



BOLETÍN

FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE Y EL COMERCIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Políticas integradas y sostenibles de movilidad: revisión y propuesta de un marco conceptual

Antecedentes

América Latina en los últimos treinta años ha sido el escenario de una experimentación casi paradigmática en políticas de transporte; pasando de la aplicación extrema de liberalización de los mercados de servicios de transporte en los años 1980 y 1990, a la puesta en marcha de soluciones de transporte masivo autóctonas como reacción a las experiencias previas, y cuyo aparente éxito ha motivado su imitación en otras partes del mundo.

Al mismo tiempo, América Latina, como otras regiones del mundo en desarrollo, vivió en el mismo período un proceso de crecimiento de la urbanización sin precedentes, tendiente a favorecer la producción en las ciudades por su mejor inserción mundial, y el alto crecimiento económico de la última década (durante la última década).

El documento propone un marco conceptual que equilibra las cuatro dimensiones de la sostenibilidad en el diseño, aplicación y evaluación de las políticas, programas y proyectos de transporte.

I. Diagnóstico y Problemática

América Latina, de cierta manera, ha sido un laboratorio en la aplicación de políticas de movilidad urbana. Desde la puesta en marcha de los primeros autobuses colectivos en los años veinte, pasando por la instalación de tranvías eléctricos en casi todas las ciudades importantes, la expansión de los metros en los años setenta (y su actual auge) y la invención de los *Bus Rapid Transit* (BRT) que se exportan a todo el mundo.

Las experiencias en la gestión y la organización industrial del sector también han sido variadas. Iniciando por la conformación de un sector de servicios exclusivamente prestado por pequeños operadores privados de

El presente *Boletín FAL*, analiza las características de las actuales políticas de transporte urbano en América Latina y propone un marco conceptual para una política integrada y sostenible de movilidad. El trabajo forma parte de las actividades que la Unidad implementa en el proyecto: "Estrategias para la sostenibilidad ambiental: cambio climático y energía" financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

El autor del Boletín es Andrés Pizarro, consultor de la Unidad de Servicios de Infraestructura de CEPAL. Para mayores antecedentes contactar a trans@cepal.org



Antecedentes



I. Diagnóstico y Problemática



II. Marco conceptual para un cambio de paradigma



III. Propuesta de un marco de política integrada y sostenible de movilidad



IV. Esquema para la implementación de una política de movilidad integrada y sostenible en América Latina



NACIONES UNIDAS



taxis colectivos y de buses, a partir de los años veinte, se fueron agregando importantes empresas de capitales extranjeros, ingleses mayormente, en la construcción y operación de tranvías. Luego, con la posguerra, se introdujo paulatinamente el Estado, inicialmente como regulador del sector, hasta llegar a la participación en la prestación de servicios. La participación del Estado en el sector se gatilló con la estatización de los tranvías, necesaria para protegerlos de la creciente competencia de la flota de buses urbanos, y evolucionó hacia la operación de empresas estatales de transporte urbano más grandes y ambiciosas. Hasta hoy, los sistemas de metro se mantuvieron en manos de empresas públicas. Sin embargo, a fines de los años setenta, con el cambio del modelo de acumulación económica que se expandió en América Latina, los servicios de transporte comenzaron a desregularse, y la participación pública a reducirse: las empresas estatales se privatizaron o fueron cerradas. El paroxismo de este período fue Santiago de Chile, donde la desregulación de los servicios de transporte de superficie fue total; los operadores decidían todos los parámetros de la operación, inclusive las tarifas. El experimento de desregulación total fracasó: el sector se volvió insostenible debido a las extremas ineficiencias que resultaron en la operación de los servicios, las altas externalidades, y la limitada capacidad de reproducción del negocio. A partir de fines de los años noventa, hasta la actualidad, se están observando diversos esfuerzos para resolver los problemas generados por la falta de regulación de transporte, incluyendo un paulatino retorno del Estado en este sector.

En este proceso de transformación y mejora del sector de transporte urbano, muchas ciudades han optado por soluciones de tipo “proyecto”, es decir, la introducción de un proyecto puntual de infraestructura de transporte a través del cual se pueda provocar un cambio en aspectos de gestión, de regulación y de institucionalidad. Este enfoque ha predominado desde fines de los noventa, con la introducción de líneas de BRT en ciudades de Brasil, Colombia, Ecuador y Guatemala; y la construcción de metros en Lima, Medellín, Panamá, Santo Domingo y Valencia. En todos estos casos, con la excepción de Brasil, la intencionalidad ha sido resolver todos los problemas con una inversión importante en un solo proyecto, con la finalidad de darle una inflexión al deterioro que experimentaba el sector.

