción Climática en modalidad digital fomentaron el intercambio de experiencias entre ciudades mexicanas y alemanas en la implementación de acciones que promueven una mayor resiliencia y acción ante la emergencia climática y sanitaria.







Desde que inició CiClim se identificó a la infraestructura verde como una línea de trabajo que conjunta lo urbano y lo ambiental con un enfoque de cambio climático. Inicialmente, se elaboró un diagnóstico del tema en México y posteriormente se organizó un Foro Internacional de Infraestructura Verde. A partir de este foro, se elaboró la Hoja de Ruta de Infraestructura Verde, la cual se ha utilizado como referencia para el desarrollo de estrategias de infraestructura verde en León y Ciudad de México, así como para la evaluación en curso de los co-beneficios climáticos del Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU.

La Hoja de Ruta hace más factible integrar estrategias de infraestructura verde en el diseño de distintos proyectos y escalas, calles, espacios públicos, edificios, viviendas, entre otras. Además, se reconocen los múltiples beneficios de la infraestructura verde, sobre todo en relación con los temas de agua, movilidad, biodiversidad y espacio público. Y queda claro que, si bien es una acción principalmente de adaptación, también puede aportar en temas de mitigación a través de la captura de CO<sub>2</sub> y el fomento a la movilidad activa.



Los resultados del instrumento denominado Perfil Ciclista proveen un diagnóstico para gobiernos y organizaciones que quieran impulsar acciones de fomento de la movilidad en bicicleta y monitorear sus efectos en las tendencias de movilidad de las personas a través del tiempo. La principal área de oportunidad es entender las características socioeconómicas de las y los ciclistas a las cuales va dirigida la política de movilidad urbana sustentable. Cabe mencionar que otro público objetivo está constituido por potenciales usuarios de la bicicleta.



El enfoque de Integración de Servicios Ecosistémicos Urbano aboga por la integración gradual de los servicios ecosistémicos en la planificación y gestión urbana. Esto ayuda a identificar los servicios ambientales prioritarios, para posteriormente mostrar cómo en la práctica se puede lograr su conservación. Se diseñó un Manual y un curso para apoyar con la integración de los servicios ecosistémicos dirigido al personal de gobierno, organizaciones no gubernamentales, sector privado y profesionales que apoyan procesos de planificación y gestión urbana.

La SEDATU en colaboración con la GIZ, y con base en la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sustentable, desarrollaron el "Diplomado Calles e Infraestructura Verde" (semipresencial) impartido en Tlaquepaque, Morelia, Mérida y Hermosillo. El objetivo del curso es fortalecer las capacidades técnicas locales para transitar a ciudades sustentables, seguras e incluyentes en favor de una movilidad no motorizada. Gracias a los resultados positivos del diplomado, durante el 2020 los contenidos se adecuaron a un curso virtual impartido a través de la plataforma educativa del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). Con ayuda de este organismo, el curso virtual logró llegar a municipios de los 32 estados el país con más de 3,000 funcionarios públicos inscritos.



## Lecciones aprendidas

En diciembre 2020, el equipo del proyecto CiClim, hizo un ejercicio de reflexión sobre las principales lecciones aprendidas junto con las contrapartes de la SEDATU, la SEMARNAT y los representantes de las cinco ciudades socias. Se tomó como referencia el modelo de gestión para el desarrollo sostenible de la GIZ Capacity Works para destacar el aprendizaje individual y la gestión del conocimiento organizacional. Bajo este marco se presentan a continuación algunas de las lecciones aprendidas agrupadas bajo los cinco factores de éxito de Capacity Works:

### Estrategia

Se apoyó la transición de voluntad política para hacer cambios, a esquemas obligatorios (a través de instrumentos de regulación o planificación). Fue determinante la anticipación en la asignación de presupuesto local o federal para pasar del diseño de obra a la construcción de infraestructura.

Se requiere flexibilidad y manejo adaptativo a la realidad cambiante para implementar estos proyectos de cooperación internacional, sobre todo en tiempos de pandemia y del periodo de elecciones a nivel estatal y municipal.

### Cooperación

El involucramiento de actores como la sociedad civil organizada, el sector privado y la academia es indispensable para el desarrollo, continuidad y mayor éxito en las intervenciones de proyectos municipales. Mejorar el anclaje institucional de los resultados en las ciudades hacia la escala nacional y viceversa. No solo es el cómo, hay que buscar también el quién (persona o área) y el cuándo (a través de una ventana política).

#### Conducción

Los proyectos de cooperación con enfoque en implementación territorial funcionan mejor a través de enlaces en ciudades, facilitando la comunicación y gestión de proyectos. Con la federación se trabajó con enlaces de la GIZ para temas específicos fortaleciendo el vínculo entre la realidad local y la federal.



### Procesos

El valor agregado del proyecto es el enfoque de cooperación con orientación al desarrollo de proyectos demostrativos; en este sentido, es igual de importante el proceso de cooperación como la infraestructura construida. Esta infraestructura es resultado de la coordinación entre diversas autoridades, en donde uno de los elementos fundamentales fue identificar actores clave que articularan al resto de los involucrados.

## Aprendizaje

La capacitación a personal institucional y la adopción de nuevos conceptos deben asumirse como procesos continuos. Por ejemplo, actualmente la Federación cuenta con una oferta de capacitación a los municipios para incluir un enfoque urbano-ambiental. Además, el asesoramiento entre pares produce una mejor comprensión de metodologías y experiencias aprendidas.

La concurrencia de esfuerzos, visiones y atribuciones distintas son sinergias indispensables para que lo ambiental se vuelva transversal en los tópicos urbanos, pero también que el desarrollo urbano se considere dentro del sector del medio ambiente. Hay que articular los esfuerzos hacia una meta en común con múltiples beneficios. Una tarea pendiente es seguir visibilizando ejemplos y casos de éxito de esta sinergia urbano-ambiental, pues estos casos confirman la importancia de un posicionamiento intersectorial entre la SEDATU y la SEMARNAT como lo es la Agenda Urbano Ambiental.







Por encargo de:

Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania