

HACIA UNA RECUPERACIÓN VERDE



Implementación de ciclovías emergentes y
herramientas de gobernanza para la movilidad
en la nueva normalidad



giz Gerencia de Asesoramiento
y Coordinación de
Iniciativas de GIZ México

Por el apoyo de:
 **Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear**
de la República Federal de Alemania

Partnership for
Collaborative
Climate Action 



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

HACIA UNA RECUPERACIÓN VERDE. Herramientas de gobernanza para la movilidad en la nueva normalidad.

Este material se realizó en el marco de cooperación entre el Gobierno de México y el Gobierno de Alemania, acompañado de la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ-por sus siglas en alemán) GmbH en México; a través del Programa “Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim)”, el cual es financiado por el Ministerio Federal del Medio Ambiente, Protección a la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania. La colaboración del gobierno mexicano fue representada por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

Primera edición 2021
Elaborado en México

Publicado por
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Agencia de la GIZ en México
Torre Hemicor
Av. Insurgentes Sur 826-PH Col. Del Valle
C.P. 03100, Alcaldía Benito Juárez, CDMX.
T +52 55 55 36 23 44
F +52 55 55 36 23 44
E giz-mexiko@giz.de
I www.giz.de/mexico

Programa
Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim)
ciclim@giz.de

**D.R. © 2021 Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
Av Nuevo León 210 Col Hipódromo,
C.P. 06100, Alcaldía Cuauhtémoc, CDMX.
<https://www.gob.mx/sedatu>

Créditos

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Román Meyer
Titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Daniel Fajardo
Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda

Javier Garduño
Titular de la Unidad de Planeación y Desarrollo Institucional

Álvaro Lomelí
Coordinador General de Desarrollo Metropolitano y Movilidad

Mariana Orozco
Directora de Vinculación Metropolitana y Movilidad

Alan Candelas
Coordinador Regional Centro C

Luisa Castorena
Asesora en Movilidad

Embajada de la República Federal de Alemania en México

Peter Tempel
Embajador de Alemania en México

Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable - GIZ GmbH en México

Marita Brömmelmeier
Directora Residente de la Cooperación Alemana (GIZ) en México

Dennis Quennet
Director de los Programas de Ciudades y Transporte Sustentable (CITIES)

Xóchitl Cantellano
Coordinadora Ejecutiva del Programa “Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim)”

Gerardo González
Asesor Técnico del Programa “Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim)”

Javier Aviles
Asesor de Ciudades del Programa “Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim)”

Lisa Lebershausen
Asesora Técnica Climate Policy Meets Urban Development (CPMUD) GIZ Alemania

Fotos © GIZ - CiClim

Este documento fue realizado el marco del Programa Protección del Clima en la Política Urbana de México (CiClim) a través de la consultoría *Realización de paquete de réplica con base en las experiencias adquiridas en el acompañamiento técnico* (FdeA).

Basado en los resultados de la consultoría Acompañamiento técnico para la implementación de ciclovías emergentes basado en un modelo de gobernanza para la acción climática colaborativa (bikeNcity) y en el Taller de “*Lecciones Aprendidas del impulso a Ciclovías Emergentes M4S*” (SEDATU-GIZ).

Derechos de autor

Este informe ha sido diseñado para documentar la experiencia y aprendizajes del acompañamiento técnico a ciudades mexicanas y de América Latina para la implementación de ciclovías emergentes (2020). Se permite la reproducción, total o parcial, por razones educacionales o sin ánimo de lucro, sin la autorización especial del portador de los derechos de autor, siempre y cuando la fuente sea citada. La GIZ agradece recibir una copia de cualquier publicación que utilice contenidos de esta publicación como fuente. No se permite en absoluto hacer uso de esta publicación con fines comerciales o de lucro.

Deslinde de responsabilidad

Las interpretaciones y conclusiones expresadas en este documento están basadas en la información compilada por la GIZ y sus consultores, socios y colaboradores. No obstante, la GIZ no garantiza la precisión o integridad de la información en este libro y no puede ser responsable por errores, omisiones o pérdidas que surjan de su uso.



HACIA UNA RECUPERACIÓN VERDE

Implementación de ciclovías emergentes y
herramientas de gobernanza para la movilidad en la
nueva normalidad

AGRADECIMIENTOS

Embajada del Reino de los Países Bajos; Banco Interamericano de Desarrollo. Agradecemos a CEMEX y a Estrategia Misión Cero por su colaboración para la implementación de la ciclovía emergente de San Nicolás de los Garza. Gracias al apoyo de los gobiernos locales de León, Guanajuato; Torreón, Coahuila; San Nicolás de los Garza, Nuevo León; Oaxaca, Oaxaca; Xalapa, Veracruz y Solidaridad, Quintana Roo. **LEÓN, GUANAJUATO:** Héctor López Santinalla, *Presidente Municipal*; Graciela Amaro Hernández, *Directora General IMPLAN*; María Elena Castro, *Subdirectora General IMPLAN*; Luis Enrique Moreno Cortés, *Director General de Movilidad*; Jessica Fabiola Salmán Espinoza, *Jefa de Movilidad No Motorizada*; Esteban Guerra Herrera, *Coordinador de Infraestructura*; Virgilio López Lafuente, *Subdirector de Infraestructura*; Juan Antonio Razo Mendoza, *Director de Impacto Vial y Gestión del Tráfico*; Martín González Araujo (QDEP); Giovanni Corona Tovar, *Coordinador Comunicación*; Colectivo Mujeres en Bici; Colectivo URBE. **SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN:** Zeferino Slagado Almaguer, *Presidente Municipal*; Marcos García, *Director de Movilidad*; Daniel Carrillo, *Director de Desarrollo Humano*; Jonathan Landin, *Coordinador INPLADEM*; Oswaldo Cervantes, *Secretaría Técnica*; Alicia Avendaño, *Directora de Proyectos Estratégicos*; Lucio Gallegos, *Comunicación*; Colectivo Pueblo Bicicletero; Colectivo Leones Blancos; Colectivo Zombies en Bici. **TORREÓN, COAHUILA:** Jorge Zermeño Infante, *Presidente Municipal*; Marcela Marrero Sarquis, *Octava Regidora*; Aldo Villarreal Murra, *Director General de la Dirección General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo*; Angela Mourey López Negrete, *Coordinadora de Proyectos Urbanos en la Dirección General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo*; Humberto Niño Muñoz, *Director General del Sistema Integral de Mantenimiento Vial*; Tomás Galván Camacho, *Director General de Obras Públicas*; Víctor Torres Romo, *Director de Proyectos en la Dirección General de Obras Públicas*; José Antonio Ramírez Reyes, *Director General de IMPLAN Torreón*; Héctor Rivera López, *Director General de Movilidad Urbana*; María del Refugio Loya, *Directora de Movilidad no Motorizada*; Colectivo Ruedas en el Desierto. Así como a los gobiernos de Tunja y Fusagasugá, Colombia y Santa Fé, Argentina. BikeNCity. **DESARROLLO DE CONTENIDOS:** Francisco de Aguinaga; Alejandra R. Atilano; Jennifer D. Hernández. **DISEÑO EDITORIAL:** Luis Gómez Theriot.



ABREVIACIONES

AIE: Agencia Internacional de Energía

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y El Caribe

CiClim: Protección del Clima en la Política Urbana de México

CND: Contribuciones Nacionalmente Determinadas

CPMUD: Climate Policy Meets Urban Development

GEI: Gases de Efecto Invernadero

GIZ: Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GIZ GmbH

IMPLAN: Instituto Municipal de Planeación

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información

ITDP: Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático

Movilidad 4S: Referente a la movilidad promovida por SEDATU, la cual incluye 4 S's: Saludable, Segura, Sustentable y Solidaria.

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONU: Organización de las Naciones Unidas

ONU-Hábitat: Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos

OMS: Organización Mundial de la Salud

PIB: Producto Interno Bruto

SEDATU: Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano

TUMI: Transformative Urban Mobility Initiative

ÍNDICE

Prólogo	
Introducción	1
La movilidad 4S y la recuperación post-covid-19	4
Bitácora del acompañamiento técnico brindado para la implementación de ciclovías emergentes	8
Contexto de la experiencia y convocatorias	10
El acompañamiento	15
Casos implementados	17
- León, Guanajuato	19
- San Nicolás de los Garza, Nuevo León	22
- Torreón, Coahuila	25
- Oaxaca de Juárez, Oaxaca	27
Retos y aprendizajes	29
Hacia una recuperación verde: herramientas para la gobernanza	33
Marco de gobernanza para la movilidad sustentable en la recuperación post covid-19	36
- Coordinación	37
- Cooperación	38
- Integralidad	39
- Transparencia	40
- Actores	41
Requerimientos esenciales para pasar de la emergencia a la permanencia	43
Ruta crítica	45
Anexos	51
Bibliografía	54



PRÓLOGO

Las ciudades son el hogar de todas las personas y deben servirles sin distinción de clase social, vehículo, oficio o actividad económica, sin embargo no siempre es así. La pandemia que se experimenta a nivel global por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19), ha dejado ver esta realidad, obligando a nuestra sociedad a modificar una buena parte de las prácticas y los protocolos usados en el territorio, con el objetivo de no dejar a nadie atrás.

Esta “nueva normalidad” se convierte en una oportunidad para que nuestra sociedad sea más resiliente y en sus desplazamientos priorice la protección de la salud, no solo mediante la mitigación del riesgo de contagio por COVID-19, sino también para reducir los factores de comorbilidad relacionados con el sedentarismo y la contaminación del aire. Asimismo, la emergencia climática y de seguridad vial que experimentamos de manera paralela, exige una acción inmediata sobre el modelo de movilidad que hemos privilegiado.

Como parte de las acciones de implementación del Plan M4S, ofrecemos en esta publicación el aprendizaje adquirido a través del impulso de infraestructura ciclista emergente en coordinación con la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ) y con el apoyo técnico de bikeNcity.

El rol protagónico de los gobiernos locales en la política pública de movilidad y las sinergias con la sociedad civil a nivel nacional han sido claves para la implementación de este tipo de proyectos que posicionan a las redes viales no sólo como espacios para el tránsito, sino como espacios conectores, lugares de descanso, puntos de reunión y de intercambio.

Las ciclovías emergentes, al igual que otras infraestructuras que ponen en el centro del diseño vial a las personas, nos ayudan a reestructurar las calles de forma igualitaria y se establecen las bases para una reactivación económica más justa; sin exclusiones. De la misma manera, nos ayudan a informar, comunicar e impulsar de forma clara y persistente la solidaridad necesaria para el uso pacífico y ordenado del espacio público que es de todas las personas, incluidas las personas que temen ser afectadas.

La pandemia por COVID19 continúa siendo una tragedia en diferentes ciudades del mundo, y los estragos económicos y sociales que sigue causando son difíciles de calcular. Sin embargo, tenemos en nuestras manos la oportunidad de que la crisis originada por COVID19 se convierta en el punto de partida para una transformación del territorio y no solamente para la implementación de medidas temporales, pasando de la emergencia a la permanencia. La movilidad saludable, segura, sustentable y solidaria nos beneficia a todas.

Román Meyer Falcón

Titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano



INTRODUCCIÓN

La emergencia sanitaria ocasionada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) ha intensificado la necesidad de repensar la organización de los espacios urbanos y, sin lugar a dudas, será un parteaguas en las dinámicas económicas, sociales, ambientales y culturales de las ciudades. Los retos de reactivar la vida en un contexto de riesgo se suman a los múltiples desafíos que representa la vida urbana.

El fenómeno de la urbanización tiene una escala sin precedentes, tanto por el ritmo de crecimiento de población, como por su extensión física y el número de áreas urbanas. De hecho, se proyecta que para 2050 la población urbana represente el 68% del total de la población (ONU, 2018). Este crecimiento acelerado plantea grandes desafíos para proveer servicios e infraestructura adecuada que garanticen los derechos de todas las personas. A ello se suma el incremento en la demanda de recursos y energía que ha implicado una presión sin precedentes en los ecosistemas, generando diversos retos ambientales.

A los altos costos sociales y ambientales del crecimiento desordenado de las ciudades se ha sumado la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19 que nos sorprendió a finales de 2019. A los pocos meses de haber aparecido en el continente asiático, se propagó por todos los países del mundo. En febrero de 2021 la cuenta de personas contagiadas rebasaba los 100 millones y poco más de 2 millones 300 mil personas habían perdido la vida a causa de esta enfermedad (OMS, 2021).

Dada su densidad y su tamaño, las ciudades han concentrado la crisis sanitaria. Las estrategias de mitigación de la pandemia implementadas por los gobiernos han tenido el propósito de disminuir las interacciones entre las personas y aumentar la distancia social entre ellas por

medio de restricciones a la movilidad, como el confinamiento; la modificación del uso del espacio, como la conservación de la “sana distancia” en supermercados o comercios; o la modificación del espacio vial, como el cierre temporal de estaciones de metro o el aumento de frecuencias y la reducción del aforo en los sistemas de transporte público. Esta situación ha puesto sobre la mesa el reto de la movilidad de personas y mercancías de forma segura en este contexto de riesgo.

Los distintos modos de transporte representan niveles diferenciados de exposición al virus. Los sistemas de transporte público colectivo dificultan atender la “distancia social”, por lo que si no se toman las medidas necesarias se constituyen en focos de propagación, especialmente en regiones donde grandes cantidades de personas utilizan este tipo de medio de transporte. Según datos de la SEDATU, 103 millones de personas transitan diariamente por las calles del país, de las cuales más de la mitad lo hace en transporte público o caminando (SEDATU, 2016). Ante esta situación, habilitar infraestructura ciclista y peatonal emergente representa una de las alternativas para ofrecer una movilidad segura durante la crisis sanitaria, ya que tales medios de transporte son accesibles por su bajo costo, posibilitan la reducción de ocupación del transporte público y permiten mantener la sana distancia. Estos proyectos emergentes son intervenciones de rápida



implementación, de bajo costo y alto impacto, donde hay una reasignación del espacio en la calle y se realizan con la intención de que se conviertan en permanentes. Además, ofrecen incorporar nuevos usuarios que anteriormente empleaban medios motorizados para sus desplazamientos, con lo que se fomenta un beneficio a la salud propia y al descongestionamiento de la ciudad.

La implementación de ciclovías emergentes ha visibilizado a la bicicleta como un medio de transporte, ha atendido demandas de la sociedad civil que desde tiempo atrás han impulsado una agenda de movilidad no motorizada y está abriendo oportunidades para incorporar poco a poco infraestructura urbana que dé soporte a una movilidad sustentable. Por ello, las medidas emergentes tienen el potencial de convertirse en una medida permanente que contribuya con las estrategias de mitigación del cambio climático y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Este documento surge de la experiencia de acompañamiento técnico brindado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), en cooperación con la Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GIZ GmbH (Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable), a gobiernos locales con el objetivo de implementar ciclovías emergentes como estrategia derivada del Plan de Movilidad 4S. **Se pretende dar cuenta de los procesos que se han llevado a cabo en este acompañamiento técnico, así como compartir algunas reflexiones que han surgido del mismo. De igual manera, exponemos herramientas para la gobernanza, desde una perspectiva de Acción Climática Colaborativa, a fin de facilitar la implementación de acciones locales en materia de movilidad en el territorio ante los desafíos y oportunidades de la “nueva normalidad”.**



LA MOVILIDAD 4S Y LA RECUPERACIÓN POST-COVID-19



LA MOVILIDAD 4S Y LA RECUPERACIÓN POST-COVID-19

La movilidad es una actividad clave para la vitalidad de las ciudades, pues ella permite el flujo y desplazamiento de personas y mercancías, y es una condición para garantizar el acceso de la población a otros derechos y servicios.