Si bien, a través del enfoque “proyecto” se ha logrado mitigar el paradigma que se vivía hasta entonces, las transformaciones sectoriales que se esperaban surgieran espontáneamente a partir del “proyecto” no se han materializado completamente. Bogotá es el mejor ejemplo. El Transmilenio (BRT) ha tenido un éxito notable, se ha expandido hasta contener 108 km de rutas troncales

y más de 600 km de rutas alimentadoras, y es un proyecto que se exporta a muchos países. Transmilenio ha logrado introducir un cambio de cultura importante en Bogotá y Colombia en general, a favor del transporte público y ha elevado la conciencia sobre la movilidad urbana sostenible. Sin embargo, la estructura de operación previa a Transmilenio es aun mayoritaria en el resto de la ciudad, vale decir, operadores atomizados, con alto grado de informalidad, en vehículos de baja calidad, que dan un servicio de mala calidad. Lo mismo ha sucedido en Quito, Lima y Guatemala, donde se han introducido proyectos de BRT, o en Santo Domingo, donde se construyó una línea de metro sin modernizar los servicios de transporte de superficie. El proyecto de infraestructura individual no es suficiente por sí sólo para modificar todo el sector.

Para ser efectiva, un marco de política de transporte debe contemplar, necesariamente, la dimensión de la sostenibilidad. Los procesos de urbanización y el crecimiento del nivel de ingresos de los países emergentes aumentan significativamente el consumo de combustibles fósiles, siendo los servicios de transporte urbano uno de los mayores consumidores de estos recursos no renovables. Por lo tanto, la problemática de la eficiencia del consumo de recursos se vuelve un eje central de la sostenibilidad de los servicios de transporte.

II. Marco conceptual para un cambio de paradigma

La ciudad es la entidad en el seno de la cual se desarrollan todas las actividades humanas, convergen todos los actores de la sociedad, y están en disputa constante intereses divergentes que compiten por los recursos escasos que allí se encuentran, produciendo a la vez desechos y externalidades de todo tipo. La convergencia de todos estos elementos va moldeando a la ciudad y por tanto, no es posible separar la problemática de la ciudad con la de los servicios y de la infraestructura de transporte que se desarrollan en su seno.

La segregación socioeconómica es una de las particularidades de las ciudades de América Latina, correspondiendo a la alta desigualdad económica que presenta el continente. Las zonas en que se concentran las actividades y equipamientos y donde suelen residir las familias de mayores ingresos, tienden a aumentar el precio de los suelos urbanos, y por consiguiente expulsar a la población de menores ingresos. Como resultado, la concentración de familias de menores ingresos y actividades menos dinámicas conlleva una reducción de los precios de suelos correspondientes, los cuales producen menos ingresos municipales vía impuestos a la actividad económica o a través de las familias, limitando la capacidad de dotación de servicios públicos o

infraestructura en esas zonas. Además, cuando las familias aumentan su nivel de ingreso suelen moverse a zonas de mejor dotación de infraestructura y servicios, perpetuando de esta manera, la segregación. Este círculo vicioso de segregación urbana refuerza las diferencias en cobertura y calidad de la infraestructura y equipamientos urbanos, incrementando la desigualdad de la calidad de vida y acceso a oportunidades según la localización de la vivienda.

Sin una intervención del Estado como corrector de estas desigualdades territoriales, ya sea a través de nuevos esquemas de administración territorial, de financiamientos de corrección estructurales o de dotación de infraestructura, es imposible romper el círculo vicioso de la desigualdad territorial que a su vez impacta en el dinamismo económico de la ciudad y en la calidad de vida de sus habitantes. La infraestructura y servicios de transporte pueden jugar un rol como herramienta exógena para revertir esta dinámica.

La movilidad como concepto de integralidad intersectorial

El concepto de “movilidad” se refiere al conjunto de características relativas al desplazamiento de individuos de un punto a otro independiente del servicio o infraestructura que se emplee para tal fin. Mientras que el concepto “transporte” considera a los modos, servicios e infraestructura que permiten el desenvolvimiento de la movilidad individual. La distinción entre ambos conceptos, permite que el diseño y formulación de políticas, consideren todas las necesidades del individuo que se desplaza y las dimensiones de su entorno, sin encerrar la visión a las posibilidades otorgadas o limitantes de los servicios de infraestructura de transporte.

El concepto de integralidad alude a la unión de partes que se involucran para completar un todo y por ello en materia de movilidad se debe favorecer la integración de políticas y normativas, así como la participación de actores públicos y privados vinculados a la actividad, mediante mecanismos efectivos y participativos de toma de decisiones.

La sostenibilidad como concepto de coherencia intrasectorial

Como fue señalado, en los últimos treinta años, América Latina ha pasado de la aplicación extrema de liberalización de los mercados de servicios de transporte en los años ochenta y noventa 1980 y 1990, a la puesta en marcha de soluciones tecnológicas de transporte público masivo autóctonas como reacción a las experiencias previas, y cuyo aparente éxito ha motivado su imitación en otras partes del mundo. En este contexto, se vuelve urgente buscar un enfoque equilibrado que tome en cuenta todas las dimensiones que convergen en la temática de

la movilidad, evitando el vaivén entre políticas extremas, pero tomando en cuenta el rápido crecimiento económico, el nivel de urbanización de las ciudades latinoamericanas y la necesidad de aportar soluciones de transporte que no exacerbren las externalidades negativas que producen.

