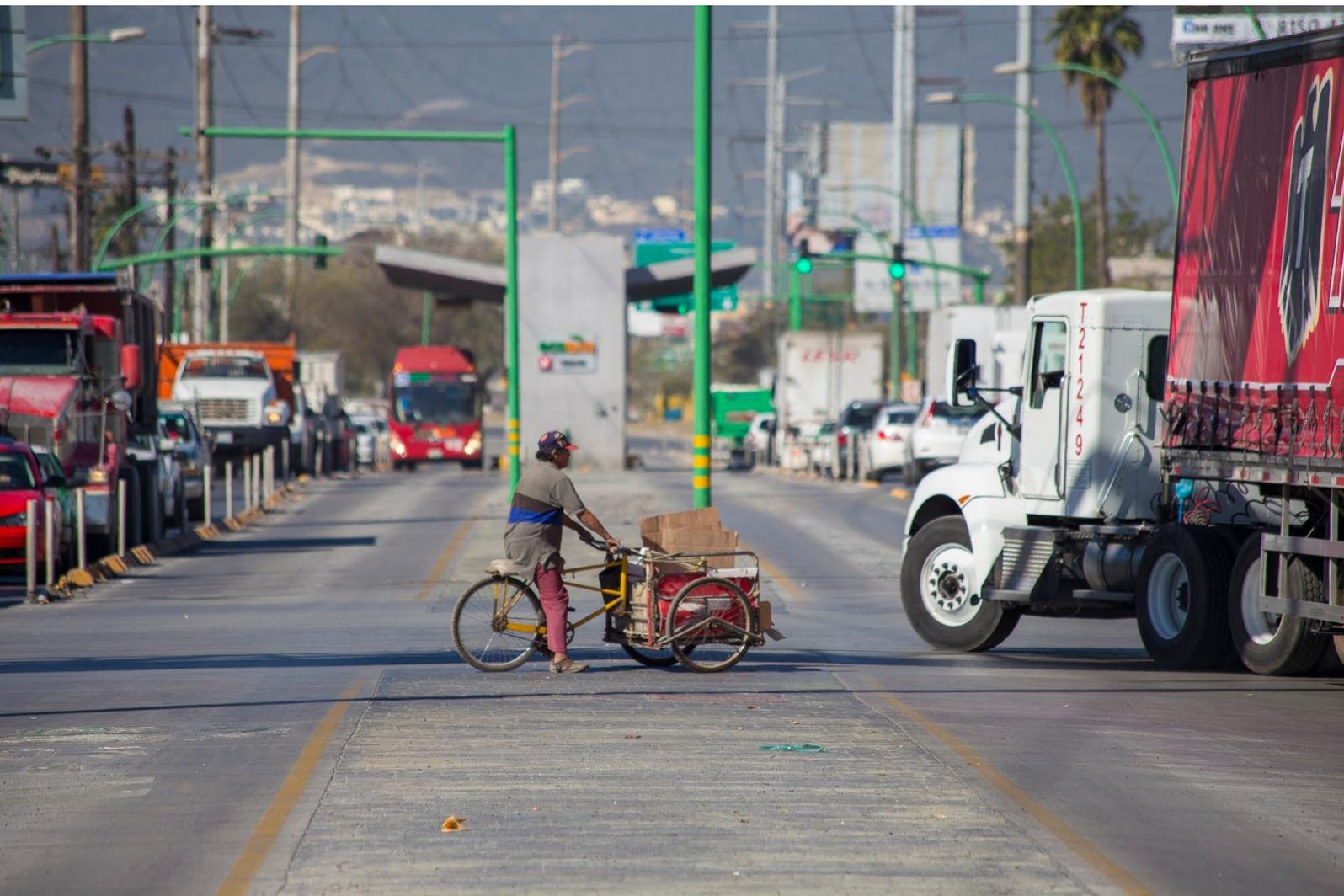


# Construcción colectiva de la Ley de Movilidad de Nuevo León

## Reporte de resultados



## Tabla de contenidos

<b>Proceso de construcción colectiva de la Ley de Movilidad de Nuevo León</b>	<b>2</b>
Objetivo	3
<b>Antecedentes</b>	<b>3</b>
Metodología	3
<b>Resultados del proceso de construcción colectiva</b>	<b>6</b>
Día uno: Accesibilidad urbana, conceptos clave, análisis general de las iniciativas y referentes nacionales	6
Día dos: Movilidad segura y eficiente, y gestión de la demanda	7
Día tres: Sistemas Integrados de Transporte (SIT)	10
Día cuatro: Nuevas tecnologías, micromovilidad y empresas de redes de transporte y síntesis de resultados	14
<b>Aprendizajes, recomendaciones y siguientes pasos</b>	<b>19</b>
Coincidencias	19
Divergencias	20
Áreas de oportunidad	21
Diseño institucional y definiciones básicas	21
Movilidad segura y eficiente	21
Sistema integrado de transporte	22
Nuevas tecnologías y ERT	22
Sigüientes pasos	23
<b>Anexos</b>	<b>24</b>
Anexo 1: Presentación de bloque temático de accesibilidad	24
Anexo 2: Presentación de bloque temático de movilidad segura y eficiente	24
Anexo 3: Presentación de bloque temático de gestión de la demanda	24
Anexo 4: Presentación de bloque temático de sistemas integrados de transporte	24
Anexo 5: Presentación de bloque temático de nuevas tecnologías y empresas de redes de transporte	24
Anexo 6: Presentación hacia la ley de movilidad del estado de Nuevo León	24

## Proceso de construcción colectiva de la Ley de Movilidad de Nuevo León

El Congreso del Estado de Nuevo León (CENL), con el apoyo del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP), del Consejo de Nuevo León (CNL) y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), implementó un proceso participativo para fortalecer técnicamente las iniciativas de ley de movilidad presentadas en el Congreso y encontrar coincidencias entre dichas propuestas. En este reporte se presentan los resultados del proceso en tres secciones. En la primera de ellas se presenta el objetivo del proceso y se describen brevemente los antecedentes y la metodología utilizada. En la segunda sección se presentan los resultados obtenidos del proceso participativo. En la tercera sección se comparten los aprendizajes derivados del proceso.

En un ejercicio sin precedentes, el proceso participativo se llevó a cabo dentro del Congreso del Estado, abierto a la prensa, con la participación de las y los proponentes de las iniciativas de ley y de algunas reformas a regulaciones existentes relacionadas con la movilidad urbana, incluyendo a legisladores, asesores del legislativo, representantes del Gobierno del Estado de Nuevo León (GNL), de organizaciones de la sociedad civil (OSC), de asociaciones de taxistas y de cámaras empresariales y expertos en diversas materias relacionadas con la movilidad urbana. Es importante destacar que los presidentes de las tres comisiones dictaminadoras de las iniciativas: la Comisión de Transporte, la Comisión de Desarrollo Urbano y la Comisión de Desarrollo Metropolitano participaron activamente en el diálogo. Por ello se espera que las discusiones y señalamientos que se dieron durante los cuatro días de diálogo y exposiciones técnicas sean tomadas en cuenta en el dictamen que las comisiones deben realizar para ser votado en el pleno del Congreso.

El proceso de construcción colectiva incluyó presentaciones de expertos relacionadas con aspectos clave que una ley de movilidad debe de considerar, participaciones de los promoventes de las iniciativas, procesos participativos para generar acuerdos, promover el diálogo y encontrar coincidencias, así como análisis de los contenidos de las iniciativas.