Aunque no se tienen datos exactos sobre el reparto modal en México, es decir sobre el porcentaje de personas que usan uno u otro modo de transporte, se sabe que la mayoría de los viajes se realizan caminando o en transporte público. Por ejemplo, según la encuesta intercensal del INEGI (2015), de las personas que viajan a la escuela, el 56% lo hace caminando o en bicicleta y el 28% en transporte colectivo; y de las personas ocupadas, el 45% hace sus viajes al trabajo en transporte colectivo, el 27% en vehículo particular, el 28% caminando o en bicicleta.

Tradicionalmente se ha priorizado la movilidad motorizada, siendo el automóvil el centro del diseño de redes viales en la planeación urbana. Sin embargo, en los últimos tiempos se ha prestado atención al modelo de la pirámide de movilidad invertida. Éste establece una jerarquía de modos de transporte donde se pone en primer lugar a las personas que caminan y con alguna discapacidad y, en segundo, a aquellas que utilizan vehículos diversos de movilidad activa, como lo son la bicicleta, patines o patineta, entre otros. En tercer lugar, sitúa a las personas usuarias del transporte colectivo, seguido del transporte de carga. Finalmente, en el peldaño más bajo de la jerarquía coloca a las personas usuarias del automóvil particular.

Dicho modelo le hace justicia al reparto modal predominante en América latina y en México,

donde la mayor cantidad de viajes son realizados en transporte colectivo o caminando. Al mismo tiempo, sirve de referencia para orientar las políticas públicas en pos de ciudades más incluyentes, seguras y sustentables. Además, la priorización propuesta en la pirámide de movilidad invertida es congruente con la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Por tales motivos, materializarla en el diseño vial es fundamental, lo cual sólo se logrará con la readaptación de las vialidades existentes y la incorporación de elementos regulatorios en las calles que serán construidas en el futuro.

La emergencia sanitaria por COVID-19 es una oportunidad para avanzar en la materialización de dicho modelo. Una de las principales estrategias para la mitigación de contagios ha sido la limitación de la movilidad. Sin embargo, esto ha representado múltiples retos puesto que no toda la población tiene la posibilidad de acatar las medidas, existen actividades que no pueden detenerse totalmente y es una estrategia que no puede ser sostenida en el tiempo debido a sus efectos económicos y sociales. Ante ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado caminar y andar en bicicleta para realizar desplazamientos individuales, pues estos modos de transporte disminuyen el riesgo de contagio ya que aseguran el distanciamiento físico y evitan las conglomeraciones. **La adaptación a la emergencia sanitaria ha permitido impulsar**

estrategias de *movilidad no motorizada*¹ en nuestras ciudades, abriendo la oportunidad para propiciar una recuperación verde; es decir, una reactivación con políticas que reviertan las trayectorias no sustentables en las que nos encontrábamos en la “normalidad” previa a la pandemia.

Por otro lado, ante la reducción de los casos de contagios, la demanda del uso de las vialidades vuelve a la normalidad y el nivel de congestión complica el continuar dando un carril exclusivo para las bicicletas, razón por la cual debe de buscarse modelos de vialidades que no generen el conflicto entre usuarios por la falta de espacio y alta demanda.

La implementación de políticas de movilidad activa tiene una esfera amplia de acción, que incluye la salud, el cambio climático, la economía y el espacio público; además deben considerar otros temas como la seguridad vial y la inclusión. Por lo que toca a la salud, se ha comprobado que la movilidad en bicicleta está asociada con un menor riesgo de tener enfermedades cardiovasculares, cáncer y otras causas de muerte; mientras que la movilidad a pie está asociada con un menor riesgo de tener enfermedades cardiovasculares (Celis-Morales, et al., 2017).

En cuanto al cambio climático, cabe decir que a nivel mundial el sector transporte representa cerca del 24% de las emisiones de CO₂ (AIE, 2018). Las políticas de movilidad urbana son una de las principales áreas en las que las ciudades pueden aportar con acciones concretas para abonar a las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (CND)² y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)³. Especialmente mediante la inversión en

1 Una de dichas estrategias ha sido la implementación de ciclovías emergentes, mismas que en experiencias previas han sido puestas en práctica. La ciudad de Medellín fue una de las primeras urbes en utilizarla como estrategia de mitigación frente a las contingencias ambientales de 2014.

2 Son las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero a las que se comprometieron los países en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

3 No obstante la preponderancia del transporte público y las personas que caminan y con alguna discapacidad, el parque vehicular ha ido en constante aumento. De hecho, en América Latina entre 2007 y

la ampliación de modos de movilidad bajos en carbono o de cero emisiones, como lo son las formas de movilidad activa. Por tal motivo, las ciclovías emergentes, además de propiciar una movilidad segura durante la pandemia, son la punta de lanza para modificar el espacio vial y el reparto modal en el largo plazo con miras a reducir las emisiones de GEI en las ciudades.

La actual pandemia provocará una crisis económica sin precedentes. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020b) de las Naciones Unidas estima un incremento del número de personas en situación de pobreza de 45.4 millones, esto quiere decir que el total de personas en tal condición pasaría de 185.5 a 230.9 millones en 2020. A su vez, prevé que el desempleo aumentará 5.4 por ciento y el número de personas en situación de pobreza extrema incrementaría de 67.7 millones en 2019 a poco más de 96 millones en 2020. Además, también proyecta un incremento de la desigualdad en todos los países de la región, pues el coeficiente de gini se incrementará entre 1 y

2014 la flota de motocicletas aumentó 153% y la flota de automóviles un 45%; México y Argentina son los países con más cantidad de vehículos por cada 1000 habitantes, con 190 y 250 respectivamente (Martínez, 2018). Ante esta situación es indispensable aumentar la participación de la movilidad no motorizada en el reparto modal.



8%. En México, este hecho se resume en una caída del 8.5% del PIB y una pérdida de cerca de 650,000 empleos formales en 2020.

En este escenario, es de vital importancia garantizar el acceso y la movilidad para trabajar, atender las labores de cuidado, así como las actividades cotidianas para que las familias puedan garantizar su ingreso y bienestar. En ese sentido, habilitar infraestructuras para la movilidad activa tiene un papel para la recuperación económica, pues representan un modo de transporte accesible para que las personas se trasladen a sus trabajos, consuman, distribuyan mercancías, presten o accedan a servicios y, al mismo tiempo, conserven una “distancia social” adecuada.

Caminar o usar cualquier vehículo de micromovilidad⁴ son las formas de transportarse más eficientes y menos costosas, pero también implican una mayor vulnerabilidad en el caso de un siniestro en el que se involucren vehículos motorizados. Según la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU, 2020) del Gobierno de México, en la emergencia sanitaria por COVID-19 la proporción de pacientes con traumatismo grave vinculados con siniestros

⁴ Patines, patineta, bicicleta o cualquier medio de propulsión humana.

viales se duplicó, pues el ingreso de pacientes en hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) por esta causa pasó de 6.8% a un 11.2%. Esto es resultado del aumento de la velocidad de vehículos automotores facilitado por las medidas de confinamiento.

Además, el 43% de las muertes por siniestros viales en este país son peatones y ciclistas. Por lo tanto, priorizar la movilidad activa implica que las intervenciones urbanas en esta materia garanticen un tránsito permanente y seguro en las calles. Esta responsabilidad es compartida por todos los que forman parte de los procesos de planificación, diseño, implementación, construcción, mantenimiento y gestión del tránsito vial, y también de los usuarios del mismo.

Finalmente, caminar y andar en bicicleta son una forma de hacer efectivo el derecho a la ciudad, pues las personas que utilizan estos tipos de movilidad usan y se apropian del espacio público, que es el tipo de espacio que crea ciudad. Es ahí, en el espacio público, donde se ejerce la ciudadanía. Por lo tanto, garantizar el acceso seguro e inclusivo a la movilidad activa es condición indispensable para impulsar el desarrollo de ciudades más sustentables así como un derecho a la ciudad para todas las personas.



BITÁCORA DEL ACOMPañAMIENTO TÉCNICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS EMERGENTES



BITÁCORA DEL ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO

Se han realizado esfuerzos de diferente índole para incentivar y facilitar procesos de modificación vial como estrategias de adaptación al contexto de la pandemia. En el caso de México, la SEDATU en colaboración con colectivos, organizaciones de la sociedad civil y diversas instituciones crearon el Plan de Movilidad 4S. Éste es un instrumento que tiene el propósito de orientar acciones que permitan garantizar una movilidad Sana, Segura, Sustentable y Solidaria en el escenario de la emergencia sanitaria. Para ello se proponen estrategias como: calles sin tránsito de paso, gestión de velocidades, entornos estratégicos seguros, aumento de frecuencia de transporte público, uso de espacios de estacionamiento para consumo, teletrabajo, banquetas ampliadas, escalonamiento de horarios, entre otras. Una de estas estrategias es la implementación de infraestructura ciclista emergente y mecanismos de promoción del uso de la bicicleta. Para este tipo de estrategias también se cuenta con el esfuerzo del Banco Interamericano de Desarrollo, quien diseñó la *Guía de vías emergentes para ciudades resilientes*.

Dichos instrumentos sugieren un conjunto de acciones de movilidad emergente para implementar en territorio que se vinculan con la sustentabilidad y la buena gobernanza. Si bien pueden iniciar como un proceso temporal, también pueden funcionar como experiencias para la implementación de estrategias de movilidad urbana sustentable permanentes. Bajo estos antecedentes se enmarcan y facilitan diferentes alianzas y colaboraciones para incidir en la reactivación económica y social de las ciudades. Tal es el caso de la cooperación entre la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SE-DATU) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ GmbH (Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable) que, a través de los programas “Protección del Clima en la Política Urbana de México” (CiClim) y “Climate Policy Meets Urban Devel-

opment” (CPMUD), ofrecieron el acompañamiento técnico para la implementación de ciclovías emergentes a ciudades mexicanas. Esfuerzo que se fortaleció y extendió a más ciudades, gracias a la colaboración con la Embajada de Países Bajos. De la misma forma, la GIZ y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se aliaron para acompañar a tres ciudades latinoamericanas en la misma materia.

A continuación, se expone el contexto de la experiencia, en qué consistió el acompañamiento técnico, se ilustran cuatro casos y se comparten algunos retos y aprendizajes identificados.

CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA Y CONVOCATORIAS

León, Guanajuato fue la primera ciudad acompañada por la GIZ para la implementación de una ciclovía emergente en el principal eje vial de la ciudad: el boulevard Adolfo López Mateos. Tras la petición de organizaciones de la sociedad civil y colectivos ciclistas, el Municipio a través de la coordinación del Instituto Municipal de Planeación, junto con el Administrador de servicios y las direcciones de Movilidad, Obra Pública y Tránsito, comenzaron a gestionar la implementación de la ciclovía emergente. Con el apoyo de la SEDATU, la GIZ y la sociedad civil, lograron aperturar una vía ciclista de 6km el 13 de julio de 2020.

La demanda de este tipo de infraestructuras de bajo costo se hizo patente en las iniciativas de otras ciudades como San Pedro Garza García y Ciudad de México. Con el fin de brindar herramientas a los gobiernos locales para el proceso de diseño, gestión e implementación de ciclovías, la SEDATU, en colaboración con GIZ, inició un proceso de convocatoria para ciudades mexicanas que desearan recibir acompañamiento técnico. Esta convocatoria estuvo vigente del 13 al 17 de julio de 2020, llamado al que respondieron 49 gobiernos locales. El 24 de julio se dio a conocer una primera

selección de 3 ciudades, las cuales habían cumplido principalmente con los criterios de factibilidad técnica, presupuesto asignado y voluntad política, entre otros. También se priorizó la atención a aquellas que tenían un número alto de casos de COVID-19.

De este proceso de selección resultaron las ciudades de Oaxaca de Juárez, San Nicolás de los Garza y Tecate, posteriormente también se incorporó Torreón. Cada ciudad ha tenido un proceso diferente durante el acompañamiento e implementación del proyecto debido a las características propias de cada ciudad, las capacidades diferenciadas de los municipios, el contexto social, los recursos disponibles y la participación de diferentes actores. A febrero de 2021, el proyecto de Tecate no prosperó por circunstancias ajenas a la convocatoria y el acompañamiento. Por su parte, Oaxaca tuvo dificultades para seguir en tiempo su proceso a causa de carencias presupuestarias; sin embargo, ha logrado impulsar una colaboración que incluye al gobierno estatal y la iniciativa privada, así como la incorporación del proyecto en las finanzas del nuevo año fiscal.





GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO, TERRITORIAL Y URBANO

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Gobiernos Locales 4S:

Convocatoria para recibir técnico en la implementación de ciclovías emergentes



Como una Acción Climática Colaborativa en materia de movilidad, la agenda federal busca sumar esfuerzos con las agendas locales para incentivar el desarrollo sustentable del territorio, a través de la implementación de infraestructura vial emergente. Esta acción está diseñada para facilitar el uso de vehículos de micromovilidad (p. ejem. bicicleta), para coadyuvar la mitigación del riesgo de contagio, además de propiciar una movilidad sana y segura en el regreso escalonado a la "nueva normalidad". Por último, este esfuerzo tiene como objetivo promover y priorizar una recuperación verde en las ciudades, además de incentivar el desarrollo sustentable del territorio mediante la adopción de nuevos hábitos de movilidad en el traslado de personas y mercancías.

Los tres gobiernos locales municipales que resulten seleccionados, recibirán el acompañamiento técnico en el proceso de diseño, dimensionamiento de materiales y personal, estrategia de comunicación, implementación, operación, monitoreo y evaluación. Dicho acompañamiento se llevará a cabo a través de un equipo consultor especializado en la materia.

Las instancias interesadas **deberán hacer del conocimiento de Sedatu del 13 al 17 de julio, a través del correo movilidadsedatu@gmail.com**, adjuntando los documentos que comprueben el cumplimiento de los requerimientos enlistados a continuación:

Requerimientos para el acompañamiento técnico de implementación de ciclovías emergentes en ciudades mexicanas

1 Administrativos

- Enviar oficio dirigido a la Mtra. Carina Arvizu Machado, Subsecretaria de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda, indicando el interés de participar en la colaboración técnica del Gobierno Federal y la Cooperación Alemana GIZ, en materia de ciclovías emergentes.

El escrito deberá mencionar los siguientes aspectos:

- El compromiso de las alcaldes o los alcaldes acerca de coordinar a las instituciones necesarias con el fin de que la implementación de las ciclovías emergentes sea exitosa y de alto impacto, durante al menos **tres meses** y en un **horario de 24 horas, 7 días de la semana**. Esta comunicación puede acompañarse del apoyo de los gobiernos estatales en turno, para reflejar la coordinación entre los diversos órdenes de gobierno.
- Designar a la dependencia y persona encargada de la política de movilidad, ya sea dirección, secretaría, instituto o similar, que fungirá como enlace de la colaboración con Sedatu-GIZ.
- Asegurar la coordinación entre las diferentes instancias locales requeridas para llevar a cabo la ejecución del proyecto de manera exitosa.