El enfoque de sostenibilidad es una herramienta que se puede y debe aplicar a la movilidad, justamente para proveer un marco equilibrado entre los enfoques e intereses contradictorios que convergen en el territorio. Cada una de las cuatro dimensiones de la sostenibilidad: (i) ambiental; (ii) social; (iii) económica; e (iv) institucional relevan aspectos que deben ser conjugados para formular e implementar una política de movilidad integrada y sostenible como propone CEPAL.

III. Propuesta de un marco de política integrada y sostenible de movilidad

En las políticas de movilidad urbana, históricamente implementadas en América Latina, ha predominado la segmentación de actividades y funciones, prevaleciendo marcos legales y regulatorios pobres e incompletos, e instrumentos de control y fiscalización ineficaces. Los criterios de sostenibilidad han estado fundamentalmente ausentes en el diseño y formulación del sector del transporte, resultando en políticas, planes y proyectos cortoplacistas.

Una propuesta de marco de política de movilidad integrada y sostenible, debe tener como ejes centrales la integralidad y la sostenibilidad, ya que este enfoque es necesario para conseguir un salto de calidad fundamental en los servicios y la infraestructura de transporte urbano existentes hoy en América Latina.

De manera muy breve, la siguiente propuesta se estructura alrededor de los lineamientos estratégicos para la formulación de una política integrada y sostenible de movilidad.

1. La demanda de movilidad urbana

Una de las claves del marco de política propuesto es la gestión de la demanda. Es imposible dar respuesta a la demanda de movilidad urbana, exclusivamente por medio de la oferta de infraestructura y servicios de transporte urbano. La demanda de movilidad urbana debe ser entendida, clasificada, priorizada y, de ser necesario, moderada, de manera tal a poder perfeccionar las respuestas que se le pueden dar en términos de oferta.

La demanda en el largo plazo es afectada por la estructura y características de la ciudad, la ubicación de actividades, e incluso la tipología arquitectónica. Con lo cual, la política



debe, en coordinación con los sectores correspondientes, proponer modificaciones urbanas que en el largo plazo tiendan a reducir la distancia entre orígenes y destinos de viajes, especialmente de los viajes obligados por motivos de trabajo o estudio.

2. Servicio de transporte público accesible

La importancia de asegurar una movilidad a todo ciudadano en el territorio urbano por igual, indican claramente que los servicios de transporte colectivo deben ser considerados servicios públicos. Al ser servicio público, es la obligación indeclinable del Estado de asegurar la accesibilidad a la movilidad urbana con una calidad y seguridad razonable, a precio alcanzable a todo ciudadano, y por un costo aceptable para la comunidad. Por consiguiente, se deben elaborar marcos jurídicos y normativos para la organización de la prestación de los servicios, como para la fiscalización y control de los mismos.

3. Reparto modal a favor de los sistemas de transporte con menores externalidades

La masividad del transporte reduce las externalidades y el consumo de recursos per cápita de manera exponencial. Con lo cual, independientemente de las características de los vehículos de transporte utilizados, el transporte colectivo debe ser la piedra angular de la sostenibilidad de cualquier política de movilidad urbana. Los modos de transporte no motorizados, también pueden y deben ser favorecidos, aunque son menos eficientes en el uso del espacio y no pueden ser efectivos en distancias largas. Por ello, estos modos deben ser favorecidos como acompañamiento y en la medida de su potencialidad limitada.

4. Automóvil particular y motocicletas

Los modos de transporte individual son los más ineficientes desde todo punto de vista, pero son los que mayores beneficios le traen al usuario, por su confiabilidad, flexibilidad y comodidad. Existe una fuerte contradicción entre las dimensiones sociales, ambientales e institucionales en lo que a estos modos se refiere, ya que procuran seguramente el mayor beneficio al usuario, son los que menor costo o esfuerzo institucional traen,

pero los que mayor desutilidad ambiental provocan. En la medida que exista una alternativa de transporte público aceptable, el uso de este modo debe ser limitado.

5. Organización industrial

Las entidades que proveen el servicio de transporte público deben estar organizadas de manera formal en empresas que internalicen los costos mínimos de provisión del servicio, a saber: (i) depreciación de los vehículos; (ii) mantenimiento preventivo; (iii) leyes laborales; (iv) impuestos correspondientes. El tamaño y organización de las entidades debe asegurar el cumplimiento de los estándares arriba descritos, sin los cuales la actividad no tiene sostenibilidad a mediano y largo plazo. La experiencia latinoamericana demuestra que para coadyuvar a potenciar el emprendimiento de la actividad, el esquema contractual con la autoridad debe asegurar competencia en la licitación del servicio, para evitar que ella tenga lugar en la calle.