Con base en dicho proceso, el ITDP puede afirmar que existen grandes áreas de oportunidad que deben ser consideradas en la dictaminación de las iniciativas, así como divergencias fundamentales entre los legisladores de los distintos grupos parlamentarios que se tendrán que negociar o dirimir en votaciones. En este documento se resaltan dichas áreas de oportunidad y divergencias, pero también se mencionan las coincidencias encontradas en el proceso y se espera que a partir de estas y de los señalamientos específicos para mejorar las iniciativas, se pueda capitalizar el proceso de construcción colectiva aquí descrito, para que se genere la una ley de movilidad que atienda las necesidades de las personas que viven en el Estado de Nuevo León.

## Objetivo

Sentar las bases para el desarrollo de una ley de movilidad técnicamente sólida y políticamente viable que impulse que la movilidad y el acceso a oportunidades de las ciudades de Nuevo León, como educación y empleo, sea más seguro, sustentable y equitativo.

## Antecedentes

Hasta el momento de elaboración de este documento se han presentado cuatro iniciativas de ley de movilidad para sustituir la ley vigente en el estado, titulada Ley de Transporte para la Movilidad Sustentable (LTMS). El gobierno del Estado de Nuevo León presentó la primera iniciativa el 22 de octubre de 2018, titulada Ley de Movilidad del Estado de Nuevo León. Posteriormente, organizaciones de la sociedad civil organizada, presentaron su iniciativa el 13 de marzo de 2019, titulada Ley de Movilidad y del Espacio Público del Estado de Nuevo León. El grupo parlamentario del partido Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA) presentó la tercera iniciativa el 12 de abril de 2019, titulada Ley de Movilidad para el Estado de Nuevo León. Mientras que el grupo parlamentario del Partido Acción Nacional (PAN) presentó su iniciativa el 30 de abril de 2019, titulada Ley de Movilidad y Accesibilidad para el Estado de Nuevo León.

## Metodología

La construcción colectiva de la Ley de Movilidad de Nuevo León fue estructurada en seis temas clave que permitirían analizar de manera transversal los contenidos de las iniciativas (Tabla 1)

**Tabla 1. Temas de la agenda de la construcción colectiva.**

Día	Temas
Martes 28 de mayo	Tema 1: Accesibilidad y conceptos clave Tema 2: Leyes de movilidad urbana e instituciones
Miércoles 29 de mayo	Tema 3: Movilidad segura y eficiente Tema 4: Gestión de la demanda
Jueves 30 de mayo	Tema 5: Sistemas integrados de transporte
Viernes 31 de mayo	Tema 6: Nuevas tecnologías, micromovilidad, empresas de redes de transporte y síntesis de resultados

A continuación, se describen el proceso y la metodología seguidos cada día, de acuerdo con los seis temas mencionados.

### **1. Estado del arte**

Para proveer información objetiva sobre el estado del arte en materia de legislación de movilidad, el ITDP realizó presentaciones de aproximadamente una hora, en las que se expusieron conceptos clave así como buenas prácticas nacionales e internacionales en relación con los temas revisados diariamente.

### **2. Comparación de iniciativas**

A continuación, el ITDP presentó un análisis preliminar de las cuatro iniciativas en relación con los temas de la agenda diaria, resaltando aspectos positivos y coincidencias así como las lagunas que presentan ciertas iniciativas en comparación con el estado del arte presentado anteriormente.

Dicho análisis preliminar fue complementado por la presentación y aclaración de los contenidos de las iniciativas por cada equipo promovente, seguido de un breve espacio de preguntas y respuestas entre las y los participantes, y el equipo promovente. Cada grupo contó con 20 minutos para ello.

### **3. Proceso participativo**

El proceso participativo siguió la metodología del café mundial<sup>1</sup>, con el objetivo de que promoventes y participantes identificaran las coincidencias, diferencias y áreas de oportunidad de, y entre, las iniciativas.

Para ello, las y los participantes conformaron tres equipos, entre tres mesas de trabajo diferentes. Cada equipo trabajó de manera simultánea, para identificar, en relación con los temas revisados aquel día:

- A. Las coincidencias entre las iniciativas:** los puntos de coincidencia, ya sea en orientaciones o disposiciones específicas;
- B. Las diferencias entre las iniciativas:** los puntos de divergencia en cuanto a orientaciones o disposiciones específicas;
- C. Las áreas de oportunidad de las iniciativas:** los elementos que las iniciativas no tocaron, en relación con los conceptos y buenas prácticas presentados al inicio de cada día.

En cada mesa, el o la facilitadora tiene como objetivo enfocar y moderar la sesión para garantizar que cada persona pueda expresarse, y evitar desviaciones o contribuciones que no

---

<sup>1</sup> es un proceso de conversación humana que permite a un grupo de personas dialogar, generar ideas, acuerdos y caminos de acción creativos e innovadores, en un ambiente acogedor y amigable, semejante al de una cafetería.

se relacionen con el tema discutido en su mesa. Asimismo, pide que las y los participantes expresen su idea y la anoten de manera clara y concisa en un post-it, que coloca posteriormente en una hoja de rotafolio para facilitar la relatoría.

Se organizaron tres rondas, con una duración de 15 minutos en cada ocasión, siguiendo el siguiente proceso:

- **Ronda I:** cada equipo trabajó en la mesa 1 (coincidencias), mesa 2 (diferencias) o mesa 3 (áreas de oportunidad).
- **Ronda II:** los equipos rotan para trabajar en una mesa diferente; por ejemplo, si el primer equipo trabajó en la mesa 1 en la ronda anterior, pasa esta vez a la mesa 2. En esta ronda, el o la facilitadora resume brevemente las ideas expresadas en la ronda anterior, ante las cuales las y los nuevos participantes pueden reaccionar y añadir elementos.
- **Ronda III:** los equipos rotan para trabajar en la última mesa; tomando el mismo ejemplo, el primer equipo trabaja ahora en la mesa 3. De igual manera, el o la facilitadora resume las aportaciones de las dos rondas anteriores, para que participantes puedan hacer nuevas aportaciones.

Al término de las rondas, las y los facilitadores presentan al pleno las principales coincidencias, diferencias y áreas de oportunidad identificadas en cada mesa a lo largo de las tres rondas realizadas.

## Resultados del proceso de construcción colectiva

A partir de los procesos participativos, el desarrollo de presentaciones ad-hoc y la revisión de las iniciativas se llegó a una serie de resultados que fueron presentados y discutidos con los promoventes de las iniciativas, incluyendo a legisladores, representantes del GNL y de OSCs. Los resultados de dichos diálogos y análisis se presentan en esta sección dividida de acuerdo a los bloques temáticos que dieron origen al programa seguido en el proceso de construcción colectiva de la ley de movilidad de Nuevo León.

### **Día uno (28 de mayo): Accesibilidad urbana, conceptos clave, análisis general de las iniciativas y referentes nacionales**

#### **1. Estado del arte**

El primer bloque temático llevó el título de “Accesibilidad: teoría y aplicaciones”, y se centró en la importancia de enmarcar las leyes y políticas de movilidad alrededor de este concepto. La accesibilidad urbana está definida como “el potencial para alcanzar destinos y oportunidades en la ciudad”. Este es un concepto más amplio y útil que la movilidad, pues reconoce que las personas no quieren desplazarse sin ningún motivo, sino que los viajes se realizan para alcanzar un destino en específico, como puede ser un lugar de trabajo, centro educativo, institución de salud, o un familiar. Las políticas públicas de planeación territorial, desarrollo social, y protección ambiental, entonces, deben de estar alineadas con las de movilidad, pues todas actúan en conjunto para facilitar que los ciudadanos puedan acceder los destinos que desean y necesitan.