2 Del proyecto

- Enviar el resumen ejecutivo de la propuesta en formato .PDF (máximo 5 cuartillas) que incluya:
 - Exposición de motivos.
 - Vía seleccionada con base en instrumentos de planeación, incluyendo la longitud de la ciclovía.
 - Monto presupuestal que asignará el municipio para la implementación y operación de la ciclovía emergente o confirmación de que se cuenta con material disponible en inventario para la implementación de la ciclovía emergente.
 - Listado de instancias que estarán involucradas.
 - Compromiso de que se diseñará e implementará una estrategia de comunicación con mensajes claves para sensibilizar y socializar la ciclovía emergente con la población.
 - Mecanismos de vinculación con la sociedad civil, academia e iniciativa privada que serán habilitados para fomentar su involucramiento en el impulso de la ciclovía emergente.
 - Compromiso de llevar a cabo la fase de evaluación del proyecto para realizar los ajustes necesarios y comunicar los resultados.
- Enviar los planos del proyecto en formato .DWG. Se requiere contar con al menos el anteproyecto del diseño de la ciclovía emergente considerando los lineamientos del "Manual de calles: Diseño vial para ciudades mexicanas" del Gobierno Federal.

Los tres gobiernos locales que hayan cumplido todos los requisitos para recibir el acompañamiento técnico se anunciarán el viernes 24 de julio, a través de la página web y las redes sociales de SEDATU.

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



bikeNcity

Debido al interés de los municipios en impulsar proyectos de este tipo, se proporcionó un taller virtual para todos aquellos que no fueron seleccionados para recibir el acompañamiento técnico. Este taller fue un hito para establecer colaboraciones con el programa de Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI), el Banco Interamericano de Desarrollo y la Embajada de Países Bajos. Con este último actor se estableció una colaboración para apoyar a las ciudades de Xalapa, Veracruz y Solidaridad, Quintana Roo. Mientras que con el BID se logró extender el apoyo a ciudades de América Latina.

El 9 de noviembre de 2020, GIZ México y el BID extendieron una convocatoria a ciudades latinoamericanas para recibir asistencia técnica en la implementación de ciclovías emergentes. Esto con el objetivo de brindar herramientas para los procesos de planeación,

implementación, operación, monitoreo y evaluación de proyectos que promuevan el uso de la bicicleta y otros vehículos de micromovilidad y que contribuyan a la recuperación verde de las ciudades. Los requisitos solicitados eran manifestar el interés de recibir la asistencia, expresar la voluntad política para llevar a cabo la implementación, comprometerse a coordinar a las instancias necesarias para la implementación, designar a la agencia gubernamental y persona que sería el enlace, un proyecto de ciclovía y el monto presupuestal con el que contaban.

De este proceso se seleccionaron tres ciudades: Tunja y Fusagasugá, Colombia y Santa Fé, Argentina. Mismas que recibieron acompañamiento a partir del 25 de noviembre de 2020.



CONVOCATORIA

Ciclovías emergentes para una América Latina resiliente

Las ciudades ganadoras del acompañamiento técnico son:

- ▶ Fusagasugá, Colombia
- ▶ Santa Fe, Argentina
- ▶ Tunja, Colombia

¡Felicidades!

Resultados de la convocatoria para América Latina para recibir acompañamiento técnico por parte del BID y GIZ.



Taller ciudades mexicanas

El 17 de agosto de 2020, en el marco de la Semana M4S organizada por SEDATU en colaboración con distintas instituciones, se llevó a cabo el taller *Inducción a las Ciclovías Emergentes*, en el que participaron gobiernos locales interesados en implementar una ciclovía emergente en su localidad. Este taller fue dirigido a los gobiernos que mostraron interés para recibir el acompañamiento en respuesta a la convocatoria ya mencionada, pero no fueron seleccionados. El propósito fue impulsar las iniciativas y proporcionar una base mínima de conocimientos para la implementación de ciclovías emergentes.

Semana M4s
Por una recuperación verde en la nueva normalidad

Taller Inducción a las Ciclovías Emergentes

17 AGOSTO
10:00 a 12:00 hrs

Dirigido a: Gobiernos locales con intención de implementar una ciclovía emergente en su localidad.

Imparte: bikeNcity (empresa consultora experta en la materia)

Línea de Registro: <https://bit.ly/2Dww6N>

GOBIERNO DE MÉXICO | DESARROLLO TERRITORIAL | MEDIO AMBIENTE

giz | SEDATU | bikeNcity

Convocatoria para el taller virtual "Inducción a las ciclovías emergentes".

En este taller participaron 60 personas con diferentes cargos en los gobiernos municipales de ciudades como Tecate, Toluca, Hermosillo, Mérida, Tijuana, Ensenada, Querétaro, entre otros.

ASISTENTES A TALLER POR ESTADO			
CDMX	4	Querétaro	3
Baja California	15	Quintana Roo	2
Chiapas	2	Sonora	5
Coahuila	1	Tamaulipas	2
Colima	2	Tlaxcala	1
Estado de México	7	Veracruz	2
Guanajuato	1	Yucatán	3
Jalisco	1	Zacatecas	1
Nayarit	1	Otros	4
Oaxaca	1	TOTAL	60
Puebla	2		

Taller ciudades América Latina

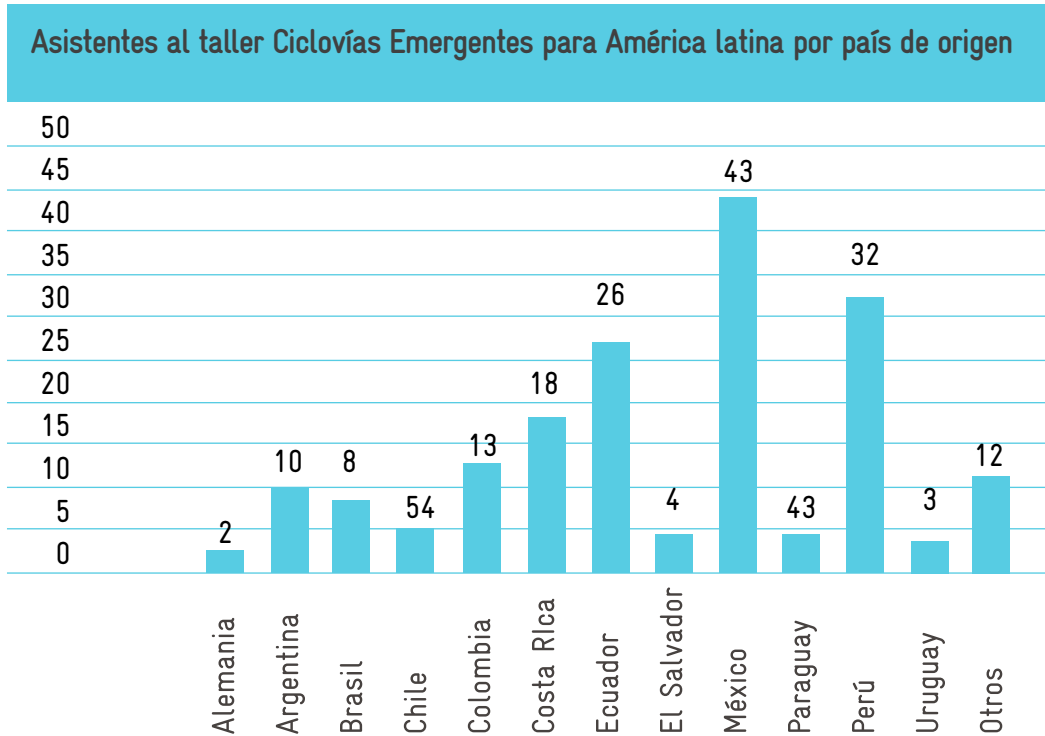
El taller *Ciclovías Emergentes para América Latina, creando espacios seguros y sustentables para la nueva normalidad* se llevó a cabo el 21 de octubre de 2020 con el objetivo de brindar herramientas técnicas para facilitar la generación de proyectos de ciclovías emergentes. En este espacio, facilitado por GIZ México y TUMI, se compartieron perspectivas globales y regionales, casos de éxito en América Latina, explicaciones técnicas y ejercicios prácticos para el diseño y gestión de las ciclovías.

The image is a promotional flyer for a virtual workshop. On the left, there is a photograph of two women riding bicycles on a city street. The woman in the foreground is wearing a blue jacket and a clear face shield. The background shows a street with orange traffic cones and other people. On the right side, there is text in Spanish. At the top right is the TUMI logo. Below it, the main title reads 'CICLOVÍAS EMERGENTES PARA AMÉRICA LATINA' followed by the subtitle 'CREANDO ESPACIOS SEGUROS Y SUSTENTABLES PARA LA NUEVA MOVILIDAD'. The event details are: 'Taller Virtual Miércoles, 21 de octubre 2020 10:00 a 12:30 h, COT'. The objective is: 'Objetivo Brindar un conjunto de herramientas técnicas para facilitar la generación de proyectos de ciclovías emergentes en el contexto de América Latina.' A blue circular graphic contains the text 'Periodo de inscripción: 5-14 octubre' and below it, '¡CUPO LIMITADO!'. At the bottom, there are logos for 'giz', 'Municipio San Nicolás de los Garza, S.L., México', and 'bikeNcity'.

Convocatoria para el taller virtual “Ciclovías emergentes para América Latina. Creando espacios seguros y sustentables para la nueva normalidad”.

En este taller participaron 180 personas provenientes de países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Paraguay, Perú, Puerto Rico y Uruguay, así como también se contó con asistentes provenientes de Alemania, Italia, Francia, Etiopía y Estados Unidos. El grupo estaba conformado por organizaciones internacionales, organizaciones locales promotoras del uso de la bicicleta, investigadores y agentes gubernamentales, quienes encontraron en este taller un espacio para adquirir conocimientos sobre las precisiones técnicas para llevar a cabo la implementación de ciclovías y para conocer experiencias de otras ciudades.





EL ACOMPAÑAMIENTO

Las ciudades seleccionadas en la convocatoria accedieron a un acompañamiento técnico facilitado por la GIZ a través del equipo de bikeNcity, una consultora especializada en materia de movilidad urbana sostenible. Los gobiernos locales recibieron asistencia en los procesos de diseño, dimensionamiento de materiales y personal, estrategia de comunicación, implementación, operación, monitoreo y evaluación.

En el caso de México, este acompañamiento surge de la Estrategia de Movilidad 4S que, como ya se mencionó, es el plan de movilidad para una nueva normalidad diseñado por la SEDATU en colaboración con decenas de organizaciones y otras dependencias federales.

De este instrumento se derivaron dos guías de implementación. La primera, la *Guía para la implementación del Plan de Movilidad 4S para la Nueva Normalidad*, se concentra en brindar lineamientos para la ampliación de banquetas, la pacificación del tránsito y la implementación de ciclovías emergentes, y tiene por objetivo ser una herramienta que facilite el éxito en la implementación. La segunda, la *Guía para los servicios de transporte y gestión de la demanda de viajes*, se enfoca en el transporte público, el escalonamiento de horarios, el control de los vehículos automotores y los servicios de transporte de carga.

El acompañamiento que se documenta en este texto es una de las acciones que se implementaron como parte del plan nacional de movilidad durante la pandemia y de la guía número uno. Cabe decir que previo a la contingencia ya se contaba con un instrumento fundamental para la planeación urbana: el *Manual de Calles: diseño vial para ciudades mexicanas*, realizado por la SEDATU y el BID. Los lineamientos de este manual, así como la metodología contenida en la *Guía de Vías Emergentes para Ciudades Resilientes* (BID, 2020), sirvieron de base para el acompañamiento técnico.

El acompañamiento consistió en un conjunto de asesorías técnicas por medio de talleres, revisiones y visitas a los municipios. Se impartieron tres talleres, en cada uno de los cuales se instruyó a los municipios para la implementación de una ciclovía emergente. Además, se les asignaron distintos ejercicios que las consultoras revisaron y ofrecieron una retroalimentación para la mejora del proyecto. Adicionalmente, se realizaron un par de visitas en sitio para hacer observaciones y dar sugerencias a los municipios.

Talleres llevados a cabo con cada una de las ciudades que recibieron el acompañamiento técnico

<p>TALLER 1 ESTRATEGIA DE VÍAS EMERGENTES</p>	<p>Se proporcionó información para identificar las instituciones y organizaciones que deben involucrarse durante el desarrollo del proyecto, y se expusieron los principios de diseño utilizados para definir el tipo de infraestructura a implementar.</p>
<p>TALLER 2 DISEÑO DE LA RED Y DE LAS VÍAS EMERGENTES</p>	<p>Se indicaron los criterios técnicos sobre infraestructura emergente y los recursos humanos y materiales necesarios para su implementación.</p>
<p>TALLER 3 COMUNICACIÓN Y PUESTA EN MARCHA</p>	<p>Se presentaron las características que debe contener una campaña de comunicación para un proyecto de infraestructura emergente, así como los puntos a considerar durante la implementación, operación y monitoreo de las vías.</p>



LOS CASOS IMPLEMENTADOS



Ciudades mexicanas que recibieron el acompañamiento técnico por parte de GIZ, entre junio de 2020 y enero 2021.

Cada ciudad y cada uno de los actores involucrados cuentan con facultades y capacidades diversas, de cuya integración depende el éxito en la implementación de un proyecto de tal envergadura como lo son las acciones para evitar de manera inmediata la propagación del virus SARS-Cov-2, al mismo tiempo que se alienta la promoción de una movilidad sustentable que permita hacer frente al cambio climático.

A continuación se presenta una tabla comparativa que muestra los casos acompañados en México. Posteriormente se detallarán los casos ilustrativos de las ciudades de León, San Nicolás de los Garza, Torreón y Oaxaca.

