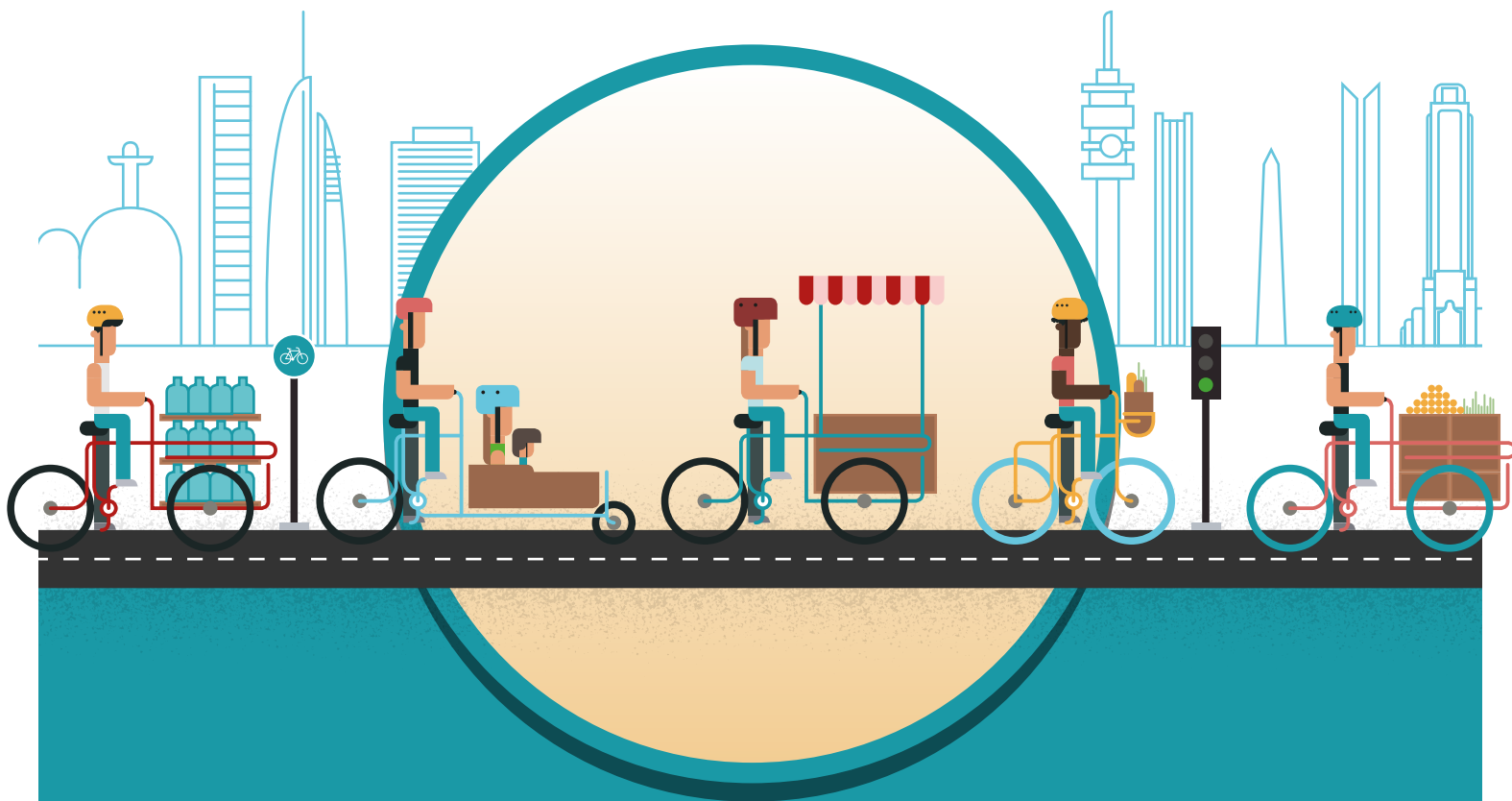


CÓMO IMPULSAR EL CICLISMO URBANO

Recomendaciones para las instituciones de
América Latina y el Caribe



CÓMO IMPULSAR EL CICLISMO URBANO

Recomendaciones para las instituciones de América Latina y el Caribe



Banco Interamericano de Desarrollo

Manuel Rodríguez Porcel
Ana María Pinto

Universidad de los Andes

Daniel Páez
Miguel Ángel Ortiz

JB Mobility. Sustainable Transport Solutions

Jeroen Buis

Diseño y diagramación: Claudio Olivares Medina. Bicivilízate (bicivilizate.com)

Fotografías: Claudio Olivares Medina, Carlosfelipe Pardo

Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo

Cómo impulsar el ciclismo urbano: recomendaciones para las instituciones de América Latina y el Caribe / Manuel Rodríguez Porcel, Ana María Pinto, Daniel Páez, Miguel Angel Ortiz, Jeroen Buis; editor, Juan C. Márquez.

p. cm. — (Monografía del BID ; 477)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Bicycle commuting-Latin America. 2. Bicycle trails-Latin America. 3. Transportation-Environmental aspects-Latin America. I. Rodríguez Porcel, Manuel. II. Pinto, Ana María. III. Páez, Daniel. IV. Ortiz, Miguel Angel. V. Buis, Jeroen. VI. Márquez, Juan C. VII. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Transporte. VIII. Serie.

IDB-MG-477

Codigos Jel: R41

Palabras Clave: transporte; sostenibilidad, bicicletas, cicloinclusión, institucionalidad, transporte urbano, Gases Efecto Invernadero; Cicloinfraestructura

Este trabajo es un producto del Bien Público Regional “[Estrategia integral para el uso de la bicicleta en ciudades de América Latina](http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=RG-T2219)” (RG-T2219) <http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=RG-T2219>

Copyright © 2017 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.



Las opiniones expresadas y las fotografías presentes en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

GLOSARIO

Cicloinclusión. Acción y efecto de incorporar criterios específicos de planeación, gestión y construcción para promover el uso de la bicicleta.

Cicloinfraestructura. Infraestructura física destinada al uso exclusivo o compartido de la bicicleta. Se incluyen ciclovías, ciclobandas, cicloestaciones y demás mobiliario urbano al servicio de los ciclistas.

Cicloparqueadero. Lugar confinado destinado al parqueo vigilado y organizado de bicicletas. Equivale al parqueo fuera de vía para vehículos automotores.

Calle de uso compartido. Calle para tránsito motorizado apto para el uso de la bicicleta, en general son vías con una velocidad máxima permitida de 30 kilómetros por hora.

Cicloestacionamiento. Mobiliario urbano instalado para estacionar bicicletas en el espacio público. Se requiere de un candado de seguridad. Existen diferentes tipologías y formas.

Ciclobanda. Infraestructura para la bicicleta visualmente segregada del tráfico motorizado por una línea pintada en la calzada. Alternativas usadas: carril bici, bici carril, ciclocarril.

Cicloestación. Hace referencia a un lugar físico de préstamos de bicicletas públicas o compartidas.

Ciclovía. Infraestructura para la bicicleta físicamente segregada del tráfico motorizado por una separación vertical (una cuneta) o una separación horizontal (un área verde o pavimentada). En Colombia este término equivale a cicloruta.

Ciclovía dominical. Jornada cívica que se celebra domingos y feriados en la cual se cierran ciertas vías y se restringe el tránsito motorizado para el uso recreativo de la ciudadanía.

GEI. Gases Efecto Invernadero.

PMB. Plan Maestro de la Bicicleta.

Zona 30. Área claramente demarcada en cuyo interior ningún tipo de vehículo puede circular a más de 30 kilómetros por hora, con el ánimo de pacificar el tránsito y salvaguardar el transporte activo.

TABLA DE CONTENIDOS

GLOSARIO	4
PRESENTACIÓN	6
RESUMEN EJECUTIVO	8
1. DEFINIR UNA VISIÓN: EL PLAN MAESTRO DE LA BICICLETA	15
2. MODIFICAR LAS ORGANIZACIONES EN DOS ASPECTOS: ENFOQUE Y ESTRUCTURA	19
2.1. Reenfocar	22
2.2. Reestructurar	24
3. EXPLORAR TRES FUENTES DE FINANCIACIÓN: GOBIERNO NACIONAL, ORGANISMOS MULTILATERALES Y GESTIÓN DEL SUELO URBANO	27
3.1. Proponer proyectos conjuntos al Gobierno Nacional	28
3.2. Agenciar recursos de organismos internacionales y multilaterales	29
3.3. Monetizar el uso del espacio vial para financiamiento local	31
4. FORTALECER RELACIONES CON CUATRO SOCIOS ESTRATÉGICOS: LAS ORGANIZACIONES CIUDADANAS, LA EMPRESA PRIVADA, LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS	35
4.1 Vincular a las organizaciones ciudadanas	36
4.2 Atraer a la empresa privada	38
4.3 Los medios de comunicación	40
4.4 Involucrar a la academia	42
5. ALINEAR CINCO INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN: POLÍTICAS, PROGRAMAS, PLANES, PROYECTOS Y MATRICES DE RESULTADOS.	45
6. ARTICULAR EL PMB CON OTROS SEIS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA O REGIONAL.	49
CONCLUSIONES	52
REFERENCIAS	54

PRESENTACIÓN



En América Latina las autoridades urbanas están prestando cada vez más interés en promover la bicicleta como medio de transporte cotidiano y en rescatar el valor que ha tenido por décadas como engranaje de la vida en comunidad. Sabemos que hacerlo permite afianzar estilos de vida bajos en carbono, disminuir la congestión vehicular, reducir tiempos de viaje, favorecer los encuentros ciudadanos, evitar el exceso de humo y ruido, mejorar la salud de las personas, y promover la equidad. En este sentido, los gobiernos locales han respondido a la creciente popularidad de la bicicleta, creando infraestructura y realizando actividades de promoción. Sin embargo, en muchos casos las políticas y medidas entusiastas han resultado ser poco coordinadas porque no han sido sostenibles e integradas debido a la débil capacidad institucional y ausencia sostenida de fuentes de financiamiento en el mediano plazo.



Promover el uso de la bicicleta en las ciudades requiere una conciencia clara de las necesidades de sus usuarios y una preparación administrativa, humana, financiera y técnica para atenderlas. Esta preparación invita a comprender que las instituciones no solo son las entidades del estado, sino también los comportamientos adquiridos históricamente por las personas, los valores y la moral. Por ende, la modificación de las instituciones debe trascender la mera reorganización de estructuras y funciones del gobierno para orientarse en cambiar los patrones de comportamiento de las personas.

Por consiguiente, los gobiernos locales requieren acciones concretas no solo para respaldar con hechos los discursos políticos con los cuales resultaron elegidos, sino para sacarle provecho a las estructuras de gestión pública que administran y con cuyo desarrollo se han comprometido. También es importante la planeación a largo plazo y la consolidación progresiva de políticas públicas para las ciudades. Por eso se ofrece esta guía, como instrumento

que le permita a un tomador de decisiones identificar oportunidades de mejora en el corto plazo y, al mismo tiempo, dejar sentados los cimientos para fortalecer la cicloinclusión en el largo plazo. Hay que prepararse y entrenar. Hacer pilotos, calibrar procesos y calcular costos. Aprender haciendo siempre es útil pero, mientras tanto, hay que prepararse a conciencia para el futuro.

En este contexto, el BID a través del Bien Público Regional “Estrategia integral para el uso de la bicicleta en ciudades de América Latina” ejecutado por la Universidad de Los Andes de Colombia, desarrolló esta guía con el objetivo de orientar a los gobiernos locales de América Latina para que promuevan de forma eficiente, ambiciosa, segura y responsable el uso de la bicicleta como medio de transporte urbano cotidiano. Para hacerlo, se ofrecen seis capítulos correspondientes con recomendaciones específicas para preparar a las instituciones que dirigen los procesos de planeación, implementación y seguimiento de políticas públicas de movilidad urbana.

RESUMEN EJECUTIVO



Uno de los hallazgos más notables en la revisión de experiencias latinoamericanas es que los planes y políticas ciclo inclusivas presentan desafíos en su implementación, así como dificultades en los procesos de coordinación, evaluación y mejora continua. Para enfrentar estos desafíos y superar las dificultades, este documento proporciona seis grupos de recomendaciones específicas para mejorar la efectividad de las políticas públicas tendientes a promover el uso de la bicicleta. Estas recomendaciones, agrupadas en seis capítulos, le permitirán a equipos de trabajo de gobiernos locales desarrollar acciones concretas que mejoren su gestión institucional frente a la movilidad en bicicleta.

1. DEFINIR UNA VISIÓN

El Plan Maestro de la Bicicleta: en general, las ciudades fuera de América Latina que han promovido exitosamente el uso de la bicicleta han diseñado e implementado **Planes Maestros de la Bicicleta (PMB)**. Uno de los grandes obstáculos en la región



es que este tipo de planes faltan parcial o completamente. Los PMB son importantes porque permiten formalizar programas y proyectos de corto y mediano plazo, y porque ayudan a posicionar al usuario de la bicicleta como un actor vial relevante, a entender su rol en el sistema de movilidad. En este sentido, es recomendable que las administraciones locales se fijen como meta construir un PMB conciso que tenga un objetivo, una justificación, un diagnóstico, una relatoría del proceso de construcción del plan, unas estrategias generales, y un modelo de seguimiento y gestión.

La legitimidad de este plan puede lograrse con un proceso de construcción participativa amplio e incluyente que le brinde voz a muchos sectores de opinión. También es necesaria su legalización mediante normas expedidas por gobiernos locales para garantizar la trascendencia de programas en el tiempo y evitar que esten supeditados a la voluntad de los gobiernos de turno.