Alrededor de este concepto resalta la importancia del sistema de transporte, que debe de estar diseñado para garantizar conectividad de manera sostenible ambiental y económicamente, así como impulsar la equidad en el acceso a oportunidades. Esto implica concentrar la inversión y priorizar modos con menores costos sociales y beneficios económicos, particularmente el transporte público, la bicicleta y la movilidad peatonal. Por otro lado, debe promoverse un desarrollo urbano compacto, diseñado para dar facilidad a estos modos.

En cuanto a mejores prácticas internacionales, el concepto de accesibilidad urbana comienza a ser operacionalizado en planes de transporte. Métricas de accesibilidad pueden ser utilizadas para medir el desempeño -una métrica común siendo el número de trabajos que se pueden alcanzar en media hora de traslado. Un caso clave en mejores prácticas es el de Singapur, que se propone generar vecindarios donde no haya necesidad de desplazarse más de 20 minutos para alcanzar destinos clave. Sydney, por otro lado, se ha propuesto el objetivo de generar “Ciudades de media hora”.

El segundo bloque temático abordó el tema de regulación y arquitectura institucional. Se presentó de manera detallada la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, su proceso de formulamiento, y principales características. Este bloque consistió de los siguientes elementos: Leyes de movilidad urbana e instituciones Experiencia legislativa en México, Ley general de asentamientos humanos, diseño institucional, planeación, responsabilidades y coordinación; y reformas a otras leyes.

## **2. Comparación de iniciativas**

El concepto de accesibilidad urbana solamente fué abordado por una iniciativa de ley, aquella presentada por el Partido Acción Nacional (PAN). Sin embargo, la definición propuesta, a pesar de hacer alusión a la dimensión social y espacial de la movilidad, no coincide con las mejores prácticas internacionales y es confusa en su aplicación funcional. Las demás iniciativas no abordaron este concepto, a pesar de que sí hacen referencia a las dimensiones sociales y ambientales de la movilidad.

En cuanto a la arquitectura institucional propuestas en cada una de las iniciativas hay diferencias sustanciales en los esquemas propuestos. Entre las diferentes propuestas, resalta la propuesta del gobierno para desaparecer la Agencia Estatal de Transporte, la iniciativa del PAN para crear un Instituto de movilidad, y la iniciativa de Morena de crear una Secretaría de Movilidad. También existen diferencias fundamentales en la conformación de los consejos propuestos, así como su método de selección para los integrantes ciudadanos.

## **3. Proceso participativo**

En el proceso participativo, los asistentes discutieron en mesas sobre los temas presentados. Se encontraron múltiples coincidencias entre las leyes, la principal siendo la intención de enfocar la Ley de Movilidad alrededor de principios de sostenibilidad y equidad. Entre las conclusiones de este proceso, destaca que se requiere incluir en las propuestas de ley lo referente a los requisitos y procedimientos para el nombramiento de los titulares del organismo regulador de la movilidad a nivel estatal, en el caso de las propuestas que consideran que este debe ser un órgano independiente del ejecutivo estatal. Un punto en que coincidieron los grupos de las tres rondas es que hay que definir claramente las atribuciones de las agencias involucradas y establecer una relación de trabajo para los municipios y el gobierno estatal.

# **Día dos (29 de Mayo): Movilidad segura y eficiente, y gestión de la demanda**

## **1. Estado del arte**

El segundo día, se presentaron los temas 3 “Movilidad segura y eficiente” y 4 “Gestión de la demanda”.

La movilidad segura y eficiente requiere ante todo de las bases legales necesarias para instrumentar una **política de seguridad vial integral**. Esta debe basarse en:

- i. *Diseño vial seguro* que permita reducir los conflictos viales entre las personas y prevenir en la medida de lo posible los siniestros de tránsito, mediante auditorías de movilidad y seguridad vial en infraestructura existente y proyectos de vialidad, y programas de mejora de calles con lineamientos de diseño vial seguro;
- ii. *Regulación del tránsito y aplicación de la ley*, con reglamentaciones homologadas a nivel estatal bajo un principio rector de protección de usuarios vulnerables, y que incluya sanciones por violaciones a la reglamentación del tránsito (económicas únicamente para conductores de vehículos motorizados), y programas de verificación físico-mecánicas obligatorios;
- iii. *Cultura de la movilidad* que fomente el uso de modos de transporte sustentables y la convivencia en las calles, a través de programas y medios de comunicación adecuados;
- iv. *Gestión de la seguridad vial*, que promueva la toma de decisiones basadas en evidencia con la creación de sistemas de información de movilidad y seguridad vial, y una coordinación intersectorial entre gobierno estatal, municipios, sociedad civil, sector privado y academia para la planeación de la seguridad vial y su monitoreo, fundamentada en un plan de seguridad vial.

Además, la legislación estatal debe sentar las bases necesarias para mejorar la **calidad del aire** desde el sector transporte, y así garantizar el derecho humano a un medio ambiente sano y a la salud. Para ello, la legislación debe incluir consideraciones orientadas a reducir y controlar el uso de modos de transporte motorizados privados como la motocicleta y el automóvil particular y fomentar modos limpios como el transporte público eficiente, la bicicleta y la movilidad peatonal. Esto puede hacerse a través de mecanismos financieros que prioricen la inversión en la movilidad sustentable, y programas de control de las emisiones de contaminantes de los vehículos motorizados.

La gestión de la demanda (tema 4) se refiere a acciones para maximizar la eficiencia del transporte urbano, al desincentivar viajes innecesarios en modos motorizados particulares, y promover viajes en modos más eficientes. En particular, existe un gran potencial en Nuevo León para que la legislación estatal reforme la política de **gestión del estacionamiento** con el fin de mitigar su costo social (atracción de viajes contaminantes y uso del espacio público), a través de un programa de parquímetros en vía pública para eficientar la rotación de vehículos y generar recursos que sean reinvertidos en movilidad sustentable, y del establecimiento de máximos de cajones de estacionamiento en construcciones para regular el estacionamiento fuera de la vía, contribuyendo a la asequibilidad de la vivienda. De igual manera, la legislación estatal puede contribuir a volver más eficiente la **gestión de las vías**, al establecer las bases necesarias para implementar cargos por congestión, o restringiendo el uso de vías a ciertos

vehículos. Finalmente, la demanda de movilidad puede ser mejor gestionada con la promoción de la elaboración de planes de movilidad en instituciones públicas, educativas o empresas, que ofrezcan soluciones de transporte eficientes y a la medida de las necesidades de las personas que integran dichas instituciones.

## 2. Comparación de iniciativas

En materia de seguridad vial, las iniciativas de las OSCs y del PAN establecen bases sólidas de gestión a través de la atribución de responsabilidades estatales en la materia, la elaboración de programas de seguridad vial y la creación de mecanismos de monitoreo y evaluación, con un sistema de información estatal actualizado de siniestros de tránsito. En materia de cultura de la movilidad, las OSCs proponen acciones claramente alineadas con la promoción de la movilidad urbana sustentable, a través de programas, campañas y cursos de seguridad. Sin embargo, ninguna iniciativa establece la obligatoriedad de aprobar un examen teórico y práctico para obtener la licencia de conducción entre automovilistas.