Tabla 1. Caracterización de las ciudades mexicanas que recibieron el acompañamiento técnico por parte de SEDATU-GIZ en alianza con actores locales y otras instituciones

	León, Guanajuato	Torreón, Coahuila	San Nicolás de los Garza, Nuevo León	Oaxaca de Juárez, Oaxaca	Xalapa, Veracruz	Solidaridad, Quintana Roo
Población	1 578 626	679 288	443 273	264 251	513 500	209 634
Superficie	1219.67km ²	1285.397 km ²	86.8 km ²	85.47 km ²	124 km ²	2205 km ²
Zona urbana	Zona metropolitana de León	Zona metropolitana de La Laguna	Zona metropolitana de Monterrey	Zona metropolitana de Oaxaca	Zona metropolitana de Xalapa	Zona turística Riviera Maya
Kms de ciclovia implementados	6 km	3.6 km	21 km	3.5 km	2.2 km	5.5 km
Kms de infraestructura ciclista existente o planeados	188 km	21 km	Planeados 60.36 km	9.24 km Planeados 10 km más	0 km	Planeados 24 km
Fecha de apertura	13 de julio 2020	Enero 2021	Noviembre 2020	Pendiente	Enero 2021	Pendiente
Viajes realizados en bicicleta antes de la intervención	6.1% (Implan León)	2 % (Implan Torreón)	1.30% (Secretaría de Movilidad San Nicolás)	4% (Gobierno del Estado de Oaxaca)	No hay datos	3% (bikeNcity)
Viajes estimados por mes en la ciclovia emergente	7 400	10 560	Pendiente	N/A	No disponible	N/A
Estimación de reducción de TON de CO ₂ mensual	11.84	14.78	Pendiente	N/A	No disponible	N/A
Alianzas	SEDATU, GIZ, Municipio de León	SEDATU, GIZ, Municipio de Torreón	SEDATU, GIZ, Municipio de San Nicolás de los Garza, CEMEX	SEDATU, GIZ, Municipio de Oaxaca	SEDATU, Embajada de los Países Bajos, GIZ, Municipio de Xalapa	SEDATU, Embajada de los Países Bajos, GIZ, Municipio de Solidaridad
Integración de la sociedad civil	Mujeres ciclistas de León, Colectivo Urbe, Asociación de familiares atropellados	Colectivo Ruedas del Desierto, Cámaras Comerciales, Academia	Pueblo Ciclero, MOVAC, Leones Blancos, Zombies en Bici. La Banqueta se Respeta.	Colectivo Oaxaca por la Movilidad	Universidad Veracruzana, Divas Bike, Libelubike, Physis Ciclovida	Consejo de Movilidad de Playa del Carmen, Colectivo Bicinetas
Actores municipales involucrados	Tránsito municipal, Movilidad, Obra Pública, IMPLAN León, Administración de Servicios Municipales	Ordenamiento Territorial y Urbanismo, Obras Públicas, Vialidad y Movilidad Urbana, Sistema Integral de Mantenimiento Vial, Comunicación Social, IMPLAN Torreón, Tránsito y Vialidad	Secretaría de Movilidad, Desarrollo Humano, Comunicación, Servicios Públicos, Secretaría Técnica, Secretaría de Infraestructura de N.L., Instituto Movilidad y Accesibilidad.	Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal, Comunicación Social, Seguridad Ciudadana, Protección Civil, Obras Públicas	Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Subdirección de Planeación y Proyectos, Alumbrado Público, Seguridad Ciudadana, Tránsito Municipal	Dirección de Movilidad, Secretaría de Ordenamiento Territorial Municipal y de Sustentabilidad, Tránsito, Servicios Públicos
Integración de la ciclovia a otros proyectos urbanos	Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial	Restauración integral de la Calzada Colón	Plan de Movilidad no motorizada en San Nicolás Nuevo Plan Municipal de Desarrollo alineado a la agenda 2030	Polígonos prioritarios	Programa de Ordenamiento Territorial Plan de Regeneración Urbana Molinos de San Roque	Actualización de Plan de Desarrollo Urbano en Playa del Carmen y Puerto Aventuras Proyecto de Reforestación

Fuente: Elaboración propia derivada del acompañamiento a las ciudades



LEÓN, GUANAJUATO



Foto: León, Guanajuato. Fuente: GIZ

León es una de las principales ciudades del estado de Guanajuato, importante por la concentración de industrias. En junio de 2020 la Administración Municipal inició la gestión de una ciclovía emergente de 6km, la cual se inauguró el 13 de julio del 2020. El boulevard López Mateos, avenida intervenida por la introducción de la ciclovía emergente, es el principal eje metropolitano del municipio de León. Fue construido en los años 60, para lo cual se derrumbó parte del centro histórico con la finalidad de habilitar una vialidad que uniera el oriente y el poniente.

Hace 17 años se implementó el sistema integrado de transporte “Optibús”, pero para ser una “Calle Completa” hacía falta un espacio que propiciara el tránsito seguro de ciclistas y otras personas usuarias de medios activos. La pandemia ofreció una circunstancia pertinente para impulsar una ciclovía emergente, respaldada por la solicitud de colectivos ciclistas de la ciudad, quienes ante la emergencia sanitaria vieron una oportunidad para solicitar la intervención de esta vialidad.

Esto implicó un ejercicio de coordinación entre las diferentes instituciones como el IMPLAN, Movilidad, Obra Pública, Tránsito, Comunicación, entre otras; así

como con los diferentes grupos de la sociedad. En palabras de Graciela Amaro, directora del IMPLAN, uno de los principales retos ha sido que los automovilistas entiendan que la calle no es de ellos exclusivamente.

Durante muchos años nuestra expectativa, no sólo en términos de movilidad sino inclusive en términos socioeconómicos, fue contar con un vehículo. Entonces que de unos años para acá intentemos explicarle a los ciudadanos que es muy importante que tengamos calles completas, que es muy importante que todas las calles en nuestra ciudad tengan espacio para los peatones, para los ciclistas, para el transporte público; y evidentemente también darle su espacio a los automovilistas. Es el mayor reto.

Y más en un boulevard como es en León el López Mateos, que es un boulevard que ya está construido.

Graciela Amaro

Directora General del IMPLAN León

Estuvimos haciendo recorridos por el boulevard para identificar los puntos más conflictivos, con la finalidad de que se pudiera buscar las mejores soluciones. De tal forma que el ciclista se pudiera trasladar de un punto a otro y que tuviera esa convivencia directa con los conductores de diferentes tipos de vehículos, con una convivencia sana y segura...

Los retos para la dirección de tránsito fueron grandes. El reto que teníamos era ver cuál sería la mejor opción, la mejor alternativa para solventar el flujo vehicular que se nos iba a incrementar, no sólo en el boulevard sino en las calles alrededor. El reto mayor era que los ciclistas se trasladaran de un punto a otro de una forma segura. Nosotros teníamos ese reto de evitar accidentes con los ciclistas.

César Izquierdo
Enlace de Tránsito

Nuestra ciudad tiene un montón de gente y la gente se mueve de distintas formas, una de ellas es la bicicleta. Nuestro boulevard López Mateos, siendo una avenida principal y de las más utilizadas, debería ser una calle completa que tenga espacio para todas las personas y las diferentes formas de moverse. Nosotras y los colectivos ciclistas, pensamos que es muy importante tomar en consideración a toda la ciudadanía y las diferentes formas en que nosotras las personas ocupamos las ciudades. La ciclo vía hace un enorme favor a todos aquellos que mucho tiempo estuvimos negados a esta calle, además esta ciclo vía ha permitido que más mujeres se muevan más en bici.

Frida Reyes
Mujeres en bici

Se comenzó a trabajar en propuestas de ciclocarriles emergentes y se dividió el trabajo por equipos de cada dependencia, por parte de la Dirección de Movilidad se propusieron diferentes vialidades, resaltando siempre en primer lugar el Blvd. López Mateos, ya que no solo es la avenida emblemática de la ciudad, además es la más importante y fue la primera en contar con un sistema BRT en el país. Fue cuando se recibió la petición de los colectivos ciclistas cuando los esfuerzos se enfocaron en la propuesta del López Mateos y se sumaron al equipo de trabajo la Dirección de Obra Pública y Tránsito Municipal.

Las reuniones se llevaban a cabo de manera virtual casi a diario entre el personal de movilidad, IMPLAN y la administración de servicios municipales.

Los retos también fueron a un nivel logístico y estratégico de la modificación del uso de la avenida, puesto que al ser un boulevard con un importante tránsito vehicular, se vieron en la necesidad de explorar diferentes posibilidades para organizar el flujo vial y mantener la seguridad de todas las personas usuarias. En León la coordinación funcionó adecuadamente,

en gran medida por el interés y la voluntad política del alcalde, además de que se designó una instancia coordinadora, el IMPLAN, y cada dependencia sabía qué era lo que tenía que hacer. Otro aprendizaje fue la relevancia de la gestión del proyecto en el territorio, pues es necesario tener en cuenta que muchas personas no cuentan con acceso a redes sociales, pero sobre todo porque es importante visitar a los actores que están presentes en las inmediaciones del proyecto a intervenir para comunicarles acerca del mismo.

A pesar de que la fase de pilotaje de la infraestructura emergente fue exitosa, el gobierno local no ha pasado a la fase de convertir el proyecto en permanente bajo los lineamientos técnicos brindados. El Municipio de León, trabaja en el proyecto ejecutivo para la regeneración del Blvd. López Mateos con una propuesta que contempla el concepto de calle completa, asociadas a opciones de movilidad sustentable y al incremento de la calidad del espacio público en términos de mejora de paisaje urbano, que garantice de manera segura la circulación de los ciclistas, a partir del rediseño de la vialidad.





Fotos: Ciclovía Emergente León, Guanajuato. Fuente: GIZ

SAN NICOLÁS DE LOS GARZA, NUEVO LEÓN



Foto: San Nicolás de los Garza, Nuevo León Fuente: GIZ

San Nicolás de los Garza es uno de los dieciocho municipios que integran el área metropolitana de la ciudad de Monterrey, al noreste de México. Su población asciende a los cuatrocientos mil habitantes y es considerado el municipio con mayor densidad de población en el estado. Se caracteriza por ser sede de puntos atractores de población importantes como la Universidad Autónoma de Nuevo León, diversas industrias y centros comerciales.

Previo a la contingencia sanitaria, el municipio se encontraba trabajando en un diagnóstico, junto con ONU-Habitat, para establecer planes y estrategias que permitan alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las líneas de acción planteadas por la Agenda 2030. De éste y otros procesos derivó un master plan para la adecuación de vías que puedan facilitar una movilidad sustentable, el cual integra un proyecto de 60 kilómetros de ciclovías, así como la habilitación de calles completas y corredores peatonales.

Ha sido una experiencia muy enriquecedora. Este proyecto en lo particular cuenta con el apoyo de los diferentes niveles de gobierno, tanto el gobierno federal, el gobierno estatal, el gobierno municipal, así como también hemos realizado alianzas con la Universidad Autónoma de Nuevo León, hemos realizado alianzas con colectivos que son parte fundamental del desarrollo de este proyecto. Creo que entre más alianzas se puedan tener, puede ser un proyecto más fortalecido... todos los gobiernos estábamos enfocados al vehículo y teníamos una serie de capacitaciones desarrolladas para ese tipo de desarrollo de la ciudad y fue muy importante previamente capacitarnos a través de diplomados, webinars y con el acompañamiento para poder desarrollar un proyecto de este tipo.

Marcos García

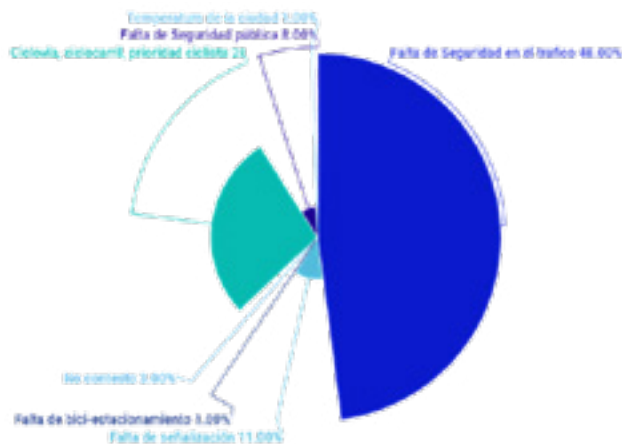
Director General de Movilidad San Nicolás

Por lo tanto, se realizaron aforos vehiculares, peatonales y ciclistas, junto con el perfil ciclista.

A raíz de la convocatoria lanzada por SEDATU y GIZ, el gobierno local decidió aplicar con un proyecto emergente de 21 km, de forma que más allá de ser pensado como una infraestructura temporal, sirva como la primera etapa de implementación de ciclovías permanentes en el municipio. Se optó por comenzar con la Avenida República Mexicana, ya que a lo largo de esta vía existen puntos atractores de viaje importantes, como la universidad, empresas y parques. Asimismo, la implementación de esta ruta posibilitará la conexión con otros proyectos de ciclovías de los municipios colindantes de Monterrey y Escobedo.

Los principales retos que surgieron fueron temas técnicos, de presupuesto y de aceptación por parte de la ciudadanía. Sobre lo primero, la asesoría brindada, así como el involucramiento de los colectivos ciclistas, fueron de gran ayuda para la etapa de diseño. Los recursos para la implementación se lograron gracias a la colaboración del gobierno del estado y el ayuntamiento, así como la aportación en especie por parte de CEMEX y Estrategia Misión Cero.

La aceptación social del proyecto ha sido difícil, pues a pesar de la estrategia social construida, ha sido todo un reto cambiar el imaginario colectivo sobre la calle en una ciudad que históricamente ha sido construida para el automóvil, lo cual genera una resistencia al cambio. A pesar de que hay estudios que argumentan la pertinencia de ciclovías, apoyo de sociedad civil y voluntad para asumir los costos políticos, se ha presentado un fuerte movimiento en contra del proyecto. Esto ha implicado una concentración de energía en la socialización y la negociación.



Dificultades encontradas por ciclistas nicolaítas al transitar en bici en el municipio. Derivado del Perfil Ciclista elaborado por el municipio.

Automáticamente todos pensamos en que un espacio público está hecho para ser rentable de una manera inmediata. La búsqueda de la política pública no busca sustituir al automóvil por la bicicleta, y menos en un plazo de 10 años. Tratamos de que sea más seguro, que sea sustentable, que sea solidario para las personas, pero no buscamos sustituirlo. Tal vez las personas ven una competitividad entre esos espacios. Y esa visión es muy compleja de darla porque su visión inmediata es algo que durante cuarenta años o cincuenta años hemos hecho como gobierno, que la ciudad se está construyendo para los vehículos. Cambiar un chip a las personas donde tú mismo eres parte del problema, no es algo sencillo...

Estamos en un lugar en donde la gente está acostumbrada al tráfico y tú vas a implementar algo que va a hacer que se molesten, pero tal vez si platicas con ellos puedes hacerles ver que en realidad existe algo hacia futuro. Esa es el área de oportunidad que yo veo, que es cambiar el modo de ver el futuro de una ciudad y el futuro de las generaciones que vienen, no solo de los que les va a tocar abrir la puerta, sino de todos los que van a acceder a esa política pública.

Daniel Carrillo

Secretario de Desarrollo Humano



Ha habido mucha apertura en mostrarnos su proyecto desde el inicio y permitirnos revisarlo, hacer las recomendaciones y señalar dónde hay que corregir. Ha habido apertura. Creemos que de esta manera se pueden tener mejores resultados. La participación ha sido a través de las reuniones con el municipio para escuchar los avances, la revisión de los trazos, haciendo recorridos en bicicleta (solas y con el gobierno) para hacer observaciones ya en campo en términos de la infraestructura, señalización o recordarles sobre el tratamiento en puntos críticos. También en la revisión del reglamento de tránsito para hacer adecuaciones en todos los capítulos, pero en particular en el de movilidad en bicicleta. Hemos estado entregando escritos sobre las necesidades.

Ilse Casas

Pueblo Biciclero

La iniciativa [la ciclovía emergente] llega. Los colectivos siempre habían estado pujando, pero cuando llega el Gobierno Federal con SEDATU, GIZ, y nos invitan a pláticas, empezamos a ver el tema con mucho interés. El tema con el cambio climático, cuando vemos lo que pasa en el mundo, hay que hacer algo. La ciclovía es un grano de arena, es hacer un esfuerzo para que San Nicolás funcione con movilidad alterna... Para nosotros el tema era nuevo, desde los requisitos que debe tener una ciclovía, el protocolo y la idea de que no se tienen que hacer tramos pequeños, sino conectar la ciudad. Nosotros decíamos ¿por qué no hacemos esta parte y cerramos unas horas? Pero no, [la ciclovía] es algo que debe funcionar para tu vida cotidiana. Es una forma saludable de moverse, se evitan contagios, menos emisiones; todo este concepto nosotros no lo teníamos... Por el lado que lo veas, [el acompañamiento de GIZ y SEDATU] son puros beneficios.

Zeferino Salgado Almaguer

Alcalde de San Nicolás de los Garza



Foto: San Nicolás de los Garza, Nuevo León Fuente: Municipio San Nicolás

TORREÓN, COAHUILA



Fotomontaje: Torreón, Coahuila Fuente: Municipio Torreón

Torreón, una ciudad al norte del país, en el estado de Coahuila, cuenta con el 50 por ciento de la población que reside en la Zona Metropolitana de La Laguna la cual tiene un total aproximado de 1.5 millones de habitantes. Ante las problemáticas identificadas en tema de movilidad por el uso excesivo del automóvil particular y la necesidad de tener un mejor uso y aprovechamiento de las calles nace el proyecto “Restauración Calzada Colón” impulsado por el Ayuntamiento de Torreón en 2018 a cargo de la Dirección General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo.