6. Estructura de redes y modos

La estructura de las redes de servicios de transporte público y de los modos mismos, deben ser adoptados tomando en cuenta un equilibrio entre las dimensiones de sostenibilidad, porque en este aspecto pueden ser antagónicas. Por ejemplo:

Redes:

- a) Una red tronco alimentadora: tiene por objetivo jerarquizar la red entre troncales de mayor capacidad y alimentadoras de menor, para incrementar el uso de las troncales, y por consiguiente hacer más eficiente el uso de recursos y reducir las externalidades. Sin embargo, este esquema, por ser menos directo, en general no corresponde a la estructura de los viajes de las personas, y obliga a los usuarios a hacer trasbordos indeseados.
- b) Una red de punto a punto: es la que se desarrolla cuando hay menos regulación, ya que los operadores compiten excesivamente por la demanda de pasajeros, proveyendo rutas que corresponden a prácticamente todas las posibilidades de itinerarios de viajes que puede realizar la población. Estas redes son excelentes desde el punto de vista del usuario, porque evitan el transbordo y la superposición de rutas tiende a ofrecer varias alternativas para algunos itinerarios y muchas frecuencias. Por el contrario, la superposición de rutas produce congestión, un consumo excesivo e ineficiente de recursos y externalidades negativas mayores por pasajero transportado.

Tamaño de los vehículos:

- a) Vehículos de alta capacidad: tiene como ventaja el traslado de mayor número de pasajeros por costos fijos

equivalentes a vehículos de menor porte, esto conlleva a una mayor eficiencia operativa, una mayor eficiencia en el consumo de recursos, y a menores externalidades por pasajero transportado. El inconveniente, sin embargo, es que la eficiencia operativa reside en llenar los vehículos en cada parada, lo que puede significar esperas importantes para los usuarios para que estos se acumulen suficientemente, dando lugar a esperas mayores, y menores frecuencias vehiculares.

- b) Vehículos de menor capacidad: son menos eficientes del punto de vista operativo y ambiental por pasajero transportado. Sin embargo, tienen la flexibilidad para ofrecer mayores frecuencias, para poder ser utilizados en mallas viales más angostas, y por consiguiente ser aptos en una cantidad mayor de situaciones y estructura de demanda.

Tecnología vehicular:

- a) Vehículos eléctricos: son más onerosos en términos de inversión inicial, de operación y mantenimiento, pero lógicamente producen menor cantidad de externalidades ambientales siempre y cuando la matriz de generación eléctrica no sea exclusivamente térmica.
- b) Vehículos a combustible fósil: son los más extensamente producidos e utilizados, con lo cual sus costos de inversión, operación y mantenimiento son los más reducidos.
- c) Vehículos guiados: suelen ser más onerosos en términos de inversión inicial, de operación y mantenimiento, pero producen menor cantidad de externalidades en términos de accidentes de tránsito, ya que al ser guiados existen una serie de mecanismos de control que limitan los errores de conducción y reducen accidentes.

Como se ha visto, tanto la tecnología como el porte de los vehículos y la estructura de las redes, tienen características que ponen en posiciones antagónicas las dimensiones de sostenibilidad social, ambiental, económica e institucional. Por ello, es imprescindible que el diseño de las redes, la selección de modos, vehículos y tecnologías se adapten a la estructura de demanda de viajes para asegurar una sostenibilidad a largo plazo. Mientras más cerca se encuentre de la estructura de demanda de viajes en volumen y en estructura, más probable es el equilibrio entre la respuesta adecuada a la demanda social, mayor posibilidad de eficiencia operacional y mayor eficiencia ambiental por un menor costo.

7. Infraestructura vial

La infraestructura vial es el soporte de los servicios de transporte colectivos, de los vehículos de transporte privados, de los vehículos de transporte de carga, de los

transportes no motorizados y de peatones. Por lo tanto su existencia es esencial al funcionamiento de la movilidad urbana y al transporte de cargas urbano, al mismo tiempo, la vialidad ocupa espacio, un recurso no renovable de alto costo, en competencia con otras actividades productivas.

Por consiguiente, debido al carácter finito del recurso espacio, conviene que en su mayor proporción sea dedicado a las actividades productivas, y no al transporte, pues este es una actividad insumo. Esto además implica, que el espacio dedicado a la movilidad debe ser utilizado con el máximo de eficiencia y optimización, mediante la priorización de servicios de transporte con mayor eficiencia del uso del espacio, y la optimización de la capacidad dinámica de la vialidad mediante el uso preferencial de la misma a los transportes colectivos y masivos por un lado, y por otro favorecer la mezcla de usos de suelo en la ciudad a fin de que la vialidad sea utilizada para soportar la movilidad por diversos propósitos durante el día.