En el tema de calidad del aire, las iniciativas de Morena y de las OSCs proponen una verificación vehicular obligatoria en centros autorizados y acorde a las normas oficiales mexicanas vigentes, pero no incorporan de manera explícita a las motocicletas en el programa. La iniciativa del PAN abre la posibilidad de otorgar beneficios a operadores de transporte público que inviertan en unidades limpias. Sin embargo, las iniciativas carecen de una perspectiva de educación en salud ambiental.

Finalmente, en materia de gestión de la demanda, las iniciativas de Morena, las OSCs y el PAN establecen la posibilidad de programas de estacionamiento en la vía pública; sin embargo, ninguna establece disposiciones para la reforma del estacionamiento fuera de la vía pública. La gestión de las vías a través de cargos por congestión y contaminación es considerada en la iniciativa de las OSCs, y el PAN asigna esta responsabilidad a los municipios. En cuanto programas de movilidad organizacional, las cuatro iniciativas los mencionan, pero lo restringen al ámbito empresarial, excluyendo así a grandes atractores de viajes como escuelas, universidades y oficinas públicas.

## 3. Proceso participativo

En materia de **movilidad segura y eficiente**, las y los participantes del café mundial identificaron como **coincidencias** la presencia de una jerarquía de la movilidad que favorece a usuarios vulnerables de la vía, la existencia de programas de verificación vehicular (aunque bajo modalidades diferentes), así como la *intención* de contar con una política de seguridad vial y programas correspondientes para su implementación, y con esquemas de promoción de tecnologías limpias. Las **diferencias** residen principalmente en que la iniciativa de las OSCs elabora una propuesta legislativa más sólida en materia de planeación de la seguridad vial, su monitoreo y evaluación basada en datos de siniestralidad y metas específicas; asimismo, las iniciativas difieren en los términos de aplicación de la verificación vehicular y lo estricto de su

aplicación. Por ende, las principales **áreas de oportunidad** son el hecho de clarificar las responsabilidades en materia de seguridad vial, la apertura de la participación de otros actores en la política, el fortalecimiento de la coordinación entre sectores y niveles de gobierno para la aplicación de la misma, y el establecimiento de un seguro de responsabilidad civil obligatorio para conductores de vehículos motorizados.

En cuanto a **gestión de la demanda**, las y los participantes identifican como principal **coincidencia** el hecho de que las iniciativas la mencionan como temática, con perspectiva de sostenibilidad y equidad. Sin embargo, existen importantes **diferencias** en cuanto a la aplicación de las medidas de gestión de la demanda, ya que ciertas iniciativas no establecen competencias claras para ello, mientras que otras proponen un órgano gestor para la ejecución de las medidas. Finalmente, las **áreas de oportunidad** en la materia son la inclusión en la legislación estatal de los cargos por congestión de manera más explícita en las iniciativas, de la gestión y restricción de circulación, y el establecimiento de las bases para una reforma de las políticas de estacionamiento en y fuera de la vía pública.

## **Día tres (30 de mayo): Sistemas Integrados de Transporte (SIT)**

### **1. Estado del arte**

El tercer día se realizó el bloque temático 5, titulado “**Sistemas integrados de transporte**”, iniciando con la importancia del transporte público, las razones para impulsar la integración de los servicios, así como los distintos niveles de integración posibles. Se enumeraron también nociones sobre los distintos esquemas que existen para esquemas y permisos de transporte público, tanto colectivo como individual, principios de políticas de tarifas y subsidios, consideraciones sobre los sistemas integrados de pago, y finalmente recomendaciones sobre transparencia y datos abiertos.

El transporte público colectivo es relevante para la movilidad de las ciudades dado que es más eficiente que el transporte individual motorizado en términos de pasajeros transportados por espacio, consumo energético e impactos ambientales. La inversión pública en este rubro se justifica desde el punto de vista de eficiencia y equidad social, ya que tiene repercusión en un mayor número de personas, además de permitir desplazamientos a un costo asequible, ayuda a disminuir el uso del automóvil particular y sus externalidades negativas, y si se planea en conjunto con el desarrollo urbano se puede lograr un patrón de ocupación del suelo más eficiente.

En cuanto a La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTyDU) establece en su artículo 71 que las políticas y programas de movilidad deberán (entre otros puntos) incrementar la oferta de opciones de servicios y modos de transporte integrados, mientras que la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), establece que un SIT articula las distintas opciones de movilidad para cada usuario. De manera que este pueda utilizar distintos modos de transporte que actúan conjuntamente

compartiendo infraestructura con itinerarios, así como tarifas definidas y un método de validación común. Al cubrir la totalidad o gran parte de una ciudad, el SIT facilita los desplazamientos y mejora la accesibilidad de los usuarios.

Respecto a concesiones y permisos para transporte público, tanto colectivo como individual, se parte de la definición de ambos actos administrativos:

**Concesión:** Acto administrativo por medio del cual el Estado concede a una persona física o moral prestar temporalmente el servicio público de transporte de pasajeros y/o la explotación de infraestructura especializada asociada al mismo.

**Permiso:** Acto administrativo por medio del cual el Estado confiere a una persona física o moral la prestación temporal del servicio de transporte de personas o de carga.

Dado que el transporte público es inicialmente atribución del estado, comúnmente el servicio que no es operado directamente por él se realiza por operadores privados a partir de concesiones, sin embargo, tanto para concesiones como para permisos, el estado tiene las facultades para establecer ciertas condiciones, tales como los requisitos y procedimientos para el otorgamiento, mecanismos de asignación, características de las unidades que brinden el servicio, temporalidad o vigencia de la concesión o permiso, indicadores de operación, así como sanciones y causas de revocación.

Acerca de las **políticas tarifarias**, éstas deben estar basadas en la definición de una tarifa técnica por parte de un equipo calificado, lo cual es aplicable tanto a transporte público colectivo como individual. La **tarifa técnica** se refiere al costo promedio por abordaje en el sistema, ruta o corredor, y para su cálculo deben considerarse todos los costos operativos tales como: (1) costos variables, los cuales varían respecto a la proporción de los kilómetros vehículo recorridos, tales como combustibles, llantas, aceites, lubricantes, y mantenimiento preventivo y correctivo; (2) costos fijos, los cuales no varían en ciertos periodos de tiempo, tales como personal, servicios administrativos, impuestos y seguros; y (3) costos de capital, que corresponde principalmente a la depreciación de las unidades en un periodo determinado de tiempo, pero puede incluir otros.

Por otro lado, una vez definida la tarifa técnica, considerando la ganancia que obtendrán los operadores, se define la **estructura tarifaria**, la cual se refiere a qué se le cobra a quién, lo cual puede contemplar o no descuentos o gratuidad para transferencias, o para ciertos grupos de usuarias y usuarios. Los descuentos o gratuidad para ciertos grupos puede ser subsidiado a través de los otros usuarios, o a través de aportaciones gubernamentales o programas sociales. Un mejor sistema de transporte público colectivo puede requerir de subsidios, los cuales se pueden justificar desde una perspectiva de eficiencia económica y equidad social, sobre todo si se consideran la mitigación de externalidades negativas de otros modos, tales como congestión vial, siniestros de tránsito y emisiones.