Esta calle además de ser una de las más emblemáticas de la ciudad por sus características de imagen e historia contaba ya desde 2010 con el paseo dominical “Paseo Colón”, en el cual la calle se convertía en una “vía recreativa”. Las familias visitaban la vialidad los domingos para pasear a sus perros, andar en bici y convivir. En este contexto se diseña un proyecto integral que pretende la renovación de esta vialidad, y se desglosa en cinco etapas que consisten en: 1- el hermoseamiento del camellón central, 2- la restauración de banquetas, 3- la implementación de cruces seguros, 4- la incorporación de señalética y semaforización y 5- la ejecución de

Los municipios ven que no están solos, sino que es algo que se impulsa desde todos los niveles de gobierno y de los organismos internacionales como GIZ. Es algo que está creciendo, hay más personas pensando en que debe llevarse a cabo y eso es muy bueno. Cuando el municipio está solo es más difícil. Las revisiones técnicas recibidas nos dejaron mucho aprendizaje porque, a pesar de que se utilizó el Manual de Calles de SEDATU, en el momento de la revisión del proyecto se vieron muchos detalles.

Angela Mouray

Coordinadora de proyectos en la Dirección de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del Ayuntamiento de Torreón



una ciclovia confinada. El municipio se encontraba realizando la implementación de su primera etapa cuando La Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano lanza el concurso “Calles Mexicanas del Siglo XXI” en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo y el proyecto “Restauración Calzada Colón” al participar resulta ganador por estar en gran medida alineado al Manual de Calles.

Posteriormente, en junio 2020 y ante la contingencia sanitaria causada por COVID-19, La Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano en colaboración con la Cooperación Alemana para el Desarrollo Sustentable GIZ proponen una convocatoria para impulsar ciclovías emergentes en base al Plan de Movilidad 4S. Nuevamente la Calzada Colón resulta elegida para realizar su quinta etapa que consiste en la ejecución de una ciclovia confinada pero esta vez modificando sus características para cumplir con lo que una ciclovia emergente pretende. La ciclovia incluida en el proyecto no contaba con la aceptación de una parte de la sociedad y la iniciativa privada, pero al plantearse como emergente y en fase de prueba ésta se vio impulsada a llevarse a cabo. Gracias a la unión de los distintos órdenes de gobierno en conjunto con organismos internacionales como lo es la GIZ, así como



Foto: Torreón, Coahuila Fuente: Municipio Torreón

las necesidades de movilidad segura y saludable surgidas por la pandemia y señaladas en el Plan de Movilidad 4S, se logró la aceptación del proyecto de tal manera que hoy en día han incrementado los aforos ciclistas hasta en un 70% y se ha decidido convertir la ciclovia en permanente. El respaldo del gobierno nacional, de una institución internacional y de una consultora jugaron un papel importante para poder avanzar, pues el municipio se siente acompañado y se evidencia que este tipo de proyectos no son una ocurrencia aislada, sino que están siendo promovidos por otras instituciones y escalas.

La oportunidad de implementar una infraestructura emergente fue una excelente opción porque se redujo el costo, y se permite garantizarle a la sociedad que en el caso de que la ciclovia no funcione de manera adecuada ésta podría retirarse. Sobre lo segundo, el reto fue de gobernanza, por un lado la colaboración entre las distintas áreas del municipio y, por otro, la coordinación de los esfuerzos de actores.

Uno de los beneficios de este proceso ha sido el tratar de cambiar los paradigmas de la sociedad. Al principio, cuando se planteó este proyecto a las cámaras y a la sociedad, hubo desacuerdos. Por un lado, el espacio público no está equitativamente repartido y, por otro, hay una parte de la sociedad que es renuente a darle un espacio a la bicicleta. Entonces, creo que es la parte más importante, poderlo socializar de nuevo, poder incidir y que la ciudadanía lo acepte para detonar los siguientes proyectos que están programados en el municipio. Hay un proyecto de una red de ciclovías para que se vayan conectando y contar con una red completa.

María del Refugio Loya
Directora de Movilidad No Motorizada

La implementación de este proyecto representa el parteaguas en la trascendencia para la movilidad en la Zona Metropolitana de La Laguna. Hemos logrado implementar un paso más hacia la infraestructura incluyente.

Aldo Villarreal Murra
Director General de La Dirección General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo

OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA



Foto:Ciclista Fuente: GIZ

La ciudad de Oaxaca de Juárez es la capital del estado de Oaxaca, caracterizada por ser patrimonio de la humanidad. Su población es de cerca de trescientos mil habitantes.

Según información compartida por el Ayuntamiento de este municipio, el uso excesivo del automóvil y las deficiencias de la infraestructura de movilidad provocan serios problemas de tránsito. De hecho, en horas pico es una de las ciudades con la circulación vehicular más lenta en el mundo según el Índice Global Inrix; el promedio mundial es de 14.4 km/h, mientras que en esta urbe es de 5.9 (Zamarrón, 2018). Además de los problemas de tránsito, los vehículos son la principal fuente antropogénica de gases contaminantes. Por otro lado, sólo el 4% de los viajes intraurbanos se realizan en bicicleta en la ciudad de Oaxaca (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2017), principalmente por la carencia de infraestructura segura.

Este escenario evidenció la necesidad de ofrecer alternativas de movilidad, tanto para los ciudadanos como para los visitantes, pues Oaxaca es una ciudad turística.

El municipio optó por participar en el llamado para el asesoramiento técnico con un proyecto de 24 km de ciclovía emergente. Sin embargo, el proyecto original se fue ajustando en el proceso a causa de la falta de recursos económicos. La propuesta final consistió en una ruta de 3.5 kilómetros que conecta la terminal ADO y la Av. Héroes de Chapultepec (uno de los principales distribuidores viales de la ciudad). El proyecto considera tres tipos de infraestructura: ciclovías confinadas por barreras plásticas, carriles ciclistas compartidos y carriles de prioridad ciclista.



La selección de las vías se realizó a partir de un proceso de planeación participativa con la Secretaría de Movilidad del Estado de Oaxaca y organizaciones de la sociedad civil vinculadas al tema de movilidad. También se tomó como referencia la propuesta del proyecto “Corredor Biocultural” de Casa de la Ciudad, organización no gubernamental de la Fundación Alfredo Harp Helú de Oaxaca. Dentro de los criterios considerados se encuentran las características de las vialidades, la conexión con puntos de relevancia cultural y turística de la ciudad, la cobertura de los 4 puntos cardinales, así como la conexión con ciclovías existentes que se encontraban de manera aislada. Además de la participación de la ONG mencionada, para la socialización e integración del proyecto participaron otras asociaciones civiles: Insolente Oaxaca, Vixi Escuela, Mundo Ceiba y Oaxaca por la Movilidad.

Y el principal mecanismo de vinculación del proyecto con la sociedad civil serían los Consejos Consultivos Temáticos, que son órganos en los que participan especialistas, académicos, representantes de organismos empresariales y colectivos de la sociedad civil.

A febrero 2021 la ciclovía no ha sido implementada a causa de la dificultad presupuestaria. El ayuntamiento participó en los diferentes talleres y realizó las revisiones técnicas, con miras a tener un buen proyecto ajustado a las características de la ciudad. De manera estratégica se decidió que el municipio y el estado se encargarán de tramos diferentes. Además, se logró incorporar el proyecto de la ciclovía en el presupuesto del nuevo año fiscal.



Foto: Bicicletas Fuente: GIZ

RETOS Y APRENDIZAJES

El trabajo realizado para implementar infraestructura ciclista emergente ha sido un gran esfuerzo con múltiples frutos, como el beneficio a ciclistas y peatones, la visibilización de una movilidad activa, el fortalecimiento de capacidades de los gobiernos locales, la generación de redes entre actores diversos, el diálogo interinstitucional, entre otros. Asimismo, estos procesos han contribuido en la justificación de una agenda de movilidad sustentable, impulsada desde las instituciones federales y legitimada por organizaciones internacionales y sociedad civil, lo cual se convierte en un incentivo importante para la implementación de acciones en territorios locales.

Además, la implementación de infraestructura que pone como prioridad a peatones y ciclistas es una oportunidad para saldar las fallas de gobernanza que impiden el acceso equitativo a las calles y al derecho a la movilidad; tales fallas son consecuencia de la planeación y diseño de ciudades pensadas únicamente en la movilidad motorizada. En este apartado buscamos condensar algunos de los retos y aprendizajes que han derivado del acompañamiento técnico y de la experiencia de implementación.

Entre los elementos que las ciudades seleccionadas comparten están su integración a una zona metropolitana y una importante presión demográfica y de servicios sobre el territorio. La **infraestructura ciclista** de cada una de las ciudades es muy diferenciada entre sí, de donde destaca la participación de la ciudad de León con un importante número de kilómetros de ciclovía integrados ya en un plan de movilidad ciclista, frente a los proyectos de integrar más kilómetros de ciclovía como en la ciudad de Torreón o el inicio de infraestructura ciclista como en San Nicolás, Xalapa o Solidaridad. Es también diferenciada la participación de la bicicleta como un medio de transporte entre los usuarios, de donde destaca nuevamente la ciudad de León con un porcentaje más alto de viajes realizados en bicicleta (véase tabla 1). No obstante, en las diferentes ciudades hacen presencia **asociaciones de la sociedad civil** dedicadas a la promoción del uso de la bicicleta como

un medio de transporte urbano.

Empero, la demanda de ciclovías no es un elemento suficiente para el éxito de los proyectos ni para su transición a la permanencia. Cabe resaltar la importancia de la **voluntad política** de los alcaldes, la existencia de un **presupuesto etiquetado**, la necesidad de **comunicar de forma clara** a la población y lo importante de realizar una **gestión del proyecto en el territorio**, no sólo por los medios de comunicación tradicionales o digitales. Estos cuatro elementos sobresalieron en el proceso y fueron integrándose en el modelo de planeación y asesoría.

Una de las principales barreras que se detectaron durante el proceso fue la **poca disponibilidad de recursos** para la implementación. En la mayor parte de las ciudades no existe un recurso presupuestado anual destinado a proyectos de movilidad. Esto representó un gran reto para llevar a cabo el proyecto de las ciclovías en su totalidad y en el tiempo definido inicialmente, provocando así desfases en los tiempos de ejecución. En otros casos las ciudades se enfrentaron a una reducción de la longitud del trazo de la red, ajustándose a la disponibilidad de recursos. En la mayor parte de las ciudades se obtuvo recurso del gobierno estatal, o inclusive de la iniciativa privada a partir de donativos en especie. Para el caso de León, el recurso que se aplicó para la operación e implementación de la ciclovía fue municipal y no solo se aplicó en beneficio de los ciclistas, sino de igual manera a peatones, esto mediante la modernización e integración de semáforos con fase peatonal a lo largo del tramo de intervención (6Km).

Los casos de las ciudades señaladas dejan a la vista la urgencia de fortalecer los lazos de **coordinación multiescalar e interinstitucional**, que se refiere a la coordinación entre diferentes escalas (internacional, nacional y local) y entre instituciones de la misma escala. Tal coordinación no debe perder de vista a la sociedad civil en las diferentes etapas del desarrollo de un proyecto de tal impacto como lo son las ciclovías emergentes. Su aportación es fundamental



ETAPAS	ÉXITOS	RETOS
PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar el tema de movilidad activa • Visibilidad de los proyectos en vías primarias • Involucramiento transversal de las diversas áreas • Aprendizaje colectivo, trabajo colaborativo y transversal 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de cámaras empresariales desde la planeación • Integración de mujeres en los equipos de trabajo • Adaptación de la estructura vial a una infraestructura ciclista segura • Trabajo de campo para la elección de la vialidad, numerosas mesas de trabajo institucionales • Resiliencia al cambio • Cambio del uso del espacio destinado al automóvil
COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización y participación de la Sociedad Civil • La organización entre el equipo de trabajo y la socialización con la ciudadanía • Mecanismos de coordinación interna 	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr reunir a las diferentes instituciones y órdenes de gobierno
SOCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con el apoyo por parte del alcaldes y dependencias municipales • Pasar de lo emergente a lo permanente • Ver el cambio del transporte a modos no motorizados • Mejorar los procesos de selección 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de acciones
IMPLEMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con la voluntad política de todo el proceso no sólo en la toma de decisión, si no en destinar recursos, tiempo y gente que gestione • Que los futuros proyectos cumplan con la normatividad • Los mecanismos de coordinación y socialización • El mayor éxito: el aumento de personas en bicicleta • Acercamiento con la sociedad civil, academia e iniciativa privada • Aprendizaje obtenido: involucrar a los colectivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de ejecución y falta de monitoreo • Sensibilizar a los actores sobre los beneficios • Defender el proyecto ante medios de comunicación y detractores • Aprendizaje colectivo, trabajo colaborativo y transversal • Las opiniones y quejas de conductores de vehículos motorizados • Involucrar a todos los grupos y sectores
MONITOREO Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo adaptar el detonante (Covid-19) de estos proyectos a la situación actual de los centros urbanos • Incremento de al menos el 50% de ciclistas • Comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptarse a las características de cada una de las ciudades a implementar • Aforos ciclistas permanentes • Mantener un conteo continuo de ciclistas
COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar que toda la ciudadanía sea empática con el proyecto • La integración del medio ambiente en proyectos de movilidad • Coordinación interna de las instituciones • Proceso de sociabilización incluyente 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los procesos de selección • Mejorar la coordinación con el municipio y PMU, replicar el proceso de desarrollo • Resiliencia al cambio
SEGUIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Invitar a participar a grupos ciclistas de mujeres • Estrategias adicionales como Biciescuela de ciclismo urbano para mujeres 	

en el diseño, la implementación y en el monitoreo. Más allá de ser una estrategia emergente, a largo plazo la adaptación de vías para la micromovilidad son vitales para la mejora de la calidad de vida pues contribuyen a la calidad del aire, la promoción de la salud, la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero y al incremento de la seguridad vial. Esto solo podrá lograrse con **acciones colaborativas efectivas** y bien diseñadas, en las que los diferentes órdenes de gobierno y sectores de la sociedad participen en la construcción de un futuro urbano más sustentable y resiliente.

Sin lugar a dudas, la virtualidad facilitó diversos procesos del acompañamiento técnico, no sólo entre las diferentes escalas sino también entre las instituciones en los territorios locales, puesto que gracias a las herramientas digitales se ha podido **eficientar el uso del tiempo** en reuniones y en la distribución de tareas, lo cual también tiene un impacto positivo en los recursos económicos a utilizar. Por otra parte, se reafirma la necesidad de aperturar **canales de comunicación** como la creación de directorios, establecer un responsable de comunicación en cada institución involucrada, mecanismos y protocolos de seguimiento a acuerdos y monitoreo de avances compartidos en plataformas dinámicas, accesibles y transparentes.