2. MODIFICAR A LAS ORGANIZACIONES EN DOS ASPECTOS: ENFOQUE Y ESTRUCTURA

Alrededor del mundo existen muchos modelos para institucionalizar la planificación para la bicicleta en las ciudades. De acuerdo con la revisión de cuatro experiencias europeas y cuatro latinoamericanas, se identificaron cuatro atributos para definir qué modelo organizacional seguir: i) integración, se refiere a qué tan embebida está la planeación ciclo inclusiva en los procesos de toma de decisión y de implementación de proyectos de movilidad; ii) gerencia, relacionado con la conformación de una oficina dedicada exclusivamente a liderar planes y proyectos de ciclo-inclusión, con un responsable visible e influyente; iii) coordinación, relacionado con la oferta de instancias de diálogo con actores externos a la autoridad de movilidad; y iv) prospección, referido al horizonte de tiempo en el que se planean los proyectos y programas. Los modelos prospectivos procuran definir planes con vigencias de largo plazo (más de quince años).

De esta forma, los cambios sugeridos en este capítulo tienen que ver con: i) el enfoque y ii) la estructura de las organizaciones. En el primer caso, debe reconocerse abiertamente que en América Latina, las soluciones de movilidad urbana en muchos casos están basadas en los conceptos de planificación vial que le dan prioridad al flujo del tráfico motorizado, a costa de la conectividad y directividad de los peatones y ciclistas. Por eso, es necesario los profesionales en el sector movilidad reconozcan que el nuevo foco de la planeación de la movilidad no está en los vehículos motorizados sino en las necesidades, la velocidad y la escala humana.

En el segundo, las reestructuraciones organizacionales permiten orientar los procedimientos, los indicadores, y las decisiones administrativas y presupuestales hacia el cumplimiento de los objetivos y las metas del PMB. Se identificó que dos elementos claves dentro de las estructuras institucionales son: una **Oficina de la Bicicleta** dentro de la autoridad de movilidad, y una **Mesa de Trabajo Intersectorial**. Por eso, en la fase de reestructuración deben crearse estas instancias, o fortalecerse en caso de que ya existan. Es necesario definir con precisión cuándo, cómo y para qué acudir a instancias de coordinación para evitar la dilación de decisiones y la dilución de responsabilidades

3. EXPLORAR TRES FUENTES DE FINANCIACIÓN

Dependiendo de las necesidades de cada ciudad será necesario diseñar mecanismos innovadores para recaudar fondos que permitan implementar el PMB. Por eso, en el tercer capítulo se plantea cómo orientar la búsqueda de fuentes de financiación, focalizándola en tres flancos:

Gobierno Nacional: Es recomendable que los gobiernos locales identifiquen cuáles son los marcos de política internacional a los que se ha adherido su país y cuáles de sus objetivos coinciden con los del PMB. También deben identificarse los objetivos de política pública nacional definidos en Planes de Desarrollo y, con base en esto, proponerle al Gobierno Nacional un portafolio de proyectos gana - gana que puedan financiarse con recursos metropolitanos, regionales o nacionales.

Organizaciones multilaterales: En los últimos años el rol de las entidades de cooperación internacional y de la banca multilateral en la promoción de políticas y proyectos de sostenibilidad urbana y regional ha sido notable. Por eso, es necesario estudiar los marcos de cooperación internacional y las carteras e inversiones de los Bancos Multilaterales en su país, para identificar programas de sostenibilidad urbana, movilidad, espacio público y desarrollo urbano que estén en marcha y que puedan ayudar a viabilizar técnica y financieramente proyectos de inversión.

Monetizar el uso del espacio vial para financiamiento local: a pesar de la existencia de fuentes externas de financiación, lo ideal es poder encontrar a nivel local el sistema de incentivos y cobros que permita balancear adecuadamente las inversiones en espacio público y vías en una ciudad. En este sentido, la gestión de la demanda de transporte (cobros por congestión, administración de parqueo en vía y sobre tasas al uso de automóviles) y la gestión del suelo urbano son unas de las estrategias más acertadas para encontrar fuentes de recurso adicionales.

En el largo plazo, se debe aspirar a tener un **comité de gestión financiera** dentro de la Oficina de la Bicicleta.

4. FORTALECER RELACIONES CON CUATRO SOCIOS ESTRATÉGICOS

Mantener conversaciones abiertas y fluidas permite un buen clima político para ejecutar proyectos de forma ágil y oportuna y agenciar recursos. Esto es mucho más relevante en contextos con alta variabilidad en el gobierno y los cargos directivos. Si se mantienen buenas relaciones externas, estas ayudarán a mantener la estabilidad de los programas y proyectos. En dicha línea, en este capítulo se destaca la necesidad de fortalecer las relaciones con cuatro socios estratégicos para consolidar la imagen pública del PMB y facilitar la acción de la Oficina de la Bicicleta:

Organizaciones ciudadanas: hoy las ciudades demandan comunidades con un mayor compromiso por cuidar el territorio, con mejor conocimiento de su entorno, y que tengan un rol protagónico como actores del desarrollo. Por eso, es clave vincular a las organizaciones ciudadanas no solo en el proceso de formulación del PMB sino en

su ejecución, seguimiento y evaluación. Para esto deben crearse instancias de debate y rendición de cuentas en donde se aborden solicitudes específicas de infraestructura de los ciclistas urbanos, por ejemplo.

Empresa privada: la empresa privada puede ser un socio efectivo cuando los gobiernos locales ofrecen directrices de política y compromisos claros para implementar un paquete de programas y proyectos. La incertidumbre y la inestabilidad política perjudican mucho las relaciones con el sector privado, razón por la cual la existencia del PMB y de la Oficina de la Bicicleta debe considerarse como un requisito para comenzar diálogos con aquellas empresas que se perfilan como aliados potenciales. Estas alianzas pueden cumplir diferentes roles, entre ellos los de promoción, patrocinio o provisión de materiales de construcción y vehículos.

Medios de comunicación: diseñar estrategias de comunicación apropiadas facilita la toma de decisiones, la apropiación comunitaria de proyectos y el establecimiento de alianzas con distintos actores. De aquí la importancia de diseñar un **Plan de Medios** adaptado a un público objetivo claro, en donde se defina qué medios usar para divulgar información adaptada a grupos poblacionales específicos. Es muy importante establecer alianzas con figuras públicas que tengan influencia en la opinión ciudadana y con generadores de contenidos en medios masivos.

Instituciones educativas: promover el uso de la bicicleta requiere que se les enseñe su uso a las personas, a entender las normas y conductas de tránsito, y a incorporar criterios de sostenibilidad en la elección de sus medios de transporte. Para esto, las instituciones educativas son esenciales pues en ellas se cocinan los **cambios culturales** de larga duración. Estrechar lazos con escuelas, colegios y universidades facilita la implementación de estrategias de educación, creación de capacidades, investigación y desarrollo.

5. ALINEAR CINCO INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN

Muchas ciudades en América Latina desarrollan proyectos de infraestructura para la bicicleta y organizan eventos para promocionar su uso. Sin embargo, a veces estos

esfuerzos no están coordinados y no son efectivos para aumentar el número de viajes y mejorar la participación modal de la bicicleta. Esto se evidencia, por ejemplo, en la desconexión entre tramos de ciclovías y en la falta de presupuesto permanente para construcción y mantenimiento de infraestructura.

La efectividad de la acción pública depende de dos cosas: i) la alineación de los distintos eslabones de la pirámide de planeación (**Política – Programa – Plan – Proyecto**) en procura del cumplimiento de unas metas específicas, y ii) el establecimiento de una **Matriz de Resultados** que permita la medición de indicadores y la gestión de la información orientada a evaluar y mejorar continuamente.

6. ARTICULACIÓN DEL PMB CON OTROS SEIS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA O REGIONAL

El éxito de instrumentos de planeación como el PMB debe reflejarse en la implementación ágil y contundente de soluciones visibles en la calle. Para lograrlo, es prioritario tener instrumentos para compartir recursos en función de objetivos comunes con otros planes recurrentes en América Latina, como los siguientes: Plan de Movilidad, Plan de Salud Pública, Plan de Seguridad Vial, Plan de Calidad del Aire, Plan de Ordenamiento y Usos del Suelo y Planes Seguridad Ciudadana. Es recomendable establecer canales claros de comunicación con estos otros instrumentos de planeación urbana para compartir recursos, crear sinergias y lograr una gestión eficaz, aún en contextos en los que los recursos sean escasos.

La aplicación de estas recomendaciones permitirá una gestión institucional eficiente para la promoción del ciclismo urbano, lo cual es una tarea difícil que demanda un esfuerzo grande y decidido de múltiples actores. Cambiar la forma en que nos movemos hoy en día y garantizar que cada ciudadano elija la forma de moverse por la ciudad a partir de criterios de sostenibilidad ambiental tardará varios decenios, pero para que ello ocurra es necesario prepararse desde ahora y apuntarle metas ambiciosas en el corto y mediano plazo. Dicha preparación demanda una gestión institucional integral que pretende ser orientada en detalle en los seis capítulos de este documento.



El origen de una política de fomento del uso de la bicicleta debe ser una visión común de ciudad y del rol que en ella juega este vehículo.

DEFINIR UNA VISIÓN: EL PLAN MAESTRO DE LA BICICLETA



No es lo mismo implementar ciclo infraestructura para el tránsito de decenas de turistas en un centro histórico, que para centenares de niños en su camino al colegio, o para miles de obreros hacia centros de producción. Por eso, el origen de una política de fomento del uso de la bicicleta debe ser una visión común de ciudad y del rol que en ella juega este vehículo: ¿cómo queremos vivir? ¿qué nos gusta hacer en el tiempo libre? ¿en qué queremos trabajar? ¿qué lugares del territorio son más atractivos?. A partir de esa visión debe construirse un plan, legitimado políticamente y que adopte objetivos y las metas específicas, medibles y con un plazo definido.

En general, las ciudades fuera de América Latina que han promovido exitosamente el uso de la bicicleta han diseñado e implementado Planes Maestros de la Bicicleta (PMB). Uno de los grandes obstáculos en la región es que este tipo de planes faltan parcial o completamente. Los PMB son importantes no solo porque permiten formalizar programas y proyectos de corto y mediano plazo, sino porque ayudan a posicionar al usuario de la bicicleta como un actor vial relevante, a entender su rol en el sistema de movilidad, y a construir una visión de ciudad y un deseo compartido de cómo viajar a través de sus calles.

Es probable que esa visión de ciudad haya empezado a decantarse en algunas ciudades de América Latina, pero en muchas otras el debate sigue abierto o ni siquiera se ha puesto claramente sobre la mesa de discusión. De hecho, salvo contadas excepciones, en la región los conglomerados urbanos se moldean al ritmo de los ciclos políticos, los modelos de desarrollo de los gobiernos del momento, la migración, la ocupación informal del territorio y la autoconstrucción; es decir, no obedecen a una planificación minuciosa y metódica. Esto dificulta, entre muchas otras cosas, la consolidación de sistemas de movilidad sostenibles y eficientes.

Se debe reconocer que construir una visión compartida de ciudad (es decir, un modelo imaginario de referencia para el disfrute de un territorio común) es difícil, porque varía en el espacio y en el tiempo y porque está supeditada a la cultura y a los valores cambiantes de las comunidades. Sin embargo, en el ejercicio del poder público es necesario ser prácticos y definir un procedimiento para definirla y trabajar en procura de alcanzarla. De hecho, uno de los errores habituales en América Latina es subordinar demasiado las decisiones de inversión a la ejecución de estudios y diagnósticos que se desactualizan muy rápido. Por eso, se sugiere tomar el riesgo de construir un plan más visionario que analítico. Siempre hay espacio para hacer modificaciones en el camino, lo importante es definir hacia dónde caminar. Para ello, es aconsejable seguir las siguientes recomendaciones:

Tómese un tiempo prudencial para planificar un proceso de construcción

participativo del PMB (o para modificarlo, si ya existe uno que requiera ser mejorado) con un cronograma ajustado a la disponibilidad de un equipo de trabajo y a las agendas políticas y administrativas de las autoridades de movilidad. Un plan de largo plazo puede tardar algunos años en construirse, mientras que uno pragmático, orientado a la acción temprana durante un periodo de gobierno, puede estructurarse en meses.

Diseñe una metodología clara para construir el plan, a partir de una convocatoria estratégica que le brinde voz a muchos sectores de opinión; tanto a tomadores de decisiones de alto nivel como a la ciudadanía.

Designe un coordinador encargado de la construcción participativa del PMB

y dótelo con un equipo de personas con alta capacidad de síntesis y habilidades para moderar conversaciones e identificar acciones concretas. El éxito del proceso radica en las competencias comunicativas de este grupo de trabajo y por eso debe haber un proceso de selección ágil pero cuidadoso.

Consiga lugares de reunión cómodos y agradables para ejecutar la

metodología definida. No es necesario destinar mucho dinero para esto. Recuerde que **lo realmente importante es lo que tienen las personas para decir**, por eso los ambientes familiares y poco ostentosos son mucho más efectivos para que los invitados se sientan en confianza de decir lo que piensan.

El diseño del Plan de la Bicicleta de Portland (PBP 2030) empezó en 2006 al interior de la Dirección de Transporte. En mayo de 2009 se creó un equipo de 112 personas reunidas en 11 grupos de trabajo con amplia participación ciudadana para construir el documento del plan. Se realizaron 6 reuniones públicas para la revisión de la propuesta antes de que fuera sancionado y publicado en febrero de 2010 con una vigencia de 20 años.