8. Financiamiento y subsidios

El financiamiento y subsidios deben considerarse como una misma cuestión; es la manera en que el Estado y/o la autoridad organizadora de transporte participan en el financiamiento de la infraestructura y los servicios de transporte públicos. Conceptualmente de lo que se trata es de determinar, si la infraestructura y servicios de transporte deben ser financiados exclusivamente por los usuarios de los servicios o si deben contribuir al financiamiento los no usuarios.

Las personas se desplazan con el objetivo de participar en otras actividades, con lo cual esas otras actividades se benefician de la movilidad. Es por ello que la vialidad urbana, históricamente, se ha financiado con fondos estatales de la renta general; o sea impuestos a usuarios y a no usuarios. Y, siguiendo la misma lógica, en Francia y en Brasil por ejemplo, los empleadores financian una parte del boleto del transporte público de sus empleados.

Conceptualmente no se vislumbra diferencia entre la infraestructura vial y los servicios de transporte público, en ambos casos quienes se benefician en última instancia de la existencia de la infraestructura y los servicios, no son solamente los usuarios sino el conjunto de la sociedad. Por ello, se entiende que es aceptable que tanto la infraestructura como los servicios de transporte sean financiados por usuarios y no usuarios, si así lo conviene el Estado como representante de la comunidad.

Siguiendo la misma lógica arriba mencionada, un sistema de transporte que use menos capacidad dinámica de la vialidad implica que está usando menos espacio. Un sistema que transporte más personas con menos consumo de combustibles fósiles, deja más de estos recursos

disponibles para otras actividades. Asimismo, los sistemas de transporte con menores externalidades negativas como emisiones, ruidos, accidentes por persona transportada, procuran un beneficio mayor al no usuario que al usuario por las reducciones de externalidades obtenidas. Por ello, parece aceptable que los no-usuarios también deban contribuir a las mejoras en eficiencia de los servicios de transporte motorizados.

El financiamiento de la infraestructura y los servicios de transporte se ha realizado de formas variadas. La infraestructura se ha financiado generalmente por medio de financiamiento público, pero existen experiencias de concesiones viales urbanas, que son parcial o totalmente financiadas por los aportes de los usuarios a través de peajes. Los servicios de transporte han solido financiarse de manera mixta: (i) sin infraestructura de por medio (buses, taxis colectivos etc.) se han financiado mayoritariamente por los usuarios por medio de tarifas. Sin embargo, existen las experiencias de México, Brasil, Uruguay, Argentina y Chile donde actualmente existen subsidios estatales a los operadores de servicios de bus. En el resto del mundo, no es inusual que existan subsidios a estos servicios; y (ii) los servicios con infraestructura propia (metro, tranvías, BRT, cables, etc.), se han financiado de manera mixta, con fondo públicos la infraestructura y con aportes del usuario, vía tarifas para la operación.

La experiencia muestra que la manera en que se instrumenta estos financiamientos puede afectar la eficiencia de la operación de los servicios cuando éstos son proporcionados por el sector privado. En efecto, el otorgamiento de subsidios a la firma operadora puede reducir sus incentivos a hacer eficiente la operación del servicio. Por lo tanto, es preferible que el financiamiento público se canalice hacia la infraestructura u otros elementos de inversión que no intervengan en la formula económica de la operación privada, y que los aportes que estimen sean necesarios durante la operación de los servicios, se otorguen directamente a los usuarios y no a las empresas operadoras. De tratarse de empresas operadoras públicas, los subsidios pueden ser otorgados a la empresa misma, pero dentro de convenios de operación que presenten metas de calidad de servicio y eficiencia operativa.

La calidad de la infraestructura y del sistema de transporte público debe estar alineada con la capacidad contributiva del usuario y del no usuario. La calidad de los servicios y la cantidad de externalidades que éstos internalizan es lo que determina el costo del sistema, y éste debe coincidir con las tarifas que pueden pagar los usuarios y el financiamiento que puede otorgar el Estado. En definitiva, no se puede diseñar un sistema que internalice externalidades negativas si los no usuarios no tienen capacidad para pagar este beneficio.

IV. Esquema para la implementación de una política de movilidad integrada y sostenible en América Latina

El marco de política integrada y sostenible de movilidad emerge del concepto de integralidad que le asigna la movilidad misma, al considerar al usuario como el sujeto de la política, y no al vehículo. En términos prácticos, dicho marco está compuesto por una serie amplia de programas que abarcan todos los aspectos que deben ser cubiertos por una política integrada. La concepción de éstos se guía por la consecución del equilibrio en las cuatro dimensiones de la sostenibilidad: social, ambiental, económica e institucional.

En el desarrollo específico de la política de movilidad integrada y sostenible, se considera que el contenido debería incluir, por lo menos, los siguientes capítulos: (i) gestión de la demanda; (ii) servicios de transporte público; (iii) transporte privado; (iv) transporte no motorizado y movilidad peatonal; (v) servicios de transporte de carga; (vi) Otros tipos de servicios de transporte; (vii) infraestructura vial; (viii) estacionamiento; (ix) seguridad de tránsito; (x) gestión de tránsito.