La **socialización de los proyectos** es tal vez el principal reto que se ha enfrentado en las distintas ciudades. Si bien el trabajo multiactor permitió afianzar las alianzas con colectivos, organizaciones no gubernamentales y sector privado, los gobiernos locales han tenido que hacer grandes esfuerzos para comunicar la necesidad y los beneficios no solo de una ciclovía emergente, sino de la transición a una movilidad sustentable. Esto tanto al interior de las instituciones como con la ciudadanía. A pesar de que existen recomendaciones puntuales de cómo comunicar de forma clara un mensaje, nos encontramos frente al reto de un cambio de paradigma en la forma en la que se han planeado las ciudades. Pasar de ciudades pensadas para el automóvil a ciudades sustentables y centradas en las personas, no es solo una cuestión de modalidad de transporte, sino que implica un cambio cultural que no será inmediato.

Es por ello que los proyectos emergentes, que hacen uso de infraestructura temporal y de urbanismo táctico, han sido un ejercicio atractivo para gobiernos locales pues les permite hacer un ejercicio de prueba-error e incorporar poco a poco cambios que pueden ser difíciles de sostener si no se tiene la debida aceptación.



Foto: Señalización Fuente: GIZ



La implementación de ciclovías ha mostrado la importancia de la **negociación de los espacios públicos**, en particular por la diversidad de actores que usan las vialidades: transportistas, comerciantes, usuarios esporádicos, usuarios cotidianos. De la capacidad de negociación de las autoridades y los actores involucrados depende en buena medida si las ciclovías emergentes se vuelven permanentes. De la mano de la negociación de los espacios públicos se ha revelado la necesidad de invertir en cultura vial que favorezca la **convivencia de distintos medios de transporte**, así como un constante monitoreo de las interacciones entre éstos. La finalidad es dar espacio a diferentes formas de transportarse, visibilizar la bicicleta como un medio de transporte, así como motivar el surgimiento de micro-movilidades que favorezcan una movilidad baja en carbono.

Otro de los retos es sostener el proyecto y lograr la transición de emergente a permanente. La movilidad no puede ser pensada de forma aislada, sino en concordancia a los planes que se tienen en la ciudad. De ahí la importancia de hablar de contextos locales y la necesidad de contar con información de las dinámicas urbanas como el origen-destino, las proyecciones poblacionales, el reparto modal, los planes de desarrollo, etc. También dependerá en gran medida de la **fortaleza institucional y presupuestaria** de los municipios, al ser éstos los entes responsables no sólo de la implementación de la ciclovía, sino de la ordenación y planeación de las vialidades y la promoción de movilidades alternativas al automóvil.

Cabe decir que las ciudades de León, Torreón y San Nicolás de los Garza están llevando procesos para convertir las ciclovías emergentes en proyectos permanentes. Por ejemplo, la ciudad de León, está apostando hacia este cambio, al proponer un concepto de calle completa en el boulevard intervenido. Finalmente, con la finalidad de afianzar los aprendizajes y de sensibilizar a servidores públicos en aspectos que atañen a la movilidad urbana sustentable es de suma importancia que la **capacitación de los gobiernos locales** considere las diferencias de capacidades técnicas y de gestión. También resulta importante facilitar diálogos entre diferentes ciudades para construir redes de apoyo, compartir experiencias y socializar buenas prácticas.



Foto: Señalización Fuente: GIZ

HACIA UNA RECUPERACIÓN VERDE: HERRAMIENTAS PARA LA GOBERNANZA



HACIA UNA RECUPERACIÓN VERDE: HERRAMIENTAS PARA LA GOBERNANZA

Las ciudades concentran múltiples oportunidades y beneficios; sin embargo, aún no son accesibles para toda la población. Nos encontramos en un momento en el que es preciso repensar la forma en la que han sido construidos los sistemas urbanos, puesto que los costos sociales y ambientales que implican sus dinámicas no serán sostenibles por mucho tiempo más. Ante ello, la planeación, el diseño, el financiamiento, la gestión y la administración de estos espacios son elementos que deben fortalecerse con la finalidad de construir ciudades incluyentes, seguras y sustentables (ONU-Habitat, 2016).

En esta tarea los gobiernos locales son fundamentales pues pueden favorecer transformaciones en sitio adaptadas al contexto que permitan unir las agendas climática y urbana, así como alcanzar los diversos objetivos planteados para las ciudades, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible o la Agenda Urbana 2030.

Las herramientas aquí presentadas tienen el propósito de abonar con lo anterior. Éstas se rigen por tres elementos principales: la gobernanza urbana, la acción climática colaborativa y la recuperación verde.

Gobernanza urbana

No obstante los grandes retos y problemas que enfrentan las ciudades, éstas son espacios de innovación, prosperidad económica y son motores de transformación. Este potencial depende, en gran medida, de la habilidad de los distintos actores e instituciones para poner en marcha procesos de gobernanza que dirijan las acciones encaminadas a abordar retos y problemas comunes. La gobernanza ha surgido como resultado de la conciencia de que gobernar es una responsabilidad compartida entre distintos actores (el estado, el mercado, la sociedad

civil, la academia, etc.) y escalas. En particular, la gobernanza urbana da cuenta de las maneras en que los individuos, actores e instituciones (públicas y privadas) que participan de la ciudad gestionan y planifican sus asuntos comunes. Son procesos a través de los cuales distintos intereses, que pueden ser conflictivos, encuentran un acomodo por medio de la cooperación y la coordinación (ONU-Habitat, 2002; Seto et al., 2010; Hufty, 2011; Lange, 2017; Porras, 2016).

Los arreglos de gobernanza, que pueden ser formales o informales, varían en función del contexto y del problema colectivo en cuestión. En el caso de las acciones climáticas en las ciudades, la gobernanza está muy vinculada con las acciones que decidan llevar a cabo los gobiernos locales y nacionales. En este sentido, las “acciones climáticas colaborativas” son un tipo de esquema de gobernanza que tiene como propósito implementar acciones más ambiciosas para reducir las emisiones de GEI. Los procesos de implementación de ciclovías emergentes descritos en este documento se pueden conceptualizar de esta manera.

Acción climática colaborativa

Se estima que el potencial de reducción de emisiones urbanas de GEI representa una cuarta parte de la brecha existente entre las Contribuciones Nacionalmente Determinadas actuales y la meta de mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 2 grados centígrados (Partnership for Collaborative Climate Action, 2020). Dicho potencial de mitigación urbano depende de las acciones llevadas a cabo por cada una de las escalas de gobierno y de la Acción Climática Colaborativa, concepto que se refiere a la cooperación entre las diferentes escalas de gobierno con el propósito de que las acciones climáticas sean más ambiciosas y efectivas.

Es necesario que los gobiernos nacionales se comprometan con los principios de la Acción Climática Colaborativa y den instrucciones a sus secretarías para detonar procesos que se orienten hacia la misma dirección. Por su parte, los gobiernos subnacionales deben ser parte integral durante los procesos nacionales de formulación de políticas climáticas. El caso de la convocatoria realizada por SEDATU para la implementación de ciclovías emergentes por los gobiernos locales es un ejemplo en el que el gobierno nacional detona un proceso y los gobiernos subnacionales, al atender la convocatoria, se vuelven parte de la formulación e implementación de proyectos específicos que contribuyen con las políticas climáticas.

Este tipo de acciones requiere que sean incluídas todas las etapas de la política pública, vale decir la planeación, el diseño, la implementación y el monitoreo y evaluación. Al mismo tiempo, tienen que estar insertas en una arquitectura institucional adecuada que se construya con base en las instituciones, normas y procesos existentes, pero al mismo tiempo debe ser flexible para posibles ajustes en el tiempo (GIZ, 2020). La crisis por COVID-19 es una coyuntura que presenta una gran oportunidad de implementar estas acciones como estrategias para una recuperación verde.

Recuperación verde

Hay un álgido debate sobre cómo debe ser la “nueva normalidad” y la recuperación post-pandemia. Regresar a la “normalidad” no es una opción. La recuperación del COVID-19 debe ser sustentable, inclusiva y resiliente. Los impactos de los estímulos económicos para superar la crisis provocada por la pandemia probablemente excedan aquellos de la crisis financiera global de 2008-2009 y la Gran Depresión. Éstos van a dar forma a las trayectorias de largo plazo de emisiones de GEI y, por lo tanto, van a determinar los alcances del Acuerdo de París. Para mantenerse alineados a las metas del acuerdo mencionado, los planes de recuperación económica deben involucrar a todos los actores relevantes. Incluir a los gobiernos locales y a las acciones climáticas urbanas en el contexto pandémico, como parte de las estrategias de recuperación, es una oportunidad para mejorar los resultados en materia climática.

Distintos gobiernos, organizaciones multilaterales, la academia y otros actores en las distintas escalas están llevando a cabo diversas medidas y propuestas “verdes” para la “nueva normalidad”. Por ejemplo, en junio del 2020 el Gobierno Alemán lanzó un paquete de estímulos económicos para fortalecer la demanda, asegurar el empleo, ayudar a la economía a recuperarse de la crisis y, al mismo tiempo, hacerlo de una manera amigable con el medio ambiente y, en particular, con el cambio climático. Cincuenta mil millones de euros serán utilizados para diversos proyectos dirigidos a la transición energética, la digitalización, la salud pública, la educación e investigación y la movilidad sustentable. Otro ejemplo, en julio de 2020 un grupo de legisladores latinoamericanos y otros líderes políticos y sociales lanzaron un “Plan de recuperación económica con justicia ambiental y social” que está constituido por un conjunto de demandas que tienen como objetivo lograr una transformación productiva para disminuir las desigualdades, asegurar la calidad de vida y aliviar el cambio climático. Asimismo, la implementación de proyectos que redistribuyan el espacio vial en las ciudades en favor de los modos de movilidad no motorizados, como es el caso de los proyectos de implementación documentados en este texto, son un ejemplo de acciones orientadas a la recuperación verde.



MARCO DE GOBERNANZA PARA LA MOVILIDAD SUSTENTABLE Y UNA RECUPERACIÓN VERDE

El marco de gobernanza parte de una perspectiva de acción climática colaborativa que permita abrir oportunidades para el impulso de estrategias que contribuyan con un desarrollo urbano sustentable. Está compuesto por cuatro principios rectores que cumplen una función orientadora en las distintas etapas de implementación de proyectos emergentes y/o permanentes. Cada uno de estos principios cuenta con instrumentos, los cuales son mecanismos y técnicas para dar efecto o implementar la gobernanza. Éstos pueden encontrarse dentro del marco legal o pueden ser establecidos por los actores que participan en la realización de una acción para el logro de objetivos comunes.

Los cuatro principios que se proponen son: coordinación, cooperación, integralidad y transparencia. A continuación, se presenta cada uno de ellos con sus respectivos instrumentos.





COORDINACIÓN

La coordinación es esencial en el proceso colectivo de dirección de los proyectos emergentes puesto que permite la integración de las distintas capacidades y voluntades de los actores involucrados con miras a la consecución de objetivos comunes, así como la resolución de conflictos y la eficaz toma de decisiones durante el proceso de implementación. La coordinación ha de ser multisectorial, multiescalar e interinstitucional. Es decir, contar con la participación de los diversos sectores, privado, público y social; instituciones de las distintas escalas, local, regional, nacional y global y las diferentes dependencias de los gobiernos locales.

Es necesario identificar las capacidades y recursos con los que cuentan los diferentes actores para considerarlos al momento de establecer los instrumentos que serán puestos en marcha, las aportaciones de cada uno y el alcance del proyecto.

Para que el eje de coordinación funcione, es fundamental poner en práctica instrumentos tanto de coordinación como de comunicación.

Instrumentos de coordinación

Estos mecanismos tienen el objetivo de dar dirección a la gobernanza, así como definir y ordenar las responsabilidades de los actores. Puede ser un órgano coordinador que tiene las capacidades de tomar decisiones o dirigir las acciones. También pueden ser espacios, como comisiones o consejos, donde se reúnen representantes de los actores para la deliberación de acuerdos. O incluso pueden ser documentos, tales como los planes (nacionales, regionales y locales) de desarrollo que orientan las acciones.

Instrumentos de comunicación

Son los canales de comunicación que facilitan la interacción y coordinación entre los actores durante las diferentes etapas del proyecto. Estos pueden ir desde espacios físicos de encuentro entre los actores para comunicarse entre sí, hasta el uso de herramientas tecnológicas tan comunes como los grupos en alguna plataforma de mensajería instantánea. Lo importante es definir cuáles son los canales por medio de los cuales los actores van a interactuar para coordinarse, cooperar, compartir información y tomar decisiones, así como asegurar que estos medios sean lo más eficientes posible.

Además de lo anterior, es fundamental definir mecanismos y calendarios de retroalimentación, de manera que la evaluación sea constante y se puedan identificar áreas de oportunidad, así como prevenir posibles conflictos.





COOPERACIÓN

La cooperación hace alusión a la voluntad expresa vinculada a la voluntad política de los distintos actores involucrados para la consecución de objetivos comunes, el auxilio recíproco y la asistencia. Supone una corresponsabilidad ante las problemáticas del espacio que se habita y comparte, así como reconocer la dependencia entre unos y otros y la posibilidad de acordar reglas básicas de interacción. La cooperación facilita la flexibilidad para la adaptación a los imprevistos y a las particularidades de cada contexto; y se convierte en un elemento primordial para impulsar la sostenibilidad y permanencia de los proyectos.

La cooperación puede establecerse de múltiples maneras, pero su cualidad principal es que no parte de la imposición o la punición, sino del diálogo. Para ejercerla se pueden tomar en cuenta tres tipos de instrumentos: de cooperación, de financiamiento y de negociación.

Instrumentos de cooperación

Son técnicas o mecanismos de auxilio y asistencia entre actores para ayudar a otros a cumplir con sus responsabilidades o subsanar carencias en materia de capacidades o recursos. La cooperación puede ser económica, en especie, técnica, científica y tecnológica, educativa, entre otras.

Son de especial importancia aquellos mecanismos que tienen el propósito de mejorar las capacidades institucionales de los actores, especialmente de los gobiernos locales. Tienen como función promover el desarrollo de personal calificado o de sumar expertos que acompañen la realización de proyectos. Algunos ejemplos son las asesorías técnicas por medio del envío de expertos, capacitaciones, seminarios o talleres; también el ofrecimiento de conocimiento in situ, la vinculación con otros proyectos relacionados y la

creación de alianzas que legitimen proyectos y faciliten la transición a la permanencia.

Instrumentos de financiamiento

Tienen el propósito de garantizar el flujo de recursos económicos para la ejecución del proyecto. Pueden consistir en recursos propios de las autoridades locales, transferencias de otras escalas de gobierno, fondos de instituciones de cooperación internacional o incluso pueden ser mecanismos de deuda. Lo importante es que haya claridad sobre cuál es el origen de los recursos económicos y que estén disponibles para garantizar la viabilidad del proyecto.

Instrumentos de negociación

Las modificaciones del espacio urbano no sólo están atravesadas por temas técnicos y de infraestructura, sino también por las afectaciones y beneficios que pueden aportar para los diferentes sectores de la sociedad. En ocasiones los cambios pueden no ser bien recibidos por algún grupo en particular. Es por ello que es importante contemplar instrumentos que faciliten la negociación, siempre poniendo al centro los principios de respeto a los derechos de todas las personas y los objetivos que permitan construir un desarrollo sustentable.

Algunos instrumentos que pueden establecerse son mesas de diálogo, mediaciones, incentivos, normas, reglamentos y alianzas.