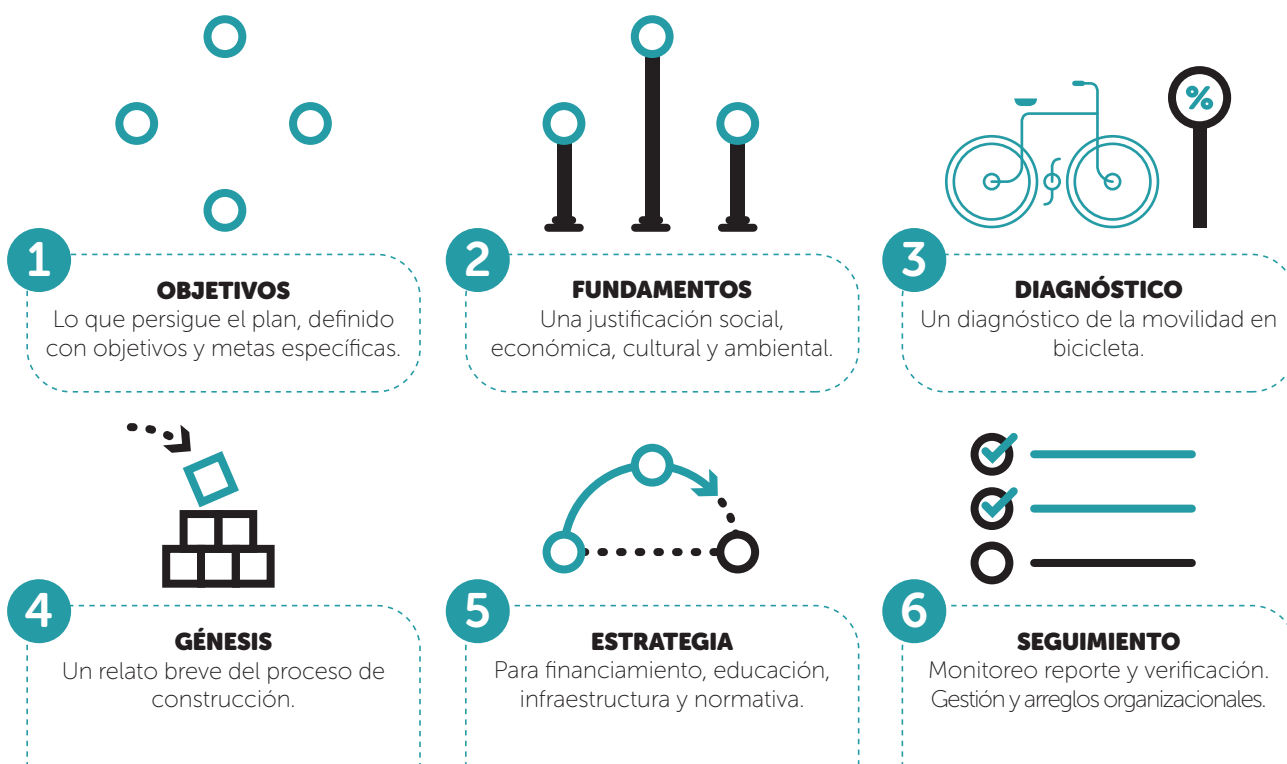
Habilite canales de participación en línea, entendiendo que algunos sectores de la ciudadanía son cada vez más activos en internet que en vivo y en directo, especialmente los jóvenes. La moderación de estos espacios podría ser engorrosa, pero en varias ciudades han sido útiles para construir bancos de proyectos de inversión y como herramienta de control y seguimiento ciudadano.

Fíjese como meta construir un PMB conciso que tenga objetivos y metas claros, un marco de resultados y unos responsables específicos (tanto departamentos como personas) que se encarguen del seguimiento, la evaluación y la mejora continua del plan. La siguiente figura muestra una estructura recomendada para este documento que puede facilitar la organización de las ideas y los recursos, dejando la puerta abierta para desarrollar programas o planes complementarios en el futuro.

Formalice el plan con una vigencia específica para crear compromisos que trasciendan los gobiernos de turno. La legitimidad del PMB puede lograrse con un proceso de construcción participativa amplio e incluyente, sin embargo, es necesaria su legalización mediante normas expedidas por el Gobierno o los Concejos municipales. Esto debe preverse dentro de los tiempos de implementación, sobre todo cuando quieren obtenerse victorias tempranas.

Divulgue el plan, reconociéndolo como una hoja de ruta en el corto y mediano plazo, pero haciendo énfasis en la necesidad de entenderlo como un organismo vivo que debe cambiar en el tiempo y adaptarse a las nuevas necesidades de su comunidad en el largo plazo. La divulgación, además, ayuda a legitimarlo frente a la ciudadanía y otros grupos de interés.

SEIS COMPONENTES ESTRUCTURALES DEL PLAN MAESTRO DE LA BICICLETA





La flexibilidad de procesos y la versatilidad de los profesionales que trabajen en la implementación del PMB es muy importante.

2

MODIFICAR LAS ORGANIZACIONES EN DOS ASPECTOS: ENFOQUE Y ESTRUCTURA

La visión definida en el PMB no se alcanza sola. Es necesario inducir cambios en los arreglos institucionales locales. Algunos son relativamente fáciles, como la reorganización de grupos de trabajo, y otros difíciles, como la interiorización de nuevas formas de entender y solucionar los problemas de tráfico. Si estas modificaciones no ocurren rápido las decisiones se demorarán, difícilmente se obtendrán acuerdos para contratar estudios, diseños u obras, y se perderá mucho tiempo entre explicaciones y justificaciones. Por eso, la flexibilidad de procesos y la versatilidad de los profesionales que trabajen en la implementación del PMB es muy importante.

Alrededor del mundo existen muchos modelos para institucionalizar la planificación para la bicicleta en las ciudades. De acuerdo con la revisión de cuatro experiencias europeas y tres de América Latina, se identificó que existen cuatro atributos para definir qué modelo seguir:

1. Integración

Este atributo se refiere a qué tan embebida está la planeación ciclo inclusiva en los procesos de toma de decisión y de implementación de proyectos de movilidad en determinada jurisdicción. En un modelo institucional totalmente integrado, la bicicleta se entiende como un actor vial que requiere la misma atención que los buses, los camiones o los trenes y por ende no requiere equipos exclusivos dedicados a su promoción. Un claro indicio de un modelo integrado es un mantenimiento preventivo adecuado y frecuente de la cicloinfraestructura: es un protocolo habitual y con presupuesto. Por el contrario, los modelos desintegrados implican responsabilidades en sectores ajenos a la movilidad y el tráfico; esto dificulta la articulación entre inversiones en infraestructura, retrasa procesos de implementación y demanda profesionales exclusivos para coordinar iniciativas de ciclo inclusión. Así mismo, los rezagos en mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura ciclista son frecuentes en ciudades con un modelo institucional desintegrado.

2. Gerencia

Este atributo implica la tenencia de un departamento u oficina dedicado exclusivamente a gerenciar planes y proyectos de promoción del uso de la bicicleta, con un responsable del cumplimiento de metas y la administración de recursos, que sea visible e influyente. Las ciudades que adoptan dentro de su modelo institucional una oficina de la bicicleta, por lo general son más exitosas en la implementación de acciones concretas. Las ciudades sin gerencia difícilmente logran implementar proyectos ambiciosos de infraestructura, y tampoco tienen éxito coordinando distintos actores para la ejecución de planes y programas.

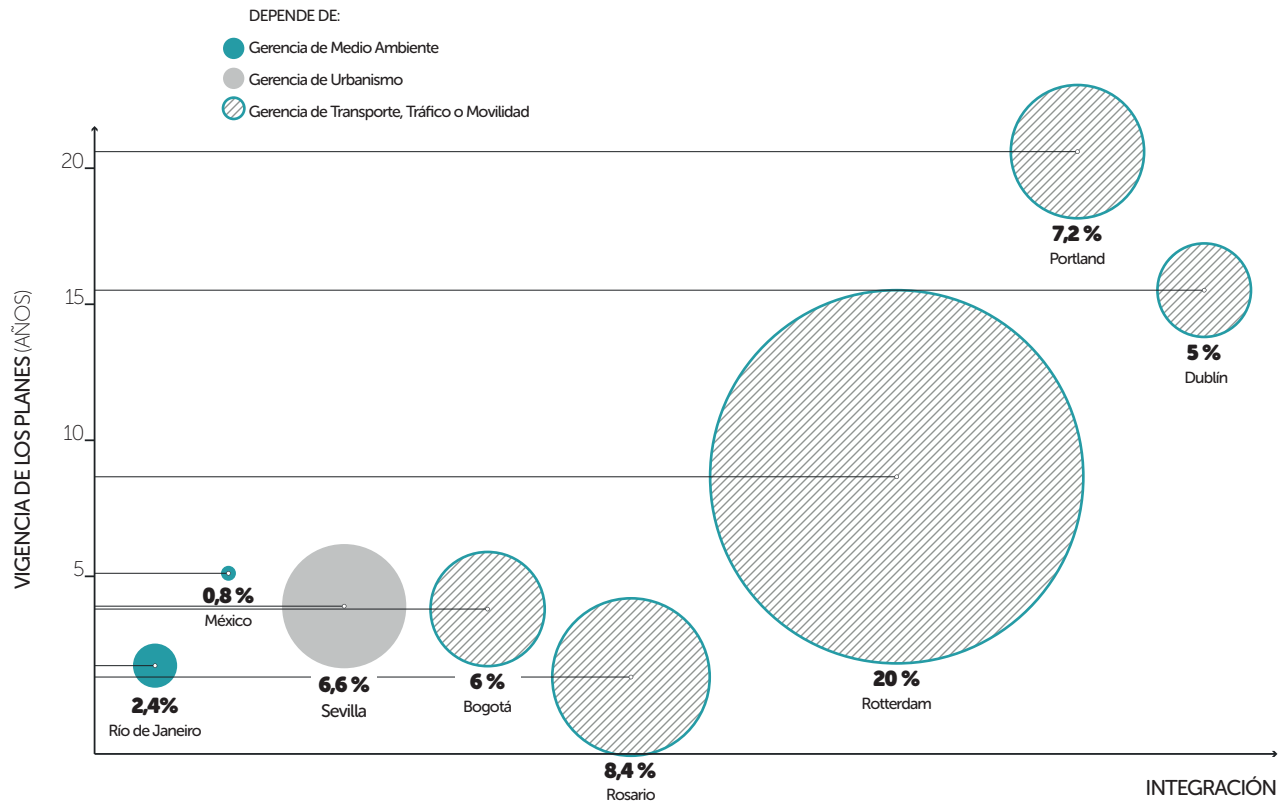
3. Coordinación

Los modelos institucionales se caracterizan por la oferta de instancias de coordinación con actores externos a la autoridad de movilidad. Algunas ciudades incluyen en la toma de decisión a diversos sectores del gobierno, mientras que otras mantienen la independencia y prefieren un enfoque más ejecutivo que procure ejecutar proyectos específicos sin mucho debate público ni planeación. Si bien la coordinación intersectorial es un atributo valioso, es necesario definir con precisión cuándo, cómo y para qué acudir a instancias de coordinación para evitar la dilación de decisiones y la dilución de responsabilidades.

4. Prospección

Esta característica se refiere al horizonte de tiempo en el que se planean los proyectos y programas de ciclo inclusión. Los modelos prospectivos procuran definir planes con vigencias de largo plazo (más de quince años) y promulgar leyes con instrumentos claros que permitan la implementación completa de los mismos. Por el contrario, los modelos no prospectivos se enfocan en planes y proyectos de corta duración (entre uno y cuatro años) dada la incertidumbre en la estabilidad política o disponibilidad de recursos, generalmente.

La siguiente gráfica muestra el grupo de ciudades analizadas, ubicadas en un marco de referencia en el que el eje horizontal corresponde al grado de integración; y el eje vertical, a la vigencia de los planes y las políticas, esto es el grado de proyección. El diámetro de las esferas corresponde al porcentaje de viajes que se hacen en bicicleta en la ciudad y el color indica en qué sector de gobierno está anidada la dependencia que gerencia los planes de ciclo inclusión.



En la gráfica es evidente que las ciudades del norte de Europa, caracterizadas por una infraestructura ciclista de alta calidad, se adaptan a un modelo institucional integrado siendo Dublín (Irlanda) el paradigma de la integración. En esta ciudad no existe una Gerencia de la Bicicleta formalmente nombrada, sino que dentro de las funciones de la Autoridad Nacional de Tránsito cada departamento integra la planificación para la bicicleta como un aspecto adicional de la movilidad urbana de acuerdo con el Marco Nacional de Políticas para la Bicicleta y el Plan Regional de Ciclovías; en contraste, en Río de Janeiro (Brasil) los proyectos son aislados, desconectados y coordinados desde la Secretaria de Medio Ambiente.

Por otro lado, la ciudad de Portland (en Oregón, EEUU) se destaca por tener un plan de largo plazo (20 años) construido entre 2006 y 2009, mientras que en Rosario (Argentina) solo se han documentado planes y proyectos de 2 a 3 años enfocados casi exclusivamente a la construcción de tramos viales. Sin embargo, como es evidente en el diámetro de las esferas, la integración y la proyección no son garantías de éxito; de hecho, las ciudades con mayor proporción de viajes son aquellas en donde hay un alto compromiso ciudadano y una gestión basada en proyectos puntuales de infraestructura.

Basados en estas experiencias, los cambios sugeridos en este capítulo tienen que ver con: i) el enfoque, es decir, hacia dónde dirigir la atención en los problemas de movilidad urbana para resolverlos acertadamente ii) la estructura, que corresponde a los arreglos institucionales y organigramas de las entidades. Estas modificaciones no son solo hitos puntuales en el tiempo, sino también procesos variables, lo cual significa que una reestructuración ambiciosa y contundente de una autoridad de movilidad, por ejemplo, podría tardar varios años. Por eso, sugerimos que durante la construcción participativa del PMB se dedique por lo menos un taller exclusivo a estos dos temas (reenfocar y reestructurar) para definir un cronograma de implementación de algunas de las acciones que se recomiendan a continuación.