Cada uno de estos elementos constituyen un capítulo de la misma, su filosofía y contenido está atravesado por el enfoque de sostenibilidad y equilibrio de las cuatro dimensiones.

La formulación o diseño de una política de movilidad es un elemento necesario pero no suficiente para elaborar un marco completo de movilidad integrada y sostenible. El diseño debe ser acompañado con un esquema de implementación que asegure la integralidad y sostenibilidad de la política propuesta.

La política de movilidad debe establecer coherencia con las demás políticas públicas de carácter nacional. Ellas suelen incluir, por ejemplo, las políticas fiscales, macroeconómicas, de comercio exterior, laborales, de salud pública. Debe además marcar las pautas para el manejo de los temas que tienen carácter de bien público, estableciendo los estándares y normativas de aplicación nacional. Estos temas incluyen todos aquellos que tengan un impacto más allá del territorio donde se realiza la movilidad.

Una política nacional de movilidad por tanto, debe brindar la visión integral y enmarcar las políticas locales, planes y proyectos, constituyéndose en la base de la coordinación sectorial en todos los ámbitos que afecten o sean afectados por la movilidad. Por ello, la política nacional debe ser concebida con carácter de política de Estado de largo plazo. Por consiguiente, debe ser consensuada a nivel gubernamental, con todos los actores y la sociedad civil, para ser materializada en documentos de carácter legal y con aprobación legislativa preferentemente.

La política de movilidad en su alcance nacional debe dar una visión estratégica de largo plazo, con especial énfasis en la articulación entre sectores y en los temas de bienes públicos, dándole coherencia a la política de movilidad con las demás políticas públicas y en el fondo, con el modelo de desarrollo en curso, tal como muestra el diagrama 1.

Diagrama 1
ESQUEMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE MOVILIDAD INTEGRADA Y SOSTENIBLE



Fuente: Elaboración propia.

La visión debe traducirse en un accionar práctico y factible dentro de las realidades políticas y presupuestarias en un momento dado. Para ello, un plan estratégico de Movilidad de alcance local debería ser desarrollado bajo el marco y coherente con la Política de Movilidad nacional. Este plan debe tener como principal objetivo ordenar y priorizar en el tiempo las iniciativas y proyectos a ser realizados. Por consiguiente, a diferencia de la política de movilidad integrada y sostenible que no tiene horizonte en el tiempo, el Plan Estratégico debe tener un horizonte temporal, y debe perseguir metas específicas que posteriormente puedan ser medidas y evaluadas.

El plan estratégico debe aterrizar medidas, iniciativas y proyectos a la realidad presupuestaria, la capacidad de pago de los usuarios de los sistemas de transporte público, la coyuntura política y preferencias locales, y de allí proponer horizontes temporales de aplicación de las medidas y proyectos, así como los compromisos de financiamiento disponibles.

Las iniciativas prioritarias identificadas en el plan estratégico de movilidad deben ser traducidas en una cartera de iniciativas y proyectos que sean factibles institucional, económica, social y ambientalmente, buscando en todo momento el equilibrio de la sostenibilidad. La factibilidad de los proyectos se debe realizar a través de estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseños correspondientes, velando por la coherencia entre los proyectos y la política de movilidad integrada y sostenible vigente.

Por último, se deben definir los mecanismos de planificación e implementación de medidas y proyectos que se conciban para instrumentar los objetivos propuestos en el marco de la política. Estos mecanismos deberán ser objeto de normas específicas para su sistemático cumplimiento, siendo parte del marco legal que acompañe el esquema de implementación de la política integrada y sostenible de movilidad, el cual será descrito más adelante.

1. Organización institucional

El objetivo de la organización institucional es llevar a la práctica la política de movilidad de la mejor manera posible. En vista de la experiencia latinoamericana, ello implica sobre todo, la necesidad de desarrollar mayor capacidad de coordinación y de cooperación entre sectores y entre niveles de gobierno a nivel nacional y local, además de incorporar la participación del sector privado y la sociedad civil (universidades) para el desarrollo de visiones de largo plazo.

Países como Francia han visto en la creación de una institución como la Autoridad Organizadora del Transporte (AOT) la forma de organizar todos los aspectos de la movilidad sobre todo el territorio, independientemente de la existencia de fronteras jurisdiccionales municipales. Independientemente de esto, las distintas formas de asociación y organización institucional debieran ser objeto de una ley específica que permita varias formas de asociación y de delegación de competencias sectoriales para dar debida respuesta a los desafíos que la movilidad sostenible representa.