INTEGRALIDAD

La integralidad implica pensar el territorio como un sistema complejo, donde confluyen dimensiones económicas, políticas, jurídicas, culturales y ambientales; es decir, el área a intervenir no está aislada sino que mantiene conexiones con otros lugares, infraestructuras y dinámicas. Por lo tanto, los proyectos deben tomar en cuenta la información sobre el territorio y de los diferentes tipos de personas usuarias, además de ser coherentes con los planes de ciudad. Esta visión facilitará vincular diferentes ejes de acción en un solo proyecto, de manera que se pueda hacer un uso eficiente de espacios, esfuerzos y recursos.

Para asegurar la integralidad se debe contar con instrumentos de conocimiento e información y de planeación.

🗨 Instrumentos de conocimiento e información

Estos instrumentos pueden ser entendidos como aquellos que proveen de un marco común de conocimiento para facilitar la toma de decisiones y la comunicación entre los actores. Algunos ejemplos son los manuales, guías, infografías, talleres, que producen diferentes instituciones u organizaciones.

De igual manera, son mecanismos o técnicas que sirven para monitorear y reportar sobre las acciones implementadas. Consisten en metodologías, indicadores y mecanismos que permiten conocer acerca de los avances del proyecto, de los impactos conseguidos y de los problemas que se van presentando para poder hacer ajustes. El tipo de proyecto es el que va a dar la pauta para la definición de estos instrumentos. Para el caso de las acciones climáticas colaborativas, los inventarios de emisiones o las evaluaciones de vulnerabilidad son ejemplos de mecanismos de este tipo.

⚠ Instrumentos de planeación

Son aquellos que orientan las decisiones en materia de política pública. Las políticas de movilidad urbana sustentable deben considerar y alinearse a los diversos instrumentos de planeación que ordenan el territorio y el desarrollo de las ciudades. Estos pueden ser programas de ordenamiento territorial, de zonificación, planes de desarrollo urbano, planes nacionales, regionales y estatales o planes sectoriales.

Alinearse a los instrumentos de planeación y diseñar las políticas de movilidad con base en ellos es importante para que sea más factible la permanencia de proyectos emergentes.





TRANSPARENCIA

La transparencia hace referencia a la disposición de los actores para dar información sobre sus acciones, procesos y recursos a la ciudadanía y los otros actores involucrados. Éste será siempre un eje rector definitivo para cualquier tipo de implementación de proyectos. En el caso de los proyectos de carácter emergente, se vuelve aún más importante, puesto que su implementación puede ser objeto de cuestionamientos en cuanto a su utilidad y el uso de los recursos, especialmente económicos.

Asimismo, la transparencia de los proyectos también implica involucrar en los procesos a la población en general, de manera que se informe el por qué y el para qué se están llevando a cabo determinadas acciones. Para dar efecto a este principio son necesarios los instrumentos de rendición de cuentas y de socialización.

✓ Instrumentos de rendición de cuentas

Son técnicas o mecanismos para acceder a la información por parte de la población y de los actores involucrados, pero también tienen como función rendir cuentas a la ciudadanía para combatir la corrupción. Algunos mecanismos pueden ser bases de datos abiertas, plataformas para la difusión de información, informes, órganos encargados de facilitar información a quien lo solicite, entre otros.

☑ Instrumentos de socialización

Su propósito es dar a conocer el proyecto y sus impactos, así como recoger las percepciones, preocupaciones y observaciones de las personas posiblemente beneficiadas o afectadas por el mismo. Aquí se pueden implementar estrategias tradicionales de comunicación, como difusión en redes sociales, carteles, comunicación en territorio, así como procesos relacionados con la participación ciudadana, como consultas. También existen otros ejemplos de técnicas de socialización como talleres con la población, recorridos por la zona de intervención para dialogar con las personas, la realización de cartografía social, intervenciones artísticas, campañas de involucramiento y sensibilización, entre otros.



ACTORES

Al pensar en los diferentes sectores y escalas a involucrar para lograr que las acciones sean más efectivas es importante contemplar algunos actores como:

Gobierno

Gobierno federal: Un actor relevante en tanto que tiene la facultad de convocar y orquestar a los gobiernos regionales y locales para realizar acciones emergentes para el logro de objetivos comunes. Entre sus capacidades están la concentración de saberes técnicos que puede traducirse en capacitación y soporte al resto de los actores a partir de guías, manuales y elaboración de planes. Asimismo, es un puente de cooperación con organismos internacionales.

Gobierno estatal: Los gobiernos regionales, con capacidades diferenciadas a los gobiernos nacionales y locales, tienen la facultad de gestionar recursos y fortalecer a los gobiernos locales para que estos cumplan con sus responsabilidades.

Gobierno municipal: Los gobiernos locales representan el actor más relevante en el marco de acción, en tanto que son quienes tienen el conocimiento local, cercanía con la población y la facultad de implementar y ejecutar proyectos en sus distintas fases de planeación, implementación, monitoreo y evaluación.

La participación de los gobiernos locales debe incluir a las diversas dependencias, tales como movilidad, protección civil, seguridad, tránsito, cultura, deporte, comunicación social, obras públicas, entre otras, en vías de asegurar la integralidad de los proyectos.

Organizaciones internacionales

Las organizaciones internacionales, con la intermediación del gobierno nacional, generalmente cooperan con los gobiernos locales para acompañar o facilitar la realización del proyecto. Principalmente colaboran por medio de asistencia técnica, financiera, tecnológica, entre otras, para fortalecer las capacidades de las instituciones locales.

Sociedad civil

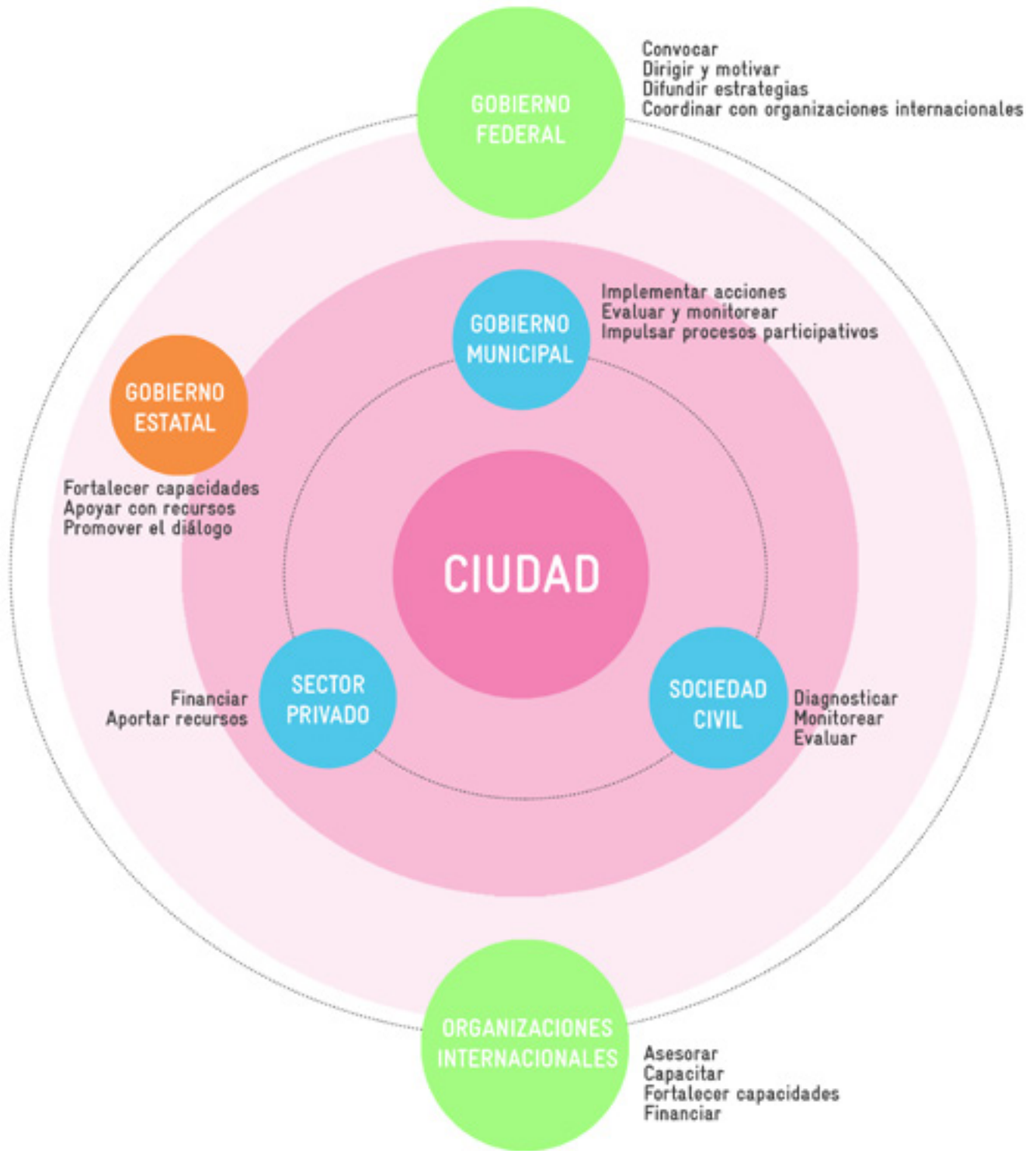
La sociedad civil es un contrapeso importante en la implementación de proyectos que atiendan a las necesidades colectivas de la población, así como en la etapa de diagnóstico, monitoreo y evaluación. Contar con la participación de la sociedad civil es también una forma de dar legitimidad a los proyectos y de fortalecer la participación ciudadana, elemento fundamental para establecer procesos de gobernanza. Este actor no es homogéneo, puede estar representado por sectores como la academia, colectivos, organizaciones de la sociedad civil, población en general, habitantes de la zona a intervenir, entre otros.

Sector privado

El sector privado es un agente en la construcción misma de la ciudad, tal es el caso de los agentes inmobiliarios o de las empresas que participan en la provisión de distintos servicios en las ciudades. Sus actividades pueden provocar externalidades negativas en las urbes, ejemplo de ello es la contaminación atmosférica, de suelos o de agua, con sus consecuentes problemas de salud pública.

Este sector funge como un actor diferenciado cuyos intereses han de ser integrados a los intereses colectivos, sin que éstos pasen por encima del bien común. Su participación como ente de financiamiento y de alianza es primordial en la integralidad y sostenibilidad de los proyectos emergentes.





REQUERIMIENTOS ESENCIALES PARA PASAR DE LA EMERGENCIA A LA PERMANENCIA

La puesta en marcha de cualquier proyecto demanda una serie de requerimientos esenciales, es decir todos aquellos elementos sin los cuales no será posible llevar a buen término su implementación. En este caso, los siguientes son los requerimientos que son considerados esenciales para que los gobiernos locales impulsen medidas emergentes, bajo una lógica sustentable, que puedan trascender a la permanencia.

1. Voluntad política

La voluntad política hace referencia al compromiso que cada uno de los actores asume para contribuir con la solución de una problemática y orientar las prioridades del proyecto a partir de los intereses comunes que se han establecido previamente. En el caso de los gobiernos, es importante la disposición de albergar los proyectos, lo cual implica tanto el compromiso expreso en un documento de dominio público, como la puesta en marcha de medidas pertinentes para llevar a cabo la implementación y lograr los objetivos planteados.

2. Presupuesto

La asignación de presupuesto para la implementación de proyectos es uno de los requerimientos que más destacan para garantizar la viabilidad de los mismos. No sólo para llevar a cabo el proyecto emergente, sino para incorporar su transición a la permanencia en el mediano y largo plazo. Los mecanismos de asignación de presupuesto pueden variar, pues pueden venir de un solo actor (o dependencia) o de formas de cooperación presupuestaria entre diferentes actores. Además, la cooperación puede ser económica o en especie.

3. Capacidades institucionales (técnicas, negociación, financiera, políticas)

La implementación de un proyecto emergente y su permanencia dependen en gran medida de las capacidades, es decir de aquellas condiciones y aptitudes que pueden ser técnicas, financieras, de negociación, entre muchas otras, con las que cuentan cada uno de los actores involucrados. La reunión de capacidades y facultades facilitan la interacción entre los actores y la dirección colectiva del proyecto.



4. Proyecto en armonía con intereses, planes y agendas

El diseño de un proyecto es el requerimiento técnico por excelencia en la tarea de llevar a cabo proyectos emergentes, pues es la guía que establece los pasos a seguir para cumplir los objetivos, le da contenido a las etapas de implementación, monitoreo y evaluación y facilita que los recursos se usen de manera eficiente. Su realización implica tener un conocimiento profundo del territorio a intervenir, contar con información -ya sea cuantitativa o cualitativa- relacionada a las prácticas de la población y un equipo que pueda ponerlo en marcha.

La armonización de intereses, planes y agendas es esencial porque abre paso a la interacción consensuada y aumenta las probabilidades de permanencia del proyecto dada su integración a planes y objetivos más amplios para las ciudades.

5. Evaluación y socialización efectiva

Los proyectos emergentes son una manera de poner a prueba proyectos que pueden convertirse en infraestructuras permanentes, es decir son ellos mismos una estrategia de socialización que permite recoger reacciones, dudas y preocupaciones de la población. Al mismo tiempo, para crear un escenario propicio para la permanencia es importante hacer una comunicación efectiva del proyecto emergente. Además es fundamental contar con una evaluación, tanto cuantitativa como cualitativa, que permita tomar decisiones y hacer las modificaciones pertinentes para la mejora del proyecto.



Foto: Inauguración Ciclovía San Nicolás, con presencia del alcalde y colectivos. Fuente: GIZ

RUTA CRÍTICA

Para la realización de acciones climáticas colaborativas se sugiere llevar a cabo los siguientes pasos para la instrumentación de procesos de gobernanza que faciliten la consecución de objetivos comunes y la implementación ágil y efectiva de los proyectos.

Diagnóstico

El primer paso consiste en analizar el área de intervención, así como el contexto de gobernanza. Es necesario recolectar datos y estudios que contengan información sobre el área a intervenir, el problema que se busca resolver y los distintos actores e instrumentos con los que se cuenta.

- Identificar la problemática a solucionar u oportunidad a aprovechar
- Revisar la información disponible y/o generar información necesaria para la contextualización
- Mapeo de actores a involucrar y evaluación de sus facultades, capacidades y recursos. Asegurarse que sea multiescalar (escalas de gobierno) y multisectorial (sectores público, privado y social)
- Evaluación de los instrumentos (técnicos, financieros, de cooperación, comunicación y coordinación) con los que se cuenta y los que hacen faltan
- Identificar estrategias para subsanar las carencias y necesidades





Cooperación y comunicación

En esta etapa los actores están definidos y pueden comenzar a colaborar entre sí para establecer aspectos imprescindibles para la coordinación del proyecto, la manera en que se van a comunicar y el marco que los va a guiar durante el proceso.

- Hacer explícita la voluntad política
- Asignar un ente coordinador y actores que participarán en el proyecto
- Definir objetivos y metas comunes
- Definir responsabilidades de cada actor
- Asignar enlaces o representantes de cada actor involucrado
- Establecer mecanismos y canales de comunicación
- Definir calendario y procesos de retroalimentación

Planeación y diseño

Este momento es vital porque el proyecto se alinea con las agendas locales, nacionales e internacionales para tener viabilidad y aumentar las posibilidades de pasar de ser emergente a permanente.