La ciudad de Sevilla ha logrado incrementar la proporción de viajes en bicicleta desde menos del 1% hasta 6,6% en un plazo de 4 años, gracias al desarrollo de un Plan Maestro para la Bicicleta y la designación de una 'Oficina de la Bicicleta' para su implementación. En la actualidad, es la primera ciudad ciclista en España.

2.1. REENFOCAR

En América Latina, las soluciones de movilidad urbana en muchos casos están basadas en los conceptos de planificación vial de los Estados Unidos y Europa de los años cincuentas y sesentas. Esta manera de planificar le da prioridad al flujo del tráfico motorizado, a costa de la seguridad vial y las necesidades de conectividad y directividad de los peatones y ciclistas. Por eso, para alcanzar la visión del PMB e incorporar criterios de diseño ciclo-inclusivo a largo plazo, es necesario que el conocimiento y las maneras de hacer de los profesionales en el sector movilidad cambien, o sea, modificar el enfoque del conocimiento. El nuevo foco de la planeación de la movilidad no está en los vehículos motorizados sino en las necesidades humanas, en la escala humana.

Simultáneamente, en América Latina la visión del uso de la bicicleta está fuertemente ligada al beneficio que aporta al medio ambiente o a la salud. Su uso comienza, en muchos casos, como un medio recreativo que se promociona por medio de eventos dominicales (Bogotá, Ciudad de México, Rosario, Río de Janeiro y Sevilla) que son organizados por asociaciones de ciclistas junto con los Institutos del Deporte. El beneficio ambiental del uso de la bicicleta es innegable, sin embargo, el potencial de su uso en las ciudades latinoamericanas no debe limitarse a la reducción de contaminantes. Es por esto que las autoridades municipales deben ajustar su visión y considerar como objetivo el lograr implantar la planificación para la bicicleta dentro del sector de movilidad, y reconocerla como un vehículo habitual para viajes obligados.

Por lo anterior, es importante reenfocar no solo los problemas de movilidad urbana para incluir en el nuevo foco a la bicicleta, sino también la mirada de los programas de recreación y deporte, para visibilizar los beneficios para la salud física y mental de la bicicleta usada cotidianamente como medio de transporte. Esto permitirá crear sinergias normativas e institucionales para potenciar habilidades y establecer sociedades; por eso, entre más entidades y jurisdicciones asuman el reto de reenfocar mayor será la inercia en términos de planeación y ejecución de proyectos ciclo inclusivos.

En tal sentido, las siguientes acciones le permitirán incorporar cambios de enfoque en la manera de entender y solucionar los problemas de movilidad urbana, y de promover la ciclo inclusión:

En Río de Janeiro, a raíz de la Convención de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, el municipio creó la Gerência do Programa Cicloviano dentro de la Secretaría Municipal de Medio Ambiente. Esto demuestra que la agenda ambiental puede ayudar a crear voluntad política y a reenfocar los criterios de planeación del sector movilidad.

Asuma el compromiso de disminuir la huella de carbono de los viajes urbanos y desacelerar la motorización. El transporte se está consolidando en la región como el sector que más demanda combustibles fósiles y esto es una tendencia que debe revertirse. Procure incorporar esta premisa en su equipo de trabajo y mantenerlo como uno de los pilares de la planeación de sistemas de movilidad.

Reconozca amplia y abiertamente el principio de la demanda inducida, según el cual las personas seleccionan sus medios de transporte de acuerdo con la infraestructura disponible. Así como las autopistas urbanas y los centros comerciales atraen automovilistas, las ciclovías y los parques atraen ciclistas.

Existen soluciones en la historia. La bicicleta ha formado parte del entorno urbano desde antes que los vehículos automotores y no ha estado tan presente en la planificación urbana ni en los planes de inversión pública. Estudiar el pasado de la bicicleta en su ciudad puede ayudarle a reenfocar la planificación para el futuro.

Las zonas 30, cómo se conocen las áreas urbanas y calles con este límite de velocidad, permiten disminuir el ruido, el riesgo de accidentes graves y el volumen de vehículos; por eso, ayudan a consolidar barrios más agradables, tranquilos y seguros.

Considere una revisión de los límites de velocidades dentro de la ciudad. Tradicionalmente, para ofrecer mayores velocidades se han ampliado las vías pero al final esto termina levantando barreras urbanas o empeorando la congestión. En contra de lo que la intuición sugiere, para mejorar la fluidez en las vías es necesario implementar medidas de pacificación de tránsito y zonas 30.

Desarrolle y divulgue ampliamente manuales y guías de política e infraestructura ciclo inclusiva que afiancen el nuevo enfoque de cara a distintos grupos de interés y actores del desarrollo urbano. Las alianzas estratégicas con organizaciones no gubernamentales o universidades, formalizadas con acuerdos de cooperación o convenios, pueden ser útiles para adelantar esta tarea.

En julio de 2014 se aprobó una nueva Ley de Movilidad que regula al Distrito Federal de México. Con esta ley se le cambió de nombre la Secretaría de Transporte y Vialidad por el de Secretaría de Movilidad. Además, se introdujeron principios de planeación urbana como el diseño universal, el desarrollo orientado al transporte, y la promoción de la movilidad no motorizada.

Considere transformar a las autoridades de tránsito, transporte, infraestructura u obras públicas en autoridades de movilidad sostenible o de hábitat. Cambiar el enfoque desde arriba, incluso desde la arquitectura organizacional, permite articular recursos humanos y presupuestales y crear programas ambiciosos de inversión pública de largo plazo.

Organice cursos, talleres y seminarios de capacitación en donde se difunda el PMB y nuevo enfoque que se requiere para su implementación. Para esto, puede apoyarse de instituciones académicas locales y organismos de cooperación internacional que habitualmente facilitan la transferencia de técnicas y conocimiento desde otras latitudes. Sin embargo, valore los saberes y formas de hacer locales.

Diseñe incentivos para los ciclistas recreativos y deportivos con el fin de que usen la bicicleta como medio de transporte cotidiano. Habitualmente, la principal barrera para que esto ocurra es la seguridad, por lo que es importante definir también los cambios de enfoque al interior de los organismos de seguridad para prevenir y castigar el robo de bicicletas.

El enfoque debe reflejarse en el espacio público. Para que esto ocurra se deben reevaluar tanto **diseños viales** como criterios de **planeación urbana del pasado**, para otorgarles un enfoque de integración de modos e inclusión que reivindique la importancia de la movilidad a velocidad y escala humana, y que procure mejorar la caminabilidad y accesibilidad de las ciudades..

2.2. REESTRUCTURAR

De forma simultánea con el cambio de enfoque, deben adelantarse ajustes organizacionales y administrativos para que su entidad pueda implementar el PMB. Las reestructuraciones permiten orientar los procedimientos, los indicadores, y las decisiones administrativas y presupuestales hacia el cumplimiento de los objetivos y las metas del plan.

A partir de la revisión de varios estudios de caso en América y Europa, se identificó que dos elementos claves dentro de las estructuras institucionales son: una **Oficina de la Bicicleta** dentro de la autoridad de movilidad, y una **Mesa de Trabajo Intersectorial**. Por eso, en la fase de reestructuración deben crearse estas instancias, o fortalecerse en caso de que ya existan. Sus nombres pueden variar entre regiones y dependerán de la tradición organizacional en cada una de ellas. Así por ejemplo, lo que acá se denomina Oficina de la Bicicleta es análogo a las “Gerencias”, “Coordinaciones” , “Equipos” o “Grupos” que se han consituido en distintas ciudades.

En el contexto latinoamericano, el 47% de las ciudades cuentan con una Oficina de la Bicicleta (Ciclo-ciudades, 2015) que, sin embargo, no estan involucradas decididamente en otros proyectos de movilidad y los recursos que tienen a su disposición son muy limitados. Por eso, uno de los objetivos de la reestructuración debe ser la consolidación de una Oficina dedicada a la gestión del PMB, con instancias y canales de articulación con distintas entidades y grupos de interés locales.

Entre las recomendaciones puntuales para lograr una reestructuración rápida y eficaz están las siguientes:

Busque entre las personas de su entidad a aquellos que sientan una empatía especial por el uso de la bicicleta, bien sea porque son usuarios habituales, recreativos o deportivos. Estas personas pueden empezar a condensar equipos de trabajo que se dediquen a implementar el PMB.

Identifique una lista corta de candidatos para dirigir la Oficina y escoja

uno. El cambio de enfoque y la implementación del PMB no son tareas fáciles y se requiere una persona ejecutiva y práctica que este dispuesta a enfrentar de forma amable discusiones que a veces son polarizantes, a buscar recursos de forma diligente, a lograr consensos políticos de alto nivel municipal. Es posible que esa persona ya esté en su organización; no busque muy lejos.

Defina claramente las funciones de la Oficina, incluyendo como mínimo las

siguientes: a) ejecutar y evaluar el PMB, b) diseñar y planificar la infraestructura para la bicicleta y los programas de mantenimiento de la red de ciclovías, c) establecer mecanismos de información y participación de la sociedad civil, y d) coordinar esfuerzos con las entidades de Planeación Urbana, Medio Ambiente, Educación, Seguridad Ciudadana y Salud.

En Rotterdam, el equipo central de la bicicleta de la Dirección de Tráfico y Transporte de la Secretaría de Desarrollo Urbano, tiene 4 profesionales con dedicación absoluta (el coordinador, el líder del Plan Ciclista, el secretario y el oficial de comunicaciones) y 11 personas de apoyo de otras dependencias encargados de planificación de tráfico, seguridad vial y diseño de infraestructura.

En el corto plazo, use la capacidad instalada de su entidad para apoyar a la

Oficina y no se preocupe por contratar grandes grupos de trabajo. Por ejemplo, las oficinas de planeación y presupuesto pueden dedicar una persona para viabilizar rubros específicos para implementar el PMB; las oficinas de talento humano, para apoyar la implementación de campañas de promoción; las oficinas jurídicas, para revisar proyectos normativos.

Negocie con los ordenadores del gasto para obtener recursos que en el

mediano plazo permitan consolidar un equipo de trabajo en la Oficina de la Bicicleta con dedicación absoluta a la implementación del PMB. El tamaño y organigrama del equipo de trabajo debe definirse de acuerdo con las metas y el alcance del plan. Evite la burocracia y estructuras complejas, pero visibilice la magnitud del trabajo que se requiere.

En 2009, la alcaldía de Río de Janeiro se instaló mediante decreto municipal el Grupo de Trabajo para la Planificación de Ciclovías, compuesto por representantes del Instituto de Urbanismo Perreira Pasos, y de las Secretarías de Ambiente, Transporte, Urbanismo y Obras. También participan actores externos como el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) y la ONG Transporte Ativo. Este grupo ha estado activo desde el año 1993, con delegaciones e instalaciones formales que han variado de acuerdo con los gobiernos de turno.

Implemente instancias de discusión, como consejos o comités, que

permitan afianzar las relaciones con autoridades municipales, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales (incluyendo organizaciones de ciclistas). El éxito de este tipo de instancias radica en una clara definición de los responsables de convocar a las reuniones y de escribir, circular y aprobar las actas o documentos de memoria en donde se especifiquen los compromisos.



Será necesario diseñar mecanismos innovadores para recaudar fondos, así como mejorar los canales de acceso a financiamiento internacional.

3

EXPLORAR TRES FUENTES DE FINANCIACIÓN: GOBIERNO NACIONAL, ORGANISMOS MULTILATERALES Y GESTIÓN DEL SUELO URBANO

Uno de los grandes interrogantes para los tomadores de decisiones es, ¿de dónde saco el dinero para financiar el PMB y asumir las reestructuraciones organizacionales? Es una pregunta tan frecuente como difícil de contestar. Por eso, adicionalmente a definir la visión y modificar las organizaciones en enfoque y estructura, deben identificarse fuentes potenciales de financiación. A continuación se plantea cómo orientar la búsqueda de dichas fuentes, focalizándola en tres flancos: el Gobierno Nacional, los organismos multilaterales, y la gestión del suelo urbano.

Dependiendo de la escala de las necesidades de cada ciudad será necesario diseñar mecanismos innovadores para recaudar fondos, así como mejorar los canales de acceso a financiamiento internacional. Sin embargo, debe recalarse que una gestión financiera ambiciosa reconoce que el nuevo enfoque de las políticas de movilidad urbana sostenible consideran la internalización de costos por parte de propietarios y usuarios de vehículos automotores que actualmente no se consideran (impactos en la salud, calidad de aire, mantenimiento de la red vial, emisiones de GEI, entre otros). Esto justifica el uso de instrumentos económicos como sobretasas, cobros por congestión y desmonte de subsidios a combustibles que pueden ayudar a financiar el PMB.

3.1. PROPONER PROYECTOS CONJUNTOS AL GOBIERNO NACIONAL

El co-financiamiento de estudios, obras y equipos de monitoreo y mantenimiento es una condición necesaria para lubricar las relaciones de cooperación entre gobiernos nacionales y las entidades subnacionales. En América Latina es frecuente que los gobiernos nacionales lideren grandes obras de infraestructura vial y de transporte público de pasajeros a nivel subnacional, pero no necesariamente ocurre lo mismo con proyectos de ciclo inclusión como objetivo de política nacional en la mayoría de países. Por eso es importante permear de abajo hacia arriba las prioridades de los gobiernos nacionales con nuevos discursos y propuestas concretas de inversión.