Los puntos más importantes a considerar dentro de una ley de movilidad con respecto a este tema son: (1) quién define la tarifa autorizada y la estructura tarifaria; (2) con base en qué indicadores se realiza se define (idealmente con base en el cálculo y monitoreo de la tarifa técnica); (3) cada cuánto se revisa la tarifa autorizada, considerando que una revisión no

siempre implica un aumento a la tarifa; y (4) si se destinarán otros recursos a la operación del transporte público.

Comúnmente, cuando se habla de integración, se piensa en integración tarifaria y del método de pago, sin embargo, para los SIT existen distintos **niveles de integración**: (1) integración física, que corresponde a la infraestructura de estaciones, terminales, carriles, etc; (2) integración de la información, refiriéndose a señalética, wayfinding, mapa único del sistema, así como un sitio web o aplicación móvil únicos; (3) integración de la planeación y operación de los servicios, englobando a los distintos modos de una ciudad; (4) integración con el desarrollo urbano, lo cual corresponde a una visión en conjunto de la ciudad; e (5) integración tarifaria y de método de pago. La integración del método de pago se refiere a la validación del pago de la tarifa en los distintos modos mediante un método único de pago, mientras que la integración tarifaria se refiere al establecimiento de descuentos o gratuidad en las transferencias entre distintos modos de transporte.

La **integración tarifaria y de método de pago** es uno de los principales componentes de los SIT. Sus principales beneficios son al usuario, sin embargo con la integración y automatización del recaudo es posible generar datos útiles para la planeación y monitoreo de la operación, además de fomentar el uso del transporte público. Esta integración se puede realizar de forma gradual, sin embargo es fundamental garantizar la compatibilidad de los dispositivos de validación para los distintos modos de transporte.

Por último, con respecto a la aplicación de **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**, se distinguen cinco recomendaciones principales: (1) integrar las mejoras tecnológicas en la estrategia metropolitana de transporte y de desarrollo; (2) cuantificar y visibilizar beneficios para todos los actores involucrados, tanto para usuarios como para autoridades y operadores; (3) establecer protocolos de generación e intercambio de datos con operadores de transporte, considerando la interoperabilidad entre distintos sistemas de transporte; (4) integrar las TIC para verificar, monitorear e integrar a los operadores del sector privado; y (5) promover la adopción y promoción de estándares de datos abiertos, permitiendo así su uso en la construcción de aplicaciones de información al usuario, así como para estudios sobre los distintos modos.

## 2. Comparación de iniciativas

Con respecto a las **concesiones y permisos**, la iniciativa del GENL, la atribución de otorgar concesiones para al titular del Instituto Estatal de Transporte, mientras que los mecanismos para su asignación y condiciones de éstas (tales como la antigüedad de las unidades) se trasladan a reglamentos. En la iniciativa del PAN, corresponde al Gobierno del Estado, a través del Titular del Ejecutivo, celebrar con los prestadores de servicios de transporte los contratos de prestación del servicio público de transporte de pasajeros en sus modalidades de autobuses y taxis. También traslada al Instituto Estatal de Movilidad y Accesibilidad, a través de su titular, la atribución de autorizar la expedición de placas y tarjetas de circulación para vehículos destinados al transporte público de pasajeros, así como de licencias especiales para

sus conductores, mientras que el Consejo Consultivo de Movilidad y Accesibilidad emitirá opinión sobre el otorgamiento, modificación, revocación y cancelación Contratos de Servicio Público de Transporte, a solicitud del instituto

La iniciativa de MORENA establece que las concesiones se otorgarán a los prestadores del servicio que se encuentren registrados en los archivos de la Agencia Estatal del Transporte; por su parte, la iniciativa de las OSC establece que la Autoridad del Espacio Público y la Movilidad ordena los servicios, mientras que la participación de los privados se da por licitaciones públicas y con contratos con incentivos y define que la remuneración de los proveedores debe ser por vehículo-kilómetro. Mantiene la existencia de permisos de operación para situaciones de “extrema urgencia, imprevisibles e inevitables”.

En cuanto a la **definición de la tarifa**, la propuesta del GENL establece que el responsable es el titular del Instituto Estatal de Transporte, con la opinión del Consejo Consultivo Ciudadano; la propuesta del PAN establece que el Consejo Consultivo de Movilidad y Accesibilidad será quien proponga las tarifas del servicio público de pasajeros con base a los estudios técnicos y financieros; la iniciativa de MORENA establece la creación de una Comisión de Tarifas, controlada por el Gobierno del Estado, la cual tiene la obligación de sesionar una vez por año. Para los sistemas integrados de pago, las iniciativas de GENL, PAN y OSC indican la integración del método de pago mediante sistemas electrónicos.

En materia de **transparencia y datos abiertos**, la iniciativa del PAN establece que el Instituto Estatal de Movilidad y Accesibilidad tiene la atribución de operar y administrar los sistemas, las tecnologías y las plataformas de información de la prestación del servicio de transporte y el sistema de movilidad.

### 3. Proceso participativo

De manera general, con respecto a este tema se identificaron pocas **coincidencias** entre las cuatro iniciativas, destacando entre ellas la ciudadanización de las instituciones, así como una intención compartida de avanzar hacia mayor transparencia. Tres de las iniciativas coinciden en la integración del sistema de tarifas mediante pago electrónico, y todas coinciden en la falta de profundidad en cuanto a regulación de transporte escolar y de personal.

Con respecto a las **diferencias**, éstas se concentran en torno a los procesos participativos, así como en la estructura institucional y sus atribuciones. Se discutió sobre si se deben otorgar concesiones o permisos para la operación del servicio público de pasajeros, y también se tienen marcadas diferencias con respecto a los procesos de adjudicación. Otra diferencia comentada se refiere a quién define la tarifa autorizada, y de los mecanismos y transparencia de su definición. Con respecto al transporte público individual, también se difiere con respecto al otorgamiento de concesiones o permisos, y en el otorgamiento o no de licencias para conducir especiales para los conductores de taxis y de servicios similares operados mediante plataformas digitales.

Las principales **áreas de oportunidad** giran en torno a establecer reglas claras acerca de los requisitos de los integrantes de las distintas instituciones y de los consejos ciudadanos. Otra área de oportunidad corresponde a establecer mecanismos claros y transparentes para otorgar concesiones, evitando así discrecionalidad y buscando un mejor servicio para los usuarios, planteando mecanismos de evaluación del servicio, y estableciendo sanciones a quienes no cumplan con los estándares establecidos. Otra gran área de oportunidad discutida se refiere a la tarifa, considerando que el transporte debe ser accesible para los usuarios, por lo que es posible la necesidad de subsidios, para lo cual es posible aumentar la recaudación de los modos de transporte que generan mayores externalidades negativas para así subsidiar a los que menos tienen.

## **Día cuatro (31 de mayo): Nuevas tecnologías, micromovilidad y empresas de redes de transporte y síntesis de resultados**

### **1. Estado del arte**

En el cuarto día se llevó a cabo el bloque temático “Nuevas tecnologías, micromovilidad y empresas de redes de transporte”, inició con una explicación concisa de los desafíos y oportunidades que las tecnologías de la información y la comunicación están generando en el sector de la movilidad, como las nuevas tecnologías están causando una verdadera revolución que está transformando la forma en la que las personas viajan, impactando desde el proceso de toma de decisiones para elegir cada viaje, hasta patrones de consumo de vehículos automotores.