2. Marco legal, regulatorio y normativo coherente

Un nuevo marco legal debe acompañar la propuesta de movilidad urbana sostenible, que incluya la creación de nuevas instituciones, por un lado, y el funcionamiento de las mismas; definiendo el rol del Estado en la provisión de los servicios de transporte público así como la del sector privado en los mismos; e integrando metas de niveles de externalidades aceptables para el desarrollo de la movilidad urbana sostenible.

Se propone la concentración del conjunto de normativas que rigen la movilidad en una ley marco que sea integrada y sostenible. Esta ley tendría como concepto básico que la movilidad es un derecho ciudadano, y el objeto de la ley es asegurar que todo ciudadano tenga acceso a la movilidad urbana en condiciones de calidad y seguridad razonables, a un precio accesible y con un costo social sostenible para la comunidad. La ley sería la piedra angular del cambio de paradigma propuesto. En ella, se plasmarían los conceptos de integralidad y sostenibilidad que se busca alcanzar, y se ordenarían los roles institucionales para lograrlo. Asimismo, se puede introducir una cierta gradualidad en

la evolución del sistema, acorde con las posibilidades y necesidades particulares.

3. Política fiscal

A través de la política fiscal no se deben vislumbrar grandes contradicciones con los objetivos perseguidos por la política de movilidad urbana sostenible. De lo contrario, los objetivos se vuelven más difíciles de alcanzar, pero sobre todo el mensaje que se le da al usuario lo disuade en el mismo cumplimiento de los comportamientos que se pretende inducir con la política de movilidad urbana propuesta.

Por otro lado, la política fiscal es donde se plasma principalmente la coordinación con otras políticas públicas, en particular con la política macroeconómica, de comercio exterior, industrial, de urbanismo, vivienda, entre otras. Con lo cual, es esencial que esta política esté alineada con los objetivos de la política de movilidad urbana sostenible.

No se pretende que todas las políticas públicas estén subordinadas a la movilidad urbana sostenible, pero que sí que estén alineadas. Lo que implica que algunas herramientas o metas de la política de movilidad urbana sostenible, podrían ser sacrificadas o postergadas si no pueden coincidir con las demás políticas impulsadas por el gobierno nacional.

Uso de suelos

La estructura de la fiscalidad de suelos e inmobiliaria tiene un efecto directo en la distribución espacial de las actividades comerciales y productivas. Siendo esto lo que más incide en la demanda de movilidad urbana en el mediano y largo plazo, se vuelve esencial que se tenga un claro conocimiento del fenómeno y se actúe en consecuencia.

Por consiguiente, la fiscalidad sobre los suelos urbanos debe ser uniforme en todo el territorio, de manera tal que no haya competencia entre municipios en materia fiscal que desvirtúen esfuerzos de planificación. La fiscalidad relativa a las actividades residenciales, industriales y de servicios debe ser igualmente congruente con el patrón de ubicación de actividades que se quiera obtener y ser congruente con el Plan Estratégico de Movilidad Urbana, asegurando que no haya ni competencia fiscal ni incoherencia entre los distintos municipios del territorio.

Transporte

La fiscalidad también puede tener efectos sobre la movilidad urbana sostenible, incidiendo sobre los vehículos de transporte, los combustibles y en los proveedores de servicios de transporte. En materia de vehículos de transporte, el esquema impositivo afecta tanto a la compra de los vehículos como a su uso. Por ello, la fiscalidad en la compra de los vehículos debe ser consistente con la política,

debiendo aplicarse tasas a la compra de los vehículos que estén en relación con las externalidades que su uso genera. En particular, se debe considerar el consumo de espacio y energía de cada vehículo y de emisiones de efecto de invernadero. Al tratarse de bienes públicos, estas tasas podrían ser nacionales y uniformes en todo el territorio.

Las metas relativas a la reducción de emisiones que redundan en el estándar de los vehículos, se deben fijar en función del nivel de ingresos del país y pueden ir evolucionando hacia mayor exigencia. Las tasas relativas al consumo del espacio y la energía, deben reflejar en particular el tamaño de los vehículos y su eficiencia energética. Con lo cual, en términos relativos, los vehículos individuales, deben contribuir más que los colectivos, y los autobuses de menor porte, más que los más grandes.

Al igual que la fiscalidad relativa a la compra de vehículos, la fiscalidad relativa al uso de los vehículos debe incluir criterios que contemplen el consumo de recursos de cada vehículo, y las externalidades que genera. A título de ejemplo, un vehículo individual tiene una capacidad de tres pasajeros, mientras que un autobús tiene una capacidad de 50 pasajeros, por ello la diferencia en las tasas, si se considera el uso de espacio podría ser entre 16 y 50 veces más alta para los vehículos individuales.

Asimismo, los vehículos deben pasar por un control técnico obligatorio periódico, que verifique su condición, teniendo en cuenta particularmente estándares de seguridad, de emisiones y de eficiencia energética. La experiencia internacional muestra que el control técnico vehicular debe ser introducido paulatinamente según el nivel de ingresos de los países y los estándares vehiculares deben ir aumentando paulatinamente.