Para mantener una relación fluida y productiva con el Gobierno Nacional, y con gobiernos regionales y metropolitanos, es recomendable que:

Identifique en los marcos de política internacional a los que se ha adherido su país a cuáles objetivos puede apuntarle con la ejecución del PMB. Entre dichos marcos incluya como mínimo los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Agenda Urbana Mundial, y el Acuerdo de París de Cambio Climático. Haga lo mismo con los planes de desarrollo y las políticas públicas nacionales.

Promueva la realización de eventos académicos o de política pública de carácter internacional: conferencias, foros, cumbres, encuentros regionales de mandatarios. Esto permite, no solo activar canales de transferencia de capacidades, sino también interesar al Gobierno Nacional y comprometerlo a apoyar procesos y destinar recursos.

Estructure un portafolio de programas y proyectos, derivados del PMB, susceptibles de ser financiados por la Nación debido a su alcance financiero y a su impacto en términos de objetivos de política nacionales como el desarrollo sostenible, la competitividad, la calidad ambiental urbana y la equidad.

Pregúntese qué tipo de proyectos gana – gana puede proponerle a la Nación. No siempre la situación fiscal de los gobiernos nacionales es ventajosa como para solicitar recursos humanos y financieros. Sin embargo, sea cual fuere la situación de las finanzas públicas, siempre pueden buscarse puntos comunes y sinergias que faciliten la cooperación Nación – Ciudad.

Destine una o dos personas a buscar aliados en entidades y fondos metropolitanos, regionales, y nacionales que ayuden a financiar el portafolio. Estas personas, en un comienzo, podrían ser profesionales de áreas como planeación, relaciones externas, cooperación y asuntos internacionales que se vinculen al PMB. En el largo plazo, se debe ambicionar un comité de gestión financiera dentro de la Oficina de la Bicicleta.

En 2005, Dublín fue el anfitrión de Velocity, la reunión más grande de planificadores para la bicicleta en el mundo. La asistencia al evento del Comisionado de Transportes de la Unión Europea, Jacques Barrot, presionó al gobierno para que el Ministro de Transporte irlandés participara y apoyara públicamente el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano.

Abra el espectro político y técnico del grupo de gestión financiera y busque aliados en sectores del gobierno nacional distintos a los de Tránsito, Transporte y Movilidad, por ejemplo Salud, Seguridad, Cultura, Educación, Ambiente y Planeación.

Prepare una agenda anual de reuniones con tomadores de decisión y ordenadores del gasto de varias entidades del gobierno nacional, que no sea ni muy intensa ni muy laxa. Póngase la meta de realizar reuniones mensuales o bimensuales y de hacer seguimiento permanente a compromisos de las partes.

Mantenga una base de datos actualizada de entidades del gobierno nacional. Esto parece trivial, pero en condiciones con ambientes políticos volátiles y cambios constantes de personal, mantener directorio con los datos correctos de todas las entidades puede ser útil.

Apoye proyectos de ley de orden nacional o regional que permitan obtener recursos para la construcción de infraestructura por ejemplo desde fondos para infraestructura de carreteras, sobretasas para combustibles líquidos o cobro de peajes en vías nacionales, federales o regionales.

3.2. AGENCIAR RECURSOS DE ORGANISMOS INTERNACIONALES Y MULTILATERALES

En los últimos años, el rol de las entidades de cooperación internacional y de la banca multilateral en la promoción de políticas y proyectos de sostenibilidad urbana y regional ha sido notable. En muchos casos, los recursos de asistencia técnica de programas de cooperación bilateral o multilateral permiten mantener una inercia en discusiones de política pública de mediano y largo plazo y, además, viabilizar técnica y financieramente proyectos de inversión. Esta dinámica se ha presentado también para programas y proyectos de ciclo inclusión. El reto es potencializar más esta línea de acción.

En ocasiones, el acceso a fondos multilaterales requiere procesos de adaptación institucional y financiera. Incluso, algunas iniciativas de financiamiento internacional condicionan la elegibilidad de los proyectos a la construcción de nuevas institucionalidades metropolitanas que permiten promover los procesos de fortalecimiento organizacional, técnico y normativo. Sin embargo, al mismo tiempo algunas instituciones multilaterales han abierto líneas de crédito para ciudades que, gracias a su solvencia, no requieren garantías de los gobiernos nacionales. Esto demuestra que es necesario estudiar con detenimiento las oportunidades disponibles, de la mano de asesores financieros y de cooperación internacional, que pueden estar disponibles en agencias públicas de orden tanto nacional como local.

Para poder sacar el mejor provecho a dichas oportunidades, es necesario que las instituciones de los gobiernos locales se preparen y conformen equipos de trabajo dedicados a la identificación de fuentes de recursos, tanto de

cooperantes internacionales como de la banca multilateral. Las siguientes son recomendaciones para mejorar la coordinación con este tipo de organismos y usar eficientemente los recursos disponibles a través de ellos:

Acérquese a las agencias nacionales encargadas de estructurar y hacerle seguimiento a los programas de cooperación bilaterales o multilaterales. Muchos países de la región cuentan con este tipo de entidades adscritas a los despachos presidenciales o las cancillerías, y su acompañamiento puede facilitar la búsqueda de oportunidades de cooperación técnica y financiera en el exterior.

Busque los programas de cooperación internacional vigentes en su país y ciudad e identifique las coincidencias con las acciones requeridas en el PMB. En muchos países, se pierden recursos de cooperación por falta de proyectos *ready to go*. La promoción de movilidad en bicicleta fácilmente encaja en varios frentes de acción de los cooperantes, entonces debe ser muy ágil identificando ventanas de oportunidad y adaptando proyectos a las métricas y objetivos de dichos programas.

Estudie la cartera y los proyectos de inversión de los Bancos Multilaterales en su país. Seguramente, encontrará programas de sostenibilidad urbana, movilidad, espacio público y desarrollo urbano que estén en marcha y que puedan acoger algunas de las acciones del PMB gestionados por la Oficina de la Bicicleta.

Procure participar activamente en actividades de capacitación promovidas por agencias de cooperación o bancos de desarrollo como webinars, seminarios, foros, cursos en línea y talleres regionales. Estas actividades permiten involucrarse en **comunidades internacionales de práctica y conocimiento** que facilitan la identificación y ejecución de recursos de cooperación técnica y financiera.

Mantenga actualizada una base de datos de fondos internacionales, tanto bilaterales como multilaterales, incluyendo procedimientos de aplicación, canales de aprobación y planeación presupuestal. Esto no es una tarea fácil, pero en cambio es estratégica. Encontrar oportunidades depende de la amplitud de la red y de la apropiación y comprensión de los mecanismos de acceso a los recursos.

Procure que la Oficina de la Bicicleta mantenga, como mínimo, reuniones trimestrales con representantes de la banca multilateral y las agencias de cooperación internacional. De la fluidez de estas relaciones depende la viabilización de proyectos conjuntos. La formalización de convenios de cooperación con este tipo de organizaciones puede ayudar a mantener conversaciones constantes y proactivas.

En el 2011, el Organo de Coordinación del programa Rio Estado de la Bicicleta impulsó en el BID el Programa de Transporte No Motorizado en el Estado de Rio de Janeiro que incluía proyectos pilotos de ciclovías en las 6 ciudades: Rio de Janeiro, Niteroi, Resende, Barra Mansa, Volta Redonda y Maricá.

En Colombia, el Gobierno Nacional tiene financiación del BID para la implementación de Sistemas Estratégicos de Transporte Público en las ciudades de Santa Marta, Pasto, Popayá y Armenia. Aprovechando este contexto, en el 2014 se instrumentó un empréstito con recursos del Clean Technology Fund para impulsar la construcción de infraestructura de integración modal entre sistemas de transporte público en bus, peatones y bicicletas en ciudades intermedias emergentes.

En caso de que su PMB contemple una estrategia ambiciosa de gestión de recursos de cooperación, es pertinente que **promueva la inscripción de su municipio en plataformas y redes colaborativas de ciudades** como ICLEI (Local Governments for Sustainability), C40 (Cities Climate Leadership Group), 100RC (100 Resilient Cities), o CES (Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID). Este tipo de espacios facilitarán canales de cooperación.

3.3. MONETIZAR EL USO DEL ESPACIO VIAL PARA FINANCIAMIENTO LOCAL.

A pesar de la existencia de fuentes externas de financiación, lo ideal es poder encontrar a nivel local el sistema de incentivos y cobros que permita balancear adecuadamente las inversiones en espacio público y vías en una ciudad. En este sentido, la gestión de la demanda de transporte (incluyendo cobros por congestión y sobre tasas al uso de automóviles) y la gestión del suelo urbano son unas de las estrategias más acertadas para encontrar fuentes de recurso adicionales. La captura de plusvalías en proyectos urbanísticos y la administración del espacio público con sistemas de cobro por su uso (por ejemplo mediante el parqueo en vía) son mecanismos concretos de dichas estrategias.

Adicionalmente, la mejora en las capacidades y la solvencia de los gobiernos locales permite fortalecer las estrategias de financiamiento, facilitando el acceso a líneas de crédito de bajo costo. Esto es un círculo virtuoso en el que debe procurarse entrar. Por ejemplo, de acuerdo con estimaciones del Banco Mundial, la inversión de un dólar en el fortalecimiento de solvencia financiera de un municipio puede permitirle acceder a cien dólares en el sector financiero privado para el desarrollo de bajo carbono y resiliente al clima (Banco Mundial, 2013). Este aspecto es especialmente importante debido a que solo el 4% de las principales 500 ciudades del mundo son consideradas sujetos de crédito de acuerdo a los estándares financieros internacionales

Por eso, para fortalecer las finanzas locales y viabilizar recursos adicionales para implementar el PMB se aconseja seguir las siguientes recomendaciones:

En Rotterdam, los proyectos de infraestructura para bicicletas ejecutados en el 2010 por valor de € 22 millones fueron cubiertos en partes iguales por el presupuesto de la Autoridad regional (Stadsregio) y por el de la municipalidad.

Estudie las fuentes locales de financiación para proyectos de movilidad e identifique las restricciones y facultades legales existentes para recaudar fondos y para destinarlos específicamente para proyectos de movilidad y ciclo inclusión.

Promueva un debate local en torno al recaudo de recursos adicionales provenientes de mecanismos de gestión de demanda del transporte y gestión del suelo. Esto no suele ser muy atractivo para los tomadores de decisiones porque se cree que las cargas impositivas adicionales crean inmediatamente rechazo político del ciudadano. Sin embargo, es claro que en América Latina los costos sociales de la congestión, contaminación y accidentalidad generados por los vehículos automotores no son cubiertos por sus usuarios. Si estos costos se internalizaran podrían recaudarse recursos para mejorar los servicios de transporte público y la infraestructura para bicicletas.

Defienda el desmonte de los subsidios a la gasolina (en caso de que los haya) y el incremento progresivo de las sobre tasas a los combustibles para obtener recursos de destinación específica para movilidad sostenible. Para esto es muy útil comparar la estructura de costos de los combustibles en su ciudad con las de ciudades con altos estándares de ciclo inclusión.

Identifique corredores para implementar proyectos piloto de administración del estacionamiento en vía. En América Latina uno de los problemas que más afecta el espacio vial disponible para proyectos de ciclo inclusión es el estacionamiento indebido de automotores y la incapacidad para cobrar el uso de esos espacios. Por eso, desde la Oficina de la Bicicleta deben promoverse estrategias de seguimiento y control, y de implementar cobros por el uso de zonas de estacionamiento reguladas.

Apoye iniciativas técnicas y legales para implementar cobros por congestión y contaminación en las zonas de mayor atracción de viajes, especialmente en los centros administrativos, financieros e históricos de las ciudades.

Acompañe las discusiones legales y presupuestales necesarias para reservar un porcentaje fijo del presupuesto ordinario del municipio para la implementación del PMB. Esto generalmente está condicionado a la flexibilidad en el gasto y la inversión de la entidad de movilidad, pero siempre será posible hacer ajustes en los modelos de gestión y planeación presupuestal.

Destine algunas reuniones de trabajo interinstitucional al año para identificar presupuestos de inversión de otros sectores que puedan aportar en la implementación del PMB. Habitualmente, las entidades de recreación, deporte, salud o cultura pueden financiar campañas de promoción y las entidades de planeación, estudios y diseños de obras específicas de ingeniería.



Mantener conversaciones abiertas y fluidas permite un buen clima político para ejecutar proyectos de forma ágil y oportuna.

4

FORTALECER RELACIONES CON CUATRO SOCIOS ESTRATÉGICOS: LAS ORGANIZACIONES CIUDADANAS, LA EMPRESA PRIVADA, LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Los tres pasos precedentes no son garantía de éxito. Para que el PMB ruede bien, deben afianzarse las relaciones con los otros actores que componen el campo de acción de las políticas de movilidad. Mantener conversaciones abiertas y fluidas permite un buen clima político para ejecutar proyectos de forma ágil y oportuna y agenciar recursos. Esto es mucho más relevante en contextos con alta variabilidad en el gobierno y los cargos directivos. Si se mantienen buenas relaciones externas, estas ayudarán a mantener la estabilidad de los programas y proyectos.

Un ejemplo del impacto de este tipo de interacciones es el del *Bike Lobby*, en Portland. Este colectivo ciudadano, surgido en la Universidad Estatal de Portland, trabajó a comienzos de los setenta con el Consejo de Medio Ambiente de Oregón para redactar una ley en dónde se preveía el financiamiento para infraestructura ciclo inclusiva del Fondo Estatal para Carreteras. Esta Ley fue adoptada en el año 1971 y permitió implementar programas de largo plazo para consolidar la red y aumentar el número de viajes de forma sostenida en la ciudad.