Después se continuó con conceptos clave relacionados con empresas de redes de transporte (ERT), incluyendo empresas de micromovilidad, así como objetivos y pertinencia de la regulación de dichas empresas, como los siguientes:

- Una regulación efectiva puede ayudar a maximizar los beneficios de estos servicios.
- Garantizar que apoyen a cerrar brechas de acceso sin competir con la red de transporte público existente
- Antes de regular, es necesario identificar los objetivos de la política de movilidad:
  - Incentivar viajes compartidos.
  - Reducir número de vehículos en la vía.
  - Aumentar el área de influencia de estaciones de transporte masivo.

También se presentó un panorama de los diversos tipos de ERT que existen en el mercado, incluyendo empresas de *ride-hailing*, que prestan servicios similares a taxis de sitio pero contratados a través de plataformas digitales en lugar de llamadas telefónicas a personas operadoras de sistemas de radiocomunicación; empresas que prestan servicios de micromovilidad, conectando a usuarios con monopatines o bicicletas con o sin anclajes que pueden ser utilizados dentro de un perímetro determinado; empresas que prestan servicios de *van-pooling*, que pueden agregar viajes de usuarios con distintos orígenes y destinos; y

empresas de *car-pooling*, que conectan a usuarios con conductores que tienen destinos similares a los suyos y que comparten los viajes por dicha similitud, permitiéndoles reducir costos de traslado, más no generar un ingreso a manera de trabajo.

Se describieron cuatro diferentes categorías de respuestas regulatorias a la llegada de las ERT que han sido identificadas en un análisis global elaborado por el ITDP:

1. Aplicar las regulaciones existentes para servicios tradicionales (p.e. taxis).
2. Crear reglas distintas a las aplicadas a servicios tradicionales.
3. Reemplazar las regulaciones existentes por reglas que apliquen tanto ERT como servicios existentes.
4. Extender ciertas regulaciones, particularmente relativas a la tarificación, a todos los modos que operan en la ciudad (taxis, ERT, y vehículos privados).

Las respuestas más comunes son la 1 y la 2, pero también son las más limitadas. Por el contrario las respuestas de regulación que caben en las categorías 3 y 4 ayudan a maximizar los beneficios que las ERT pueden generar a la sociedad, como: ampliar el área de influencia de las estaciones del transporte masivo, incrementar el acceso a oportunidades a grupos vulnerables o zonas poco servidas con transporte público, entre otros beneficios.

En el caso de la micromovilidad se señalaron los siguientes objetivos de política pública que pueden ser considerados por una ley de movilidad en diferentes medidas:

- Integrar los sistemas de bicicletas y patines compartidos a los objetivos de movilidad y accesibilidad y vigilar que los operadores cumplan con ellos.
- Establecer objetivos de operación de los sistemas.
  - Gestión del espacio público.
  - Fomentar equidad y accesibilidad.
  - Mejorar la planeación y aplicar la ley.
  - Proteger usuarias/os.
- Monitorear el cumplimiento de requisitos y objetivos mediante uso de datos compartidos entre operadores y autoridades.
- Evaluar los sistemas y ajustar políticas.

El último apartado de la presentación sobre el estado del arte de nuevas tecnologías y ERT se enfocó en aspectos específicos de la regulación de ERT que deben considerarse en una ley de movilidad nacida después de iniciada la revolución de las TIC en la movilidad, incluyendo tres aspectos clave: regulaciones de uso, transferencia y apertura de datos, regulaciones de precio y regulaciones de coordinación regional.

Las consideraciones relativas al uso, transferencia y apertura de datos deben ser la base de una regulación de ERT. Para ilustrar el punto, se compartió el ejemplo de la Ciudad de México, que incluye los siguientes puntos:

1. Acceso en tiempo real a vehículos activos.
2. Reportes periódicos de sobre viajes, incidentes, quejas y características de usuarios.
3. Interoperabilidad y apertura a través de APIs.

4. Definir protocolos de intercambio entre agencias y gobiernos de distintos niveles.
5. Garantizar posibilidad utilización por terceros.

Es importante destacar que sin una adecuada política de datos, sustentada en ley, las autoridades correspondientes carecerían de capacidades necesarias para el monitoreo y regulación de ERT. Ya que a través de la recopilación y análisis de datos se pueden generar las métricas e indicadores que permiten el diseño y monitoreo de las políticas públicas de movilidad asociadas al desarrollo de ERTs. Se comparten algunos ejemplos en la Tabla 2.

**Tabla 2. Objetivos de política pública e indicadores con datos de ERT.**

Tipo de política	Indicador
Equidad espacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo promedio de espera en zonas con bajo servicio</li> </ul>
Reducción de congestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Km recorridos por vehículo de ERT</li> <li>• Porcentaje de tiempo sin pasajeros por vehículo</li> <li>• Pasajeros promedio por viaje</li> </ul>
Seguridad vial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones que involucran ERT por km</li> <li>• Muertes que involucran ERT por km</li> <li>• Número de quejas por km</li> <li>• Violaciones al reglamento por km</li> </ul>
Calidad del aire y cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisiones promedio por km, pasajero o vehículo</li> </ul>

Las regulaciones de precio permiten orientar el desarrollo de ERT de manera que puedan alcanzarse objetivos de política pública relacionados con la movilidad y el acceso a oportunidades al incentivar viajes en modos compartidos, limpios o menos contaminantes, reducir viajes menos sustentables o en horarios con alta congestión e inclusive descongestionar sistemas de transporte masivo al otorgar distintas opciones para viajes cortos.

**Tabla 3. Ejemplos de regulación de precio a ERT.**

Estrategia de precio	Objetivo	Ejemplo
Sobreprecio	Generar ingresos para costos administrativos o invertir en transporte sustentable	Ciudad de México (1.5%) San Francisco (1.5 a 3%, en función del número de pasajeros)

Cargos por congestión	Reducir congestión en hora pico	Estocolmo (taxis y ERT pagan tarifas de congestión)
Precio por km	Reducir km recorridos sin pasajeros por las ERT	Sao Paulo (tarifa variable en función de ocupación, momento del día, o tipo de vehículo)

Las regulaciones de coordinación regional pueden facilitar la conectividad a través de regulaciones multijurisdiccionales. Son importantes porque muchos viajes en ERT atraviesan fronteras administrativas y las jurisdicciones pueden dificultar el diseño de la regulación y especialmente su cumplimiento. Una forma de resolver este tema puede ser a través de agencias metropolitanas como en Washington DC o Londres; si esto no es posible, por lo menos debe buscarse la armonización de regulaciones municipales.

## 2. Comparación de iniciativas

En materia de nuevas tecnologías y ERT, todas las iniciativas definen a las ERT como “servicios por demanda” gestionados a través de una plataforma digital y señalan que estos servicios deben contar con un conductor que recoge a los usuarios en un punto de origen y los deja en un punto de destino. Así, al enfocarse exclusivamente a servicios denominados *ride-hailing*, excluyen a la gran variedad de empresas de redes de transporte que existen en el mercado, como a las de micromovilidad, *van-pooling* o *car-pooling* por mencionar algunas.

Las iniciativas son diferentes en el grado de requerimientos que las ERT deben de cumplir para operar en el estado de Nuevo León. En alusión a las respuestas regulatorias identificadas en la presentación del estado del arte (página 15 de este reporte), las iniciativas del GNL, del PAN y de las OSC se encuentran en el punto 2: “crear reglas distintas a las aplicadas a servicios tradicionales” ya que establecen regulaciones que no se parecen a la que tienen servicios tradicionales similares a empresas de *ride-hailing* como lo son los taxis. Por el contrario la iniciativa de Morena establece requisitos similares a los de modos tradicionales como los taxis, por lo que se encuentra categorizada dentro del grupo 1 de respuestas de regulación a las ERT: “Aplicar las regulaciones existentes para servicios tradicionales”.