En cuanto a la fiscalidad relativa a los combustibles, éstos son una fuente importante y de fácil aplicación para recaudar. La aplicación de tasas a los combustibles debe ser congruente con la política de movilidad urbana sostenible; con mayor imposición a los combustibles que produzcan mayores emisiones y que sean menos eficientes desde el punto de vista energético. Una fiscalidad contraria redundaría en precios relativos de los combustibles contrarios a la lógica de la política de movilidad urbana sostenible.

4. Esquema de financiamiento e inversión

La estructura y los flujos de financiamiento, subsidios e inversiones deben ser direccionados de manera de multiplicar el efecto de las políticas y medidas implementadas. Asimismo, las fuentes de financiamiento de las inversiones en la infraestructura y servicios de transporte pueden ser múltiples y estar o no atadas a la fiscalidad aplicada a los componentes de la infraestructura y los servicios de transporte.

Las fuentes de financiamiento de la infraestructura y servicios de transporte pueden ser constituidas en primer lugar de la renta general. Ello es independientemente de que haya fiscalidad aplicada a los elementos que constituyen el sistema de transporte, como vehículos, combustibles, empresas e infraestructura.

En segundo lugar, la experiencia internacional en materia de financiamiento de infraestructura y servicios de transporte público urbano, muestra que es posible crear un impuesto específico dedicado a su financiamiento, además de los recursos presupuestales de la renta general. La creación de un impuesto específico, corresponde a la necesidad de darle sostenibilidad institucional al sector, más allá de los gobiernos de turno. Este impuesto específico, tendría como base impositiva las empresas privadas instaladas dentro de un perímetro delimitado y se impondría una alícuota aplicada a la masa salarial de la empresa o de la renta declarada de la misma. Se puede poner un piso, en función del tamaño de la empresa, en Francia se aplica sólo a empresas de más de 10 asalariados, por ejemplo. Ello dependerá de la capacidad recaudatoria del Estado.

Subsidios

Los servicios y redes de transporte público deberán ser diseñados para cumplir con las necesidades de movilidad urbana de los ciudadanos, y no con las expectativas de ganancias del operador o del imaginario del planificador. Sin embargo, la calidad de los servicios deberán ser calibrados sobre la base de la capacidad de pago del usuario y de la comunidad, para llegar a un equilibrio razonable.

Subsidios al operador:

Los contratos de operación con los operadores, pueden llevar variadas formas pero partirán de la base de la prestación de un servicio público que lleva a cabo el operador en nombre de la autoridad por un tiempo determinado y por el cual el operador debe prestar el servicio bajo las condiciones contractuales. En este esquema, la autoridad fija la calidad de servicio requerido (frecuencias, amplitud horaria, zonas a ser servidas) y la duración del contrato; y el operador fija la tarifa técnica que cobrará por pasajero transportado. La diferencia entre la tarifa comercial y la tarifa técnica resultará en una remuneración compensatoria que la autoridad paga al operador.

A la demanda:

Siguiendo la experiencia brasileña y francesa, existe un esquema de contribución monetaria del empleador al empleado, del boleto de transporte público. El establecimiento de este mecanismo debe fijarse a partir de una ley nacional, aplicable en todas las áreas urbanas, debiendo ser administrado a nivel nacional.

Las posibilidades de implementación son las siguientes:

- El empleador debe abonar todo el costo de los boletos de transporte público del empleado. Este esquema es posible ante la existencia de boletos de transporte mensuales.
- La creación de un esquema de tipo “vale transporte”, con vales de valor monetarios canjeables únicamente por boletos de transporte. En este caso el empleador se los entrega a los empleados al comienzo del mes, sobre la base del costo mensual de transporte para el viaje de domicilio al trabajo.

5. Recolección de datos, monitoreo y evaluación de políticas

La ausencia de información sistemática del sistema de transporte es la norma en la mayoría de las ciudades latinoamericanas. Lo que conlleva a la toma de decisiones de planificación con poco sustento científico, a la ausencia de monitoreo del comportamiento del sistema en el tiempo y al limitado conocimiento de los resultados de las políticas implementadas.

Se propone como parte del marco de política de movilidad sostenible, la creación de un observatorio de estadísticas relativas a la movilidad urbana sostenible que permita recabar información relativa a:

- Uso de los servicios de transporte urbano (pasajeros, boletos vendidos, etc.);
- Indicadores de calidad de servicio al usuario: tiempos de viaje, espera, distancia a las paradas, ocupación de vehículos, etc.;
- Indicadores de operación de los servicios: costos de operación de los servicios, cantidad y tipo de vehículos, kilómetros recorridos, vehículos horas, montos de recaudación, etc.;
- Indicadores de externalidades; emisiones locales, emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI), accidentes de tránsito, consumo energético, ruido, etc.