En dicha línea, se destacará en este capítulo la necesidad de fortalecer las relaciones con cuatro socios estratégicos para consolidar la imagen pública del PMB y facilitar la acción de la Oficina de la Bicicleta: las organizaciones ciudadanas, la empresa privada, los medios de comunicación y las instituciones educativas.

4.1 VINCULAR A LAS ORGANIZACIONES CIUDADANAS.

En el contexto latinoamericano las entidades gubernamentales necesitan fortalecer su capacidad de adaptación e innovación en la búsqueda de soluciones a los problemas de movilidad urbana. En este contexto, la acción ciudadana emerge como una posibilidad para mejorar el desempeño ambiental de sus ciudades sin depender exclusivamente de la acción estatal. Hoy las ciudades demandan comunidades con un mayor compromiso por cuidar el territorio, con mejor conocimiento de su entorno, y que detentan un rol protagónico como actores del desarrollo.

La participación ciudadana no es un fin en sí mismo sino el medio para lograr un desarrollo urbano sostenible e incluyente. Por estas razones, es clave vincular a las organizaciones ciudadanas no solo en el proceso de formulación del PMB, como se citó previamente, sino en su ejecución, seguimiento y evaluación. Para esto es aconsejable que:

Conforme una instancia de debate y rendición de cuentas con

organizaciones ciudadanas, o participe en las que ya existan, como las mesas de la bicicleta, los sindicatos de ciclistas, las juntas de acción comunal o los comités de planeación local. El rol del gobierno local en estos espacios debe ser muy claro para evitar largas listas de reclamos o retrasos innecesarios en la toma de decisiones. De acá la importancia de tener un enfoque y una estructura de trabajo claras antes de llegar a estos escenarios.

Escuche las solicitudes específicas de infraestructura de los ciclistas

urbanos. Esto puede agilizar el proceso de tomas de decisiones y priorización de inversión, especialmente en aquellos tramos de vías estratégicos para conectar la red.

Diseñe campañas de comunicación y divulgación enfocadas específicamente

a las organizaciones ciudadanas y **habilite varios canales de comunicación** (páginas web, aplicaciones móviles, programas de radio y televisión, medios impresos) para que el PMB sea transparente y accesible. La divulgación del plan también ayuda a legitimarlo como un plan a largo plazo, independientemente de los cambios políticos.

En la década de los setentas el Bike Lobby de Portland organizó protestas ciudadanas y presentó una solicitud formal al gobierno municipal para crear ciclovías, instalar ciclo estacionamientos en edificios públicos, e incluir criterios de ciclo inclusión en nuevos desarrollos urbanos. Esta fue la base de la Ley de la Bicicleta de Oregón de 1971.

Aproveche campañas pedagógicas o recreativas, como los días sin carro y las ciclovías dominicales para divulgar el PMB y generar conversaciones estructuradas que permitan identificar nuevos proyectos de infraestructura y hacerle seguimiento periódico a los que ya existen. La conceptualización de nuevas obras siempre llaman la atención y son una buena excusa para conversar. Si en su ciudad no existen ni días sin carro ni ciclovías dominicales, procure incluir este tipo de eventos en la agenda anual de la Oficina de la Bicicleta.

Aproveche la inauguración de nueva infraestructura para la bicicleta (ciclovías, parqueaderos, zonas de despinche) para establecer **grupos de veedores ciudadanos** que faciliten los procesos de monitoreo y mantenimiento de este tipo de elementos. Una ciudadanía activa en el seguimiento y control garantiza una alta apropiación y facilita la acción estatal en materia de mantenimiento. Dependiendo del tipo de la infraestructura puede ser necesario educar a los ciclistas y otros usuarios del espacio público (peatones, automovilistas) sobre el comportamiento esperado en la nueva situación.

Vincule a organizaciones de ciclistas en el diseño de campañas de promoción, especialmente en aquellas enfocadas en grupos estratégicos como estudiantes (desde primera infancia hasta universitarios), trabajadores de oficina, mensajeros y domiciliarios.

En 1993 la Alianza para el Transporte en Bicicleta de Portland (ATB) adelantó un proceso judicial en contra del gobierno de la ciudad por incumplir la ley estatal que obligaba desde 1971 a que el 1% del presupuesto del Fondo de Carreteras fuera destinado para infraestructura ciclista. La Corte de Apelaciones de Oregón falló a favor de la ATB y sentó un precedente que permite proteger metas de inversión.

Defina una agenda anual de rendición pública de cuentas del proceso de implementación del PMB y la gestión de la Oficina de la Bicicleta y monitoree su cumplimiento. Tres sesiones al año pueden ser suficientes. Acompañe los eventos presenciales con la publicación de informes ejecutivos y la habilitación de buzones virtuales de sugerencias y comentarios.

4.2 ATRAER A LA EMPRESA PRIVADA

En la región, en la relación con la empresa privada se observa un cierto sesgo por una polarización innecesaria entre automovilistas y ciclistas. En algunos círculos ciudadanos el sector privado, en especial las agremiaciones de comerciantes, es visto como pro-automóvil y eso ha impedido la consolidación de alianzas estratégicas. El espectro de empresas e intereses económicos es muy grande y varios segmentos del sector productivo pueden apoyar fuertemente el cumplimiento de los objetivos del PMB. La Tabla 1 muestra algunos de los roles que pueden cumplir las empresas, sus intereses y el tipo de beneficios.

Tabla 1. Estrategias para incorporar al sector privado en la promoción de la bicicleta.

ROL	INTERÉS	TIPO DE EMPRESA	BENEFICIO
PATROCINADORA	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar el desarrollo local sostenible • Fortalecer programas de responsabilidad social y ambiental • Pautar publicidad en ciclo estaciones y sistemas de bicicletas públicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Bancos • Telecomunicaciones • Sector energético 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen positiva frente el consumidor - fidelización • Descuentos tributarios • Acercamiento a nuevos nichos de mercado
PROMOTORA	<ul style="list-style-type: none"> • Promover entre empleados y clientes el uso de la bicicleta • Reducir congestión en estacionamientos y en las vías • Apoyar el desarrollo Sostenible • Agilizar tiempos de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> • Centros comerciales, industrias con mucha mano de obra, Call Center • Compañías de transporte público • Consultores en movilidad • Mensajería urbana 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen Positiva • Incentivos fiscales • Mejor salud física y mental de los empleados • Publicidad barata
PROVEEDORA	<ul style="list-style-type: none"> • Vender bicicletas, componentes y accesorios • Aumentar participación en el mercado • Alquiler de bicicletas y prestación de servicios de sistemas compartidos o públicos de bicicletas 	<ul style="list-style-type: none"> • Clusters de fabricación, ensamblaje y distribución de bicicletas • Restaurantes • Comercios pequeños • Comercios grandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en ventas • Incentivos si se provee biciestacionamientos

La empresa privada puede ser un socio efectivo cuando los gobiernos locales ofrecen directrices de política y compromisos claros para implementar un paquete de programas y proyectos. La incertidumbre y la inestabilidad política perjudican mucho las relaciones con el sector privado, razón por la cual la existencia del PMB y de la Oficina de la Bicicleta debe considerarse como un requisito para comenzar diálogos con aquellas empresas que se perfilan como aliados potenciales. Dichos diálogos pueden buscarse en el marco de los siguientes principios:

Identifique con claridad cuál es el rol previsto del sector privado en la implementación y seguimiento del PMB. Los capítulos de “Estrategias” y “Marco de seguimiento y gestión” de dicho plan deberían dar luces acerca de esto. Si lo anterior no ha sido definido, plantee una **estrategia de involucramiento del sector privado** y haga una lista específica de empresas que podrían apoyar la implementación del PMB.

La Red Rosario en Bici, en Argentina, es una iniciativa ciudadana que tiene como objetivo conformar una red de comercios vinculados a la bicicleta. Los negocios que se inscriben reciben publicidad dentro de la comunidad ciclista y a cambio ofrecen cicloestacionamientos seguros y bonos de descuento.

Revise la Tabla 1 y haga un listado de empresas específicas que puedan actuar como patrocinadores, promotores o proveedores de alguno de los componentes del PMB. A partir de este listado, haga una **agenda de visitas con propuestas de colaboración específica** para cada empresa. Este ejercicio depende de la realización de un mapa de actores privados y una definición de los incentivos que regulen el comportamiento de cada uno.

Establezca mesas de trabajo con representantes gremiales de los talleres de mecánica y los comerciantes de bicicletas, partes y accesorios, para escuchar las necesidades del sector, evaluar el dinamismo del mercado y señalar oportunidades de mejora en los servicios ofrecidos y las cadenas de comercialización.

Durante el 2015, la Asociación Empresaria de Rosario manifestó públicamente su inconformidad al enterarse por el periódico de que el municipio reemplazaría el carril de estacionamiento en la calle Oroño y Córdoba para crear una ciclovía. Esto no ocurriría con instancias oportunas de divulgación de diseños y concertación con afectados.

Divulgue oportunamente proyectos de ciclo–infraestructura que impacten sobre zonas comerciales y, especialmente, áreas de cargue y descargue de mercancías. Esto permitirá llegar a acuerdos tempranos para planes de cierres por obra y reorganización de perfiles viales que eviten manifestaciones, bloqueos, acciones judiciales e incluso, demolición de elementos constructivos como bordillos, hitos u otro tipo de separadores.

Identifique corredores con potencial de revitalización comercial y cultural a partir de proyectos de peatonalización o ciclo–inclusión. Para estos corredores, **vincule activamente a los comerciantes en el diseño** de los mismos y en la definición de planes de estacionamientos para bicicletas, automóviles y vehículos de carga. Ciudades como Buenos Aires, Santiago de Chile, Medellín y Puebla han experimentado los impactos positivos de la peatonalización de sectores comerciales, aun cuando en el principio los comerciantes se opusieron a las obras.

Prepare las normas de tránsito y transporte para fijar diferencias claras entre vehículos automotores y bicicletas. En la actualidad, la proliferación de trenes motrices eléctricos, para vehículos de dos y tres ruedas ha puesto en evidencia una debilidad normativa que permite que algunos comerciantes estén vendiendo motos eléctricas sin matrícula ni seguro de accidentes, haciéndolas pasar por bicicletas con pedaleo asistido.

4.3 LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Diseñar **estrategias de comunicación** apropiadas facilita la toma de decisiones, la apropiación comunitaria de proyectos y el establecimiento de alianzas con distintos actores. Por ejemplo, iniciativas como la “Semana de la Movilidad Sostenible”, impulsada por la Unión Europea y replicada posteriormente en Bogotá, Buenos Aires y diversas ciudades de América Latina, tienen fuertes impactos en promover la conciencia ciudadana sobre la elección de medios de transporte sostenibles y mejorar el compromiso de las autoridades locales para implementar proyectos. Es pertinente entender que el objetivo de estas estrategias no es solo entregar información, sino también recibirla para atender mejor las necesidades de los ciudadanos y mejorar continuamente el PMB.

También es necesario decidir los medios adecuados para divulgar la información se quiere comunicar. De eso depende que los mensajes se interpreten correctamente por las personas adecuadas, lo cual es muy importante cuando se quiere promocionar el uso de la bicicleta en grupos poblacionales específicos (por ejemplo, estudiantes, obreros, ejecutivos, niños o mamás). De aquí la importancia de diseñar un **Plan de Medios** adaptado a un público objetivo claro.



¿Cuál es el canal más adecuado para mi audiencia?



Es importante el compromiso con la estructuración e implementación de una estrategia de comunicaciones y un plan de medios es conveniente, pero establecer alianzas o compromisos con creadores de opinión y generadores de contenidos en medios masivos lo es aún más. Para ello, se deben tener en cuenta los siguientes consejos:

Escriba o actualice la estrategia de comunicaciones del PMB. En ella deben definirse, por lo menos, los objetivos de comunicación, los mensajes que se quieren entregar y el tipo de actores a los que se desea llegar teniendo en cuenta la idiosincracia cultural local. Esta estrategia debe facilitar la conformación de veedurías ciudadanas y bancos de proyectos de iniciativas ciudadanas.

Portland. En 2004 el Departamento de Transporte desarrolló encuestas para identificar ciclistas potenciales. Caracterizó 4 grupos de ciudadanos: fuertes sin miedo (1%), entusiastas con confianza (7%), interesados pero preocupados (60%), no interesados (32%). Así, la ciudad fortaleció los canales de comunicación con este grupo de personas e identificó la necesidad de segregar ciclovías y responsabilizar a la Policía para controlar el robo de bicicletas.

Dedíquele buen tiempo y un buen equipo de trabajo a la estructuración del plan de medios donde se usen herramientas y códigos propios de publicidad, mercadeo, diseño, antropología e incluso el trabajo social.

Incluya un comité de comunicaciones en la estructura organizacional de la Oficina de la Bicicleta, que al principio bien puede estar conformado por un profesional voluntario de la oficina de prensa o comunicaciones de su entidad.

Convoque a los periodistas que usualmente cubren noticias relacionadas con la movilidad urbana a una reunión informativa. Cuénteles qué es el PMB y procure estar acompañado por un directivo de alto nivel del gobierno local y, ojalá, del nacional. Explíqueles el cambio de enfoque en la planeación de soluciones de movilidad e **invítelos a generar piezas periodísticas** alrededor de la implementación del Plan y de las vivencias de los ciclistas urbanos.

Identifique oportunidades estratégicas para pautar en medios masivos (canales de radio o televisión locales) cuando resulte costo-efectivo a la luz del plan de medios. En varios países de América Latina, el Gobierno Nacional tiene la potestad de usar franjas institucionales para divulgar programas y proyectos de política pública en canales de radio y televisión. Si es su caso, defina una propuesta para los administradores de estos espacios.