Las iniciativas no cuentan con regulaciones claras de precio. En cuanto al uso y transferencia de datos se observan dos posiciones, por un lado las propuestas de ley del GNL, de las OSC y del grupo parlamentario del PAN no establecen condiciones que permitan a las autoridades hacer un monitoreo adecuado o generar información para tomar decisiones de política pública, mientras que la iniciativa de Morena establece que las autoridades podrán exigir cualquier información de las empresas, lo que podría afectar sus modelos de negocio o violar disposiciones legales relacionadas con el uso de datos personales en posesión de privados. En cuanto a coordinación regional tres iniciativas: la del GNL, la de las OSC y la del PAN se limitan a decir que las empresas deberán estar registradas en México, mientras que la iniciativa de MORENA exige que las empresas estén registradas en el Nuevo León; ninguna de

las iniciativas toca puntos de coordinación regional relativos a jurisdicciones o fronteras administrativas dentro del Estado, a pesar de que una gran parte de la población del estado habita en la Zona Metropolitana de Monterrey, donde de manera natural se producen viajes que abarcan más de un municipio.

### **3. Proceso participativo**

El bloque temático de nuevas tecnologías, micromovilidad y empresas de redes de transporte no contó con un proceso participativo acorde a la metodología seguida en los días anteriores. En lugar de ello se dió más tiempo para la presentación y contraste de iniciativas y se cedió un espacio a las agrupaciones de taxistas para presentar su visión al respecto y a las cámaras empresariales para hablar del tema de carga. También se dejó un espacio al final del evento para presentar un resumen de los resultados del proceso de construcción colectiva de la ley de movilidad del estado de Nuevo León, mismo que se comparte en el siguiente capítulo.

## Aprendizajes, recomendaciones y siguientes pasos

Al final del proceso de construcción colectiva de la ley de movilidad de Nuevo León se presentaron los resultados de los procesos participativos y de los análisis de las iniciativas. A partir de ellos, ITDP puede afirmar que existen grandes oportunidades de mejora que pueden ser aprovechadas por el Congreso de Nuevo León para producir una Ley que contribuya a incrementar el acceso que tienen las personas en las ciudades, particularmente en Monterrey, a las distintas oportunidades que ofrece la vida urbana, como empleo, educación, salud o esparcimiento. Además de oportunidades para que la ley simiente el camino para reducir las grandes externalidades que el sector transporte genera en Monterrey, como la congestión que le cuesta a los regiomontanos 407,431,343 horas al año o el 1.86% del PIB metropolitano; los siniestros de tránsito que originaron 428 muertes y 9,593 personas lesionadas en el año 2017, generando un costo a la sociedad equivalente al 0.96% del PIB de la ZMM; o las emisiones de gases y partículas como PM10 y PM2.5 que son las causantes de 510 y 794 muertes prematuras al año, respectivamente, lo que genera un costo a la sociedad regiomontana del 2.70% del PIB local<sup>2</sup>.

No solo existen oportunidades que deben ser aprovechadas por los legisladores del estado de Nuevo León para la Ley que se apruebe en el Congreso genere mayores beneficios. El proceso también hizo evidentes una serie de divergencias entre las iniciativas que deben ser atendidas en el proceso de dictaminación o dirimidas en votación parlamentaria. Es importante destacar que también existen coincidencias entre las iniciativas, estas pueden ser la base de negociaciones y acuerdos legislativos.

En este capítulo se presentan las coincidencias, las divergencias y las áreas de oportunidad. Las primeras dos se presentan agrupadas, mientras que las áreas de oportunidad, es decir todas aquellas omisiones y elementos que deben ser mejorados, se incluyen en subtítulos relacionados con los bloques temáticos descritos en la metodología y a lo largo del segundo capítulo.

### Coincidencias

Entre los aspectos en que coinciden todas las iniciativas se encuentra la llamada “jerarquía de la movilidad urbana”, que se refiere a la priorización de usuarios vulnerables y viajes en modos eficientes, sustentables y equitativos como caminar, andar en bicicleta o en transporte público. Esto es importante porque puede tener efectos en instrumentos normativos, como reglamentos de tránsito, contribuyendo a la creación de sistemas de calles seguros; también debe incidir en instrumentos oficiales de planeación, como planes y programas de movilidad

---

<sup>2</sup> Los datos provienen del reporte “Externalidades negativas asociadas al transporte terrestre en México, Estimaciones para México y 20 zonas metropolitanas” que ITDP publicará en 2019. Los cálculos de los costos económicos del PIB de Monterrey fueron elaborados a partir de datos oficiales de INEGI y CONAPRA, así como datos de congestión de Waze.

de escalas municipales, metropolitanas o estatales, promoviendo que las políticas públicas e inversiones en movilidad se orienten a modos sustentables de transporte.

En todas las iniciativas se incluyen artículos que hablan de transparencia, de reorganización del transporte público, de participación ciudadana y de coordinación entre estados y municipios. A pesar de que las formas en las que se norman dichos temas son distintas, es claro que los proponentes de las distintas iniciativas reconocen la necesidad de cambiar dichos aspectos del sector transporte.

## **Divergencias**

Existen diferencias claras entre las iniciativas, tanto en la forma en que buscan regular al sector, como en el fondo y los contenidos de las iniciativas. Entre las diferencias de forma destaca una visión opuesta del papel que los ciudadanos, los municipios, el ejecutivo estatal y los prestadores privados de servicios de transporte deben jugar en el sector. Por un lado la iniciativa del GNL busca concentrar atribuciones en el poder ejecutivo, lo que se refleja en los diseños institucionales y mecanismos de participación que propone; en el lado opuesto se encuentra la iniciativa de las OSC que propone una serie de mecanismos de participación ciudadana no sólo en temas de transparencia o rendición de cuentas, sino en procesos de toma de decisiones o nombramientos de agencias gubernamentales con atribuciones de transporte.

Las iniciativas de Morena y del PAN también difieren de las primeras iniciativas presentadas y entre sí, en los mismos aspectos descritos en el párrafo anterior, pero de distinta manera. Mientras que la iniciativa del PAN promueve una mayor participación de los municipios en las tomas de decisiones del sector transporte, la iniciativa de MORENA busca que los operadores privados de transporte como los titulares de concesiones de transporte público o licencias de taxi tengan un papel relevante en dichas decisiones.

Otra diferencia de forma se relaciona con el diseño institucional. Por un lado la iniciativa de las OSC busca la creación de una agencia gubernamental que concentre atribuciones del sector, incluyendo planeación, monitoreo y regulación en una sola agencia. Mientras que las otras tres iniciativas mantienen la dispersión de atribuciones que existe hoy, creando o preservando una serie de organismos gubernamentales.

En cuanto a las diferencias de fondo resalta el tema de calidad del aire que es abordado de manera diferente en todas las iniciativas e incluso en alguna no se considera la regulación de fuentes móviles de emisiones

Estas diferencias pueden ser analizadas desde diversos ángulos. Desde una perspectiva jurídica y de técnica legislativa es necesario revisar la constitucionalidad, operatividad de las propuestas de ley y su armonización con otras leyes, tanto estatales como federales. Desde una perspectiva de administración y gobernanza es conveniente sopesar consideraciones de eficiencia gubernamental y rendición de cuentas. Desde una perspectiva de impacto de

política pública es necesario pensar si las propuestas contribuyen a mantener o agravar el status quo, que genera grandes costos a la sociedad neoleonesa, o si por el contrario, una ley basada en las distintas iniciativas puede sentar las bases para que se desarrollen políticas públicas que reduzcan las externalidades negativas generadas por el sector transporte.