- Plantear posibles soluciones a la problemática en colaboración con otros actores
- Enmarcar las soluciones en las agendas, planes de ciudad y otras herramientas proporcionadas por los gobiernos nacionales y subnacionales, así como organizaciones internacionales
- Evaluar la factibilidad e impacto de los proyectos para tomar decisiones sobre cuál es el mejor, tomando en cuenta los principios de diseño como conectividad, cobertura, accesibilidad, respeto a la jerarquía de la pirámide de movilidad, etc.
- Diseñar un proyecto técnico apeándose a los lineamientos de diseño y considerando las características propias de la ciudad
- Formular un presupuesto
- Prever riesgos y problemáticas
- Definir estrategias de negociación ante los riesgos y problemáticas
- Diseñar las estrategias de socialización del proyecto y de la rendición de cuentas



Implementación

Una vez que se tienen definidos el proyecto, los instrumentos y mecanismos de gobernanza, los objetivos, responsabilidades y acuerdos, se puede comenzar a materializar el proyecto.

Previo a la implementación material del proyecto:

- Aprobación del presupuesto
- Programar actividades y asignar responsables
- Llevar a cabo las estrategias de comunicación in situ y difusión
- Socializar el proyecto con la población que habita, trabaja o transita por el área de intervención
- Realizar un inventario de recursos
- Identificar puntos conflictivos en las vialidades
- Hacer recorridos de prueba

Durante la implementación:

- Desarrollo material del proyecto
- Hacer recorridos para identificar problemas
- Continuar con la socialización, comunicación y difusión
- Verificar la correcta colocación de los materiales

Seguimiento

El seguimiento del proyecto se refiere principalmente al monitoreo y a la evaluación del mismo. Es fundamental porque por medio de la medición se construyen indicadores para conocer sobre el cumplimiento de las metas y objetivos. Por otro lado, el monitoreo es imprescindible para poder tomar decisiones y hacer ajustes en el camino. Además, la información recabada es muy importante para la rendición de cuentas, tanto entre los actores, como hacia la ciudadanía.

- Monitoreo y documentación del proceso
- Evaluación cualitativa y cuantitativa del proyecto implementado
- Rendición de cuentas
- Toma de decisiones sobre ajustes y/o permanencia del proyecto





Ciclovía emergente en San Nicolás de los Garza.

ANEXO 1. CRITERIOS PARA EVALUACIÓN DE CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN PARA CICLOVÍAS EMERGENTES

CONTENIDO Y MENSAJES CLAVE	DISEÑO DE LA CAMPAÑA	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	GESTIÓN EN EL TERRITORIO
Ubicación de las ciclovías incluyendo fechas de la prueba piloto y el horario 24/7	Utilizar poco texto, claro y preciso, y acompañar de gráficos de fácil entendimiento.	Difusión de las acciones en medios de comunicación: a. Digitales (redes sociales, portales y sitios especializados) b. Audiovisuales (radio y televisión) c. Impresos (periódicos) d. En espacios exteriores (lonas, paraderos de transporte público, letreros, flyers y pósteres) e. Se debe considerar la accesibilidad, por ejemplo: en televisión incluir la lengua de señas.	Debido a que una parte de la población no cuenta con acceso a los medios de comunicación descritos anteriormente, la comunicación debe reforzarse a través de la gestión en el territorio mediante elementos de comunicación en las zonas de las intervenciones por medio de señalización emergente. Esta puede ser a través de mantas o lonas impresas, así como placas instaladas en postes móviles con señales informativas, restrictivas y/o preventivas, cartelería en parabuses y materiales en espacios clave.
Objetivos de la implementación de las ciclovías emergentes	Unificar los mensajes que se difundan a través de todos los medios de comunicación		
Reglas de uso de las ciclovías para personas usuarias	Datos, referencias y materiales para sostener las decisiones tomadas con un enfoque de beneficios colectivos		
Recomendaciones de acuerdo con la contingencia sanitaria	En la imagen y mensajes, incorporar a personas con diversidad de orientación sexual, religión, edad, género, fenotipo, profesión u oficio, condición física, socioeconómica, y de las culturas de las zonas en donde se hagan las implementaciones, de manera que se propicie una representación socialmente inclusiva adaptada a los territorios.	Habilitar medios de contacto para resolver dudas, como números telefónicos, redes sociales, aplicaciones para dispositivos móviles, páginas web actualizadas con la última información e, incluso, hacer uso de chatbots	
Comunicación de las reglas de circulación para otros modos de transporte como vehículos motorizados particulares, transporte público, transporte de carga, vehículos de emergencia, etc.			
Recomendaciones del uso de aditamentos de seguridad tales como: reflectores, lámparas, casco y dispositivos acústicos			
Recomendaciones básicas para personas que son novatas en utilizar la bicicleta como modo de transporte			
Los beneficios de realizar viajes de forma saludable, sustentable y segura			

ANEXO 2. SUGERENCIAS DE CONTENIDO PARA LA CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN PARA CICLOVÍAS EMERGENTES

LA BICI ES PARA TODAS LAS PERSONAS

Niños, amas de casa, adultos mayores, trabajadores y deportistas, pueden usar las ciclovías sin riesgos, mejorando el desarrollo comunitario, ya que uno de los principales beneficios de las ciclovías es que impulsan a que más personas se suban a la bicicleta. Una bici más, es un auto menos, y entre menos autos, menos congestión vehicular.

CAMINANDO Y PEDALEANDO NOS CUIDAMOS

El ejercicio aeróbico ayuda a combatir infecciones como el Covid-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda caminar y andar en bicicleta para realizar desplazamientos durante la emergencia sanitaria. Estos modos de transporte individual representan alternativas para la mitigación del contagio, al evitar las aglomeraciones y el contacto en espacios cerrados y cubrir los requerimientos mínimos de actividad física diaria.

Realizar 20 minutos de bicicleta puede reducir el riesgo de padecimientos de salud y problemas de obesidad.

LA BICI TIENE MÚLTIPLES BENEFICIOS

¿Por qué es favorable usar la bicicleta?

- Brinda apoyo en la economía
- Ahorros en trasladarnos, pues baja el uso de vehículos
- Hay menos gastos de mantenimientos y elimina pagos en transporte
- Hace personas más sanas y reduce el gasto por enfermedades
- Genera inversiones alrededor de este medio de transporte autosustentable
- Incrementa la productividad en las empresas
- Se ha comprobado que las personas que pedalean al trabajo están más alertas y son 15% más productivas

Andar en bici

- Mejora tu salud
- Tus destinos son más rápidos
- Mejora tu economía
- El medio ambiente va estar mejor



ANEXO 3. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CICLOVÍA

REQUISITO	ASPECTO	INDICADORES
Segura	Tipo de confinamiento	El confinamiento es con barreras jersey (2) El confinamiento es con otros dispositivos ligeros (conos / balizas) (1) No existen elementos para confinar, únicamente delimitación con pintura (0)
	Ancho para la circulación	El ancho de circulación es de 2 m o mayor (2) El ancho de circulación está entre 1.5 m y 2 m (1) El ancho de circulación es menor a 1.5 m (0)
	Señalización	La ciclovia cuenta con señalización horizontal (raya delimitadora, área de espera ciclista, cruce ciclista, señal SOLO BICI) y vertical (ciclovia y prohibido estacionarse) a lo largo de todo el trayecto (2) La ciclovia cuenta con señalización horizontal y vertical parcialmente (carece de alguna de las mencionadas en el inciso anterior) (1) La ciclovia no cuenta con señalización horizontal y vertical (0)
	Alumbrado	La ciclovia cuenta con alumbrado en todo el trayecto (2) Se identifica la falta de luminarias o luminarias en mal estado en algunas partes del trayecto (1) La ciclovia carece de iluminación apropiada, predominan espacios con penumbra (0)
	Intersecciones	Están señalizados los cruces peatonales y ciclistas durante todo el trayecto y se realizaron adecuaciones a los radios de giro (2) Algunas intersecciones carecen de cruces peatonales o ciclistas, o no realizaron adecuaciones a los radios de giro (1) Los cruces no son visibles para otros modos de transporte y propician condiciones inseguras para las personas usuarias (0)
Directa	Vías primarias	El trazo de la ciclovia es sobre una vía primaria (2) El trazo de la ciclovia es sobre una vía secundaria (1) El trazo se realizó sobre vías terciarias, banqueta o camellón (0)
	Evita desvíos	La trayectoria de la ciclovia es continua y sin desvíos (2) La ciclovia se desvía por otras calles provocando que la infraestructura sea intermitente (0)
	Mejora fases semafóricas	Se implementaron semáforos ciclistas que dan prioridad de arranque a las personas ciclistas (2) Las personas ciclistas se guían por los semáforos de vehículos motorizados (1) Se implementaron semáforos ciclistas con altos tiempos de espera (0)
Coherente y atractiva	Conexión de puntos atractores de viaje	La ciclovia conecta directamente puntos atractores de viajes (2) La ciclovia alimenta otras rutas de infraestructura ciclista que conectan puntos atractores de viajes (1) La ciclovia no se ubica en vías que conecten atractores de viajes relevantes para la población (0)
	Complementa la infraestructura existente	La ciclovia está integrada a la red de infraestructura ciclista conectando con otras ciclovias (2) La ciudad no cuenta con infraestructura ciclista pero la ciclovia implementada forma parte de un plan de la red de infraestructura ciclista (1) La ciclovia se encuentra aislada de otros proyectos de infraestructura ciclista existente o no está diseñada con base en una red ciclista (0)
Cómoda	Sección de la ciclovia	La sección de la ciclovia es homogénea durante toda la trayectoria (mismo ancho) (2) La sección de la ciclovia es homogénea en la mayor parte de la trayectoria pero tiene puntos críticos que deben mejorarse (1) La sección de la ciclovia se reduce constantemente a lo largo de su longitud (0)
	Confinamiento	La ciclovia cuenta con una franja de confinamiento entre 50 y 80 cm y los elementos están separados a una distancia máxima de 5 m (2) La ciclovia cuenta con una franja confinamiento menor a 50 cm (1) La ciclovia no considera un espacio para el confinamiento, solo delimitación con pintura (0)
	Superficie de rodadura	La superficie de rodadura de la ciclovia se encuentra en buen estado o se hicieron mejoras a la superficie (nivelación, cambio de rejillas, etc.) (2) La superficie de rodadura de la ciclovia presenta baches, hundimientos, estancamientos de agua, coladeras destapadas o rejillas no aptas para la circulación ciclista (0)

BIBLIOGRAFÍA

- AIE. (2018). Datos y estadísticas. <https://www.iea.org/data-and-statistics/?country=WORLD&fuel=CO2%20emissions&indicator=CO2BySector>
- CAF. (2016). Banco de Desarrollo de América Latina. “Observatorio de Movilidad Urbana: Informe final 2015-2016.
- CEPAL. (2020). El desafío social en tiempos de COVID-19. Informe Especial No. 3. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45527-desafio-social-tiempos-covid-19>
- CEPAL. (2020b). Pactos políticos y sociales para la igualdad y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe en la recuperación pos-COVID-19. Informe especial COVID-19 No. 8
- Celis-Morales, et al. (2017). Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. *BMJ* 2017; 357. <https://www.bmj.com/content/357/bmj.j1456>
- GIZ. (2018). Multi-level Climate Governance Supporting Local Action. Instruments enhancing climate change mitigation and adaptation at the local level. Bonn.
- GIZ. (2020). Colaborative Climate Action Narrative.
- GIZ. (2020b). Build Forward Better. COVID-19 Response Briefing. #02 Cities.
- Gobierno del Estado de Oaxaca (2017). “Políticas Públicas y Movilidad en Oaxaca”. Recuperado el 21 de febrero de 2021: [http://www.ped2016-2022.oaxaca.gob.mx/PED/archivos/sectoriales/Comunicaciones%20y%20Transportes/3\)%20Ponencias/Mesa%203\)%20Movilidad%20Sustentable/Foro%20Plan%20Estatad%20de%20Desarrollo%20MAR2017.pdf](http://www.ped2016-2022.oaxaca.gob.mx/PED/archivos/sectoriales/Comunicaciones%20y%20Transportes/3)%20Ponencias/Mesa%203)%20Movilidad%20Sustentable/Foro%20Plan%20Estatad%20de%20Desarrollo%20MAR2017.pdf)
- Grimm, N, et al. (2008). Global Change and the Ecology of Cities. *Science* 319, 756.
- Hufty, M. (2011). “Investigating Policy Processes: The Governance Analytical Framework”. En *Research for Sustainable Development: Foundations, Experiences, and Perspectives*. NCCR North-South/Geographica Bernensia. Editores: Wiesmann U, Hurni H.
- ICCA. (2019). Heidelberg Outcomes: Collaborative Climate Action. Lessons, Levers, practical examples. GIZ.
- INEGI. (2015). Encuesta intercensal 2015. Tabulados de movilidad cotidiana. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/#Tabulados>
- ITDP. (2013). Jerarquía de la movilidad urbana (pirámide). <https://mexico.itdp.org/multimedia/infografias/jerarquia-de-la-movilidad-urbana-piramide/>
- IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- Declaración de alianza para una acción climática colaborativa: <https://www.icca2019.org/wp-content/uploads/Declaracion%20de-alianza-para-una-accion-climatica-colaborativa-Espa%20B1ol.pdf>

Lange, P. (2017). Sustainability Governance. Exploring the Potential of Governance Modes to Promote Sustainable Development. Nomos. Germany.

H. Martínez Salgado. 2018. “El desafío del sector transporte en el contexto del cumplimiento de las contribuciones determinadas a nivel nacional de América Latina”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/94), Santiago,

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Merodio, P y Ramírez, A. (2020). “la vulnerabilidad ante COVID-19 depende de la localización”. Nexos: <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=2886>

OMS. (2021). <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-operational-update-on-covid-19---8-february-2021>

ONU. (2018). <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>

ONU-Habitat. (2002). The Global Campaign on Urban Governance. Concept Paper 2nd Edition. Nairobi. <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Global%20Campaign%20on%20Urban%20Governance.pdf>

ONU-Habitat (2016) Nueva Agenda Urbana. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>

Partnership for Collaborative Climate Action. GIZ. (2020). Higher NDC Ambition Through Collaborative Climate Action. GIZ. Berlin.

Porras, F. (2016). Gobernanza. Propuestas, límites y perspectivas. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Ciudad de México

Satterthwaite, D. (2007). The transition to a predominantly urban world and its underpinnings. International Institute for Environment and Development. <https://pubs.iied.org/pdfs/10550IIED.pdf>

SEDATU (2016). Anatomía de la Movilidad en México. Hacia dónde vamos. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411314/Anatom_a_de_la_movilidad_en_M_xico.pdf

SEDATU (2019). Manual de Calles. SEDATU. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/509173/Manual_de_calles_2019.pdf

SEDATU. (2020). Movilidad 4S para México: Saludable, Segura, Sustentable y Solidaria. Plan de movilidad para una nueva normalidad. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/movilidad-4s-para-mexico-saludable-segura-sustentable-y-solidaria-plan-de-movilidad-para-una-nueva-normalidad>

Seto, K, Sánchez-Rodríguez, R, Fragkias, M. (2010). “The New Geography of Contemporary Urbanization and the Environment. Annual Review of Environment and Resources”. New haven.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420). New York: United Nations.

Zamarrón, H. (2018). “Oaxaca, la ciudad con la velocidad promedio más lenta del mundo”. Nota periodística. Recuperado de el 23 de febrero de 2021. <https://www.milenio.com/estados/oaxaca-ciudad-velocidad-promedio-lenta-mundo>



HACIA UNA RECUPERACIÓN VERDE



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

giz Gerencia Especializada
de Infraestructura
Luz y Energía

Por convenio de

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

de la República Federal de Alemania

Partnership for
Collaborative
Climate Action