Apóyese en los eventos masivos realizados por otros sectores de gobierno para divulgar el PMB y para difundir buenas prácticas en movilidad urbana y en el uso de la bicicleta. Dichos eventos pueden tener públicos claramente segmentados, lo que facilita el diseño de piezas de comunicación ajustadas a su perfil.

Prevea el uso de redes sociales en internet. Sea selectivo con la creación de contenidos, asegurando su pertinencia y claridad, y publique con una frecuencia suficiente.

Identifique figuras públicas con influencia en la opinión ciudadana, y hágalos aliados de la movilidad urbana sostenible y usuarios habituales en bicicleta. Deportistas, actores y cantantes siempre serán buenos promotores, pero póngase la meta de convencer a un tomador de decisión de alto nivel o a una figura pública de alta influencia de que use la bicicleta de vez en cuando, para que se ponga en los zapatos de los usuarios y demuestre el compromiso personal con la causa.

4.4 INVOLUCRAR A LA ACADEMIA.

Promover el uso de la bicicleta requiere que se les enseñe su uso a las personas, a entender las normas y conductas de tránsito, y a incorporar criterios de sostenibilidad ambiental y eficiencia energética en la elección de sus medios de transporte. Para esto, las instituciones educativas son esenciales pues en ellas se cocinan los cambios culturales de larga duración. Estrechar lazos con escuelas, colegios y universidades facilita la implementación de estrategias de educación y le brinda estabilidad a los programas de creación de capacidades o formación de usuarios. Por ejemplo, en Holanda la gran mayoría de los alumnos de la escuela primaria hace un examen de tráfico en la bicicleta y adquieren un Diploma de Bicicleta cuando tienen entre 10 y 12 años.

Por otro lado, la academia también puede apoyar procesos de creación de capacidades, de investigación y de desarrollo de productos. En la cadena de valor de la movilidad en bicicleta hay muchos actores, bienes y servicios. Multiplicar los viajes en bicicleta implica un aumento en la demanda a lo largo de la cadena de valor, que a su vez exige más técnicos preparados para construcción, ensamblaje, mantenimiento, construcción e instalación, y más investigadores post-graduados para caracterizar patrones de inhalación de contaminantes, rendimientos físicos, cuantificar reducciones de emisiones y hacer análisis de costo-beneficio.

Para involucrar a la academia en la implementación del PMB, siga estos consejos:

Consiga un listado de las instituciones educativas que están en su jurisdicción e identifique sus áreas de cobertura. Invítelas a todas a implementar programas de transporte en bicicleta hasta el colegio incluyendo la delimitación de corredores seguros. En algunas ciudades los gobiernos locales han donado bicicletas y elementos de seguridad, además, han provisto guardianes escolares para aumentar la confianza de los padres en las rutas y capacitar a los niños en conducción y mecánica.

Promueva la implementación de sistemas de bicicletas compartidas en universidades. En varias ciudades de América Latina ya existen proveedores especializados en este tipo de servicios. Estos sistemas no son baratos, pero han demostrado ser útiles como motivadores del cambio modal.

Invite a las universidades a participar en concursos de méritos para diseños arquitectónicos o de ingeniería para obras de ciclo infraestructura, o para supervisar o hacer interventoría a contratos de obra.

Fomente la realización de foros, seminarios y conversatorios al interior de las universidades, pero convocando ampliamente a funcionarios y tomadores de decisión. Estas instituciones habitualmente tienen recursos humanos, técnicos y financieros para cumplir eficientemente el rol de replicadores de políticas ciclo inclusivas.

El BID, con el soporte de la Universidad de los Andes en Colombia, lidera la consolidación de una red ciudadana, académica y gubernamental alrededor de la promoción del uso de la bicicleta.

En Bogotá, el programa “Al Colegio en Bici” liderado por la Secretaría de Educación ha ofrecido bicicletas, elementos de protección personal, cursos de mecánica y guías en corredores seguros para más de 3.500 estudiantes adolescentes de colegios públicos. El programa ha obtenido recursos de la Secretaría de Movilidad, el Instituto de Recreación y Deporte y el Instituto de Desarrollo Urbano

Identifique opciones de intercambios académicos con ciudades que hayan demostrado una implementación exitosa de políticas y proyectos de ciclo inclusión, de la mano de cooperantes internacionales. Entre más capacitados estén los profesores y grupos de investigación en su ciudad, más sencillo será cambiar de paradigmas para planeación de obras viales.

Procure asociarse con algún centro de investigación para diseñar e implementar un observatorio de movilidad en bicicleta que permita, entre otras, cuantificar el impacto del PMB, estandarizar métodos de levantamiento y reporte de indicadores, y tomar decisiones informadas.



El PMB debe incluir explícitamente el compromiso de estructurar e implementar programas y planes de mediano y largo aliento.

5

ALINEAR CINCO INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN: POLÍTICAS, PROGRAMAS, PLANES, PROYECTOS Y MATRICES DE RESULTADOS

Muchas ciudades en América Latina desarrollan proyectos de infraestructura para la bicicleta y organizan eventos para promocionar su uso. Sin embargo, a veces estos esfuerzos no están coordinados y no son efectivos para aumentar el número de viajes y mejorar la participación modal de la bicicleta. Esto se evidencia, por ejemplo, en la desconexión entre tramos de ciclovías y en la falta de presupuesto permanente para construcción y mantenimiento de infraestructura, como ocurre en Bogotá, Ciudad de México, Rosario y Río de Janeiro.

El Plan para la Bicicleta de Portland contiene una lista de 334 proyectos recomendados que incluyen sugerencia sobre el tipo de infraestructura ciclista y costo estimado. El total del costo estimado para estos proyectos es USD 580 millones, de los cuales se han viabilizado 23 millones, dado el reto de articulación entre los distintos eslabones de planeación.

La efectividad de la acción pública depende de dos cosas: i) la alineación de los distintos eslabones de la pirámide de planeación (Política – Programa – Plan – Proyecto) en procura del cumplimiento de unas metas específicas; y ii) la medición de indicadores y la gestión de la información orientada a evaluar y mejorar continuamente. En este sentido, el PMB debe incluir explícitamente el compromiso de estructurar e implementar programas y planes de mediano y largo plazo, con un marco de resultados que permita hacerle seguimiento al cumplimiento de las metas trazadas y con recursos específicos (personas, tiempo y dinero).

En la Tabla 2 se incluye una breve descripción de los distintos eslabones de planeación y se ofrecen ejemplos concretos de referencia. Dependiendo del marco normativo de cada país y de la formalización de sistemas de gestión al interior de las organizaciones, podría requerirse una aclaración o adaptación de estos términos.

Tabla 2. Eslabones de planeación

ESLABÓN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
POLÍTICA	Visión de largo plazo que orienta la acción pública y define el marco de inversión pública en varios sectores y un espacio grande en el territorio (países, regiones).	<p>En el caso concreto de la presente guía, se puede considerar que el PMB tiene rango de política, ya que define un marco de acción para varios sectores con metas específicas. Otras políticas nacionales o federales que pueden incluir la promoción de la bicicleta en su alcance son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política de Gestión Ambiental Urbana • Política de Pobreza y Equidad • Política de Salud Pública (o enfermedades no transmisibles) • Política de Transporte Urbano • Política de Cambio Climático
PROGRAMA	Contiene instancias de decisión y herramientas para llevar a cabo un grupo de proyectos que comparten un objetivo común. Permite sostener la inversión y el esfuerzo en el tiempo y mejorar la gestión de proyectos al interior de una entidad específica, en este caso las autoridades de movilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de construcción de ciclovías, incluyendo costos, plazos y criterios de diseño • Programa de mantenimiento de infraestructura • Programa de promoción en escuelas y colegios • Programa de cicloparqueaderos públicos • Programa de iluminación de corredores ciclo-inclusivos • Programa de intermodalidad en transporte público • Programa de entrenamiento de mecánicos de bicicleta • Programa de mecánica para bicicletas
PLAN	Es un conjunto de procesos e instrucciones para ejecutar proyectos o actividades de bajo costo y orientadas a modificar el comportamiento de grupos de interés y actores externos a la administración pública que son estratégicos para el cumplimiento del PMB.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Estacionamientos, para comprometer a centros comerciales y estacionamientos públicos a maximizar el espacio destinado a bicicletas • Plan de Medios y Comunicación • Plan de Movilidad Empresarial, para convocar empresas e industrias a aplicar procedimientos para identificar usuarios potenciales de la bicicleta y fomentar su uso entre empleados • Plan de Educación, enfocados no solamente en ciclistas sino también en usuarios de otros medios de transporte • Plan En Bici al trabajo (Dublín, Irlanda) Subsidió la compra de bicicletas para empleados oficiales a través de donaciones de empresas aliadas

ESLABÓN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
PROYECTO	<p>Conjunto de actividades, ordenadas en un cronograma y dotadas con recursos definidos (humanos, tecnológicos, financieros, etc.) para conseguir un resultado preciso y medible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Señalizar 40 intersecciones para dar prelación a cruces ciclistas • Instalar 2.000 paneles de información que muestren rutas en intersecciones con múltiples accesos • Instalar símbolos visibles en los lugares en donde hayan ocurrido accidentes fatales de ciclistas • Demarcación con pintura y barreras físicas para corredores piloto de acceso a escuelas y colegios • Inspección anual de toda de la red de ciclovías con georreferenciación de puntos que requieren mantenimiento o conexiones • Instalación de 10 talleres públicos de mecánica para bicicleta en nodos estratégicos de la red
MATRIZ DE RESULTADOS	<p>Constituye la herramienta de seguimiento y evaluación de los cuatro eslabones de planeación sugeridos arriba. Contiene los objetivos, los resultados esperados, las metas, los indicadores y las metodologías para levantarlos.</p>	<p>En muchas ciudades en la región faltan datos sobre número de viajes y partición modal, y además existe una cierta obsesión con sumar kilometraje de ciclovías aunque esto no proporcione información de qué tan ciclo incluyente es la red vial. Por eso es importante diseñar un marco de resultados claro y consistente con los objetivos de política que permita monitorear indicadores de viajes, seguridad, satisfacción y salud, entre otros. Es aconsejable desarrollar por lo menos los siguientes instrumentos de toma de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta anual de ciclousuarios: condiciones de mantenimiento de la red, satisfacción con seguridad vial • Conteos anuales en puntos fijos como lo hacen en Rotterdam, Portland y Dublín, y aforos mensuales en hora pico estandarizados en puntos específicos • Encuestas anuales de hogares: ofrecen información de perfiles de usuarios, uso, costos, satisfacción con infraestructura, victimización, longitudes y tiempos de viaje • Actualización de matrices origen destino de la ciudad e identificación de principales líneas de deseo • Georreferenciación de unidades de ciclo infraestructura: vías, parqueaderos, talleres, comercio, servicios • Captura de patrones de conducción de ciclistas habituales a través de aplicaciones móviles para viajes urbanos



Es prioritario conformar instancias de decisión y planeamiento municipal y regional que le permitan a diversos sectores de gobierno compartir recursos en función de objetivos comunes.

6

ARTICULAR EL PMB CON OTROS SEIS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA O REGIONAL

La Dirección de Desarrollo Urbano de la Alcaldía de Rotterdam es la cabeza sectorial de los proyectos de movilidad en la ciudad. Dentro de ella, los Departamentos de Espacio Público y Vivienda y el de Tráfico y Transporte trabajan en la misma subdirección de Planeación y Diseño Urbano. Esto ayuda a crear una buena coordinación entre los diseños de espacio público y ciclovías, que habitualmente es difícil de lograr.

Uno de los hallazgos más notables en la revisión de experiencias latinoamericanas es que, si bien las administraciones municipales disponen de planes y políticas sectoriales, éstos presentan desafíos en su implementación, así como en los procesos de evaluación y de mejora continua. Esto obedece, en parte, a que no existen instancias claras de coordinación entre entidades con responsabilidades compartidas y objetivos comunes. Por eso, muchos proyectos de ciclo inclusión fracasan o se retrasan: porque las empresas de servicios públicos, los desarrolladores inmobiliarios, los operadores de redes de telecomunicaciones, las entidades de tránsito y las oficinas de planeación urbana no dialogan entre sí para ajustar cronogramas de contratos ni comparten diseños.

El éxito de instrumentos de planeación como el PMB debe reflejarse en la implementación ágil y contundente de soluciones visibles en la calle. Para lograrlo, es prioritario conformar **instancias** de decisión y planeamiento municipales e interjurisdiccionales duraderos y capacitados. Dichas instancias deben tener **instrumentos** para compartir recursos en función de objetivos comunes, por ejemplo convenios, acuerdos de cooperación o fondos municipales o regionales de subvención para proyectos de ciclo-inclusión.

La siguiente tabla muestra seis planes sectoriales que son recurrentes en América Latina (los nombres varían ligeramente entre jurisdicciones), con los cuales deben establecerse canales claros de comunicación para lograr una gestión eficaz de la Oficina de la Bicicleta, en procura de las metas del PMB. Se recomienda establecer un plan de acción para contactar a los responsables de los mismos, convocar reuniones de presentación y esbozar actividades que permitan compartir recursos y crear sinergias.