## **Áreas de oportunidad**

Debido a la gran variedad de áreas de oportunidad identificadas durante el proceso, estas se presentan agregadas en bloques temáticos con los que más se relacionan.

### **Diseño institucional y definiciones básicas**

Es necesario realizar una revisión de las definiciones técnicas y legales, ya que las definiciones actuales son confusas y en ocasiones no responden a estándares nacionales o internacionales. También es necesario revisar su armonización con piezas de legislación de carácter nacional como la Ley General de Asentamientos Humanos o la Ley General de Salud, entre otras.

Se recomienda evaluar las implicaciones de coordinación metropolitana, para que la ley de movilidad sienta las bases para el establecimiento de regulaciones, planeación, implementación de proyectos y gestión de infraestructura vial a nivel metropolitano. Esto es fundamental, particularmente para la ZMM ya que la mayoría de las soluciones a problemas de movilidad son de carácter metropolitano, sin embargo actualmente son atendidas desde los municipios. Existen ejemplos en el país en el que dichos problemas son atendidos por entes metropolitanos que pueden ser referencia, como el caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara, en el que los municipios metropolitanos y el gobierno del estado de Jalisco han otorgado atribuciones en administración a un órgano metropolitano, el Instituto Metropolitano de Planeación (IMEPLAN). El caso de la Ciudad de México (CDMX) también puede ser un referente, sin embargo al tener una estatus constitucional distinto al resto de las entidades federativas, es probable que muchas de las soluciones de diseño institucional aplicables en la CDMX no sean transferibles a NL en el marco jurídico nacional actual.

### **Movilidad segura y eficiente**

Se recomienda incluir elementos normativos relativos a la clasificación y gestión de vialidades. Sin ellos, las políticas de seguridad vial, que dependen en gran medida de intervenciones a la infraestructura vial para hacerla más segura y de la regulación del tránsito y su aplicación estricta, difícilmente pueden llevarse a cabo de manera eficiente. Inclusive es posible incluir señalamientos específicos orientados a incrementar la seguridad vial en NL,

como la obligatoriedad de aprobar un examen teórico-práctico para la obtención de la licencia de conducir o la verificación físico-mecánica a vehículos motorizados.

Un aspecto omitido en todas las iniciativas que puede ser considerado en la ley es la incorporación del transporte de carga y motocicletas a la verificación de emisiones, ya que gran parte de las mismas provienen de dichos vehículos.

A pesar de que algunas iniciativas hablan de incentivos e instrumentos financieros para fomentar el transporte limpio, estos no son claros o no están ligados a soluciones técnicamente viables en algunos casos. Se recomienda profundizar el análisis al respecto y considerar experiencias exitosas y no exitosas de otras ciudades de México. Entre ellas los parquímetros en la Ciudad de México o impuestos relacionados con emisiones de gases de efecto invernadero aplicados en Querétaro y Zacatecas.

### **Sistema integrado de transporte**

Se recomienda incluir mecanismos u objetivos específicos enfocados en elevar la calidad del servicio de transporte público prestado por particulares. Estos pueden estar ligados a otras áreas oportunidad identificadas durante el proceso de construcción colectiva de la ley de movilidad: la clarificación de los procedimientos para otorgar concesiones de transporte público y el fortalecimiento de los puntos de las iniciativas referentes a la creación de un sistema de información para el monitoreo y gestión de la operación del servicio.

La operación adecuada de los sistemas de transporte no solo depende de los buses, trenes y otros modos de transporte, también requiere de áreas y centros de transferencia entre los modos. Es necesario incluir consideraciones al respecto en una ley de movilidad de una zona metropolitana tan compleja como Monterrey que cuenta con distintos servicios de transporte, en la que muchos de los viajes requieren de trasbordos.

### **Nuevas tecnologías y ERT**

Es necesario reconocer y caracterizar distintos tipos de ERT, incluyendo automóviles compartidos, soluciones de micromovilidad, entre otros. Si se mantienen las omisiones de las iniciativas se puede frenar la innovación y se desaprovecha una gran oportunidad de sentar las bases para regular un nicho creciente de la movilidad urbana.

Las iniciativas también omiten la relación de las ERT con modos de transporte tradicionales. Es importante incluir consideraciones al respecto para, por un lado aprovechar las oportunidades que pueden dar las ERT para fortalecer el servicio de transporte público y por otro lado prever posibles afectaciones al espacio público.

Se recomienda incorporar consideraciones de regulación por precio, útiles para mitigar externalidades negativas que pueden generar las ERT y para obtener recursos necesarios para

fortalecer las instituciones gubernamentales, generando capacidades necesarias para regular y monitorear a las ERT de manera adecuada.

Es fundamental que la ley de movilidad incluya consideraciones de transferencia y utilización de datos, ya que las autoridades los necesitan para el adecuado monitoreo de los servicios brindados por ERT y para evaluar su impacto en la movilidad urbana.

También se recomienda que la ley reconozca que las ERT pueden ser útiles para alcanzar objetivos de equidad y sustentabilidad en el transporte y que se establezcan criterios de calidad en el servicio.

## **Siguientes pasos**

Como se ha expresado a lo largo de este reporte, las cuatro iniciativas de ley de movilidad presentadas en el CNL no cuentan con todos los contenidos necesarios para generar la ley de movilidad que contribuya a resolver los grandes problemas de transporte urbano que tiene el estado de Nuevo León. Sin embargo pueden ser la base de un proceso más amplio, en el que, con la participación de expertos en el tema y en derecho administrativo de Nuevo León, se puedan aprovechar los aciertos de las iniciativas, se cubran sus omisiones y se encuentren los caminos jurídicos que permitan tener una legislación de gran calidad y utilidad, en armonía con otras leyes de distintos órdenes de gobierno, sin que se violen disposiciones constitucionales.

## Anexos

### **Anexo 1: Presentación de bloque temático de accesibilidad**

<https://drive.google.com/open?id=1hvd627JTU136rtLZ3UeKn1wD5inKk2EH>

### **Anexo 2: Presentación de bloque temático de movilidad segura y eficiente**

[https://drive.google.com/open?id=1qb7X8GOsOB1b5fm4ML0f-pHNCOov\\_pB9](https://drive.google.com/open?id=1qb7X8GOsOB1b5fm4ML0f-pHNCOov_pB9)

### **Anexo 3: Presentación de bloque temático de gestión de la demanda**

<https://drive.google.com/open?id=1LqKmE2IH4lKduPr2ROmDgeiibO4-Plha>

### **Anexo 4: Presentación de bloque temático de sistemas integrados de transporte**

<https://drive.google.com/open?id=1roHd7P3OI9kwfirruE53-awoO6MjjFZ5>

### **Anexo 5: Presentación de bloque temático de nuevas tecnologías y empresas de redes de transporte**

<https://drive.google.com/open?id=1qLOKL21HoXVjvib5HCtg16ZSJNxfLsFH>

### **Anexo 6: Presentación hacia la ley de movilidad del estado de Nuevo León**

<https://drive.google.com/open?id=16BDPwzSijlz-BuAXE5LsUBSpB0BDVZa5>