Tabla 3. Planes sectoriales que requieren interlocución con el PMB

PLAN SECTORIAL	ACCIONES DE INTERLOCUCIÓN
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE	<p>Generalmente, los Planes de Movilidad definen los grandes proyectos de infraestructura de transporte en un municipio o área metropolitana. Idealmente, en un plan de movilidad se deben definir los principios políticos y de desarrollo sostenible que orienten el desarrollo futuro de soluciones de movilidad, pero en muchas ciudades latinoamericanas es frecuente encontrarse con planes de obras de infraestructura y diagnósticos desactualizados de los patrones de viajes</p> <p>Para facilitar la ejecución del PMB es clave que los Planes de Movilidad contengan por lo menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programas específicos de mejoramiento del transporte público colectivo y masivo • Programas o Planes de integración de bicicletas en sistemas de transporte colectivo y masivo • Plan de estacionamientos en vía y fuera de vía, con protocolos claros de seguimiento y control • Plan vial regional para ciclistas, articulada con los proyectos metropolitanos • Metas concretas y visión para el uso de la bicicleta como modo de transporte dentro de los sistemas de movilidad urbano • Planes de señalización vial ciclo inclusivos
PLAN DE SALUD PÚBLICA	<p>Las estrategias de política pública encaminadas a mejorar la salud pública incluyen usualmente el incremento de la actividad física al aire libre. Esto ayuda a mejorar las condiciones cardiovasculares, respiratorias e, inclusive, psicológicas. Así, promover viajes habituales en bicicleta ayuda a cumplir los objetivos de salud pública que asumen naciones y municipios. Procure identificar alianzas estratégicas con organizaciones que promuevan la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recreoías durante fines de semana y días festivos. Permiten familiarizar a los ciudadanos con distintas rutas de la ciudad, mejorar la calidad ambiental urbana y la integración social, y pilotear cierres o infraestructuras ligeras de conectividad de la red de ciclovías • Eventos y campañas de actividad física al aire libre: ciclo paseos y eventos deportivos en bicicleta, patines y patinetas, maratones y carreras. En varias ciudades se han venido promoviendo carreras para fondear proyectos de salud y atención de enfermedades
PLAN DE SEGURIDAD VIAL	<p>Los planes de seguridad vial pretenden minimizar los accidentes de tránsito, en especial los mortales. En muchas ciudades de la región, la mayoría de accidentes fatales implican motociclistas y peatones. La bicicleta es un eslabón entre ellos, por lo que maximizar las condiciones de seguridad para este vehículo permitirá mejorar en general la exposición al riesgo de estos grupos vulnerables. Las organizaciones, entidades o agencias de seguridad vial pueden destinar recursos para definir estrategias específicas para ciclistas urbanos.</p>

PLAN SECTORIAL	ACCIONES DE INTERLOCUCIÓN
PLAN DE MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DEL AIRE	<p>Las agendas de gestión ambiental urbana o cambio climático suelen compartir intereses con las de movilidad urbana, especialmente en relación con metas de ahorro energético, reducción de contaminantes atmosféricos, y gestión de residuos peligrosos. Un ejemplo bastante ilustrativo es el del Plan de Acción para el Cambio Climático de Portland del 2009. En él, se buscaba reducir el 40% en la emisión de gases contaminantes para el año 2030 en comparación a 1990. Para lograr esta meta, el plan estableció como objetivo que el 25% de los desplazamientos en la ciudad deber hacerse en bicicleta para 2030 y financió varias iniciativas para lograrla</p>
PLANES DE USOS DEL SUELO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	<p>Los planes de usos del suelo o de ordenamiento territorial son esenciales para definir las vocaciones de los viajes urbanos y regionales en el largo plazo. Modelos de gestión del suelo periurbano en los que prevalezcan los desarrollos campestres accesibles para automóviles, con grandes vías y zonas de parqueo son contrarios a los modelos de desarrollo compacto y mixto en donde se promuevan vecindarios caminables y próximos. Desde el sector de planeación del suelo pueden darse medidas concretas para facilitar la promoción de la bicicleta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitar el crecimiento de la mancha urbana para mantener las distancias de viaje lo más cortas posible • Fomentar usos del suelo mixtos para permitir a los ciudadanos vivir a una distancia tal de los centros de trabajo que los viajes se puedan hacer en bicicleta • Desestimular los grandes centros comerciales en áreas suburbanas, con fácil acceso en automóvil pero lejanos a conglomerados urbanos accesibles a pie o en bicicleta • Reservar redes viales para infraestructura ciclo inclusiva • Destinar zonas de parqueo amplias y suficientes en nodos de transporte regional, local, metropolitano, rural
PLANES DE SEGURIDAD CIUDADANA	<p>Una de las más grandes barreras para el aumento en el número de viajes en bicicleta es la percepción de inseguridad y la victimización de usuarios. Los robos, los atracos, el acoso sexual y la violencia vial son los problemas de seguridad que más impiden el crecimiento de los viajes en bicicleta, en donde el tripulante del vehículo está completamente expuesto</p> <p>Es recomendable buscar sinergias con las organizaciones que cumplan funciones policivas (incluyendo redes de vigilantes ciudadanos, Policía, Agentes de Tránsito, etc.) para controlar los delitos de los que son especialmente víctimas los ciclistas. Entre las acciones específicas, es recomendable implementar patrullas de policías en bicicleta, mejorar la iluminación de los principales corredores ciclistas, instalar cámaras de seguridad y botones de alarma, y mejorar la dotación de estacionamientos públicos para bicicletas</p> <p>Una estrategia útil para maximizar las medidas de protección ciudadana es entrevistar grupos vulnerables o de interés particular, como mujeres, niños, deportistas y turistas. Seguramente, mejorar las condiciones de seguridad para ellos implicará una mejoría para la mayoría de las personas</p>

CONCLUSIONES



El siglo XXI ha traído consigo grandes retos para la humanidad, especialmente el de garantizar la sostenibilidad de conglomerados urbanos cada vez más populosos y contaminados. Este reto es muy evidente en las ciudades de América Latina, caracterizadas por un acelerado proceso de urbanización cargado de complejidades sociales, culturales y políticas propias de sociedades con instituciones gubernamentales en proceso de maduración.

En este contexto, la promoción del ciclismo urbano emerge como una de las estrategias para afianzar estilos de vida sostenibles, disminuir la huella de carbono del transporte de personas, pacificar el tránsito en las ciudades y disminuir los niveles de contaminación y ruido. Sin embargo, materializar estos beneficios a gran escala es una tarea difícil de cumplir dadas las tendencias de motorización, la expansión de las fronteras urbanas y los esquemas de planificación vial que privilegian el tránsito de vehículos automotores. La inercia propia de este escenario permite concluir que la bicicleta tiende



a desaparecer, especialmente en las grandes ciudades; el desafío es revertir esta tendencia y lograr que este vehículo, impulsado por la energía del humano, se vuelva un eslabón clave en la consolidación de ciudades compactas, amables y accesibles.

Este desafío implica un esfuerzo de preparación institucional importante, sostenido en el tiempo y orientado al cambio radical de paradigmas de planeación y gestión de la movilidad. Esta preparación no debe ser exclusiva de las entidades gubernamentales y del sector público, sino también de otros grupos de interés como la academia, el sector privado y la ciudadanía. En este sentido, atender las recomendaciones ofrecidas en los seis capítulos de este documento le permitirá a gobiernos y autoridades locales de América Latina desarrollar una gestión institucional orientada a alcanzar metas concretas de movilidad en bicicleta en un escenario de cooperación y coordinación intersectorial.

REFERENCIAS

- A Contramano. Estudio sobre la movilidad en bicicleta en la ciudad de Sevilla, Enero 2010. <http://www.acontramano.org/>
- A Contramano. Andalucía abandona la red internacional de ciudades y regiones amigas de la bicicleta. http://www.acontramano.org/index.php?option=com_content&view=article&id=291:bici-comunicado-andalucia-abandona-la-red-internacional-de-ciudades-y-regiones-amigas-de-la-bicicleta&catid=35:bicinoticias&Itemid=65, Febrero 2016.
- Banco Mundial (2013). Planning and Financing Low-Carbon, Livable Cities. Shynar Jetpissova, World Bank News.
- Coq Huelva, Daniel. Crecimiento suburbano difuso y sin fin en el área Metropolitana de SEVILLA entre 1980 y 2010. Universidad de Sevilla <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-397.htm>

Demografía Sevilla <http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/espana-comunidades-autonomas/andalucia>

Chrisney, M y Kamiya, M. El análisis de arreglos institucionales y programas de desarrollo productivo en América Latina y el Caribe. Propuesta metodológica y resultados de prueba. BID División de Mercados de

Capital e Instituciones Financieras, 2011.

Gerencia de Urbanismo. <http://www.sevilla.org/urbanismo/>

Instituto Nacional Estadística Censo 2011 http://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2013/index.html#1/z

La Vanguardia. <http://www.lavanguardia.com/vangdata/20150701/54433140238/ranking-ciudades-espanolas-segun-renta-hogares.html>.

Caulfield, B. & Leahy, J. (2011). Learning to cycle again: Examining the benefits of providing tax-free loans to purchase new bicycles. Research in Transportation Business & Management'

Caulfield, B. (2014). Re-cycling a city – Examining the growth of cycling in Dublin. Transportation Research Part A: Policy and Practice

Central Statistics Office (2012). Profile 1 – Town and Country. Stationery Office, Dublin, Ireland. http://www.cso.ie/en/media/csoie/census/documents/census2011vol1andprofile1/Profile1_Town_and_Country_Entire_doc.pdf (Acceso 30-10-2015)

Central Statistics Office (2014). Population of each Province, County and City, 2011. <http://www.cso.ie/en/statistics/population/populationofeachprovincecountyandcity2011/> (Acceso: 30-10-2015)

- CicloCiudades (2015) Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas. ITDP I-CE
- Citizens Information Board (2015). Cycle to Work Schem. http://www.citizensinformation.ie/en/money_and_tax/tax/income_tax_credits_and_reliefs/cycle_to_work_scheme.html (Acceso: 31-10-2015).
- CROW - Centre for Research and Contract Standardisation in Civil and Traffic Engineering (1993). Sign up for the bike. Design manual for a cycle-friendly infrastructure.
- Department of Transport (2009). National Cycle Policy Framework. Dublin, Ireland. <http://www.smartertravel.ie/content/national-cycle-policy> (Acceso: 31-10-2015).
- Dublin City Council (2014). Dublin City Council's Canal Cordon Count 2013 - Cycling Summary. Dublin City Council (2015). Dublin Tunnel. <http://www.dublintunnel.ie/> (Acceso: 30-Oct-2011)
- Dublin Transportation Office (1997). Provision of cycle facilities - National Manual for Urban Areas, Dublin, Government Publications.
- Dublin Transportation Office (2001). A Platform for Change: Strategy 2000-2016: final report. Dublin. Stationary.
- Ginty, C. (2014). Cyclist deaths and injuries on Irish Roads. <http://irishcycle.com/collisions/> (Acceso: 30-10-2015)
- Hanna (2014) Seeing like a cyclist: visibility and mobility in modern Dublin, c.1930-1980. Urban History.
- Jacobsen, P. L. (2003). Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling. Injury Prevention, 9, 205-209.
- Leahy, J. (2010). Transport Investment Strategies and Outcomes in Dublin: 1941 to 2006. In: Ghosh, B. (ed.) Irish Transport Research Network. University College Dublin (E).
- Leal 2008: 137 - guía de empoderamiento ciudadano
- LEDS LAC (2016). Los desafíos y las oportunidades de la articulación nacional-subnacional en la implementación de acciones de transporte urbano sostenible en América Latina. Reflexiones y aprendizajes desde la práctica. Plataforma LEDS LAC. Lima, Perú. 23p.
- Marqués Sillero, R. Sevilla: una experiencia exitosa de promoción de la movilidad en bicicleta en el Sur Europa. <http://acdc.sav.us.es/habitatysociedad/images/stories/N03/N03A06%20Sevilla%20una%20promocion%20exitosa.pdf>
- National Transport Authority. 2011. National Cycle Manual [Online]. <http://www.cyclemanual.ie/> (Acceso: 31-10-2015).

- National Transport Authority (2013). Greater Dublin Area Cycling Network Plan. <https://www.nationaltransport.ie/publications/transport-planning/gda-cycle-network-plan/>
- National Transport Authority (2015). Draft Transport Strategy for the Greater Dublin Area 2016 – 2035. <https://www.nationaltransport.ie/consultations/consultation-on-draft-transport-strategy-2015-2035-for-the-greater-dublin-area-and-associated-strategic-environmental-assessment-and-appropriate-assessment/> (Acceso: 31-10- 2015).
- Ó Tuama, D., László, J. & Kilián, Z. (2013). Support and engagement of local stakeholders: strengths and boundaries of shared decision making. Enabling Cycling Cities - Ingredients for Success. CIVITAS Mimosa.
- Ó Tuama, D (2015). Ripples through the city: Understanding the processes set in motion through embedding a public bike sharing scheme in a city. *Research in Transportation Business & Management*. 15 (2015) 15–27.
- Plan Director de la Bicicleta Sevilla (2007-2010) <http://www.sevilla.org/sevillaenbici/plandirector/00-PlanBiciSevilla.pdf>
- Plan Andaluz de la Bicicleta 2006 http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda/estaticas/sites/consejeria/areas/transportes_infraestructuras/plan_bici/documentos_plan_bici/PAB_avance_26_02_13_sin_ortos.pdf
- Pacto Andaluz de la Bicicleta 2004 <http://www.parlamentodeandalucia.es/webdinamica/portal-web-parlamento/actualidad/comunicadosdeprensa.do?id=14849>
- Ministry of Transport (2009). National Cycling Policy Framework. http://www.smartertravel.ie/sites/default/files/uploads/0902%2002%20EnglishNS1274%20Dept.%20of%20Transport_National_Cycle_Policy_v4%5B1%5D.pdf
- Steer Davies Gleave, 1994. Dublin Transportation Initiative: Final report. Dublin: Stationary Office
- Repowering Transport was produced in February 2011 by the World Economic Forum, as a cross-industry report. World Economic Forum, Geneva, Copyright © 2011

